

رو به فردا

ماشین وارپ و تنهایی عمیق انسان



عبدالرضا ناصر مقدسی
متخصص مغز و اعصاب

● آیا انسان تنهاست؟ آیا ما تنها ساکنان این کائنات هستیم؟ اگر نظر کسانی همچون فرانک دریک و کارل ساگان را بپذیریم که وجود تمدن‌های بی‌شمار هوشمندی را در کهکشان ما حتمی می‌دانند، آیا امکان برقراری ارتباط با آنها نیز وجود دارد؟ رادیotelesکوپ‌های زیادی تحت پروژه SETI دارند آسمان را اسکن می‌کنند تا نشانی از پیامی سرگردان اما هدفمند در آسمان پیدا کنند. اما هرچه گشته‌اند، چیزی نیافته‌اند.

این جست‌وجوها اشکال متفاوتی به خود گرفته است. دانشمندان فقط دنبال یک سیگنال حاکی از هوش و هدفمندی نیستند، بلکه حتی یک نور و تابش موقت نیز می‌تواند هدف این جست‌وجو باشد؛ نوری که تابش آن غیرعادی باشد. با وجود افزایش و بهبود این روش‌ها، باز هنوز انگار ما تنها ساکنان این کیهان بزرگ هستیم؛ ساکنانی تنها.

ولی فرض کنید بالاخره با پیامی از بیگانگان روبه‌رو شویم. در نگاه اول البته همه‌چیز ناگهان تغییر خواهد کرد. از نظر معنایی و فلسفی این شاید بزرگ‌ترین یافته انسان در طول هزاره‌ها باشد؛ لحظه‌ای که ما بفهمیم واقعا تنها نیستیم. کسی دیگر با رشدی دیگر در جایی دیگر دارد جهان را و شاید ما را نظاره می‌کند. کسی دیگر در جایی دیگر به‌گونه‌ای دیگر می‌اندیشد. همین موضوع بسیار وجدآور بوده و تبعات فکری بسیاری دارد. اما از همین‌جا یاس و ناامیدی بزرگ نیز آغاز می‌شود.

فاصله این هوش نویافته آن‌قدر از ما زیاد است که عملا امکان دیدار روبه‌رو را منتفی می‌کند. زیرا تکنولوژی‌های کنونی امکان ارتباطات سریع را به ما نمی‌دهد. باز انگار نتیجه مایوس‌کننده است. به نظر می‌رسد ما در تنهایی خود اسیریم. انگار در یک سیاره گیر افتاده‌ایم و اگر راهی کائنات هم شویم، هیچ‌گاه با هوشی غیر از خودمان مواجه نخواهیم شد. انگار نمی‌توانیم جهان را از دریچه‌ای دیگر نگاه کنیم. به نظر می‌رسد تنها راه راهی متمرکزشدن بر راه‌هایی هست که بتواند بر این مانع فاصله‌س غلبه کند. تفکر روی ماشین وارپ یکی از این موارد است. ماشین وارپ در واقع یک پیشران است که در فیلم‌های علمی-تخیلی از جمله در مجموعه پرطرفدار پیشتازان فضا دیده می‌شود. این پیشران عملا سبب می‌شود که فضاییما بتواند با سرعتی بالاتر از نور حرکت کند. چنین پیشرانی باعث می‌شود که مسافت‌های در ابعاد کیهانی در زمان اندکی طی شود. گرچه همان‌طور که گفته شد، این‌گونه پیشران‌ها متعلق به حوزه علمی-تخیلی هستند، اما گزارش چاپ‌شده اخیر نشان می‌دهد که متفکران پیشرو به‌جد و به‌صورت کاملاً علمی در حال کارکردن روی آن هستند.

اما واقعیت اینجاست که، اما دانشمندان با پیشی باین‌حال، برخلاف فیلم‌های علمی-تخیلی ما یا محدودیت‌های فیزیکی در تولید ماشین وارپ روبه‌رو هستیم. یکی از مهم‌ترین این محدودیت‌ها ناتوانی حرکت در سرعتی بیش از سرعت نور است. طبق نظریه نسبیت، هیچ شیئی نمی‌تواند با سرعتی بیشتر از سرعت نور حرکت کند. این برای طرفداران سفر در فضا مایوس‌کننده است، اما دانشمندان با پیشی کاملاً علمی به دنبال راه‌هایی جایگزین هستند. اینجا هست که دانشمندان سراغ موضوعاتی همچون انرژی تاریک، کرم‌چاله، ابعاد اضافی و نظریه M می‌روند. در واقع نسبیت عام دیدی شگفت‌نست به کیهان به ما بخشیده است. ما اکنون می‌توانیم از خیمیدگی فضا-زمان حرف بزنیم. در واقع اگر فاصله عادی دو سیاره از هم بسیار زیاد است، با خم‌کردن ساختار فضا-زمان از طریق انرژی‌های بسیار بالا مانند انرژی تاریک می‌توان این دو سیاره را به هم نزدیک و این‌گونه با ساخت یک لوله فضا-زمانی این دو را به هم نزدیک کرد.

اما واقعیت اینجاست که اینها همه روی کاغذ و از نظر تئوری آسان به نظر می‌رسند. حقیقت این است که رسیدن به چنین مرحله‌ای مستلزم استفاده از ظرفیت‌های بسیار بالای کیهانی است. ظرفیت‌هایی که امکان کشف و به‌کارگیری انرژی‌ها با قدرت و توان بالا را به ما بدهد. چنین چیزی حداقل در آینده نزدیک کاملاً غیرممکن به نظر می‌رسد. باز انگار به اول خط بازگشتیم. انگار محکوم به زندگی در تنهایی خود هستیم. انگار باید مانند هزاره‌های قبل وقتی صبح برمی‌خیزیم خودمان را ببینیم و از دریچه خود جهان را نگاه کنیم و امکان درک دیگرگونه جهان برای ما وجود نداشته باشد. تصور آن نیز ترسناک است. ولی تاریخ بشر نشان داده که او به شکل مقاومت‌ناپذیری راه‌حل‌های تازه می‌یابد. اینکه این موجود در چیزی کمتر از ۲۰۰ هزار سال از ساوان‌های آفریقا خارج، همه زمین را فتح و به دنبال آن به سوی آسمان‌ها پرواز کرده است واقعا اعجاب‌آور است. به گمان من همین انسان می‌تواند بر مشکل فاصله نیز فائق آید. او به‌سرعت حوزه‌هایی که فانتزی و تخیلی محسوب می‌شد را به امری واقعی و حتی کاملاً معمولی تبدیل کرده است. حالا دیگر زمان سفر و گذشتن از اقیانوس‌ها یا رفتن از یک قاره به قاره دیگر گذشته است. انسان بر این فاصله‌ها فائق آمده است. اکنون در حال پرواز به‌سوی کیهان بی‌انتهاست. باید تنهایی انسان به پایان برسد.



به‌دخت حسینی*

این مطلب برگرفته از گزارش ارائه‌شده از دانشگاه کمبریج و مجله نیوساینسیت است. روان‌شناسان تنوع فوق‌العاده در شخصیت انسان‌ها را با پنج صفت شخصیتی تجزیه کرده‌اند. اینکه فرد دارای چه میزان روان‌رنجوری (neuroticism)، اشتیاق و پُرشوری، ذهن باز برای تغییر و ایده‌های جدید، همراهی و سخاوتمندی روحی و وجدان‌مداری است.

افراد با درجه روان‌رنجوری بالاتر به احتمال بیشتری حس‌هایی نظیر نگرانی، اضطراب، گناه، حسادت و نوسانات حسی را تجربه می‌کنند. یک تیم بین‌المللی تحقیقاتی از آمریکا، انگلستان و ایتالیا نتایج تحقیق خود در مورد ارتباط بین بعضی از عناصر ساختار مغز و صفات شخصیتی به‌خصوص را بررسی کردند. نتایج این تحقیق در سال ۲۰۱۷ در مجله social cognitive and affective neuroscience منتشر شد. در این مطالعه مغز ۵۰۰ نفر بین سنین ۲۲ تا ۳۶ سال بدون تاریخچه داشتن مشکلات عمده مربوط به سلامت ذهن یا سایر مشکلات پزشکی که داوطلبانه شرکت کرده بودند، اسکن شد و اطلاعات برگرفته از این تصویربرداری‌های مغزی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. داده‌های تصویری این تحقیق توسط پروژه Human connectome که پروژه‌های عظیم است و در آمریکا آغاز شده، برای عموم قابل دسترسی است. محققان در این پژوهش روی ساختار کورتکس

که لایه بیرونی مغز است براساس سه اندازه‌گیری مطالعه کردند (ضخامت، مساحت و میزان تاخوردگی و درهم‌فرورفتگی) و همچنین چگونگی ارتباط این اندازه‌گیری‌ها با پنج صفت شخصیتی اشاره‌شده در بالا مورد بررسی قرار گرفت. دکتر «لوکا پاسامونتی» از گروه علوم اعصاب بالینی در دانشگاه کمبریج می‌گوید: «تکامل آناتومی مغز ما به گونه‌ای شکل گرفته است که مساحت و درهم‌فرورفتگی‌های آن را به بیشترین میزان برساند و این به‌ازای کاهش در ضخامت کورتکس ما صورت گرفته است. این مانند کش‌آمدن و تاخوردن یک ورق پلاستیکی است که باعث افزایش مساحت سطحی آن شده، اما هم‌زمان سبب نازک‌ترشدن آن ورق نیز می‌شود که ما از آن به‌عنوان فرضیه کشیدگی لایه کورتکس استفاده می‌کنیم». پروفیسور «آنتونیو تراسیانو» از گروه پیراپزشکی دانشگاه فلوریدا می‌گوید: «کشیدگی لایه کورتکس، مکانیسم کلیدی تکامل است که مغز انسان را قادر به گسترش سریع در حالتی که هنوز بتواند مناسب جمجمه ما باشد کرده است. جمجمه در مقایسه با مغز سرعت رشد کندتری دارد. جالب است که بدانید فرایند مشابهی زمانی که ما در داخل



حسن فتاحی*

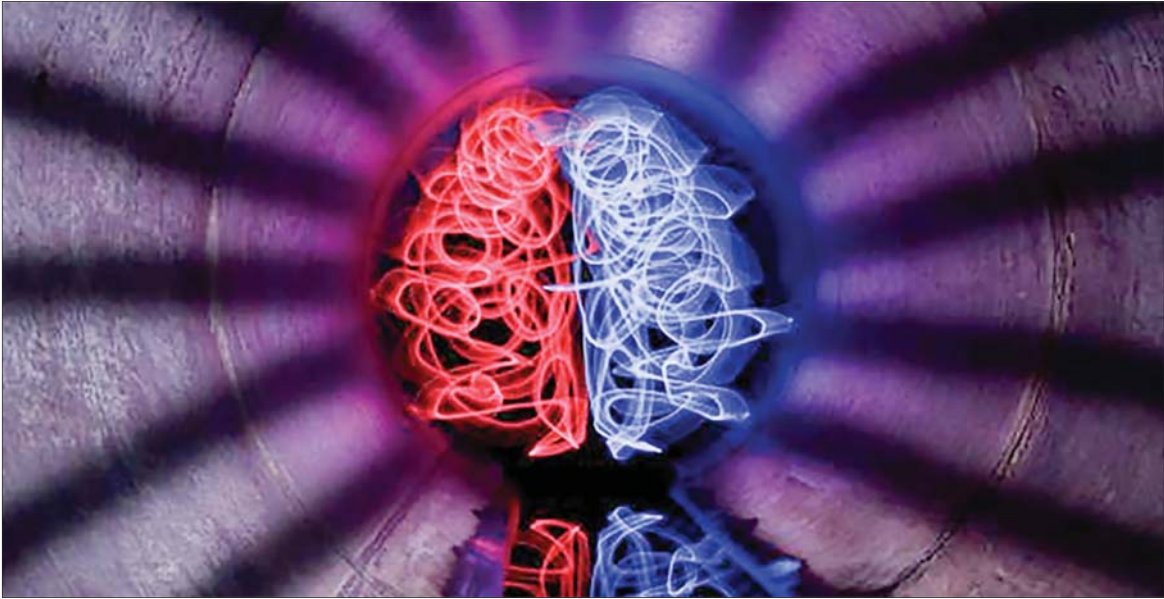
احتمالا همه ما این جمله معروف را شنیده‌ایم که با یک تغییر جزئی جان یک بی‌گناه نجات پیدا کرده است. «عفو لازم نیست اعدامش کنید». اگر بنویسیم «عفو، لازم نیست اعدامش کنید» حکم به نجات جان متهم صادر شده و اگر بنویسیم «عفو لازم نیست، اعدامش کنید» متهم کشته خواهد شد. این جمله حاکی از این است که چقدر اصول و آداب نوشتن حائز اهمیت است. در مناسبات بین‌المللی و قراردادهای بین کشورها هم این‌گونه است. برای ما ایرانی‌ها، شاید ملموس‌ترین قرارداد چند سال اخیر توافق‌نامه «برجام» باشد که در متن قرارداد بر سر انتخاب یک واژه ساعت‌ها بحث می‌کردند، چراکه یک واژه می‌تواند حقی را سلب یا محقق کند. در دنیای علم هم همین‌گونه است. نوشتن رکن اساسی و ستون فقرات و زبان مشترک اهالی علم است. دانشجویان و دانشمندان با نوشتن است که دستاوردهایشان را منتشر می‌کنند.در این یادداشت کوتاه قصد دارم کتابی را معرفی کنم که نویسنده آن در کنار تخصص علمی و بهترین‌ها در آموزش اصول نوشتن مت‌ها و مکتوبات دانشگاهی است. خانم ماریا لوییژا الیوتا دکترای اخترفیزیک هسته‌ای دارد و تاکنون مقالات علمی فوق‌العاده‌ای منتشر کرده است. زمینه پژوهشی او روش‌های تجربی و آزمایشگاهی برای مدل‌سازی واکنش‌های هسته‌ای در ستارگان است.

نویسنده این یادداشت هم افتخار بهره‌مندی از سخنرانی‌های او را داشته و بی‌شک معلمی بی‌نظیر است. او هم‌اکنون استاد دانشگاه معروف ادینبورو در بخش اسکاتلند بریتانیاست. الیوتا به تازگی کتابی را توسط انتشارات سی.آر.سی به چاپ رسانده که در همین مدت کوتاه مورد توجه اهالی علم و آنان که به اهمیت و جایگاه اصول نوشتار و مکتوبات دانشگاهی است. عنوان کتاب Mastering Academic Writing in the Sciences است که در ۱۷۸ صفحه و ۱۰ فصل تنظیم شده. این کتاب راهنمایی جامع، منسجم و کام‌به‌کام را برای درست‌نویسی علمی در رشته‌های علمی فراهم می‌کند و منبعی کاربردی و ارزشمند برای کسانی است که قصد دارند کتاب علمی، فصلی از یک کتاب علمی،

علم

در جست‌وجوی «ما چگونه ما می‌شویم»

تلاش دانشمندان برای درک بهتر از ارتباط میان مورفولوژی مغز و حالت روحی، اختلالات شناختی و رفتاری به‌خصوص در افراد



ما تفاوت‌های واضح در ساختار مغز می‌بینیم که مرتبط با صفات شخصیتی هستند پیشنهاد می‌دهد که عنصر ژنتیک به‌طور قطع دخالت دارد. این موضوع با این ایده هماهنگی دارد که تفاوت‌ها در صفات شخصیتی می‌توانند زود هنگام (به‌عنوان مثال در دوران نوزادی یا نوبایی کودک) در دوران رشد و توسعه شناسایی شوند». با درنظرگرفتن اینکه افراد شرکت‌کننده در این پژوهش بدون تاریخچه مشکلات سلامت روان بوده‌اند، تفاوت‌های مشاهده‌شده در ساختار کورتکس و ارتباط آنها با صفات شخصیتی این افراد پیشنهاد می‌دهد که ممکن است تفاوت‌ها در افرادی بیشتر مشاهده شده باشند که در آینده احتمالا بیماری‌های مربوط به سلامت ذهن را تجربه کنند.

دکتر «پاسامونتی» می‌گوید: «چگونگی ارتباط بین ساختار مغز و صفات شخصیتی پایه انسان قدم مهمی برای بهبود درک ما از ارتباط میان مورفولوژی و ریخت‌شناسی مغز و حالت روحی، اختلالات شناختی و رفتاری به‌خصوص است. ما همچنین نیازمند درک بهتر از ارتباط میان ساختار مغز و عملکرد در افراد سالم هستیم تا دریابیم چه چیزهایی در افراد با اختلالات سلامت ذهن تفاوت است. این اولین‌بار نیست که محققان میان ارتباط ساختار مغز و رفتار مطالعه کرده‌اند. در سال ۲۰۱۶ تحقیق دیگر منتشرشده در مجله The journal of child psychology and psychiatry نشان داد ساختار مغزی-نوجوانانی که رفتارهای ضداجتماعی جدی از خود نشان می‌دهند به‌طور قابل ملاحظه‌ای متفاوت از همسالان‌شان بوده است. تحقیق جدیدی با سرپرستی دکتر «دانیله پوشونوما» از دانشگاه فری آمستردام در مجله Genetics Nature منتشر شده

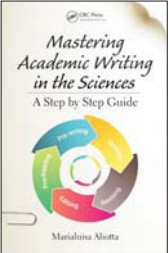
فقه‌س

اصول نوشتار علمی

راهنمایی جامع، منسجم وگام‌به‌گام برای نوشتن متون علمی

علمی» است، قابلیت‌های زیر را برای خواننده در مدتی کوتاه فراهم می‌کند:

- ۱- روش گام‌به‌گام برای نوشتن مطالب علمی در رشته‌های مختلف، با تمرکز بر نوشتارهای علمی.
- ۲- راهنمایی ایده‌آل برای نوشتن پایان‌نامه تحصیلات تکمیلی، مقالات علمی، پژوهشی و مروری، نوشتن کتاب دانشگاهی، گزارش علمی و حتی اصول درست‌نویسی برای محققان برای ارائه طرح تحقیقاتی برای دریافت پژوهانه.
- ۳- ارائه مجموعه متنوعی از الگوها در کتاب و در اینترنت که به صورت برخط خواننده را با روش تمرین و تکرار و تصحیح به سطح مطلوبی از توانایی نوشتن علمی می‌رساند.
- این کتاب کم‌حجم و پرمحتوا در سه بخش کلی (مبانی نوشتن، فرایند نوشتن و موارد تکمیلی در نوشتار علمی و ۱۰ فصل (قبل از آغاز، گام پیش از نوشتن، گام پیش‌نویس، گام بازنگری، گام ویرایش، گام تثبیت، مصالح فنی برای نوشتن، مثال‌های کاربردی، الگوهای نوشتاری و عناصر گرامر انگلیسی ضروری در نوشتار علمی) به رشته تحریر درآمده است. در این ۱۰ فصل خواننده موارد زیادی را یاد می‌گیرد که عبارتند از:
 - مهارت‌های اولیه لازم برای شروع به کار، از جمله مدیریت زمان، مدیریت کلمات و تنوع آنها و مدیریت عواملی که منجر به سردرگمی می‌شود.
 - شیوه درست یادداشت‌برداری، شیوه درست خواندن مقالات علمی و نوشتن مبتنی بر تمرین آنها، شیوه درست بازنویسی علمی و استفاده از ارجاعات.
 - تهیه نقشه کلی نوشتن و تقسیم‌بندی مراحل به بخش‌های کوچک،
 - روش درست مشورت با استاد راهنما برای نوشتن.
 - روش درست برخورد با مجلات علمی و نحوه درست اعمال تغییرات در مقالات.
 - ارائه عمده‌ترین



که روی زن‌های مرتبط با روان‌رنجوری مطالعه کرده است. این تحقیق روی زن‌ها و پرسشنامه شخصیتی ۵۰۰ هزار شرکت‌کننده در انگلستان انجام شد. تاکنون نزدیک به ۶۰۰ زن مرتبط با روان‌رنجوری شناسایی شده‌اند. این تحقیق نشان می‌دهد روان‌رنجوری دارای دو زیرمجموعه است که توسط انواع متفاوت زن‌ها کدگذاری شده است. این تیم تحقیقاتی می‌گوید که به نظر می‌رسد صفات شخصیتی از دو نوع گروه زن‌ها ساخته شده است. هر گروه ژنی ظاهرا در یک زیرگروه مجزای رفتار متعلق به روان‌رنجوری مشارکت دارد. گرایش به تجربه مکرر تغییر حس و تنهایی را «اثر افسردگی» نام‌گذاری کردند و گرایش به اضطراب و نگرانی از اینکه دیگران راجع به ما چگونه فکر می‌کنند را «نگرانی» نامیدند. به نظر می‌رسد روان‌رنجوری در سطح پیشرفته در نتیجه ترکیب سیگنال‌های ژنتیکی از هر دو گروه زن‌ها به‌وجود می‌آید. این پژوهش‌ها قدم بزرگی برای درک ما از مبانی عصبی-زیست‌شناختی شخصیت است. اما همان‌طور که سرپرست این تیم تحقیقاتی می‌گوید این به آن معنی نیست که با نگاهی به DNA افراد شخصیت آنها قابل شناسایی است، به این دلیل که صدها ژن هر کدام اثر کوچکی دارد. تنها چیزی که با اطمینان قابل گفتن است این است که افراد با شناسه ژنتیکی به‌خصوصی برای مثال ۱۰ درصد افزایش خطر برای روان‌رنجوربودن دارند. عوامل دیگر مانند تجربیات شخصی و محیطی که فرد در آن رشد و پرورش می‌یابد در شخصیت ما نقش خواهند داشت و شخصیت در گذر زمان می‌تواند تغییر کند.

✳️ **دکترای علوم اعصاب**
از دانشگاه علوم پزشکی اراسوس هلند

افق‌های نو

مدر نیسم، پست‌مدر نیسم و سلامت



رضا سعیدی فیروزآبادی*

● با آغاز رنسانس، توجه به شناخت طبیعت و محوریت انسان در اندیشه بشری باعث پیشرفت عظیمی در علوم تجربی شد. چنین نگرشی به جهان باعث شد که رموز بی‌شماری از طبیعت کشف شوند. فیزیک، ریاضی و علوم زیستی از سرآمدان این علوم بودند. این نگرش تنها به این علوم محدود نبود و در تمامی زوایای زندگی انسان آثار آن به خوبی مشهود بود. یکی از نمودهای این پیشرفت‌های علمی در مقوله سلامت و پزشکی بود. در قرن‌های گذشته نگرش بشر به بیماری‌ها بیشتر جنبه خرافی داشت تا علمی. پاستور با طرح نظریه میکروبی تغییر شگرفی در دانش پزشکی ایجاد کرد. حاصل این نگرش، کشف آنتی‌بیوتیک‌ها بود. یکی از بزرگ‌ترین دستاوردهای این نگرش، کنترل و درمان بیماری‌های عفونی یا واکور بود. اپیدمی‌های مرک‌باز این بیماری‌ها از مهم‌ترین علل مرگ‌ومیر بشر بود. سل، ذات‌الریه و آنفلوآنزا از شایع‌ترین علل مرگ‌ومیر در اوایل قرن بیستم بودند. امروزه این مشکل تا حدود زیادی در کنترل است، هرچند نگرانی‌های جدیدی نظیر مقاومت‌های دارویی یا عفونت‌هایی در زمینه نقص ایمنی مطرح شده‌اند. به‌تدریج با کنترل عفونت‌ها و بیماری‌های واگیردار، نقش بیماری‌های غیرواگیر نظیر بیماری‌های قلبی و عروقی، دیابت و سرطان‌ها پررنگ شد.

در دهه‌های اخیر شاهد تحول دیگری در زمینه علم پزشکی بوده‌ایم و آن توجه به علوم پایه زیستی است. تا قبل از این‌ برهه، نگرش دانشمندان به بیماری‌ها در سطح اعضای بدن و تسوج بود. با پیشرفت‌های حاصل از فناوری، نگرش به بیماری‌ها به سطح سلولی و مولکولی رسید. کشف «جیمز واتسون» و «فرانسیس کریک» در دهه ۶۰ میلادی و تبیین ساختمان مولکول دی‌ان‌ای درجه تازه‌ای را برای علم پزشکی گشود. تلاش دانشمندان، امروزه علل سلولی و مولکولی بسیاری از پدیده‌های فیزیولوژیک و پاتولوژیک را مشخص کرده است.

فرایند این نگرش جدید تأثیر شگرفی در الگوی سلامت و بیماری‌های انسان گذاشته است. کنترل بیماری‌های عفونی و پیشرفت در بهداشت فرد و محیط، منجر به افزایش طول عمر بشر از حدود ۵۰ سال در اوایل قرن بیستم به بیش از ۷۰ سال در انتهای آن در بسیاری از کشورهای پیشرفته شده است، ولی هم‌زمان شاهد افزایش ششمگیر بیماری‌های غیرواگیر هستیم. درمان این بیماری‌ها چندان آسان نیست، ولی به نظر می‌سد که نگرش جدید عصر مدرنیسم به انسان و طبیعت در این افزایش نقش چشمگیری داشته است. نگرش مدرنیسم در زمینه انسان و چیرگی بر طبیعت باعث ایجاد تضادی بین این دو شده است. رشد و اشاعه عادات مضری مانند رژیم‌های غذایی نامناسب، عدم تحرک، مصرف دخانیات و اعتیاد در بروز بیماری‌های غیرواگیر نظیر بیماری‌های قلبی- عروقی، دیابت یا سرطان‌ها نقش چشمگیری دارند. البته پدیده جهانی‌شدن و پیشرفت فناوری نیز در اشاعه این عادات غلط بسیار مؤثر هستند.

ناهم‌بarnی با طبیعت تلاش برای چیرگی بر آن منجر به تغییرات اقلیمی در جهان شده که خود بر سلامت انسان نقش مضری دارند. به‌تدریج در چند دهه اخیر این مشکلات موج جدیدی ایجاد کرده است که بسیاری آن را پست‌مدرنیسم خوانده‌اند. در این تفکر، انسان جزئی از طبیعت است. هرچند هنوز کاملاً عصر مدرنیسم پایان نیافته و وارد عصر پست‌مدرنیسم نشده‌ایم، ولی تلاه این قابل رؤیت است. در مقوله سلامت و علم پزشکی نیز می‌توان این موج را دید. توجه به روش‌های ساده و طبیعی نظیر رعایت رژیم غذایی سالم، اجتناب از مصرف مواد غذایی مصنوعی، توجه به فعالیت بدنی و همچنین توجه به روش‌های درمانی غیرتهاجمی از این‌جمله‌اند. البته باز هم پدیده جهانی‌شدن و پیشرفت در فناوری در گسترش این موج جدید بسیار مؤثر خواهد بود. در درمان بسیاری از بیماری‌های غیرواگیر، امروزه استفاده از روش‌های کم‌تهاجمی یا جراحی‌های کوچک‌تر در مقایسه با قبل، رشد چشمگیری کرده است. استفاده از فبر یا استنت در عروق قلب به‌جای جراحی‌های قلب یا استفاده از فناوری نانو در درمان سرطان‌ها به‌جای جراحی‌های وسیع از این جمله‌اند. یکی دیگر از نمودهای تأثیر پست‌مدرنیسم در سلامت و پزشکی، توجه مردم به طب سنتی یا طب مکمل است. نگرش به این نوع از درمان‌ها بر اساس نگرش به انسان به‌طور کلی به نر جزء (در سطح اعضا یا سلولی یا مولکولی) و استفاده از داروهای گیاهی به‌جای داروهای شیمیایی است. هرچند تأثیر این داروها نیاز به کار علمی و تخصصی بیشتری دارد، ولی در سراسر جهان، بیماران توجه خاصی به آن نشان داده‌اند.

با گسترش تفکر پست‌مدرنیسم و جوامع بشری به نظر می‌رسد که مقوله سلامت و علم پزشکی نیز در آینده با تغییرات بسیاری همراه باشد. این تغییرات می‌توانند با تغییر الگوی بیماری‌ها و ارائه راهکارهای جدیدی همراه باشد.

✳️ جراح پیوند

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران