

علوم اعصاب، حال و آینده

ویژه‌نامه با محوریت نورولیدرشیپ

سال سوم - بهار ۱۴۰۴

برخی از عناوین این ویژه‌نامه:

مصاحبه با آقای دکتر جواد حاتمی، استاد تمام روانشناسی شناختی دانشکده روانشناسی دانشگاه تهران

نورولیدرشیپ و معیارهای عصبی مهم در تعیین رهبر

نقش روش‌های تصویربرداری عصبی در رهبری: از خاستگاه تا کاربردهای نوین

آیا مغز می‌تواند رهبری را بیاموزد؟ تجربه‌ای از آموزش نورولیدرشیپ به نوجوانان در بستر علوم اعصاب

رهبری و اعتبار: واکنش عصبی پیروان نسبت به رهبرانی که به‌عنوان رهبر تحول‌آفرین تلقی می‌شوند.

ظهور نورولیدرشیپ در اقتصاد دانش‌محور

نقش نورولیدرشیپ در مدیریت شادی سازمانی و مسیرهای پژوهشی آینده

NEUROLEADERSHIP



شناسه نشریه

صاحب امتیاز: پژوهشکده علوم اعصاب و شناخت
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مدیر مسؤول: دکتر فریبا خداقلی

شماره مجوز: ۷۲۷۰۶/د/۱۴۰۱ در تاریخ ۱۴۰۱/۶/۹

صادر شده از دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تماس با ما: Neurosciencenowandfuture@gmail.com

همکاران علمی این شماره:

- آقای دکتر ابوالحسن احمدیانی (رئیس مرکز پژوهشکده علوم اعصاب و شناخت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
- خانم دکتر صبا امیری (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
- آقای دکتر محسن فدوی (پزشک و متخصص اخلاق پزشکی)
- دکتر جواد حاتمی (استاد تمام روانشناسی شناختی دانشگاه تهران)

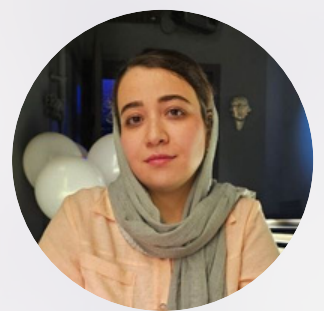
ندا امیدیان

دانشجو دکتری علوم اعصاب
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
جانشین سردبیر



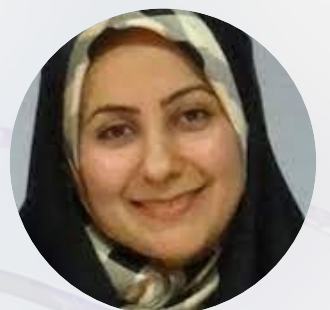
سارا حسین پور

دانشجو دکتری علوم اعصاب
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
سردبیر



دکتر ساره اسدی

استادیار مرکز تحقیقات
علوم اعصاب
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
ویراستار علمی



دکتر پگاه جوادپور

فیزیولوژیست
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
ویراستار علمی



دکتر حمید غلامی پور بدیع

دانشیار انستیتو پاستور ایران
ویراستار علمی



دکتر فروغ کثیری

دکتری زبان و
دانشجو دکتری روان شناسی شناختی
پژوهشکده علوم شناختی
ویراستار ادبی



دکتر آبتین فولادی

پزشک و محقق
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
ویراستار ادبی و علمی



دکتر مریم السادات موسوی

پزشک و محقق علوم اعصاب
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
ویراستار ادبی



اردشیر نبی زاده

دانشجو دکتری علوم اعصاب
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
مدیر اجرایی



محمد سعید منیعاتی

دانشجو دکتری علوم اعصاب
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
گرافیکست و طراح جلد



غزل حاتمی

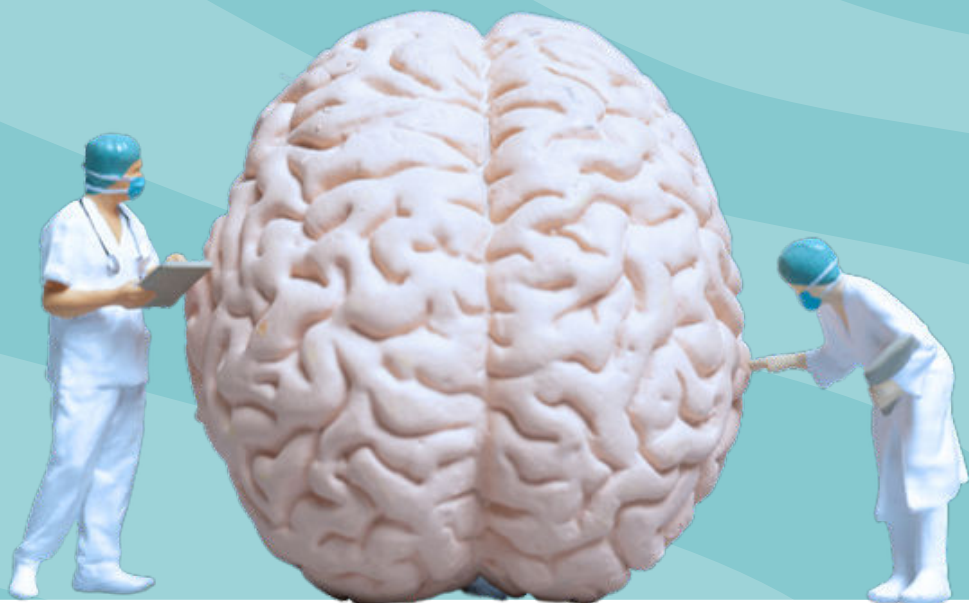
دانشجو داروسازی
دانشگاه علوم پزشکی تهران
صفحه آرا و گرافیکست و طراح جلد



تقدیر و تشکر

بدین وسیله از اساتید و دانشجویانی که در گردآوری و تدوین مطالب این شماره از نشریه علوم اعصاب، حال و آینده نقش داشته‌اند، قدردانی می‌نماییم.

- دکتر فریبا خداقلی
- دکتر صبا امیری
- سارا حسین‌پور
- ندا امیدیان
- دکتر جواد حاتمی
- دکتر آبتین فولادی
- دکتر مریم السادات موسوی
- دکتر فروغ کثیری
- غزل حاتمی
- محمد سعید منیعاتی
- شایان علی‌اکبری
- صنم مقیمی
- رخشانه پاکدامن
- محمد کارگر
- مصطفی قنبرآبادی
- دکتر شکیبا سالاروندیان
- فاطمه وثوقیان
- پریسا خداقلی
- فائزه رحیمی



دکتر آبتین فولادی

پزشک و پژوهشگر علوم اعصاب

جمعیتی را تصور کنید که در حال پیمودن مسیری در میانه یک جنگل انبوه هستند. در راس چنین جماعتی کسی قرار دارد که با گروهش پیش می رود، مسیر را با نقشه ای که در دست دارد تطابق می دهد، در جهت رسیدن مطمئن و ایمن به مقصود گاهی امر می کند و گاهی نهی می نماید و سرانجام گروه را به نقطه از پیش تعیین شده می رساند. چنین وظیفه مهمی بر عهده فردیست که او را این روزها «مدیر» می نامیم. فردی که منابع در دسترس، محدودیت ها، توانمندی ها و ... را بر مبنای سیاست های کلی از پیش تعیین شده مدیریت کرده و به سمت نتیجه حرکت می نماید.

گرچه حضور و وجود یک مدیر توانمند در هر گروهی لازم و ضروریست، اما در دنیای هر لحظه رقابتی تر امروز، لازم است کسی هر از گاهی بالای یکی از درختان آن جنگل برود، راه را دقیق تر بررسی کند، اگر لازم باشد مسیر را تغییر دهد و به بیانی دیگر چشم انداز را تعیین کند. فردی که بتواند، در زمانه ای که تصمیم گیری در هر لحظه و هر ثانیه می تواند نتیجه ای متفاوت رقم بزند، گروه و مجموعه خویش را تطابق پذیر و آماده ی تغییر کند، مسیر را با وجود تفاوت با برنامه های اولیه پیش ببرد و کشتی را به سلامت و به هر طریقی که می شود به ساحل مقصود برساند. «رهبر» عنوان چنین فردیست.

اینکه رهبر و مدیر لزوما دو نفر متفاوت هستند، یا باید هر کدام جایگاه خاص خود را داشته باشند یا اینکه هر رهبری قطعاً یک مدیر کارآمد نیز هست، مسائلی هستند بسیار بحث برانگیز که جایگاه دیگری برای بررسی می طلبند. آنچه قصد داریم در این مجال بدان پردازیم، پاسخ به این سوال است که این «رهبر» هر که هست و هر چه هست، بر مبنای چه معیارهای قابل ارزیابی و استنادی می تواند ساخته شود، رشد یابد و به بالاترین درجات برسد.

آنچه این شماره ویژه بدان اختصاص یافته است، پنجره ایست جهت پاسخ به همین سوال. «نورولیدرشیپ» یا رهبری بر پایه دانش حاصل از علوم اعصاب، همان روش استنادپذیر و قابل ارزیابی است که میان این دو حوزه علمی، مبحثی میان رشته ای ساخته تا ساخت، رشد و ارتقا یک رهبر را بر پایه مبانی علمی عصب شناختی بررسی نماید.

نیک می دانید که هر بحث علمی دریاییست بی پایان. باشد که این ویژه نامه ورودی اعجاب انگیز و جلب کننده باشد به این دریا، برای کسانی که قصد دریانوردی های سحرانگیز دارند.

فهرست مطالب

۵

مصاحبه با آقای دکتر جواد حاتمی،
استاد تمام روانشناسی شناختی دانشکده روانشناسی
دانشگاه تهران

۱۰

نورولیدرشیپ؛ موضوعات و محدودیت‌های
یک حوزه میان‌رشته‌ای نوظهور

۱۳

نقش روش‌های تصویربرداری عصبی در رهبری:
از خاستگاه تا کاربردهای نوین

۱۶

نقش نورولیدرشیپ در افزایش درگیری شغلی

۲۰

رهبری و اعتبار: واکنش عصبی پیروان نسبت
به رهبرانی که به‌عنوان رهبر تحول‌آفرین تلقی می‌شوند.

۲۵

ظهور نورولیدرشیپ در اقتصاد دانش‌محور

۵۸

معرفی فیلم:
«The Pursuit of Happyness»

۳۴

تغییر در رفتار سازمانی بر پایه رویکرد علوم اعصاب

۴۲

تحلیل مفهومی نورولیدرشیپ و پیامدهای آن در پرستاری

۴۶

نقش نورولیدرشیپ در مدیریت
شادی سازمانی و مسیرهای پژوهشی آینده

۴۹

آیا مغز می‌تواند رهبری را بیاموزد؟ تجربه‌ای از آموزش
نورولیدرشیپ به نوجوانان در بستر علوم اعصاب

۵۲

نورولیدرشیپ و معیارهای عصبی مهم در تعیین رهبر

۵۶

نورولیدرشیپ: رهیافتی نوین جهت ایجاد
تحولی پایدار در سازمان‌ها

مصاحبه با آقای دکتر جواد حاتمی، استاد تمام روانشناسی شناختی دانشکده روانشناسی دانشگاه تهران

در این شماره افتخار مصاحبه با جناب آقای دکتر جواد حاتمی، استاد تمام روانشناسی شناختی و معاون پژوهشی دانشکده روانشناسی دانشگاه تهران و مؤسس مرکز شناخت برایمان میسر شد. ایشان در حوزه‌های روان‌شناسی شناختی و علوم شناختی فعالیت داشته و پژوهش‌های متعددی در این زمینه‌ها انجام داده‌اند. در حال حاضر مسئول آزمایشگاه شناختی دانشکده روانشناسی دانشگاه تهران هستند.

آقای دکتر علت علاقه‌مند شدن شما به علوم شناختی چه بوده‌است؟ آیا لحظه یا تجربه خاصی بوده که در این مسیر تعیین کننده باشد؟

علاقه من به روان‌شناسی شناختی تدریجی اتفاق افتاد. وقتی به عنوان دانشجوی مطالعه رشته روان‌شناسی را در دانشگاه تهران شروع کردم اولین چیزی که توجهم را جلب کرد تنوع موضوع، رویکرد و روش‌شناسی در این حوزه بود. مهمترین علت این تنوع و گوناگونی ماهیت خود روان‌شناسی است. یکی از استادان پیش‌کسوت همیشه به ما می‌گفت روان‌شناسی در چهارراه علوم قرار گرفته است. یک سمت آن علوم اجتماعی است و سمت دیگرش علوم زیستی است، از یک جهت ذیل علوم انسانی قرار می‌گیرد و از جهت دیگر یک رشته تجربی محسوب می‌شود. گاهی همچون یک علم طبیعی قواعد کلی حاکم بر طبیعت انسان را شناسایی می‌کند و گاهی از تمام یافته‌ها استفاده می‌کند تا یک انسان خاص را بشناسد. این تنوع را من به‌خوبی در کلاس‌هایی که شرکت می‌کردم، می‌دیدم. در بعضی از کلاس‌ها فضای حاکم فضای روانکاوی بود. روش‌های مطالعه‌ای که در این کلاس‌ها تدریس می‌شد عمدتاً روش‌های بالینی و کیفی بودند. این کلاس‌ها برای اغلب دانشجویان جزو جذاب‌ترین کلاس‌ها بود. طرح مباحثی مثل ناهشیاری، پیچیدگی‌های درون، اید، ایگو و سوپرایگو، اختلالات روان‌شناختی و مانند آن، جذابیت کلاس‌ها را دو چندان می‌کرد.



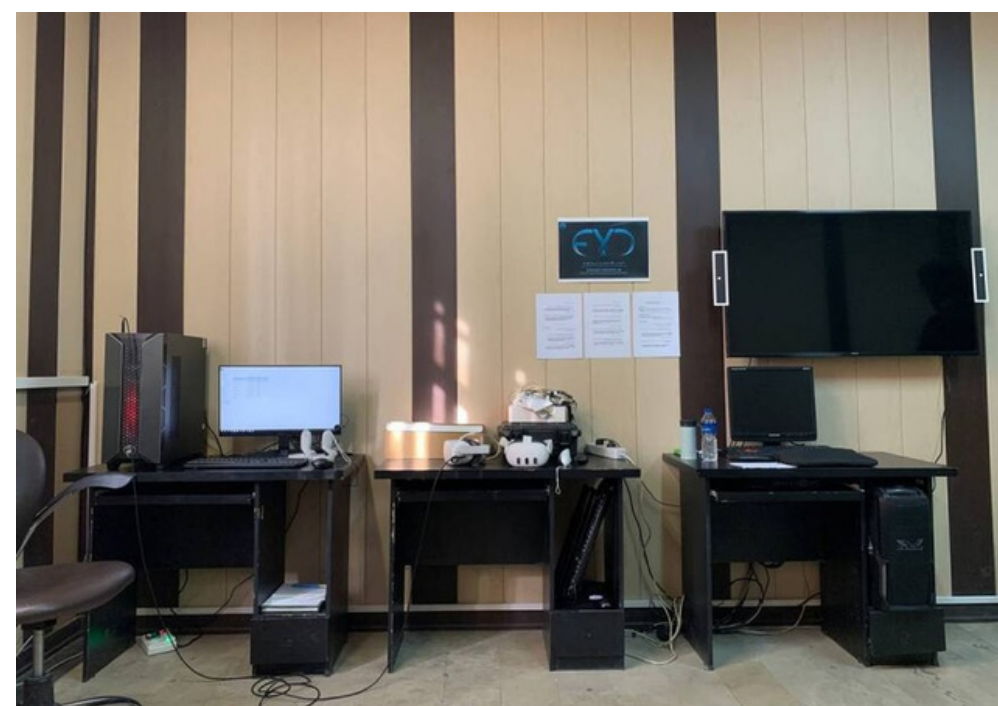
این تغییر جهت‌گیری، به انقلاب شناختی مشهور است که منجر به شکل‌گیری یک حوزه بین‌رشته‌ای شد که شامل هوش مصنوعی، روان‌شناسی شناختی، علوم اعصاب شناختی، زبان‌شناسی و فلسفه ذهن می‌شود. آشنایی با آثار این محققان موجب شد که من هم به روان‌شناسی شناختی علاقه‌مند شوم و از آن موقع تا کنون با این رویکرد و در این حوزه فعالیت می‌کنم. خوشبختانه در سال‌های اخیر اتفاقات خوبی در دانشگاه‌های کشور برای گسترش علوم شناختی شکل گرفته‌است. ستادی برای توسعه علوم و فناوری‌های شناختی راه اندازی شد. در بسیاری از دانشکده‌های روان‌شناسی آزمایشگاه‌های شناختی تاسیس شد و متخصصانی از رشته‌هایی مثل علوم اعصاب یا علوم محاسباتی جذب دپارتمان‌های روان‌شناسی شده‌اند. این تلاش‌ها هر چند کافی نیست اما نویدبخش اتفاقات خوب در آینده است.

در آزمایشگاه شناختی دانشکده روانشناسی دانشگاه تهران چه مطالعاتی در حال انجام است؟

آزمایشگاه ما از بخش‌های مختلفی تشکیل شده است که هرکدام زیر نظر یکی از همکاران اداره می‌شود. یک آزمایشگاه تطبیقی داریم که مطالعات حیوانی (رت) و رفتاری در آن انجام می‌شود. این آزمایشگاه نسبتاً جوان است و فعالیت‌هایش حیطه‌ی محدودی دارد که امیدواریم بزودی این فعالیت‌ها گسترش یابد. یک بخش دیگر، بخش ارزیابی و مداخلات عصبی شناختی است. در این آزمایشگاه از ابزارهایی مانند ای‌ای‌جی، دستگاه ردیاب چشمی، سیستم تحریک الکتریکی مغز، آزمون‌های شناختی و سایکوفیزیک و برخی موارد دیگر استفاده می‌شود. بخش دیگر آزمایشگاه که مستقیماً زیر نظر خودم اداره می‌شود آزمایشگاه شناخت بسط یافته یا Extended Cognition است.

البته هنوز هم این رویکرد بیشتر از رویکردهای دیگر در بین دانشجویان روان‌شناسی در ایران و همین‌طور عموم مردم جذابیت دارد. دسته دوم کلاس‌ها، کلاس‌های روان‌سنجی و آمار بود که تاکیدشان بیشتر روی اندازه‌گیری و ارزیابی توانایی‌های ذهنی و ویژگی‌های شخصیتی بود. دسته سوم کلاس‌هایی بود که مباحث و روش تحقیق‌شان بسیار شبیه علوم تجربی بود. درس‌هایی مثل روان‌شناسی فیزیولوژیک یا روان‌شناسی یادگیری جزو این کلاس‌ها بود. اتفاقاً در این کلاس‌ها بود که جهت‌گیری اولیه من شکل گرفت. برای اولین بار در کلاس یادگیری بود که با رویکرد رفتاری آشنا شدم. مدرس این کلاس، زنده‌یاد دکتر رضا زمانی بودند که با وسواس بالا و با دقت سعی می‌کردند فرایند یادگیری را از منظر روان‌شناسان رفتارگرا توضیح دهند. روان‌شناسان رفتارگرا در بین بسیاری از استادان و دانشجویان به‌عنوان روان‌شناسان سطحی‌نگر شناخته می‌شدند اما برای من، دقت‌شان و همین‌طور وفاداری‌شان به روش‌های عینی و آزمایشگاهی بسیار جذاب بود. می‌توانم این‌طور بگویم که شکل‌گیری هویت علمی من با گرایش به رفتارگرایی شروع شد. بعدها با رویکرد پردازش اطلاعات و رویکرد شناختی آشنا شدم. در این رویکرد ذهن یا مغز همچون ماشین پردازش اطلاعات یا خبر توصیف می‌شود. وقتی چنین توصیفی از ذهن یا مغز داشته باشید آن وقت نقش علی اطلاعات در تنظیم رفتار بسیار مهم می‌شود. اگر می‌خواهید رفتار را تغییر دهید، باید اطلاعات یا شیوه پردازش اطلاعات را تغییر دهید. یکی از پژوهشگران برجسته این حوزه برای توصیف جایگاه اطلاعات، آن را هم‌تراز ماده و انرژی توصیف می‌کند و جمله بسیار مشهوری دارد با این مضمون که اطلاعات نه ماده است و نه انرژی؛ اطلاعات، اطلاعات است. این ایده، (حداقل در ظاهر) شبیه ایده مولاناست که می‌گوید: "جان نباشد جز خبر در آزمون هرکه را افزون خبر جانش فزون". جالب است که نظریه پردازش اطلاعات توسط مهندسان و ریاضی‌دانان مطرح شد، اما خیلی زود مورد توجه روان‌شناسان قرار گرفت. در دهه شصت میلادی بسیاری از روان‌شناسان رفتاری مدل‌های سنتی خود را کنار گذاشتند و از این رویکرد برای توصیف ذهن و رفتار انسان استفاده کردند.

تصورشان این بود که سطح تحلیل در روان شناسی، سطح ذهن و رفتار است. جالب است که روان‌شناسان شناختی هم در ابتدا همین نگاه را داشتند. آن‌ها با بهره‌گیری از استعاره سخت افزار- نرم افزار معتقد بودند کار روان‌شناسان شناختی مطالعه نرم افزارها ذهن است و نه سخت افزار یا مغز. اما الان این نگاه تغییر کرده است. ما برای توصیف مغز از اصطلاح "ترافزار" استفاده می‌کنیم. یک نظام فیزیکی منعطف که فقط میزبان نرم‌افزارها و برنامه‌های شناختی نیست بلکه خودش هم تحت تاثیر اطلاعات و تجربه‌های دریافتی، تغییر می‌کند. تغییر شیمی مغز یا فعالیت‌هایش موجب تغییر تجربه ذهنی می‌شود و یادگیری و تجربه هم موجب تغییر ساختار فیزیکی مغز می‌شود. به بیان دیگر درهم‌تنیدگی ذهن و مغز به قدری است که جدا کردن آن‌ها بسیار سخت است. یکی از عواملی که در تغییر این جهت گیری نقش داشت، توسعه ابزارهای تصویرسازی از فعالیت مغز و سیستم عصبی بود. بویژه ابزارهایی که می‌توانند تصویری از مغز در حال فعالیت ارائه کنند. به این ترتیب روان‌شناسان متقاعد شدند که مطالعه مغز و سیستم عصبی برای فهم دقیق‌تر ذهن و فرایندهای شناختی موثر است. برای همین ما معمولاً در مطالعات خود از شواهد عصب‌شناختی برای پشتیبانی از یافته‌های رفتاری و عملکردی استفاده می‌کنیم.



هدف این آزمایشگاه استفاده از فناوری‌هایی مثل واقعیت مجازی و افزوده و همین‌طور سایر مداخلات روانشناختی برای تغییر و دستکاری کردن تجربه‌های ذهنی و القاء حالت‌هایی است که در شرایط عادی تجربه آن‌ها امکان‌پذیر نیست. عنوان شناخت بسط یافته را برای همین انتخاب کردیم. من و دانشجویانم در این آزمایشگاه در حال بررسی این موضوع هستیم که چطور می‌توانیم با دستکاری در ادراکات و حالت هیجانی، تجربه‌های نامتعارفی را در یک محیط کنترل‌شده خلق کنیم. این کار را از طریق دستکاری تجربه خود یا خویشتن بدنی، دستکاری تجربه‌های ادراکی یا القاء هیجان‌هایی مثل حیرت انجام می‌دهیم. هدف‌مان این است که ببینیم این خارج کردن ذهن از وضعیت شناختی و ادراکی معمول می‌تواند روی انعطاف‌پذیری ذهن تاثیر بگذارد و اگر این انعطاف‌پذیری اتفاق افتاد آیا می‌توان از آن برای تسهیل خلاقیت یا تغییر باورهای غیرمنعطف در موقعیت‌های اجتماعی یا درمانی استفاده کرد؟

در تحقیقات و مطالعات شما، ارتباط بین نوروساینس و روانشناسی چگونه است؟

واقعیت این است که روان‌شناسان از ابتدا باور داشتند که ذهن و رفتار، کارکرد مغز است؛ اما مطالعه مستقیم مغز را وظیفه خود نمی‌دانستند.

اما اگر بخواهم به تجربه خودم در دانشکده روان‌شناسی دانشگاه تهران اشاره کنم، می‌توانم بگویم مهمترین عاملی که به‌خصوص در چندسال اخیر به بسیاری از دانشجویانم کمک کرده‌است تشکیل تیمی از دانشجویان با تخصص‌های مختلف ذیل یک آزمایشگاه است. در آزمایشگاه من دانشجویانی از مقاطع مختلف کارشناسی ارشد و دکتری فعالیت می‌کنند. همه این دانشجویان پروژه‌های خود را با شرکت در جلسات آزمایشگاه و در تعامل با دانشجویان دیگر پیدا می‌کنند. بعد از شکل‌گیری ایده اولیه طرح‌شان در همین گروه مطرح می‌کنند و با ارزیابی‌ها و توصیه‌هایی که از سایر اعضا بدست می‌آورند، آن را کامل می‌کنند. در ادامه در اجرای پروژه هم از تخصص اعضای دیگر استفاده می‌کنند. کار دیگری که در این زمینه انجام داده‌ام، این است که ارتباطم را با بسیاری از دانشجویان سابقم که در خارج از کشور هستند، حفظ کرده‌ام و سعی می‌کنم بین آن‌ها و دانشجویان جدیدم ارتباط برقرار کنم.

تجربه دیگری هم در خارج از دانشگاه دارم که فکر می‌کنم اشاره به آن هم خالی از لطف نیست، به‌ویژه از جهت شبکه سازی. برای آن‌که بتوانم شبکه سازی علمی را در خارج از دانشگاه توسعه دهم با کمک همکارانم در مرکز شناخت که یک مرکز خصوصی است، دوره‌هایی با عنوان تربیت پژوهشگر طراحی کردیم. این دوره با همکاری پژوهشگرانی که آزمایشگاه‌هایی در داخل یا خارج کشور دارند، برگزار می‌شود. بعد از چند بار برگزاری به این نتیجه رسیدیم برای اینکه این دوره‌ها به‌معنای واقعی موثر باشند، باید ویژگی شبکه سازی را به آنها اضافه کنیم. طراحی دوره‌های جدید این دوره به‌صورتی است که به شرکت کنندگان فعال دوره این امکان را می‌دهد بعد از یادگیری مهارت‌های پژوهشی لازم، عضو آزمایشگاه یکی از مدرسان دوره شوند. اضافه کردن این تمهید بسیار موثر بوده‌است و الان بسیاری از فارغ التحصیلان فعال این دوره مشغول فعالیت در آزمایشگاه‌های معرفی شده هستند.

هدف این حوزه‌ها این است که چگونه می‌توان از دانش مغز و علوم شناختی برای افزایش بهره‌وری در زمینه‌های مختلف استفاده کرد. برای مثال می‌خواهم در مثالی در حوزه ورزش بزنم، بازیکنی مثل رونالدو و مسی را در نظر بگیرید. بخشی از موفقیت این ورزشکاران به توانایی‌های فیزیکی آنها مربوط می‌شود اما بخش دیگری که شاید نقش مهمتری در متمایز شدن آن‌ها از سایر ورزشکاران حرفه‌ای دارد به توانایی‌های شناختی آن‌ها برمی‌گردد؛ توانایی‌های مثل سرعت پردازش، تصمیم‌گیری، ذهن‌خوانی، پیش‌بینی حرکتی و مانند آن. با تحلیل دقیق این توانایی‌های و طراحی برنامه‌هایی برای ارتقاء آن‌ها می‌توان عملکرد این ورزشکاران را افزایش داد. این برنامه‌های مداخله‌ای هم می‌تواند بسیار متفاوت باشد از تمرین‌های شناختی بگیرید تا تحریکات مغزی.

لطفا در مورد تجارب مدیریت تیمی و پروژه‌ای در مراکز آزمایشگاهی، تحقیقاتی و آموزشی توضیحاتی بفرمایید.

فعالیت علمی یک فعالیت جمعی است. برای انجام پروژه‌های جدی حتماً به همکاری مستقیم با همکاران دیگر و استفاده از تخصص آن‌ها نیاز دارید. برای همین لازم است در کنار توانایی علمی، مهارت‌های اجتماعی و فردی لازم برای تعامل گروهی را هم داشته باشید. این مهارت‌ها بسیار گسترده و متنوع است که می‌تواند وظیفه‌شناسی تا مدیریت باشد. جالب است بدانید که در فرم‌های توصیه‌نامه برای توصیف دانشجویانی که اپلای کرده‌اند همیشه چند سوال در مورد توانایی فعالیت جمعی وجود دارد. نکته دیگری که در این زمینه می‌خواهم به آن اشاره کنم این است: ارتباط با شبکه‌های محققان و دانشمندان بسیار مهم است. خوشبختانه این روزها شبکه‌های اجتماعی متعددی برای آشنایی با محققان و دانشمندان در آزمایشگاه‌های مختلف ایران و دنیا وجود دارد. این روزها که امکان شرکت در همایش‌های بین‌المللی و دعوت از محققان برجسته خارجی کمتر شده‌است، استفاده از شبکه‌های اجتماعی جدید می‌تواند بسیار مفید باشد.

چه کتاب، فیلم یا تجربه‌ای بیشترین تأثیر را بر نگاه شما به ذهن و مغز گذاشته است؟

ژان پیازه روان‌شناس شناختی مشهور در پاسخ به سوال خبرنگاری که از او پرسیده بود چه فیلم‌هایی دیده است پاسخ داد تنها چهار فیلم دیده‌است که دو تا از آن‌ها به اجبار بوده‌است. یکی از آن‌ها را در هواپیما و دیگری را برای فرار از باران شدید در سینما دیده بود. البته من از این جهت پیرو پیازه نیستم و به دیدن فیلم علاقه‌مندم. اما نمی‌توانم به فیلم خاصی به‌طور مشخص روی جهت‌گیری‌هایم اثر گذشته باشد اشاره کنم. در مورد کتاب‌ها هم همین‌طور است. این‌گونه نبوده است که يك کتاب روی جهت‌گیری من اثر گذاشته باشد. با این حال برای این‌که این سوال شما بی‌جواب نماند می‌خواهم به کتابی اشاره کنم که می‌تواند الگوی خوبی برای معرفي شیوه زندگی يك دانشمند حرفه‌ای و الهام‌بخش باشد. کتابی که می‌خواهم معرفي کنم کتاب “در جستجوی حافظه” اثر اریک کندل، برنده جایزه نوبل است. این کتاب نشان می‌دهد چگونه يك مساله خوب می‌تواند زندگی حرفه‌ای يك دانشمند را هدایت کند و به آن معنا بدهد.

اگر قرار باشد به یک دانشجوی جوان در ابتدای مسیر علوم شناختی تنها یک توصیه بدهید، آن چه خواهد بود؟

اولین چیزی که می‌خواهم بگویم این است که کار علمی، يك کار حرفه‌ای و دشوار به معنای واقعی است. این روزها به دلیل گسترش رسانه‌هایی که کارشان ترویج علم است، خیلی از دانشجویان با نتایج جذابی که محصول نهایی یک کار علمی است، آشنا می‌شوند و فکر می‌کنند تمام علم در همین خلاصه می‌شود. اما واقعیت این است که وقتی یک پروژه را شروع می‌کنید شما باید مدت زیادی درگیر آن باشید. باید وقت زیادی را صرف بررسی مقالات و مطالعات مرتبط کنید، باید تکنیک‌های آزمایشی مرتبط با کارتان را یاد بگیرید و در آن مهارت پیدا کنید، باید وقت زیادی را صرف طراحی مطالعه کنید.

بعد باید با حوصله و دقت داده‌ها را ثبت کنید و در آخر هم باید با روش‌های مناسب تجزیه و تحلیل داده‌ها آشنا باشید و از آن‌ها استفاده کنید. اگر حوصله این کارها را نداشته باشید این فعالیت‌ها برای‌تان بسیار دشوار می‌شود. اما اگر بپذیرید که کارتان این است، همه مراحل برای‌تان معنادار می‌شود و چیزی که برای‌تان معنادار شد، در نهایت جذاب هم می‌شود. البته نکته‌ای که گفتم به معنای نقد ترویج علم نیست. ترویج علم به شیوه‌های جذاب بسیار مهم و ضروری است، اما می‌خواهم بگویم ترویج علم و انجام کار علمی دو فعالیت کاملاً متفاوت هستند.

نکته دیگری که می‌خواهم به آن اشاره کنم این است که شما برای این‌که بتوانید محقق خوبی شوید باید دانش لازم در حوزه علوم شناختی را داشته باشید. در کنار آن باید مهارت‌ها و تکنیک‌های پژوهشی لازم را هم یاد بگیرید. اما این‌ها کافی نیست. به‌نظرم کار علمی از سوال و دغدغه شروع می‌شود. خوشبختانه در دانشگاه‌ها و مراکز علمی خارج از دانشگاه دوره‌های متعددی برای یادگیری این دانش‌ها و مهارت‌ها برگزار می‌شود و می‌توان با شرکت در این دوره‌ها این مهارت‌ها را یاد گرفت. اما با یادگیری این مهارت‌ها شما یک تکنسین خوب می‌شوید، محقق خوب باید سوال خوب داشته باشد و سوال خوب با تامل و دغدغه‌مندی شروع می‌شود.

بسیار ممنون از شما آقای دکتر بابت وقتی که گذاشتید و فرصت گفت‌وگو را در اختیار ما قرار دادید.

به کوشش:

غزل حاتمی

دانشجوی داروسازی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

نورولیدرشیپ؛ موضوعات و محدودیت‌های یک حوزه میان‌رشته‌ای نوظهور

از زمان یونان باستان، رابطه میان مغز و رفتار انسان، ذهن فلاسفه و دانشمندان را به خود مشغول کرده است. پیشرفت‌های فناورانه‌ی سال‌های اخیر باعث شکوفایی علوم اعصاب شده و امیدهایی را برانگیخته است، مبنی بر اینکه شاید بتوانیم با نگاه علمی و تقلیل‌گرایانه، رفتارهای پیچیده انسانی را بهتر بفهمیم. حوزه‌هایی مثل «علوم اعصاب شناختی سازمانی» و «نورولیدرشیپ»، از دل این جریان شکل گرفته‌اند.

نورولیدرشیپ به‌طور خاص می‌خواهد مشخص سازد چه کسی می‌تواند یک رهبر خوب باشد، مهارت‌های رهبری را ارتقا دهد و عوامل پنهان مؤثر بر رفتار انسان‌ها در محیط‌های کاری را کشف کند تا از آن‌ها برای بهبود مدیریت مسائل استفاده شود. هرچند این حوزه نوپاست و امیدهای زیادی به آن بسته شده، اما باید به یاد داشته باشیم که رفتار انسانی پیچیده، وابسته به زمینه و به‌شدت چندلایه است.

در این مقاله، نگاهی می‌اندازیم به مهم‌ترین موضوعات مطرح‌شده در زمینه نورولیدرشیپ و همچنین خطرات و محدودیت‌هایی که ممکن است در صورت کاربرد شتاب‌زده یا ساده‌انگارانه‌ی یافته‌ها پیش بیاید.

شناسایی رهبران

یکی از اهداف اصلی نورولیدرشیپ، کشف ویژگی‌های مغزی و شناختی‌ای است که رهبران خوب را از دیگران متمایز می‌کند. به‌عنوان نمونه، در یک مطالعه جالب، مغز حدود ۲۰۰ رهبر از حوزه‌های نظامی و غیرنظامی در حالت استراحت با [1] EEG بررسی شد. الگوریتمی که داده‌ها را تحلیل می‌کرد توانست بین رهبران تحول‌آفرین [2] و دیگران تمایز قائل شود. البته این پژوهش، فقط رهبران را با یکدیگر مقایسه کرده بود و شامل افراد معمولی نبود؛ بنابراین نمی‌دانیم آیا این تفاوت‌ها در مغز، به‌تنهایی برای شناسایی رهبران آینده کافی هستند یا خیر.

علاوه بر این، بیشتر این مطالعات بر خود رهبر تمرکز دارند، در حالی که رهبری مفهومی وابسته به زمینه است؛ یعنی ممکن است یک فرد در یک موقعیت خوب عمل کند ولی در موقعیتی دیگر عملکرد مناسبی از خود نشان ندهد. مطالعاتی نشان داده‌اند که تغییرات ایجاد شده در سازمان‌ها می‌تواند ناشی از تعامل‌های بین کارمندان و نه صرفاً تصمیمات رهبران باشد.

حتی اگر زمانی بتوان ویژگی‌های مغز و داده‌های عصب شناختی را مبنای انتخاب رهبر قرار داد، همچنان سؤالات مهمی باقی می‌ماند:



[1] Electroencephalography

[2] Transformational

آیا استفاده از این روش‌ها اخلاقی است؟

چه چیزی باعث می‌شود این روش در سیستم سلامت عمومی با منابع کم، غیرعملی باشد [SM1] ؟
و آیا همسان‌سازی سبک‌های رهبری در یک سازمان پویا، ایده‌ی خوبی است؟

در حال حاضر، نه اطلاعات علمی کافی وجود دارد و نه ابزارها آن‌قدر عملی هستند که بتوانند جایگزین مناسبی برای ارزیابی انسانی رهبران باشند.



تقویت مهارت‌های رهبری

یکی از آرمان‌های جذاب نورولیدرشیپ، این است که بتواند به بهبود مهارت‌های رهبری کمک کند. تغییر عادت‌ها به‌خودی‌خود دشوار است، چه برسد به تغییر رفتارهای جاافتاده در یک سازمان. اما اگر بفهمیم مغز چگونه یاد می‌گیرد و عادت می‌سازد، می‌توانیم محیط کار را طوری طراحی کنیم که تغییرات رفتاری به‌آسانی اتفاق بیفتند.

نویسندگانی مانند «راک» و «شوارتز» تأکید دارند که تمرکز، توجه و بینش‌های لحظه‌ای نقش مهمی در یادگیری دارند. این دیدگاه می‌تواند ما را در طراحی محیط‌هایی یاری دهد که یادگیری و رفتارهای مثبت در آن راحت‌تر شکل بگیرند.

در آینده، ممکن است از روش‌هایی مثل تحریک مغز با جریان الکتریکی (tDCS[1]) یا میدان مغناطیسی (TMS[2]) برای تقویت مهارت‌های ذهنی خاص استفاده شود. مثلاً ممکن است بتوان از این روش‌ها برای کاهش فرسودگی شغلی در کادر درمان بهره برد. اما این روش‌ها هنوز خام هستند، عوارض دارند و مسیر تحقیقاتی زیادی در پیش دارند تا به کاربرد بالینی برسند.

از طرف دیگر، روش‌های کم‌خطرتر مثل نوروفیدبک (که در آن فرد یاد می‌گیرد الگوهای مغزی خاصی را حفظ کند) در حال حاضر هم استفاده می‌شوند. اما همچنان نیاز به به‌کارگیری دقت در انتخاب رفتارهای قابل آموزش، خطر تلقین‌پذیری و اثر پلاسبو[3] در این برنامه‌ها بالاست.

در کل، اگرچه هنوز در مرحله‌ی نظری هستیم، اما در آینده ممکن است علوم اعصاب ابزارهایی برای بهبود رهبری و مدیریت در اختیارمان قرار دهد؛ البته به‌شرطی که نتایج این مطالعات، در دنیای واقعی هم آزمایش و تأیید شوند.

[1] Transcranial Direct Current Stimulation

[2] Transcranial Magnetic Stimulation

[3] Placebo

تأثیر نگرش‌های ناخودآگاه در تصمیم‌گیری و رفتار گروهی

برای مدت‌ها تصور می‌شد که تصمیم‌گیری‌های انسان مبتنی بر عقل و منطق است. اما با پیشرفت علوم اعصاب، مشخص شد که بخش زیادی از رفتار ما، تحت تأثیر فرایندهای ناخودآگاه و خودکار است.

در محیط‌های کاری، این نگرش‌های پنهان می‌توانند باعث تبعیض، ناکارآمدی و حتی زورگویی بین کارکنان شوند. برای مثال، مطالعه‌ها نشان داده‌اند که نژاد، وضعیت اقتصادی، یا حتی وزن بیمار می‌تواند به شکل ناخودآگاه بر تصمیمات کادر درمان تأثیر بگذارد؛ حتی وقتی آن‌ها ادعا می‌کنند که کاملاً بی‌طرف‌اند.

در این میان، سیستم نورون‌های آینه‌ای ([1]MNS)، که با احساس همدلی و تقلید حرکات و حالات دیگران مرتبط است، توجه زیادی را به خود جلب کرده است. بعضی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این سیستم در مواجهه با افراد «مشابه» (مثلاً هم‌نژاد) فعال‌تر می‌شود. اما این نتایج، اغلب از مطالعات کوچکی آمده‌اند که نمی‌توان به راحتی تعمیم‌شان داد. نکته‌ی جالب این است که عکس افراد «غریبه» مثل بی‌خانمان‌ها یا معتادان، گاهی در مغز الگوهایی از احساس تنفر فعال می‌کند؛ در حالی که عکس سالمندان نواحی مربوط به شناخت اجتماعی را تحریک می‌کند. شاید اگر این الگوها را بهتر بشناسیم، بتوانیم تعامل بین پزشک و بیمار را بهبود بخشیده و برخی از این سوگیری‌ها را خنثی کنیم.

در زمینه‌ی تغییر سازمانی هم، توجه به نگرش‌های ناخودآگاه مهم است. اگر فقط به آموزش‌های منطقی بسنده کنیم، بدون درک عوامل پنهان، ممکن است تغییرات مدنظر هیچ‌گاه اتفاق نیفتند. البته باید دقت کنیم که افراد احساس نکنند با آن‌ها بازی روانی شده یا نظرشان نادیده گرفته شده است، چرا که این اتفاق می‌تواند نتیجه را کاملاً معکوس کند.

در نهایت، گرچه عبور از تئوری «تصمیم‌گیری منطقی» قدم مثبتی‌ست، اما نباید با فرضیه‌سازی‌های نادرست و برداشت‌های نابه‌جا از کارکرد مغز، به نتایج عجولانه برسیم.

نتیجه‌گیری

با رشد روزافزون حوزه نورولیدرشیپ، به‌شدت توصیه می‌کنیم که تحقیقات این حوزه بر پایه‌ی فرضیه‌های مشخص، رویکردهای تجربی، و همکاری میان‌رشته‌ای باشد. اما در عین حال، باید از به‌کارگیری زود هنگام و ناپخته‌ی نتایج نظری که پایه علمی محکمی ندارند، پرهیز کرد. اگر نورولیدرشیپ می‌خواهد به‌عنوان یک حوزه‌ی علمی جدی شناخته شود، باید از روش‌شناسی حوزه‌های با سابقه‌تر الگوبرداری کند. حتی اگر به نظر برسد کاربرد نادرست ابزارهای علوم اعصاب در محل کار خطر جدی ندارد، واقعیت این است که این امر امکان آن را دارد که به پیامدهای اخلاقی، اقتصادی و حتی رفتاری منفی منجر شود.

در مجموع، نورولیدرشیپ حوزه‌ای امیدبخش است که ارزش توجه و پرداخته شدن به آن را دارد، اما در حال حاضر، شواهد علمی کافی برای نتیجه‌گیری‌های قاطع در اختیار نیست (Kuhlmann & Kadgien, 2018).

منبع:

Kuhlmann, N., & Kadgien, C. A. (2018). Neuroleadership: Themes and limitations of an emerging interdisciplinary field. Healthcare management forum

ترجمه و بازنویسی:

صنم مقیمی

دانشجوی دکتری علوم اعصاب

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نقش روش‌های تصویربرداری عصبی در رهبری: از خاستگاه تا کاربردهای نوین



پیشرفت‌های چشمگیر در علوم اعصاب طی دو دهه اخیر، چشم‌انداز تازه‌ای برای مطالعه رهبری ایجاد کرده است. پیش از این، رهبری بیشتر به‌عنوان مجموعه‌ای از مهارت‌های رفتاری، ویژگی‌های شخصیتی یا الگوهای انگیزشی تلقی می‌شد؛ اما ظهور فناوری‌های تصویربرداری عصبی (Neuroimaging) نشان داد که رهبری ریشه در شبکه‌های عصبی قابل اندازه‌گیری دارد و سبک‌های مختلف رهبری را می‌توان در سطح مغز شناسایی و تحلیل کرد.

۱. آغاز استفاده از تصویربرداری عصبی در پژوهش‌های رهبری

ورود رسمی تصویربرداری عصبی به حوزه رهبری در دهه ۲۰۱۰ تقویت شد؛ اما نقطه عطف اولیه، پژوهش معروف Balthazard و همکارانش در سال ۲۰۱۲ بود که با استفاده از [1]qEEG تفاوت‌های عصبی رهبران تحول‌آفرین و غیرتحول‌آفرین را نشان داد. این پژوهش نخستین بار ثابت کرد که برخی شاخص‌های مغزی، مانند الگوهای توان امواج در نواحی پیشانی، به‌طور معناداری با سبک رهبری مرتبط اند. یکی دیگر از آثار بنیادین در این مسیر، مقاله Waldman بود؛ اثری که به‌صورت نظام‌مند توضیح داد چگونه تصویربرداری عصبی می‌تواند به فهم ریشه‌های شناختی هیجانی رهبری کمک کند. این مقاله مسیر پژوهش‌های بعدی را روشن کرد و رهبری را به‌عنوان پدیده‌ای اجتماعی عصبی معرفی نمود. پس از این مطالعات، ضرورت پژوهش‌های عمیق‌تر در سطح شبکه‌های مغزی مطرح شد.

در سال‌های پس از آن، تکنیک‌های [2]fMRI، [3]fNIRS و [4]EEG برای بررسی فرآیندهایی همچون همدلی، الهام‌بخشی، مدیریت استرس و تصمیم‌گیری اخلاقی به کار گرفته شدند.

[1] Quantitative Electroencephalography
[2] Functional Magnetic Resonance Imaging
[3] Functional Near-Infrared Spectroscopy
[4] Electroencephalography

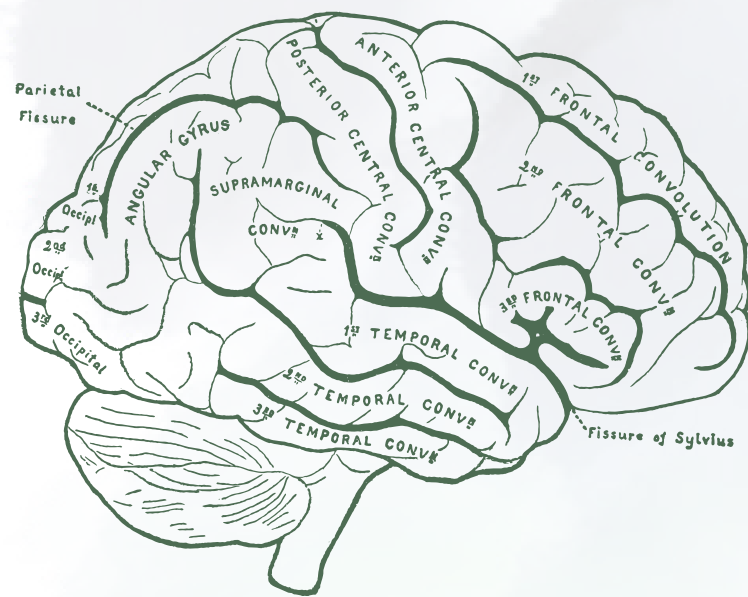
۲. شبکه‌های عصبی در سبک‌های مختلف رهبری

یکی از جذاب‌ترین یافته‌های عصر نورولیدرشیپ، شناسایی امضاهای عصبی (Neural Signatures) برای سبک‌های گوناگون رهبری است. پژوهش‌های تصویربرداری عصبی نشان می‌دهند که سبک‌های مختلف رهبری با فعالیت در نواحی مغزی مشخصی مرتبط هستند. اگرچه هنوز «امضای عصبی کامل» برای همه سبک‌ها قطعی نشده است، شواهد موجود چهارچوب مفهومی قابل استنادی را فراهم می‌کند:

رهبری تحول‌آفرین (Transformational Leadership)

رهبران تحول‌آفرین توانایی بالایی در الهام‌بخشی، آینده‌نگری و همدلی دارند. مطالعات تصویربرداری عصبی و شناختی نشان می‌دهند که این ویژگی‌ها با فعالیت در شبکه‌های زیرمی تواند مرتبط باشد:

- **Default Mode Network (DMN):** مرتبط با تخیل، آینده‌نگری و پردازش اهداف بلندمدت.
- **medial Prefrontal Cortex (mPFC) و Temporo-Parietal Junction (TPJ):** نقش کلیدی در همدلی شناختی و درک دیدگاه دیگران.
- **Putamen و سیستم پاداش:** پردازش بازخورد اجتماعی و انگیزه دهی.



رهبری اخلاق‌محور (Ethical Leadership)

تصمیم‌گیری اخلاقی رهبران ناشی از تعامل چند ناحیه مغزی است:

- **ventromedial Prefrontal Cortex (vmPFC):** ارزش‌گذاری اخلاقی و ارزیابی پیامدها.
- **TPJ:** تحلیل رفتار دیگران و درک دیدگاه آن‌ها.
- **Amygdala:** حساسیت به بی‌عدالتی و پردازش پاسخ‌های هیجانی اجتماعی.

رهبری اقتدارگرا (Authoritarian Leadership)

شواهد تصویربرداری عصبی مستقیم در این زمینه محدود است؛ با این حال، علوم اعصاب اجتماعی نشان می‌دهند که پاسخ به تهدید و کنترل سریع با فعالیت در نواحی salience network که شامل amygdala و insula می‌باشد و به شناسایی تهدید و توجه به محرک‌های مهم و تنظیم پاسخ سریع هیجانی کمک می‌کند، مرتبط است. هنوز هیچ مطالعه مستقیمی این شبکه‌ها را به رهبران اقتدارگرا اختصاص نداده است؛ این ارتباط مبتنی بر نظریه‌های روان‌شناسی و یافته‌های عمومی علوم اعصاب است.

رهبری غیرمداخله‌گر (Laissez-Faire Leadership)

این سبک کمتر در نورولیدرشیپ مطالعه شده است. شواهد اولیه نشان می‌دهد که رهبران laissez-faire کمتر در فعالیت شبکه‌های پیش‌پیشانی و مرتبط با همدلی و کنترل هیجان درگیر می‌شوند. کاهش فعالیت در DMN و شبکه پاداش ممکن است یکی از ویژگی‌های عصبی این سبک باشد، اما نیاز به پژوهش‌های بیشتری دارد.

۳. ارتباط عصبی رهبر و تیم: هم‌زمانی مغزی

یکی از جلوه‌های شگفت‌انگیز پژوهش‌های اخیر، استفاده از hyperscanning fNIRS است که امکان ثبت فعالیت مغزی رهبر و تیم او را به‌صورت هم‌زمان فراهم می‌کند. مطالعات Reiner در سال 2021 نشان داد که هنگام سخنرانی یا تعامل مؤثر رهبر، الگوی فعالیت

مغزی او با اعضای تیم در نواحی پیش‌پیشانی هم‌زمان می‌شود. این هم‌زمانی عصبی (Brain-to-Brain Synchrony) یکی از شاخص‌های مهم رهبری مؤثر است و توضیح می‌دهد چرا ارتباط یک رهبر می‌تواند در سطح عصبی بر هماهنگی و انسجام گروه تأثیر بگذارد.

۴. مسیر نورولیدرشیپ در ایران

در ایران نیز طی سال‌های اخیر گام‌هایی در این حوزه برداشته شده است. یکی از نخستین پژوهش‌های رسمی در زمینه نورولیدرشیپ و نقشه‌برداری مغزی رهبران، مطالعه‌ای است که در سال ۱۴۰۳ توسط دکتر خضرای و همکارانش در دانشگاه تهران انجام شده است. این پژوهش با استفاده از qEEG به بررسی همدلی شناختی در مدیران پرداخته و نشان داده است که فعال‌سازی بیشتر در ناحیه پیشانی قطبی چپ با ظرفیت همدلی و رهبری مؤثر رابطه مستقیم دارد. این مطالعه نشان داد که در ایران نیز روند جهانی تحلیل رهبری بر اساس شاخص‌های عصبی در حال شکل‌گیری است و امکان استفاده از روش‌های تصویربرداری عصبی برای ارزیابی و آموزش رهبران در محیط‌های سازمانی وجود دارد.

۵. چشم‌انداز آینده

تحقیقات Neuroimaging اکنون نشان می‌دهد که رهبری تنها مهارتی رفتاری نیست، بلکه ساختاری شبکه‌ای در مغز دارد؛ ساختاری که قابل آموزش، تقویت و اندازه‌گیری است. آینده این حوزه می‌تواند به سمت طراحی پروفایل عصبی رهبری برای انتخاب مدیران، توسعه برنامه‌های آموزش رهبری مبتنی بر مغز، استفاده از هوش مصنوعی برای تحلیل شبکه‌های مغزی رهبران و شخصی‌سازی مسیر رشد رهبران بر اساس نقشه مغزی آن‌ها پیش برود.

منابع:

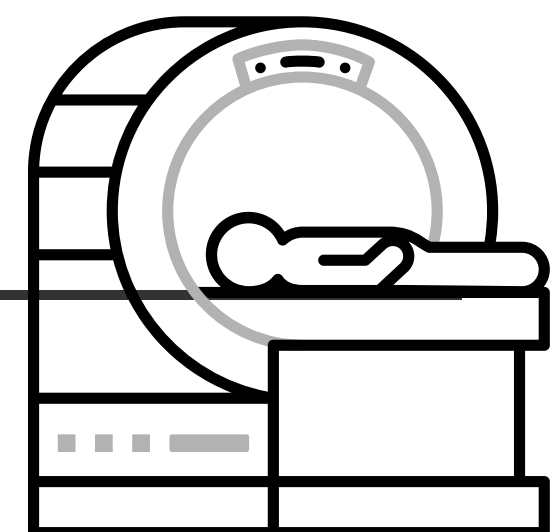
- Balthazard, P. A., Waldman, D. A., et al. (2012). Differentiating transformational and non-transformational leaders using qEEG.
- Waldman, D. A., et al. (2011). Social Cognitive Neuroscience and Leadership.
- Molenberghs, P., Prochilo, G., Steffens, N. K., Zacher, H., & Haslam, S. A. (2017). The neuroscience of inspirational leadership: The importance of collective-oriented language and shared group membership. *Journal of Management*, 43(7), 2168-2194.
- Voegtlin, C., Walthert, I. M., & Robertson, D. C. (2019). Neuroscience research and ethical leadership: insights from a neurological micro-foundation. In *Business Ethics* (Vol. 3, pp. 261-293). Emerald Publishing Limited.
- Reinero, D. A., Dikker, S., & Van Bavel, J. J. (2021). Inter-brain synchrony in teams predicts collective performance. *Social cognitive and affective neuroscience*, 16(1-2), 43-57.
- Khazraei Hazegh Fekr, H., Yazdani, H. R., & Zarei Matin, H. (2024). Brain Mapping of Cognitive Empathy in Neuroleadership Using Quantitative Electroencephalography (qEEG). *Journal of Applied Psychological Research*, 15(2).

گردآوری و ترجمه:

فائزه رحیمی

کارشناس ارشد مهندسی پزشکی

دانشگاه آزاد



نقش نورولیدرشیپ در افزایش درگیری شغلی

NEUROLEADERSHIP



نورورهدبری حوزه‌ای نوظهور است که با تکیه بر یافته‌های علوم اعصاب تلاش می‌کند درک عمیق‌تری از رفتار رهبری، تعاملات انسانی و درگیری شغلی فراهم آورد. این مقاله (Zwaan et al., 2019) با بهره‌گیری از مدل چهارگانه نظریه یکپارچه‌ی ویلیر (مدل AQAL) و روش ساخت نظریه در علوم کاربردی، به بررسی نقش نورولیدرشیپ در افزایش مشارکت شغلی می‌پردازد.

نتایج پژوهش حاکی از آن است که نورولیدرشیپ می‌تواند از طریق ابعاد روان‌شناختی، زیستی، اجتماعی و سازمانی بر درگیری شغلی کارکنان تأثیر بگذارد. چارچوب مفهومی‌ای که از این پژوهش به‌دست آمده، با نام «Engage In Mind»، می‌تواند برای طراحی سیاست‌های منابع انسانی و بهبود عملکرد سازمان‌ها به‌کار گرفته شود.

۱. زمینه‌سازی و ضرورت پژوهش

درک فرآیندهای درونی مغز و پیوند آن با آگاهی و رفتار اجتماعی انسان، به ما کمک می‌کند تا پدیده‌هایی مانند انگیزش و مشارکت شغلی را بهتر بشناسیم. با اینکه نیاز به پژوهش درباره درگیری شغلی در سازمان‌ها روزبه‌روز بیشتر احساس می‌شود، هنوز فاصله‌ی زیادی بین آنچه پژوهشگران تولید می‌کنند و آنچه در عمل اجرا می‌شود، وجود دارد.

پیشرفت‌های فناوری، مانند تصویربرداری عصبی، امکان مطالعه‌ی دقیق‌تری روی مغز فراهم کرده‌اند و چشم‌انداز جدیدی برای مطالعه تعاملات انسانی در محیط کار گشوده‌اند. در این بستر، «نورولیدرشیپ» به‌عنوان شاخه‌ای از علوم اعصاب سازمانی مطرح شده که هدفش شناخت بهتر مغز رهبران و کارکنان و اثرات آن بر تعاملات و تصمیم‌گیری‌هاست.

این پژوهش به‌دنبال تلفیق نورولیدرشیپ با مفهوم درگیری شغلی است تا با ایجاد یک چهارچوب نظری یکپارچه، به بهبود عملکرد منابع انسانی در سازمان‌ها کمک کند.

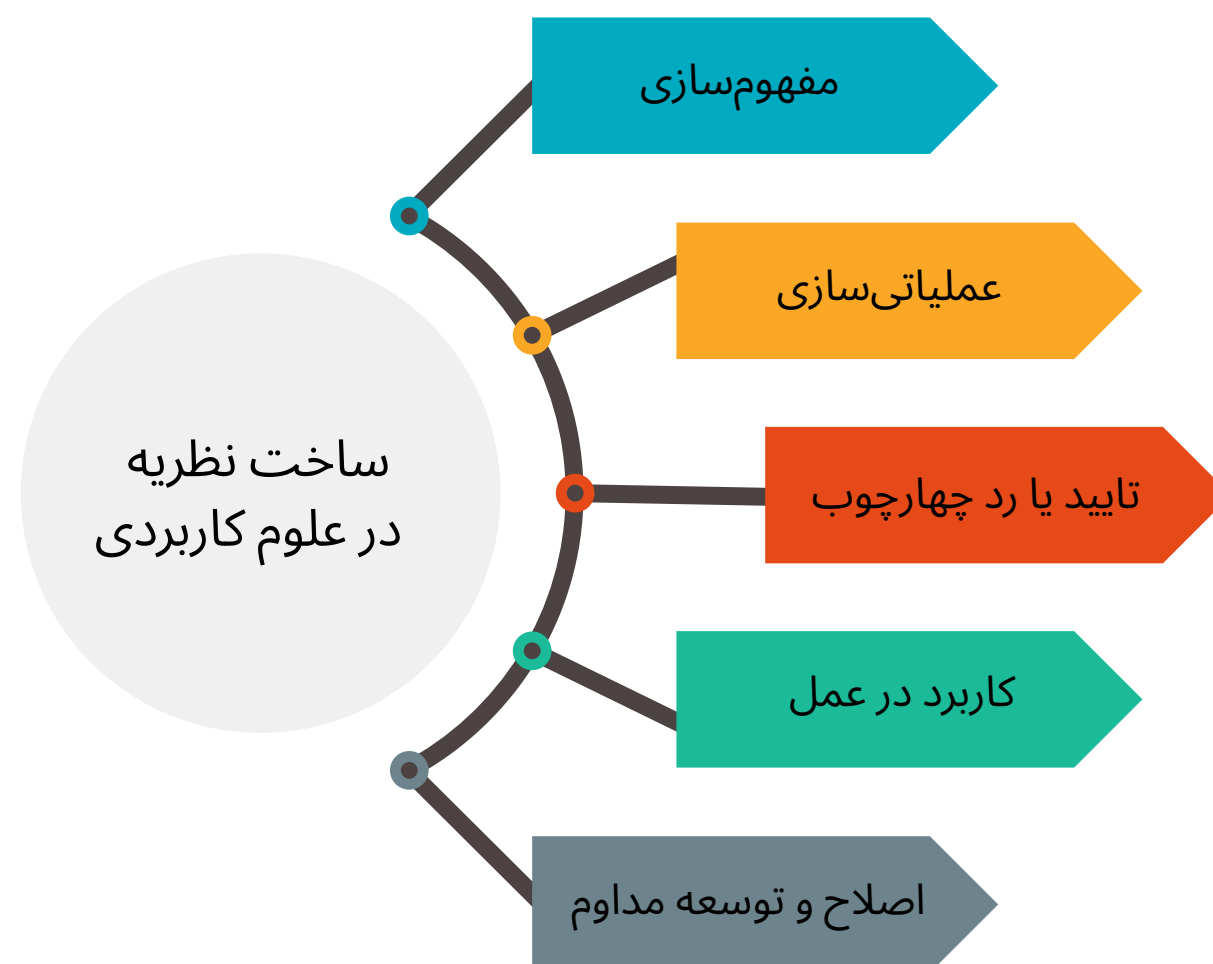
پرسش اصلی این پژوهش این بود: «نورولیدرشیپ چگونه می‌تواند باعث بهبود درگیری شغلی شود؟» برای پاسخ به این پرسش، اهداف زیر دنبال شد:

- بررسی نحوه‌ی اجرای درگیری شغلی در سازمان‌ها
 - استخراج نقاط اتصال میان نورولیدرشیپ و درگیری شغلی
 - طراحی یک چهارچوب نظری یکپارچه و قابل اجرا
 - ارزیابی میزان پذیرش این چهارچوب توسط مدیران منابع انسانی
- در سال‌های اخیر، رویکردهای سنتی به درگیری شغلی، جای خود را به دیدگاه‌های نوینی داده‌اند که به جای تمرکز بر عوامل بیرونی، به درک عمیق‌تری از مغز، احساسات، تعاملات اجتماعی و فرهنگ سازمانی توجه دارند.
- «نورولیدرشیپ» مفهومی است که از سال ۲۰۰۸ با هدف تلفیق علوم اعصاب و رهبری شکل گرفت. این حوزه شامل مطالعه‌ی فرآیندهای مغزی تصمیم‌گیری، حل مسئله، تنظیم هیجانی، همکاری و تغییر رفتار در رهبران و کارکنان است.
- از سوی دیگر، مدل نظریه یکپارچه ویلبر (AQAL[1]) که شامل چهار بُعد درونی-بیرونی و فردی-جمعی است، به‌عنوان ابزاری برای درک چندلایه‌ی پدیده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. نویسندگان از این مدل برای تحلیل هم‌زمان ابعاد روانی، رفتاری، فرهنگی و سیستمی مشارکت شغلی بهره گرفتند.



2. روش پژوهش

این پژوهش کیفی، از روش «ساخت نظریه در علوم کاربردی» بهره برده که شامل پنج مرحله است:



مطالعه موردی:

انجام شده در یک شرکت FMCG (کالاهای تندمصرف) در آفریقای جنوبی، طی ۵ سال

مصاحبه‌ها: با ۸ مدیر ارشد منابع انسانی از حوزه‌های مختلف

گروه‌های متمرکز: با ۱۰ کارشناس منابع انسانی برای بررسی کاربرد عملی چهارچوب

ابزارهای تحلیلی: مدل چهارگانه AQAL، تکنیک فراتلیلش (ترکیب چند دیدگاه نظری) و بریکتینگ (تفکیک فرض‌ها برای کاهش سوگیری)

یافته‌ها: پژوهش به چهارچوبی به نام EngageInMind منجر شد که تعامل نورولیدرشیپ و درگیری شغلی را در چهار بُعد توصیف می‌کند:

(1) فردی - درونی: تمرکز بر ذهن‌آگاهی (Mindfulness) و هوش هیجانی

(2) فردی - بیرونی: عوامل زیستی مانند: خواب، تغذیه و سلامت مغز رهبر

(3) جمعی - درونی: مفاهیمی مثل جایگاه، قطعیت، خودمختاری، رابطه و عدالت (مدل SCARF)

(4) جمعی - بیرونی: رشد ذهنیت سازمانی و تغییر فرهنگ در جهت تعامل مثبت

۷ نفر از ۸ مدیر منابع انسانی، چهارچوب EngageInMind را مفید و قابل اجرا ارزیابی کردند. همچنین، از گفت‌وگوها چهار موضوع کلیدی استخراج شد:

- (1) فشار کاری زیاد و کمبود وقت
- (2) اجرای چهارچوب در مقیاس کوچک مؤثرتر است.
- (3) موفقیت چهارچوب وابسته به فرهنگ سازمانی است.
- (4) بسته‌بندی و شیوه ارائه چهارچوب اهمیت بالایی دارد.

3. بحث و تفسیر

این پژوهش نشان می‌دهد که نورولیدرشیپ می‌تواند با در نظر گرفتن عوامل عصبی، هیجانی، رفتاری و سازمانی، تأثیر مثبتی بر مشارکت شغلی بگذارد. چهارچوب EngageInMind می‌تواند به عنوان ابزاری منعطف برای طراحی، اجرا و ارزیابی برنامه‌های منابع انسانی مورد استفاده قرار گیرد.

این مطالعه به خوبی نشان می‌دهد که ترکیب علوم اعصاب با رویکردهای انسانی‌تر در سازمان، نه تنها ممکن است، بلکه می‌تواند به بهبود عملکرد فردی و گروهی منجر شود؛ مشروط بر اینکه این رویکردها به درستی طراحی و بومی‌سازی شوند.

4. کاربردهای عملی

چهارچوب EngageInMind می‌تواند به عنوان نقشه‌ای برای برنامه‌ریزی و بهبود در حوزه‌هایی مانند:

- مدیریت عملکرد
 - برنامه‌های انگیزشی
 - تجربه‌ی کارکنان
 - استراتژی‌های ارتباطی و دیجیتال
- به کار رود. این چهارچوب برخلاف روش‌های پراکنده، دیدگاه یکپارچه‌ای نسبت به رفتار سازمانی ارائه می‌دهد.

5. محدودیت‌ها

- پژوهشگر در سازمان مورد مطالعه شاغل بوده است که ممکن است باعث سوگیری شود.
- مدل AQUAL تنها در سطح چهار بُعد پایه‌ای به کار رفته است (در حالی که شامل سطوح و خطوط توسعه، انواع شخصیت و حالات آگاهی نیز هست).
- در مرحله کاربرد، تعداد مشارکت‌کنندگان در گروه‌های تمرکز، محدود بود.
- پژوهش فقط بر متخصصان منابع انسانی تمرکز داشته است و سایر کارکنان را دربر نمی‌گیرد.

6. نتیجه‌گیری

نورولیدرشیپ یکی از پرشتاب‌ترین حوزه‌های نوظهور علمی است. این مطالعه با ارائه چهارچوب EngageInMind سه دستاورد مهم داشته است:

- (1) نشان دادن تفاوت بین تعاریف نظری مشارکت شغلی و کاربرد عملی آن
 - (2) پیوند دادن پژوهش‌های نظری نورولیدرشیپ و درگیری شغلی با تجربیات میدانی
 - (3) ارائه راهکاری ساده، کاربردی و قابل انطباق برای استفاده مدیران منابع انسانی
- در نهایت، چهارچوب ارائه‌شده می‌تواند برای طراحی استراتژی‌های منابع انسانی، به‌ویژه در محیط‌های پیچیده و رقابتی امروز، راهگشا باشد.

منبع:

Zwaan, L. A., Aiken, D., & Viljoen, R. (2019). The role of neuroleadership in work engagement. SA Journal of Human Resource Management, 17(1), 1-9.

گردآوری و بازنویسی:

صنم مقیمی

دانشجو دکتری علوم اعصاب

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

رهبری و اعتبار: واکنش عصبی پیروان نسبت به رهبرانی که به عنوان رهبر تحول آفرین تلقی می‌شوند.

مقدمه

رهبری تحول آفرین (Transformational Leadership - TL) در تحقیقات اخیر حوزه رهبری توجه زیادی را به خود جلب کرده است؛ چرا که منجر به عملکرد برتر در سطح سازمانی، تیمی و فردی می‌شود. بر اساس رویکرد رهبری پیرو-محور، میزان رفتار تحول آفرین یک رهبر تنها به اقدامات رهبر بستگی ندارد، بلکه به ادراک و باور پیرو نیز وابسته است.

برای مثال، پیروانی که رهبر خود را تحول آفرین تر می‌دانند – صرف نظر از رفتار واقعی رهبر – تعهد بیشتری نشان می‌دهند و تلاش بیشتری در محل کار از خود بروز می‌دهند. این موضوع نشان می‌دهد که رهبری تحول آفرین نیز به برداشت و نگاه پیرو بستگی دارد و تحت تأثیر باورهای او قرار می‌گیرد.

یک مطالعه fMRI نخستین پژوهشی است که واکنش‌های عصبی پیروان نسبت به رهبری تحول آفرین ادراک شده را بررسی می‌کند و بینش‌های نوینی را در پاسخ به این پرسش ارائه می‌دهد که چرا رهبری تحول آفرین اهمیت دارد. این تحقیق الگوهای عصبی‌ای را که هنگام باور پیرو به تحول آفرین بودن یک رهبر فعال می‌شوند را مورد بررسی قرار می‌دهد و بررسی می‌کند که آیا این الگوها با میزان رهبری تحول آفرین ادراک شده مرتبط هستند یا خیر. افزون بر این، مطالعه بررسی می‌کند که آیا فعالیت‌های عصبی پیروان می‌توانند انگیزه‌ی آن‌ها در محیط کار را پیش‌بینی کنند یا خیر.

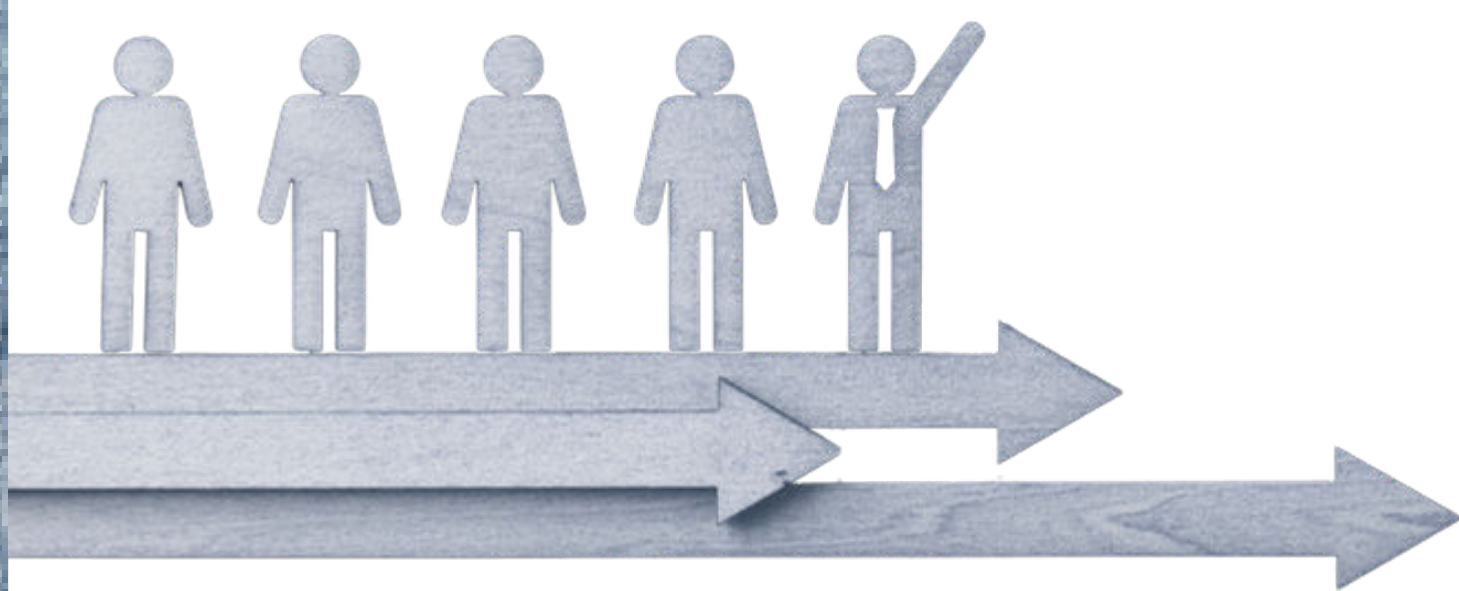
رهبری تحول آفرین و ادراک آن

رهبری تحول آفرین نوعی سبک رهبری است که در آن رهبر با الهام بخشی، ایجاد انگیزه، توجه فردی به پیروان و تحریک فکری آن‌ها، تلاش می‌کند تا عملکرد، انگیزه و رضایت اعضای سازمان را به سطح بالاتری برساند. با این حال، درک یا ادراک پیروان از این سبک رهبری نقشی کلیدی ایفا می‌کند.

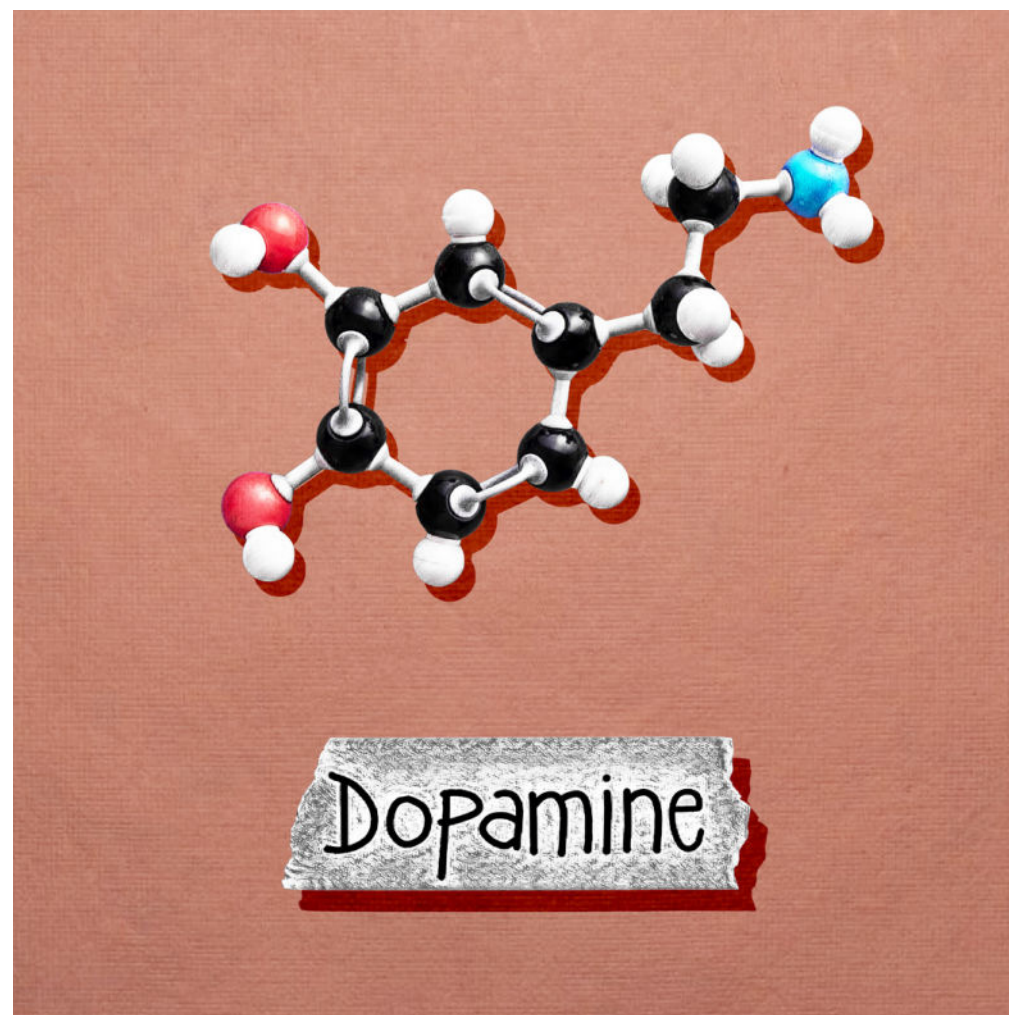
ادراک رهبری تحول آفرین به معنای نحوه‌ای است که پیروان، رفتارهای رهبر را تفسیر و ارزیابی می‌کنند. حتی اگر یک رهبر رفتارهای تحول آفرین از خود نشان دهد، تأثیر واقعی آن زمانی شکل می‌گیرد که پیروان این رفتارها را به درستی درک کرده و آن‌ها را به عنوان تحول آفرین تلقی کنند.

مطالعات نشان داده‌اند که:

- ادراک مثبت از رهبری تحول آفرین باعث افزایش انگیزه، تعهد، رضایت شغلی و تلاش اضافی در بین کارکنان می‌شود.
 - ادراک پیروان می‌تواند حتی مهم‌تر از رفتار واقعی رهبر باشد، زیرا واکنش‌های عاطفی و شناختی پیروان، تصمیم‌گیری و عملکرد آن‌ها را هدایت می‌کند.
- بنابراین، برای تأثیرگذاری مؤثر، رهبری تحول آفرین باید نه تنها در عمل وجود داشته باشد، بلکه باید به درستی توسط پیروان درک و پذیرفته شود.



- واکنش عصبی پیروان نسبت به رهبری تحول‌آفرین
- تا کنون، تحقیقات در زمینه واکنش عصبی پیروان نسبت به رهبری تحول‌آفرین (TL) عمدتاً ماهیتی نظری داشته‌اند. با این حال، پژوهش‌های تصویربرداری عصبی انجام شده توسط Schjoedt و همکاران (۲۰۱۱) و Molenberghs و همکاران (۲۰۱۷) حمایت‌های اولیه‌ای را برای فرضیه‌ای ارائه می‌دهند که رهبری به‌طور کلی، الگوهای عصبی متمایزی را فعال می‌کند. اگرچه این تحقیقات به‌طور خاص بر رهبری تحول‌آفرین یا زمینه کسب‌وکار تمرکز نداشته‌اند، ما بر اساس آن‌ها فرض می‌کنیم که ادراک رهبری تحول‌آفرین باعث فعال‌سازی‌های عصبی متمایزی می‌شود
- به طور دقیق‌تر، انتظار می‌رود رهبری تحول‌آفرین مدار پاداش دوپامینرژیک پیروان را تحریک کند. این فرض بر پایه ملاحظات زیر است:
- رهبری تحول‌آفرین واکنش‌هایی را برمی‌انگیزد که نمایانگر پدیده‌های عاطفی شناخته‌شده‌ای است که در علوم اعصاب اجتماعی و عاطفی مطالعه شده‌اند؛ مثلاً TL باعث افزایش خوش‌بینی، اعتماد، سخاوت و عدالت در پیروان می‌شود که همه این‌ها در علوم اعصاب مورد بررسی قرار گرفته‌اند.
- براساس نتایج علوم اعصاب اجتماعی و عاطفی، این پدیده‌ها مدار پاداش دوپامینرژیک را فعال می‌کنند؛



رهبری تحول‌آفرین (TL) رویکردی در رهبری است که بر اهداف متعالی و برتر تمرکز دارد. در جوهر خود، این سبک رهبری به ایجاد تغییرات مثبت منجر می‌شود و پیروان را دگرگون می‌سازد، به‌گونه‌ای که آن‌ها «از منافع شخصی خود فراتر رفته و در جهت منافع گروه، سازمان یا جامعه عمل می‌کنند و در نتیجه کارهایی انجام می‌دهند که «بیشتر از آن چیزی است که در ابتدا قصد داشتند یا حتی تصورش را می‌کردند».

برای ایجاد این دگرگونی در پیروان، رهبران باید:

- چشم‌اندازی جذاب و الهام‌بخش از آینده ارائه دهند (انگیزش الهام‌بخش)،
- از پیروان به‌طور فردی حمایت و توجه نشان دهند (ملاحظه فردی)،
- استانداردهای اخلاقی بالایی را رعایت و الگوسازی کنند (تأثیر آرمانی)،
- و تفکر خلاقانه پیروان را برانگیزند (تحریک فکری).

پژوهش‌های پیشین چندین واکنش مثبت از سوی پیروان نسبت به ادراک رهبری تحول‌آفرین (TL) را نشان داده‌اند. به‌عنوان نمونه، پیروان احساس می‌کنند که بیشتر مورد ارزش و توجه قرار گرفته‌اند و دیدگاه خوش‌بینانه‌تری پیدا می‌کنند، هیجانات مثبتی را تجربه می‌نمایند و ارزش‌های اخلاقی بالاتری را درک می‌کنند. آن‌ها احساس ارتباط مثبت‌تری با رهبر خود دارند، عدالت بیشتری را تجربه می‌کنند و کار خود را مهم‌تر و معنادارتر می‌دانند. مهم‌ترین نکته برای این مطالعه این است که احساسات مثبت مرتبط با واکنش پیروان هنگام ادراک رهبری تحول‌آفرین، به‌عنوان نزدیک‌ترین واکنش پیرو به رهبری تحول‌آفرین شناخته شده است و ممکن است دلیل اصلی تأثیرگذاری رهبران تحول‌آفرین باشد.

روشن‌شناسی

چهل و چهار نفر (۲۹ زن، میانگین سن = ۲۵.۰۰، انحراف معیار سن = ۲.۲۶) از دانشجویان سالم رشته MBA در این مطالعه شرکت کردند. آن‌ها از نظر معیارهای حذف (داشتن ایمپلنت فلزی، ناتوانی جسمی، بارداری، روان‌پریشی) مورد بررسی قرار گرفتند، رضایت‌نامه کتبی آگاهانه را ارائه دادند و مبلغ ثابت ۱۵ یورو به عنوان پاداش دریافت کردند.

در بخش پیش از تصویربرداری مغزی (pre-scanning) آزمایش، به شرکت‌کنندگان داستان پوششی‌ای گفته شد تا به آن‌ها کمک کند نقش پیرو را درک و تصور کنند. بر این اساس، آن‌ها فرصتی برای گذراندن دوره کارآموزی تحت نظر دو رهبر شناخته‌شده (هر دو مرد) داشتند. بسته به عملکرد آن‌ها در انجام وظایف توسط دستگاه تصویربرداری مغزی (MR-scanner)، توسط یکی از این دو رهبر انتخاب می‌شدند-یکی رهبر تحول‌آفرین (TL) و دیگری غیر تحول‌آفرین (nonTL). هر چه عملکرد آن‌ها در انجام وظایف بهتر باشد، احتمال انتخاب شدن توسط رهبر تحول‌آفرین بالاتر می‌رفت؛ و برعکس، احتمال انتخاب شدن توسط رهبر غیر تحول‌آفرین افزایش می‌یافت. هر دو رهبر و رفتار رهبری آن‌ها از طریق قطعات صوتی کوتاه (audio vignettes) و عکس‌های پرتره معرفی شدند. شرکت‌کنندگان به سخنرانی‌ای که هر رهبر ارائه داده بود گوش دادند و تصویر پرتره هر یک را مشاهده کردند. نکته مهم این است که شرکت‌کنندگان در مطالعه نمی‌دانستند که:

(الف) هر دو رهبر شخصیت‌های ساختگی هستند (عکس‌ها از پایگاه داده Neutralized Faces Database؛ Ebner، ۲۰۰۸ گرفته شده‌اند.

(ب) سخنرانی‌ها برگرفته از قطعات Kirkpatrick و Locke ۱۹۹۶ درباره رهبری تحول‌آفرین و غیر تحول‌آفرین هستند،

(ج) واین سخنرانی‌ها توسط گویندگان حرفه‌ای ضبط شده‌اند.

رهبران، سخنرانی‌ها، گویندگان و عکس‌های پرتره به صورت متعادل شده و به شکل تصادفی برای هر شرکت‌کننده ارائه شدند

در بخش تصویربرداری، یک طرح رویداد-محور (event-related design) با دو شرایط رهبری و کنترل اجرا شد. در هر شرایط، شرکت‌کنندگان ۵۰ مرحله از آزمایش را که در شکل ۱۸ نشان داده شده است، انجام دادند. هر مرحله با یک وظیفه عملکردی آغاز می‌شد که در آن دو دایره حاوی نقاط نمایش داده می‌شدند. شرکت‌کنندگان باید تشخیص می‌دادند که کدام دایره تعداد نقاط بیشتری دارد.

- به‌عنوان مثال، افرادی که احساس اعتماد، عدالت و سخاوت می‌کنند، قشر شکمی استریاتوم را فعال می‌سازند. علاوه بر این، کسانی که احساس خوش‌بینی دارند، فعالیت‌هایی در آمیگدالا و قشر جلویی سینگولیت قدامی (rostral anterior cingulate cortex) از خود نشان می‌دهند.
- از میان مکانیسم‌های متنوعی که در رهبری تحول‌آفرین وجود دارد، ارزش پاداش‌دهی آن به‌ویژه اهمیت دارد. افرادی که رهبری تحول‌آفرین را تجربه می‌کنند، احساس پاداش می‌کنند. احساسی که مجدداً با فعال‌سازی مدار پاداش دوپامینرژیک مطابقت دارد.

در نتیجه، فرض بر این است که ادراک رهبری تحول‌آفرین مدار پاداش دوپامینرژیک را فعال می‌کند.

تمرکزپژوهش

با توجه به این که واکنش‌های عاطفی گزارش‌شده توسط پیروانی که رهبری تحول‌آفرین را ادراک می‌کنند، مدار پاداش دوپامینرژیک را فعال می‌سازد، انتظار داریم که ادراک یک رهبر به‌عنوان تحول‌آفرین نیز همین مدار را فعال کند. علاوه بر این، فرض می‌کنیم که رابطه‌ی مثبتی بین شدت فعال‌سازی‌های عصبی و سطح ادراک شده رهبری تحول‌آفرین وجود داشته باشد. زیرا فعال‌سازی‌های مدار پاداش با میزان احساسات مثبت، عواطف و حالات روحی ارتباط دارد.

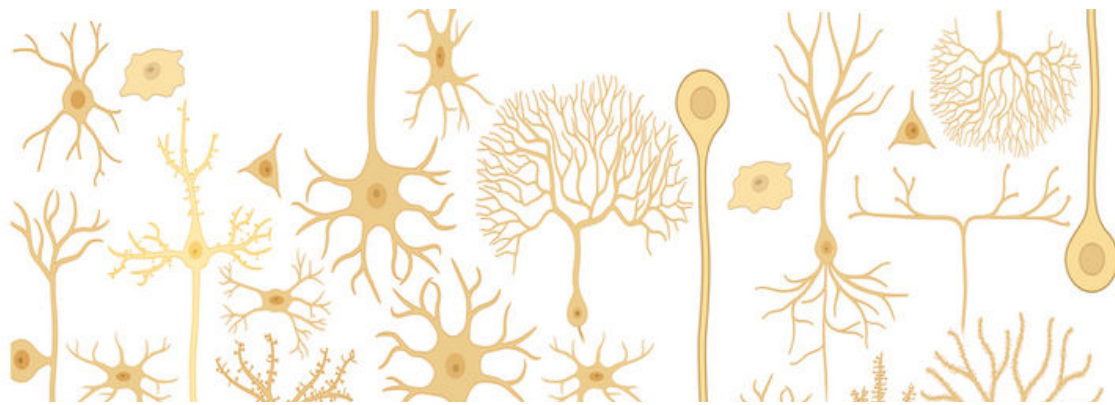
فرضیه ۱: پیروانی که رهبر خود را تحول‌آفرین می‌دانند-صرف‌نظر از رفتار واقعی رهبر-فعال‌سازی‌هایی را در مدار پاداش دوپامینرژیک خود نشان می‌دهند.

فرضیه ۲: هر چه پیروان بیشتر باور داشته باشند که رهبرشان تحول‌آفرین است، فعال‌سازی‌های عصبی آن‌ها قوی‌تر خواهد بود.

با توجه به اینکه این مطالعه، تا جایی که اطلاع داریم، اولین پژوهش عصبی درباره ادراک پیروان نسبت به رهبری تحول‌آفرین است، ما همچنین به این سؤال می‌پردازیم که آیا نتایج تصویربرداری عصبی می‌توانند پیامدهای پیروان را پیش‌بینی کنند. بنابراین، به‌صورت اکتشافی بررسی می‌کنیم که آیا واکنش عصبی پیروان نسبت به رهبری تحول‌آفرین ادراک‌شده با انگیزه آن‌ها در محیط کار مرتبط است یا خیر، که این یک نتیجه معمولاً مورد بررسی در زمینه کسب‌وکار است.

سؤال پژوهش: آیا واکنش عصبی پیروان نسبت به رهبری تحول‌آفرین ادراک‌شده با انگیزه آن‌ها در محیط کار مرتبط است؟





بحث، نتیجه‌گیری و محدودیت‌ها

این مطالعه دو یافته اصلی دارد. نخست، نشان می‌دهد که صرفاً باور به اینکه یک رهبر دارای ویژگی‌های تحول‌آفرین است، باعث فعال‌سازی‌های عصبی خاصی در نواحی پاداش مغز پیروان می‌شود. دوم، نشان می‌دهد که پاسخ عصبی به رهبری تحول‌آفرین ادراک‌شده نه تنها با میزان انگیزش پیروان همبستگی دارد، بلکه فراتر از ابزارهای سنجش رایج و معتبر، آن را پیش‌بینی نیز می‌کند.

در ارتباط با یافته نخست، این مطالعه نشان داد که پیروانی که باور داشتند رهبرشان دارای ویژگی‌های رهبری تحول‌آفرین است، در بخش‌هایی از مدار پاداش مغز خود مانند پوتامن، تالاموس و ناحیه حرکتی مکمل (SMA) فعال‌سازی نشان دادند. هرچه باور پیروان به تحول‌آفرین بودن رهبرشان بیشتر بود، این نواحی مغزی نیز فعال‌تر می‌شدند. نکته قابل توجه این است که برای فعال‌سازی این نواحی مغزی، نه تعامل شخصی با رهبر و نه رفتار واقعی او ضروری بود. بنابراین، این یافته از دیدگاه ساخت اجتماعی رهبری حمایت می‌کند؛ بر اساس این دیدگاه، رهبری تا حدی در ذهن پیروان ساخته می‌شود و در نتیجه تا حدودی مستقل از رفتار واقعی رهبر یا تعامل بین رهبر و پیروان است.

نتایج مطالعه بر اهمیت مدار پاداش در پردازش رهبری تحول‌آفرین ادراک‌شده تأکید می‌کند. این یک بینش جدید است و یافته‌های Schjoedt و همکاران (2011) و Molenberghs و همکاران (2017) را گسترش می‌دهد؛ این دو مطالعه تنها پژوهش‌های موجود fMRI در این حوزه هستند، اما رهبری را به‌طور کلی بررسی کرده‌اند و به‌طور خاص رهبری تحول‌آفرین یا در زمینه کسب‌وکار را بررسی نکرده‌اند. از آنجا که مدار پاداش زمانی فعال می‌شود که افراد ارزش‌های پاداش‌دهنده یا لذت‌بخش را تجربه می‌کنند، می‌توان استدلال کرد که پیروان هنگام پردازش رهبری تحول‌آفرین، احساس ارزشمندی یا پاداش می‌کنند. این فرضیه توسط نتایجی پشتیبانی می‌شود که نشان می‌دهند رهبری تحول‌آفرین شبیه به یک الگوی آرمانی رهبری است که سرشار از ایده‌های جذاب، پاداش‌دهنده و دل‌فریب درباره نحوه رفتار رهبران می‌باشد.

اگر وظیفه به درستی حل می‌شد، در شرایط رهبری، تصویر پرتره رهبر تحول‌آفرین (TL) قاب‌دار می‌شد؛ در غیر این صورت، تصویر رهبر مخالف قاب‌دار می‌شد. در شرایط کنترل، اگر وظیفه درست انجام می‌شد، یک فلش رو به بالا و اگر نادرست انجام می‌شد، یک فلش رو به پایین قاب‌دار می‌شد. برای دلایل انگیزشی، سطح دشواری وظیفه طوری تنظیم شد که همه شرکت‌کنندگان در حدود ۶۰٪ از مراحل را به درستی انجام دهند.

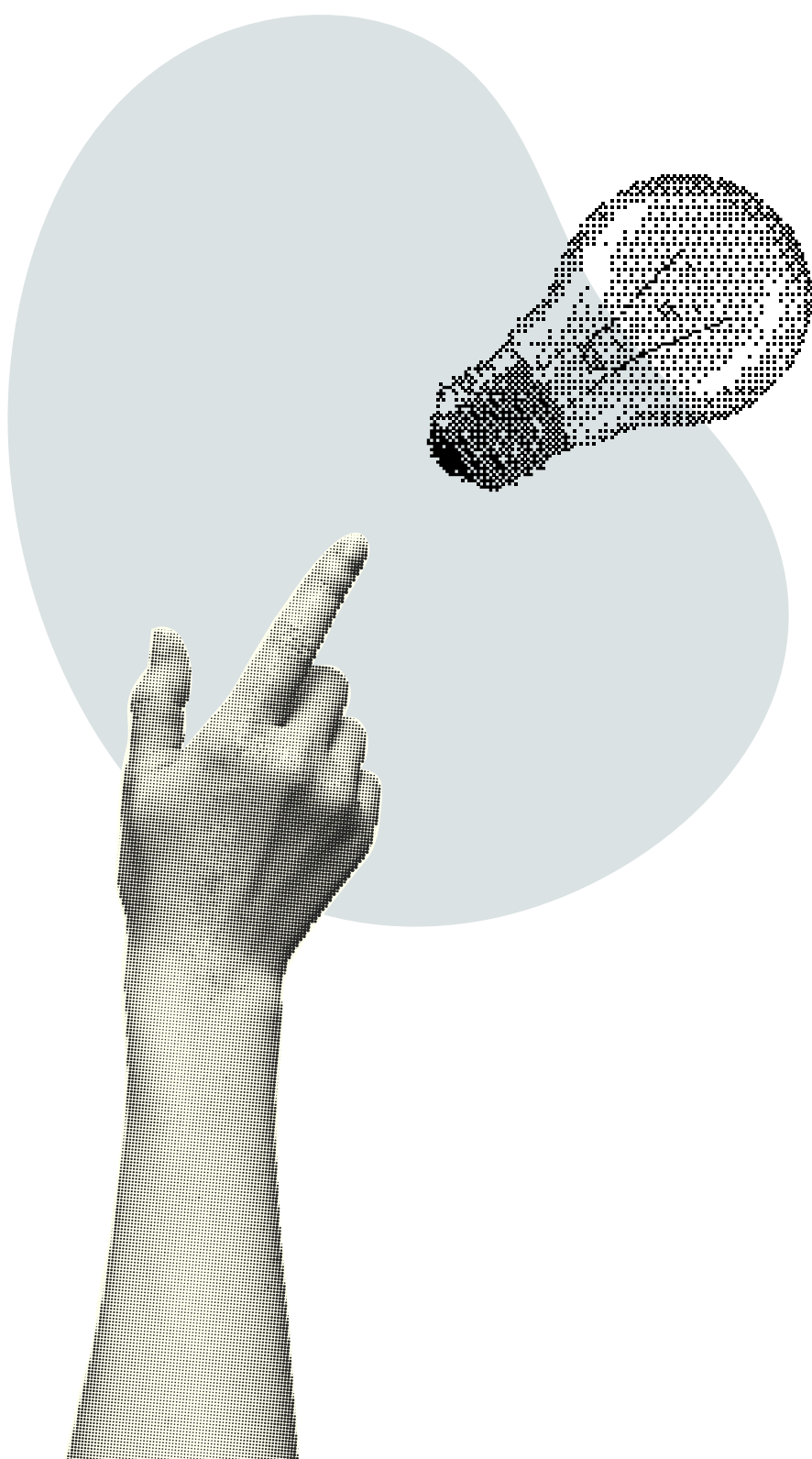
در بخش پس از تصویربرداری، شرکت‌کنندگان رفتار رهبری تحول‌آفرین (TL) هر دو رهبر را با استفاده از پرسشنامه چندعاملی رهبری (Multifactor Leadership Questionnaire) ارزیابی کردند. محبوبیت هر یک از رهبران و انگیزه برای کار کردن با آن‌ها با استفاده از مقیاس تک‌سؤالی (با درجه‌بندی پنج‌نقطه‌ای) اندازه‌گیری شد.

فعالیت عصبی با استفاده از سیگنال وابسته به سطح اکسیژن خون (BOLD) اندازه‌گیری شد. این روش با تشخیص تغییرات در اکسیژن‌رسانی خون و جریان خون که در پاسخ به فعالیت عصبی رخ می‌دهد، کار می‌کند. پیش از تحلیل سیگنال BOLD، منابع نوسان سیستماتیک غیرمرتبط با وظیفه (مانند نویزهای ناشی از حرکت سر) حذف شدند. سپس، برای تحلیل‌های سطح اول، مدل‌سازی خطی عمومی (GLM) به‌کار گرفته شد تا افزایش یا کاهش سیگنال BOLD در پاسخ به شرایط آزمایشی یا سیگنال پایه شناسایی شود.

در گام سوم، تحلیل‌های سطح دوم انجام شد تا بتوان نتایجی را درباره کل گروه شرکت‌کنندگان استنباط کرد. در نهایت، تحلیل ناحیه مورد علاقه (ROI) به‌کار گرفته شد تا بر فعال‌سازی‌ها در نواحی مغزی از پیش تعیین‌شده که در مدار پاداش اهمیت مرکزی دارند، تمرکز شود. تحلیل‌ها برای کنترل چندمقایسه‌ای اصلاح شدند. فعال‌سازی‌های کل مغز با استفاده از اصلاح خطای خانواده‌وار (FWE) در سطح وکسل و با آستانه معنی‌داری $p < 0.05$ گزارش شدند. علاوه بر این، میانگین درصد تغییر سیگنال برای هر ناحیه مورد علاقه (ROI) با استفاده از نرم‌افزار MarsBaR استخراج گردید.

منبع:

Bergner S, Rybnicek R, Koschutnig K. Leadership and credition: Followers' neural response to leaders who are perceived as transformational. *Front Behav Neurosci.* 2022;16:943896. doi:10.3389/fnbeh.2022.943896



از آنجا که چنین باورهایی نمایانگر آنچه به‌عنوان «نظریه‌های ضمنی رهبری» شناخته می‌شوند هستند، یافته‌های مطالعه‌ی آنها یک لایه عصبی به این ایده اضافه می‌کند که رهبری تحول‌آفرین نمایانگر یک الگوی آرمانی رهبری است، بلکه بینش‌هایی نیز درباره زیرساخت‌های عصبی نظریه‌های ضمنی رهبری ارائه می‌دهد. علاوه بر این، اهمیت مدار پاداش از نظر عصبی، پیوند شناخته‌شده - اما تاکنون تنها در سطح رفتاری بررسی‌شده - میان رهبری تحول‌آفرین و احساسات مثبت پیروان مانند خوش‌بینی، اعتماد یا سخاوت را پشتیبانی می‌کند، چرا که این پدیده‌ها معمولاً مدار پاداش دوپامینرژیک را فعال می‌کنند. در ارتباط با دومین یافته مهم، نتایج نشان می‌دهد که پاسخ‌های عصبی پیروان نسبت به رهبری تحول‌آفرین با سطح انگیزش آن‌ها همبستگی دارد و حتی فراتر از ارزیابی‌های سنتی رهبری، آن را پیش‌بینی می‌کند. با توجه به اینکه این مطالعه به بررسی پایه‌های عصبی باورهای ذهنی پیروان درباره سطح رهبری تحول‌آفرین یک رهبر پرداخته است، این یافته بر اهمیت باورها در زمینه رهبری تأکید می‌کند.

بنابراین، این یافته همچنین مبانی نظری مدل باور (Credition) را تقویت می‌کند؛ مدلی که بر اساس آن ساختارهای باور و رفتارها را شکل می‌دهند و بر انگیزش تأثیر می‌گذارند. در حالی که پژوهش‌های موجود از این دیدگاه حمایت می‌کنند - برای مثال در حوزه‌های آموزش و سلامت - این مطالعه به‌طور ویژه مدل باور را در زمینه کسب‌وکار تأیید می‌کند و همچنین زیرساختی عصبی برای آن ارائه می‌دهد. مانند هر مطالعه‌ای، این پژوهش نیز با محدودیت‌هایی همراه است. از آنجا که تنها رهبری تحول‌آفرین (TL) مورد بررسی قرار گرفت، نمی‌توان نتیجه‌گیری‌ای درباره سایر سبک‌های رهبری انجام داد. علاوه بر این، تنها رهبران مرد در این مطالعه بررسی شدند؛ بنابراین، مشخص نیست که آیا رهبران زن نیز نتایج مشابه را به همراه خواهند داشت یا خیر. در نهایت، تفاوت‌های فردی میان پیروان در نظر گرفته نشده‌اند. از آنجا که چنین تفاوت‌هایی بر ادراک رهبری تحول‌آفرین تأثیر می‌گذارند، مطالعات آینده باید به بررسی دقیق تأثیر این تفاوت‌ها بپردازند. با وجود این محدودیت‌ها، ما بر این باوریم که یافته‌های ما گامی مهم در جهت درک سازوکارهای عصبی زیربنای قدرت رهبری ارائه می‌دهد.

ترجمه و بازنویسی:

مصطفی قنبرآبادی

دانشجوی دکتری علوم اعصاب

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

ظهور نورولیدرشیپ در اقتصاد دانش‌محور

این مقاله به بررسی حوزه نورولیدرشیپ در شرایط اقتصادی دائماً در حال تغییر امروز می‌پردازد و گذار از رهبری سنتی به نورولیدرشیپ را مورد تأکید قرار می‌دهد. نورولیدرشیپ رویکردی نوین در نظریه رهبری است که تلفیقی از یافته‌های علوم اعصاب، روان‌شناسی و مطالعات رهبری را به کار می‌گیرد. این رویکرد بر درک عملکرد مغز و رفتار انسان برای افزایش اثربخشی رهبری در سطوح فردی، تیمی و سازمانی تمرکز دارد.

در این مقاله همچنین بر اهمیت اقتصاد دانش‌محور تأکید می‌شود، اقتصادی که رشد آن بر پایه خلق، انتشار و به اشتراک‌گذاری دانش و سرمایه فکری استوار است. این ویژگی‌ها موجب تحول در مدل‌های سنتی رهبری و افزایش مزیت رقابتی سازمان‌ها می‌شوند. نویسندگان با بررسی گسترده منابع علمی و بهره‌گیری از مدل رهبری «دولوویچ و هیگز»^[1]، شایستگی‌های فکری، مدیریتی و عاطفی مورد نیاز برای نورولیدرشیپ را معرفی می‌کنند و نشان می‌دهند که چرا نورولیدرشیپ می‌تواند گام بعدی طبیعی در رهبری مؤثر سازمان‌ها باشد. همچنین در این مقاله، یک ماتریس مقایسه‌ای بین رهبران سنتی و رهبران بر پایه دانش حاصل از علوم اعصاب ارائه شده و چارچوبی نوین برای درک بهتر نورولیدرشیپ پیشنهاد می‌شود.

مقدمه

عدم قطعیت یکی از مهم‌ترین چالش‌های جهانی است که انسان‌ها با آن مواجه‌اند و این وضعیت به عنوان انگیزه‌ای روان‌شناختی عمل می‌کند تا رهبران با تکیه بر تجربه و تخصص خود، راه‌حل‌های جدید و کارآمد برای مشکلات نوین بیابند و روش‌های قدیمی که دیگر مؤثر نیستند را کنار بگذارند. در دنیایی که آینده‌اش ذاتاً غیرقابل پیش‌بینی است، دانش به عنوان یک رکن استراتژیک اهمیت ویژه‌ای دارد.



همچنین توانایی یادگیری، کاوش و به اشتراک‌گذاری اطلاعات درون سازمانی، کلید استفاده بهینه از منابع ملموس و ناملموس است. تغییرات سریع جهان، ظهور نسل‌های جدید و چالش‌های تازه، ماهیت کار را دگرگون کرده‌اند. اقتصاد دانش محور از جمله این تحولات است و سازمان‌ها باید خود را با پیچیدگی‌ها و نیازهای شناختی نیروی کار مدرن تطبیق دهند. مطالعات نشان می‌دهد که نسل‌های جوان، یعنی نسل زد و هزاره‌ای‌ها، بخش قابل توجهی از نیروی کار را تشکیل می‌دهند و این سهم تا سال ۲۰۳۰ افزایش خواهد یافت. بنابراین سازمان‌ها برای حفظ مزیت رقابتی باید روش‌های نوآورانه‌ای برای رهبری افراد به کار گیرند و استراتژی بهتری برای جذب و نگهداشت استعدادها داشته باشند.



امروزه سازمان‌ها باید علاوه بر سازگاری، نوآوری را در مدیریت و رهبری خود نهادینه کنند، چرا که ذهنیت نوآورانه باید در تمام سطوح مدیریتی شکل بگیرد و رهبران، اصلی‌ترین عاملان چنین تغییراتی هستند. محیط کسب‌وکار امروز پر از ناپایداری و چالش‌هایی است که در گذشته غیرممکن به نظر می‌رسیدند؛ مانند همه‌گیری جهانی، ترک کار خاموش (quiet quitting) و ظهور سریع هوش مصنوعی مولد که هم فرصت و هم تهدید است. با این حال، برخی شرکت‌ها با اتخاذ رویکردهای نوین مدیریت و رهبری، در پاسخ به این مشکلات نوظهور موفق عمل کرده‌اند. فهم واکنش‌های مختلف به استرس و پذیرش تفاوت‌های فردی در این زمینه برای رهبری موثر ضروری است. در حالی که نظریه‌های سنتی رهبری بینش‌های مهمی ارائه کرده‌اند، امروزه علاقه به حوزه نوظهور «نورولیدرشیپ» رو به افزایش است. نورولیدرشیپ با تلفیق دانش علوم اعصاب و روانشناسی، چشم‌اندازی نوین برای رهبری موثر فراهم می‌کند.

شدن، پیشرفت‌های فناوری، تغییر نسل‌ها، تغییر ذهنیت‌ها و تمرکز بیشتر بر تنوع و شمول است. انواع محبوب رهبری را می‌توان از جنبه‌های مختلف بررسی کرد. هوش هیجانی که توسط گولمن و همکارانش مطرح شده است، در رهبری اهمیت زیادی یافته و بر خودآگاهی، همدلی و انگیزه تأکید دارد. رهبری تحول‌گرا نیز به خاطر ماهیت پویا و محوریت انسان‌شناسی شناخته شده و هدفش الهام‌بخشی به افراد برای دنبال کردن یک چشم‌انداز مشترک است. علاوه بر این، رهبری اصیل که بر رفتار صادقانه، شفافیت و اخلاقیات تأکید دارد، در ادبیات رهبری و مسئولیت اجتماعی سازمانی (CSR^[1]) مورد توجه قرار گرفته است. همچنین سبک‌های رهبری دموکراتیک، اتوکراتیک و عدم مداخله (laissez faire) نیز مورد بحث قرار گرفته‌اند.

در اقتصاد دانش‌محور و مدیریت دانش، رهبری نقش کلیدی در بهره‌برداری از اطلاعات سازمان دارد که به دانش تبدیل شده و نوآوری را تسهیل می‌کند. مدیریت دانش بر ایجاد، ذخیره و اشتراک دانش تمرکز دارد تا تصمیم‌گیری و عملکرد سازمان را بهبود بخشد. رهبری موثر در مدیریت دانش به ایجاد فرهنگ همکاری، اشتراک‌گذاری دانش و یادگیری مستمر کمک می‌کند. در این زمینه، کتاب دالکیر به اهمیت رهبری در تسهیل خلق و انتشار دانش اشاره دارد و هاپتمان و نورینگر بر نقش رهبری در فرهنگ نوآوری و استفاده از دانش به عنوان ابزار ارتقای عملکرد سازمانی تأکید کرده‌اند.

یک چهارچوب جامع برای فهم رهبری سنتی توسط دولویزیک و هیگز ارائه شده که شامل ۱۵ صلاحیت رهبری در سه دسته اصلی است: دانش شناختی (IQ)، دانش هیجانی (EQ) و دانش مدیریتی (MQ). صلاحیت‌های شناختی شامل تفکر استراتژیک، تفکر مفهومی و رهبری تغییر است که برای هدایت سازمان‌ها در مواجهه با چالش‌های پیچیده حیاتی‌اند. صلاحیت‌های هیجانی مانند خودآگاهی و همدلی برای ایجاد روابط مثبت و اتحاد افراد مهم هستند.

این رویکرد با درک نحوه عملکرد مغز و فرآیند روانشناختی، شناخت عمیق‌تری از رفتار انسانی ارائه می‌دهد و به رهبری بهتر کمک می‌کند. نورولیدرشیپ جایگزین روش‌های سنتی نیست، بلکه بر پایه آن‌ها ظرفیت رهبران را در این دوران پرشتاب و تغییرپذیر گسترش می‌دهد و دانش شناختی را به یک ضرورت در اقتصاد دانش‌محور تبدیل می‌کند.

با پیشرفت سریع فناوری به ویژه هوش مصنوعی، صنایع و فرآیندهای کاری در حال تحول هستند و نیاز به بهره‌گیری از علوم اعصاب برای بهبود رهبری، تسهیل تغییرات، سازگاری سریع و رسیدن به عملکرد پایدار افزایش یافته است. هدف این مقاله بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های میان رهبری سنتی و نورولیدرشیپ و تشریح اصول و شایستگی‌های کلیدی نورولیدرشیپ در اقتصاد دانش‌محور است.

انواع رهبری سنتی

مطالعه رهبری موضوعی است که در رشته‌های مختلفی مانند روان‌شناسی، جامعه‌شناسی و رفتار سازمانی مورد توجه قرار گرفته است. روان‌شناسی تکاملی نشان داده که مغز انسان قادر است با استفاده از مکانیزم‌های روانی، مسائل پیچیده را با تحریک شدن توسط رهبری و همکاری حل کند. دیدگاه‌های تاریخی نیز نقش مهمی در فهم رهبری دارند و رهبری در چهارچوب تاریخی گسترده‌تری قرار دارد. فرهنگ نیز تاثیر قابل توجهی بر سبک‌ها و رفتارهای رهبری دارد که این رفتارها بر اساس جنسیت، فرهنگ، دانش، تجربیات، مهارت‌های ارتباطی و روابط متفاوت است.

رهبری در طول زمان دستخوش تغییرات زیادی شده است. در گذشته رهبری بیشتر به صورت «فرماندهی و کنترل» بود که رهبران تمام قدرت تصمیم‌گیری را داشتند و کمتر دیگران را دخیل می‌کردند اما اکنون اهمیت همکاری، توانمندسازی، کار تیمی و فراگیری پذیرفته شده است. رهبری دیگر تنها بر پایه قدرت فردی نیست بلکه حول ایجاد چشم‌انداز مشترک و مشارکت دیگران برای تحقق آن می‌چرخد و بر پایه اعتماد شکل می‌گیرد. این تغییر نگرش متاثر از عواملی مانند جهانی

[1] Corporate social responsibility

رهبری نقشی کلیدی در فرایندهای پویای مدیریت دانش در سازمان دارد؛ از جمله ترویج فرهنگ اشتراک دانش، خلاقیت و همراستاسازی اهداف دانشی با اهداف سازمان. رهبر باید انواع مختلف دانش و پویایی‌های آن را بشناسد.

براتیانو و بجینارو دانش را به سه نوع تقسیم می‌کنند:

- **دانش عقلانی (صریح و قابل آموزش)**
- **دانش احساسی (حاصل تعامل بدن با محیط و احساسات انسانی)**
- **دانش معنوی (ارزش‌ها، باورها و حالات ذهنی در سازمان)**

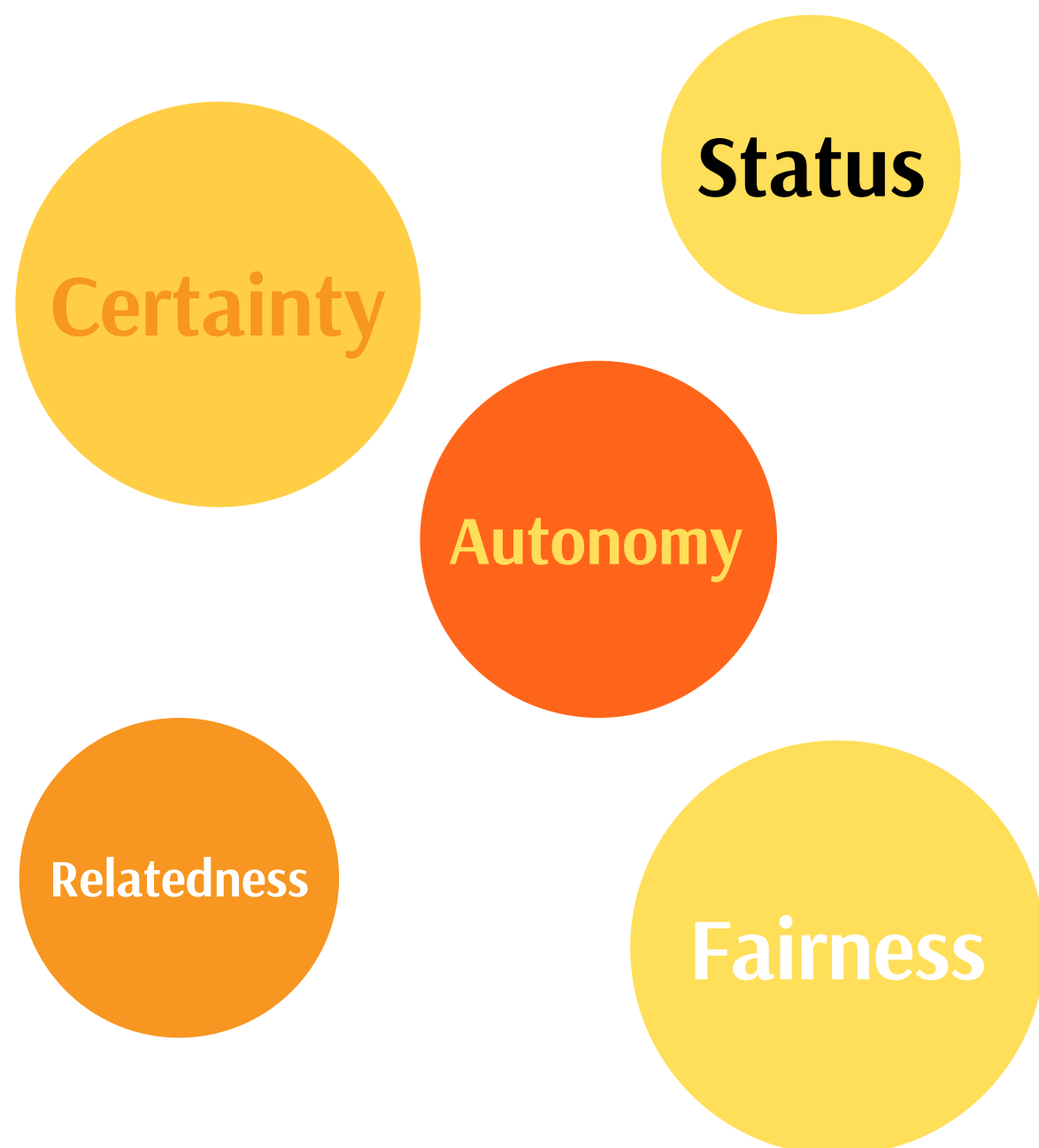
درک تحول رفتار اجتماعی انسان و چگونگی رشد احساسات، به رهبران کمک می‌کند تا محرک‌های رفتاری را درک کرده، با تیم خود ارتباط مؤثرتری برقرار کنند. اینجاست که مفهوم «نورولیدرشیپ» مطرح می‌شود: رهبری‌ای که دانش شناختی (ادراک، توجه، حافظه، تصمیم‌گیری) را با دانش عقلانی، احساسی و معنوی تلفیق می‌کند.

همچنین صلاحیت‌های مدیریتی مانند انگیزه پیشرفت، برنامه‌ریزی، سازماندهی و کنترل برای تضمین برتری عملیاتی و عملکرد سازمانی ضروری‌اند.

تحول رهبری در چهارچوب اقتصاد دانش‌محور

اقتصاد دانش‌محور نمایانگر گذار از اقتصادهای تولیدمحور سنتی به اقتصادهایی است که بر پایهٔ خلق، توزیع و کاربرد دانش شکل گرفته‌اند. در این اقتصاد، دانش به‌عنوان یک منبع استراتژیک برای رشد و توسعهٔ اقتصادی تلقی می‌شود. این چهارچوب بر انتقال دانش، نوآوری و بهره‌برداری مؤثر از سرمایهٔ فکری برای توسعهٔ پایدار تأکید دارد و مستلزم یادگیری مداوم، انعطاف‌پذیری و بهره‌برداری بهینه از منابع دانشی برای حفظ مزیت رقابتی است. بنابراین، وجود رهبرانی که توان هدایت تغییر و مدیریت عدم قطعیت را دارند، امری حیاتی محسوب می‌شود.





راک مدل معروف SCARF را در سال ۲۰۰۸ ارائه داد که پنج عامل تأثیرگذار بر انگیزه و رفتار انسان را شامل می‌شود:

۱. **وضعیت اجتماعی (Status)** - نیاز به احترام و جایگاه در گروه.

۲. **قطعیت (Certainty)** - میل مغز به پیش‌بینی‌پذیری و ترس از تغییر.

۳. **خودمختاری (Autonomy)** - تمایل افراد به کنترل محیط خود.

۴. **ارتباط‌پذیری (Relatedness)** - نیاز به تعاملات اجتماعی مثبت.

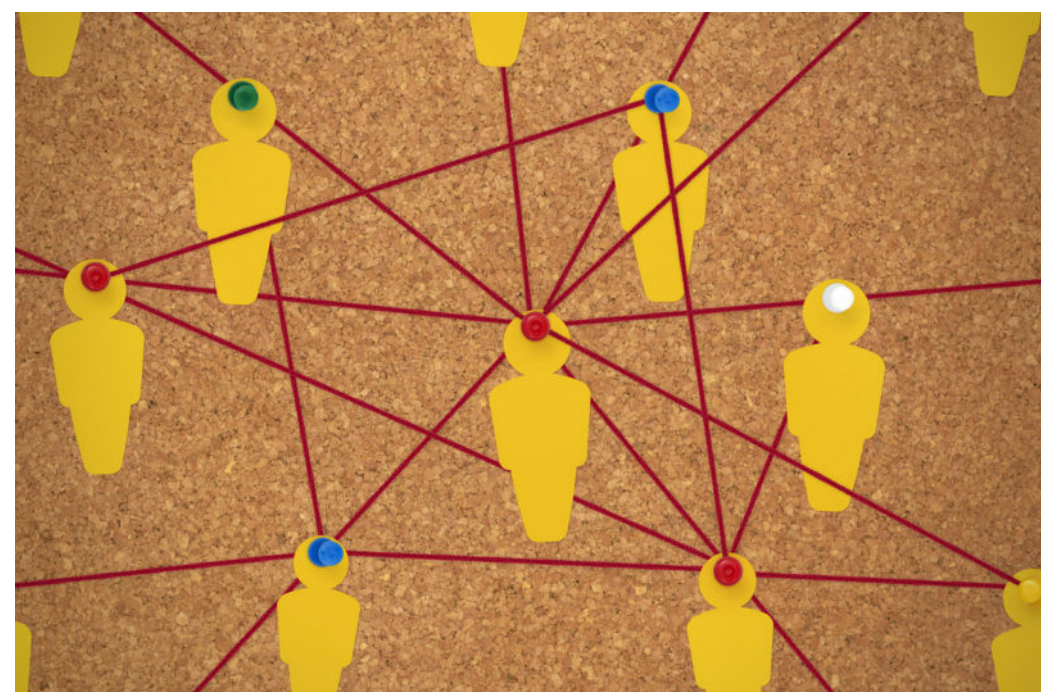
۵. **عدالت (Fairness)** - حساسیت نسبت به نابرابری و بی‌عدالتی.

راک پیشنهاد می‌دهد رهبران با درک این عوامل، محیطی امن، انگیزشی و مؤثر برای کارکنان ایجاد کنند.

افزودن دانش شناختی به مثلث دانش، درک جامعی از فرآیندهای ذهنی انسان ارائه می‌دهد و به رهبران کمک می‌کند واکنش‌های افراد را بهتر درک کنند، استراتژی‌های ارتباطی و رهبری خود را شخصی‌سازی کنند و زمینه‌هایی را برای یادگیری مادام‌العمر و سازگاری با چالش‌های سازمانی فراهم آورند.

توسعه نورو لیدرشیپ:

مفهوم نورو لیدرشیپ برای اولین بار در اواخر دهه ۱۹۹۰ مطرح شد، زمانی که توجه دانشگاهیان به کاربرد یافته‌های علوم اعصاب در رهبری جلب شد. دکتر دیوید راک یکی از پیشگامان این حوزه بود که با تمرکز بر نقش مغز در تصمیم‌گیری، پردازش اطلاعات و رفتار انسانی، مسیر تازه‌ای در توسعه رهبری گشود. او در سال ۲۰۰۷ «مؤسسه نورو لیدرشیپ» را بنیان‌گذاری کرد که نقش مهمی در پیشبرد این حوزه در دانشگاه‌ها و دنیای کسب‌وکار داشت. نورو لیدرشیپ تأکید می‌کند که عملکرد مغز تأثیر مستقیمی بر تصمیم‌گیری، رفتار و تعاملات اجتماعی دارد. هدف این رویکرد، افزایش آگاهی رهبران نسبت به رفتار انسان‌ها، توانایی تحلیل واکنش‌ها و مدیریت موقعیت‌ها، و همچنین توسعه خودآگاهی است. این حوزه بین‌رشته‌ای، ترکیبی از علوم اعصاب، روان‌شناسی و مطالعات رهبری است.



همچنین نورو‌های آینه‌ای در یادگیری مهارت‌های جدید، جذب دانش، و ایجاد ارتباطات اجتماعی نقش مهمی دارند. در ادامه، به نقش «پاداش و تنبیه» و «انگیزش» در بهبود رهبری پرداخته می‌شود. برای درک بهتر آن، ساختارهایی از مغز انسان بررسی شده‌اند. «آمیگدالا» نقشی اساسی در پردازش احساسات دارد. هنگام مواجهه با تهدید اجتماعی یا ترس، آمیگدالا فعال می‌شود و هورمون‌های استرس مانند کورتیزول و آدرنالین ترشح می‌شوند. در این حالت، عملکرد منطقی مغز یعنی قشر پیش‌پیشانی مختل می‌شود و ارتباط باز و حل خلاقانه مسئله کاهش می‌یابد.

در مقابل، رهبرانی که فضای امن برای بیان دیدگاه‌ها و گفت‌وگو ایجاد می‌کنند، به فعال ماندن قشر پیش‌پیشانی کمک کرده و تیم را در مسیر تفکر منطقی و تصمیم‌گیری بهتر قرار می‌دهند. همچنین، رهبران می‌توانند با آموزش در مورد سوگیری‌های شناختی و تأثیر آن‌ها بر مغز، به اعضای تیم برای تصمیم‌گیری بهتر و مشارکت مؤثرتر کمک کنند.

لیدر در برابر نورولیدر (Leader vs. Neuroleader)

در دنیای پرسرعت و پیچیده امروز، نیاز به ارتقای شیوه‌های رهبری بیش از پیش احساس می‌شود. رهبری سنتی گرچه ارزشمند است، اما توانایی پاسخگویی کامل به پیچیدگی‌های محیط کاری مدرن را ندارد. برخلاف رهبری سنتی که بیشتر بر رفتارهای قابل مشاهده و تصمیم‌گیری‌های بیرونی تمرکز دارد، نورو لیدرشیپ به درون مغز و فرآیندهای شناختی دخیل در پشت پرده تصمیم‌گیری و رفتارهای رهبری می‌نگرد.

هر دو رویکرد در زمینه‌های تصمیم‌گیری، حل مسئله، تغییر و همکاری شباهت‌هایی دارند، اما نورو لیدرشیپ عمق بیشتری به این فرآیندها می‌بخشد و بر نقش احساسات، هوش هیجانی و تنظیم عواطف تأکید دارد. مدل رهبری تحول‌آفرین نیز در مرز میان رهبری سنتی و نورو لیدرشیپ قرار دارد؛ این مدل با ترکیب دانش عقلانی و عاطفی، انگیزش و الهام‌بخشی را محور قرار می‌دهد و اهمیت روابط بین‌فردی را درک می‌کند.

در ادامه، راک و رینگلب چهارچوبی چهاربخشی برای نورو لیدرشیپ طراحی کردند:

- **تصمیم‌گیری:** بررسی فرآیندهای شناختی و عصبی در تصمیم‌گیری اثربخش؛
- **تنظیم هیجانی:** تقویت توانایی مدیریت احساسات شخصی و درک احساسات دیگران؛
- **همکاری با دیگران:** تحلیل نحوه تأثیر تعاملات اجتماعی بر عملکرد تیمی؛
- **تسهیل تغییر:** بررسی چگونگی واکنش مغز به تغییر و کمک به رهبران در هدایت آن.

این چهارچوب، درکی عمیق‌تر از رهبری مبتنی بر مغز در دنیای پرتحول امروز ارائه می‌دهد.

مدل i4 نورو لیدرشیپ سیلویا دامیانو نیز با درنظر گرفتن اصول علوم اعصاب، چهار بُعد را بررسی می‌کند: عملکرد، همکاری، نوآوری و چابکی. بُعد عملکرد به منابع شناختی مانند تمرکز و توجه می‌پردازد. همکاری بر نقش مغز در رفتارهای گروهی، ارتباط مؤثر و ایجاد اعتماد تمرکز دارد. نوآوری به فرآیندهای شناختی تفکر خلاق و سازگاری می‌پردازد. بُعد چابکی نیز بینش‌های علوم اعصاب درباره انعطاف‌پذیری در مواجهه با تغییر، استرس و عدم قطعیت را بررسی می‌کند.

این مدل در گذر از عصر صنعتی به عصر اطلاعات و سپس عصر تخیل، اهمیت پیدا کرده است؛ در عصری که خلاقیت و سازگاری نقش کلیدی دارند.

برای شناخت بنیان‌های نورو لیدرشیپ، نظریه نورو‌های آینه‌ای نیز بررسی شده است. نورو‌های آینه‌ای سلول‌هایی در قشر پیش‌حرکتی مغز هستند که هم در اجرای یک عمل و هم در مشاهده آن فعال می‌شوند. این نظریه نشان می‌دهد که رهبران با رفتار و الگوی شخصی خود می‌توانند بر رفتار و یادگیری اعضای تیم تأثیر بگذارند؛ زیرا افراد تمایل دارند آنچه را می‌بینند، ناخودآگاه تقلید کنند. این پدیده می‌تواند انسجام و عملکرد تیم را تقویت کند، به‌ویژه اگر رهبر مهارت‌هایی مانند هوش هیجانی و تنظیم احساسات را نشان دهد.

Neuroleadership Neuromanagement

نورو لیدرشیپ علاوه بر توجه به چگونگی تغییر و مقاومت در مغز، رهبران را قادر می‌سازد تا با درک مکانیزم‌های عصبی، مدیریت مؤثرتری روی تغییرات سازمانی داشته باشند.

تفاوت دیگری که ذکر می‌شود، ارتباط نورو لیدرشیپ با نورومنجمنت (مدیریت بر مبنای دانش حاصل از علوم اعصاب) است؛ نورو لیدرشیپ بر رفتارهای فردی رهبران تمرکز دارد، اما نورومنجمنت اصول علوم اعصاب را در کل ساختار و فرآیندهای سازمانی به کار می‌گیرد. این دو حوزه مکمل هم هستند و ادغام آن‌ها می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا راهبردهای جامع‌تری برای نوآوری، همکاری و بهبود مستمر داشته باشند.

در نهایت، ترکیب ویژگی‌های رهبری سنتی با رویکردهای نوین نورولیدرشیپ، سبک رهبری یکپارچه‌ای را شکل می‌دهد که پایه آن بر رهبری سنتی است و نقاط ضعف آن را جبران می‌کند. مدل رهبری تحول‌آفرین نیز پلی بین این دو رویکرد است که انگیزش درونی و تلفیق دانش عقلانی و عاطفی را برجسته می‌کند، اما هنوز شناخت کافی از عملکرد مغز و تاثیر رفتار بر توسعه حرفه‌ای رهبران ندارد.

رهبری تغییر یکی از محورهای اصلی نورو لیدرشیپ است که نشان می‌دهد چگونه رهبران می‌توانند با درک فرآیندهای عصبی مرتبط با تغییر، سازمان‌ها را بهتر مدیریت کنند. نورولیدرشیپ به رهبران کمک می‌کند تا تصمیم‌های جسورانه بگیرند و از تعصبات شناختی مثل «تأیید پیش‌فرض» و «راه‌حل‌های سریع ذهنی» آگاه شوند تا تصمیم‌های بهتری بگیرند.

در حل مسئله، بخش‌هایی از مغز مانند قشر قدامی کمربندی و قشر پیش‌پیشانی نقش کلیدی در تشخیص مشکلات و تمرکز بر آن‌ها دارند. هیپوکامپ نیز اطلاعات لازم را بازیابی و ترکیب می‌کند تا راه‌حل‌های جامع شکل بگیرند.

تنظیم هیجانی مهارت مهمی است که رهبران باید برای مدیریت احساسات خود و تیم به کار بگیرند، چون این مهارت بر سلامت فردی، تعاملات تیمی و فرهنگ سازمان تأثیرگذار است.



مفهوم «ذهنیت رشد» (Growth Mindset) که باور به توانایی یادگیری و پیشرفت دائمی است، با انعطاف‌پذیری مغز (نوروپلاستیسیته) مرتبط است و نورولیدرشیپ این دو را به‌عنوان پایه‌های مهم رهبری موفق می‌شناسد.

نورولیدرشیپ حوزه از دانش میان‌رشته‌ای است که علوم اعصاب را با اصول رهبری ترکیب می‌کند تا رفتار انسان را بهتر بفهمد و به سازمان‌ها در نوآوری و حفظ مزیت رقابتی کمک کند.

این رویکرد رهبری تحول‌آفرین است که با انگیزش، الگو بودن و هماهنگ کردن وظایف با نقاط قوت افراد، عملکرد و روحیه کارکنان را تقویت می‌کند.

با این حال، برخی نظریه‌پردازان معتقدند رهبری یک ویژگی ثابت نیست، بلکه واکنشی به کمبودهایی مانند نبود وضوح یا جهت‌گیری است و رهبری در تعامل بین رهبر و پیرو شکل می‌گیرد. بنابراین، نورولیدرشیپ باید به عنوان مجموعه‌ای پویا از مهارت‌ها دیده شود که حول درک مغز و رفتار انسان می‌چرخد.

از نظر اجتماعی، نورولیدرشیپ می‌تواند به رهبران کمک کند تا با همدلی و شناخت رفتار انسان، روابط بهتری در تیم‌ها ایجاد کنند و فرهنگ سازمانی مثبت‌تری بسازند. همچنین، با آگاهی از تعصبات ناخودآگاه، می‌تواند به پیشرفت تنوع، عدالت و شمول در سازمان‌ها کمک کند.

مهارت‌های مربی‌گری (کوچینگ) شامل گوش دادن فعال، پرسیدن سوالات باز و دادن بازخورد سازنده است که باعث رشد و توسعه اعضای تیم می‌شود و با اصول نورولیدرشیپ همخوانی دارد.

انعطاف‌پذیری شناختی یعنی توانایی تغییر رویکرد فکری و سازگاری با موقعیت‌های جدید که در نورولیدرشیپ بسیار اهمیت دارد.

هوش مکالمه‌ای (C-IQ) هم به سطوح مختلفی از اعتماد و ارتباطات اشاره دارد که از سطح تبادل اطلاعات ساده تا اعتماد عمیق و همکاری موثر پیش می‌رود.



نتیجه‌گیری و چشم‌اندازها

در پایان، تلاقی رهبری سنتی و نورولیدرشیپ به‌عنوان ابزاری مؤثر برای رهبرانی است که در دنیای پیچیده امروزی نقش هدایت‌گری بر عهده دارند. لازم است تأکید شود که نورولیدرشیپ به دنبال کنار گذاشتن روش‌های رهبری سنتی نیست، بلکه دیدگاهی تازه ارائه می‌دهد تا رهبران بتوانند رفتارهای انسانی را بهتر درک و پرورش دهند. این حوزه نوظهور به رهبران امکان می‌دهد تا پیامدهای علوم عصبی در تصمیم‌گیری، انگیزش و همکاری را عمیق‌تر بررسی کنند و درک جامعی از فرآیندهای شناختی که عملکرد فردی و تیمی را هدایت می‌کنند، به دست آورند.

نورولیدرشیپ نقش مهمی در فهم رابطه بین سه نوع دانش-دانش عقلانی، دانش هیجانی و دانش معنوی-دارد. هر نوع دانش می‌تواند به نوع دیگر تبدیل شود و به‌طور متعادل در فرآیندهای تصمیم‌گیری و ساخت چهارچوب انگیزشی مشارکت کند.

مهم‌ترین سهم نورولیدرشیپ در توانمندسازی رهبران با بینش‌های عملی مرتبط با علوم شناختی است. با ادغام اصول علوم عصبی در استراتژی‌های رهبری، رهبران و مدیران می‌توانند فرهنگی سازمانی ایجاد کنند که با عملکرد طبیعی انسان‌ها هماهنگ‌تر باشد. بنابراین نورولیدرشیپ را می‌توان راهنمایی دانست که به رهبران کمک می‌کند دانش شناختی را به مزیت رقابتی در اقتصاد دانش‌محور تبدیل کنند.

منبع:

Bratianu, C., & Staneiu, R.-M. (2024). The Emergence of Neuroleadership in the Knowledge Economy. Encyclopedia, 4(3), 1100-1116.

[https://doi.org/10.3390/encyclopedia4030071\[np1\]](https://doi.org/10.3390/encyclopedia4030071[np1])

[np1]

با وجود مزایای زیاد، نورولیدرشیپ محدودیت‌هایی هم دارد؛ از جمله اینکه ممکن است عملکرد پیچیده مغز را بیش از حد ساده کند و همچنین هنوز دانش کافی درباره مغز وجود ندارد. اجرای این رویکرد نیازمند زمان و منابع قابل توجه است و ممکن است برای همه سازمان‌ها مناسب نباشد. همچنین، نورولیدرشیپ نباید به عنوان راه‌حلی واحد برای همه مشکلات دیده شود، بلکه باید با توجه به نیازها و شرایط خاص هر سازمان تطبیق داده شود.

پیامدهای عملی نورولیدرشیپ (Practical Implications of Neuroleadership)

نورولیدرشیپ نقش مهمی در توسعه برنامه‌های آموزشی و رشد مهارت‌های رهبران در سازمان‌ها دارد تا آن‌ها بتوانند بهتر با چالش‌های امروز مقابله کنند. با ترکیب روش‌های سنتی و بینش‌های علوم اعصاب، سازمان‌ها می‌توانند توانمندی‌های خود را افزایش داده و از این ترکیب به‌عنوان مزیت رقابتی استفاده کنند.

با ظهور هوش مصنوعی و تغییرات سریع فناوری، نیاز به رهبرانی افزایش می‌یابد که بتوانند این تغییرات را پذیرفته و به افراد کمک کنند تا بر ترس و عدم اطمینان غلبه کنند. نورولیدرها با آگاهی از تعصبات شناختی و مکانیزم‌های پاداش و تنبیه، تصمیم‌های بهتری می‌گیرند که به بهبود عملکرد سازمان کمک می‌کند.

ایجاد محیطی امن از نظر روانی و آموزش مهارت‌هایی مانند تنظیم هیجان، باعث می‌شود تیم‌ها با چالش‌ها بهتر کنار بیایند، نوآوری کنند و ایده‌های جدید ارائه دهند. همچنین، با استفاده از روش‌هایی مثل ذهن‌آگاهی و بازنگری شناختی، نورولیدرشیپ می‌تواند نگرش افراد را نسبت به هوش مصنوعی از تهدید به فرصت تغییر دهد.

علاوه بر حوزه کسب‌وکار، نورولیدرشیپ در پزشکی نیز کاربرد دارد؛ به‌عنوان مثال، با افزایش خودمختاری کارکنان و برابری در محیط کار، می‌توان مسیرهای پاداش مغزی را فعال کرد و استرس و فرسودگی را کاهش داد. همچنین ایجاد فضای روانی امن، مشارکت تیمی را افزایش داده و باعث تصمیم‌گیری بهتر و بهبود مراقبت از بیماران می‌شود.

در کل، نورولیدرشیپ ابزاری کلیدی برای مدیریت تغییر، بهبود عملکرد و ترویج فرهنگ یادگیری مداوم در سازمان‌هاست.

گردآوری و بازنویسی:

رخشانه پاکدامن

دانشجوی دکتری علوم اعصاب

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تغییر در رفتار سازمانی بر پایه رویکرد علوم اعصاب

بزرگ‌ترین چالش در مدیریت نظام سلامت، شناسایی تغییرات مورد نیاز نیست، بلکه ایجاد و حفظ تغییرات رفتاری در بلندمدت است. رویکردهای سنتی تغییر سازمانی معمولاً با شکست مواجه می‌شوند، چرا که تمرکز اصلی آن‌ها بر افزایش آگاهی است. با این حال، پژوهش‌های فراوانی نشان داده‌اند که صرف آگاهی و نیت برای تغییر، به‌تنهایی برای شکل‌گیری رفتارهای جدید کافی نیست. در این مقاله، رویکردی نوین را برای تغییر سازمانی معرفی می‌کنیم که بر مبنای اصول نورولیدرشیپ – رهبری مبتنی بر علوم اعصاب – طراحی شده است. این چهارچوب با عنوان [1] PHS شناخته می‌شود و شامل سه مرحله کلیدی است:

1. **اولویت‌ها:** افزایش آگاهی افراد نسبت به تغییرات مورد نظر

2. **عادت‌ها:** آموزش و تقویت عادت‌های جدید

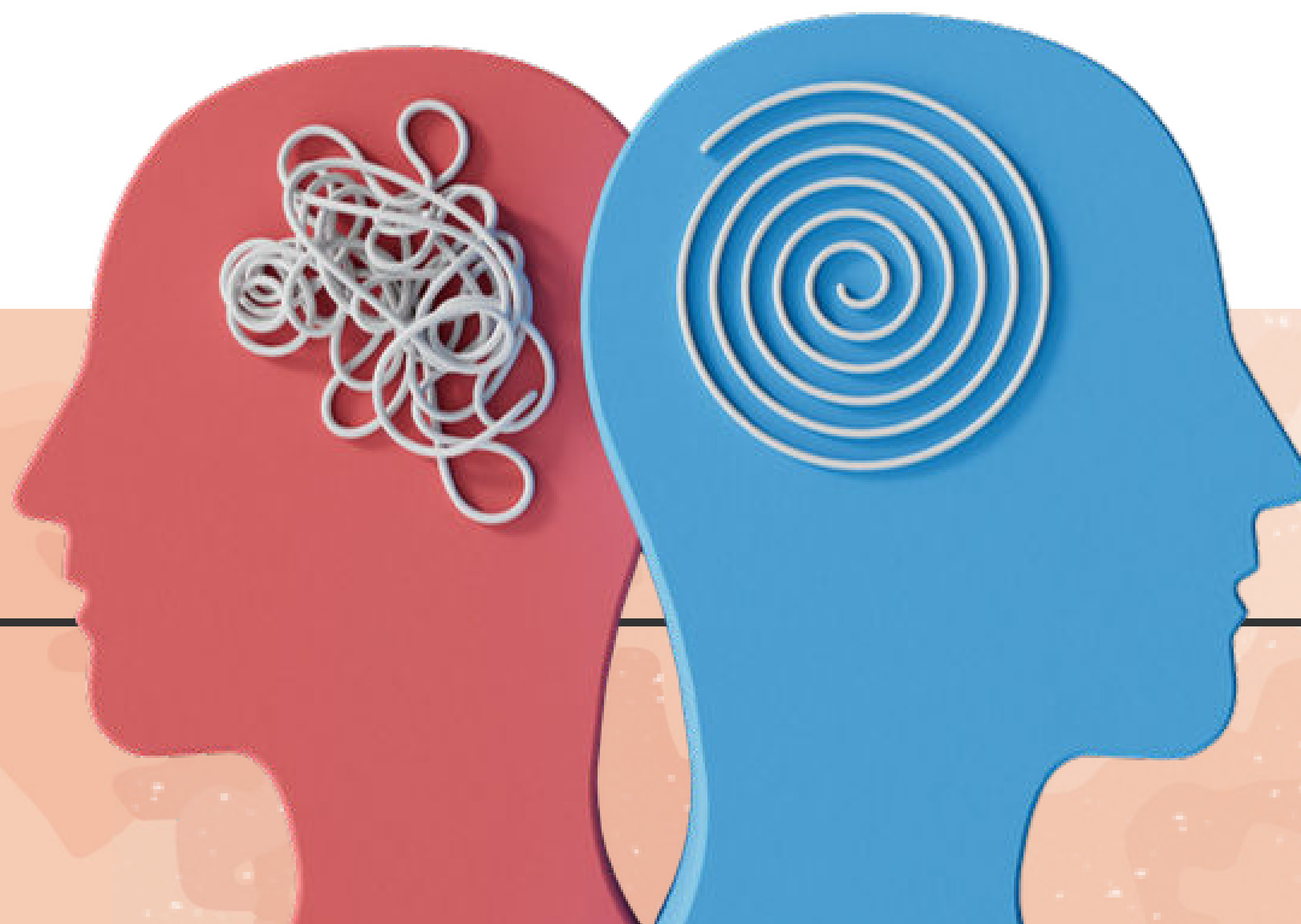
3. **سیستم‌ها:** ایجاد زیرساخت‌ها و سازوکارهای سازمانی برای حمایت از این عادت‌ها و تثبیت آن‌ها در بلندمدت
با بهره‌گیری از دانش علمی درباره عملکرد واقعی مغز، باور داریم سازمان‌ها می‌توانند شکاف میان نیت و عمل را پر کرده و تغییراتی ماندگار در رفتارها ایجاد کنند.

مقدمه

در حوزه مدیریت نظام سلامت، اغلب روشن است که چه تغییراتی باید انجام شود: بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری، افزایش مشارکت جامعه و آموزش نیروهای درمانی برای برخوردی انسانی‌تر. با این حال، چالش اصلی نه در شناسایی این تغییرات، بلکه در اجرای مؤثر و پایدار آن‌هاست. اما راه‌حل چیست؟ چگونه می‌توان رهبران و کارکنان نظام سلامت را به تغییر رفتار ترغیب کرد تا این نظام بتواند به ظرفیتی که بالقوه دارد، دست یابد؟

بر اساس پژوهش‌های مؤسسه نورولیدرشیپ (NeuroLeadership Institute - NLI)، یکی از دلایل اصلی شکست بسیاری از تلاش‌ها برای تغییر سازمانی، تمرکز صرف بر آگاه‌سازی است. این مؤسسه بر اساس سال‌ها تحقیق در زمینه شکل‌گیری عادت و تغییر رفتار، چهارچوبی علمی و نوآورانه ارائه داده است که می‌تواند اثربخشی بیشتری نسبت به روش‌های سنتی داشته باشد.

اگرچه این رویکرد هنوز در مقیاس گسترده اجرا نشده است، اما شواهد حاصل از روان‌شناسی و علوم اعصاب نشان می‌دهند که می‌تواند تغییرات رفتاری سازمانی را به شیوه‌ای ماندگار و بلندمدت محقق کند.



اما آنچه با یافته‌های علمی هم‌خوانی ندارد، این تصور رایج است که افزایش آگاهی به‌تنهایی می‌تواند راه‌حل همه‌جانبه‌ای برای تغییر رفتار باشد – اینکه اگر افراد متوجه شوند موضوعی مانند تنوع و شمول اهمیت دارد، بقیه مسیر به‌طور خودکار و بی‌دردسر طی خواهد شد.

پژوهش‌های گسترده در حوزه روان‌شناسی نشان داده‌اند که نیت به تغییر، به‌تنهایی برای شکل‌گیری رفتار جدید کافی نیست. اگر چنین بود، همه افراد هر سال به تمام تصمیمات سال نو خود پایبند می‌ماندند – اما واقعیت این‌گونه نیست. در حوزه سلامت عمومی نیز، بسیاری از مداخلات رفتاری صرفاً بر

آگاهی به‌تنهایی کافی نیست.

بررسی‌های انجام‌شده توسط NLI در نشست‌ها و همکاری با مدیران سازمان‌ها نشان می‌دهد که اقدامات رایج برای تغییر رفتار، به‌ویژه در زمینه‌هایی مانند تنوع و شمول (Diversity & Inclusion)، عمدتاً بر افزایش آگاهی تمرکز دارند. به‌عنوان مثال، بسیاری از سازمان‌ها اهداف کمی تعریف می‌کنند، شوراهای تنوع تشکیل می‌دهند، گروه‌های منابع کارکنان راه‌اندازی می‌کنند، و برنامه‌های آموزشی برگزار می‌کنند تا افراد را نسبت به مسائلی مانند تعصب و کلیشه‌ها آگاه سازند.

وجه مشترک این برنامه‌ها، تمرکز آن‌ها بر جلب توجه افراد به موضوعات مهم است. بدون تردید، این اقدامات در ایجاد آگاهی مؤثرند و پیام روشنی درباره اهمیت تنوع و شمول به کارکنان منتقل می‌کنند. با این حال، تجربه و شواهد علمی نشان می‌دهد که صرف آگاهی، برای ایجاد تغییر پایدار در رفتار کافی نیست.

• **سیستم‌ها (Systems):** ایجاد سازوکارهای حمایتی برای تثبیت رفتارهای جدید در بستر سازمانی.

اولویت‌ها (Priorities)

آگاهی گرچه به‌تنهایی برای تغییر رفتار کافی نیست، اما می‌تواند نخستین گام مهم در مسیر شکل‌گیری عادات‌های سازمانی باشد. زمانی که کارکنان از مطلوب و مورد انتظار بودن یک رفتار جدید مطلع می‌شوند، تمرکز ذهنی آن‌ها به سمت آن رفتار معطوف می‌شود. این جلب توجه، به مغز کمک می‌کند تا اطلاعات مرتبط را راحت‌تر پردازش کرده و در موقعیت‌های مشابه، تمایل بیشتری برای اجرای آن رفتار نشان دهد.

عادت‌ها (Habits)

گام دوم در مسیر تغییر سازمانی، خودکارسازی رفتارهای جدید است. زمانی که از کارکنان انتظار می‌رود برای هر تصمیم به‌صورت آگاهانه و عمدی فکر کنند، فرآیند تصمیم‌گیری برای مغز خسته‌کننده و دشوار می‌شود. تصمیم‌گیری آگاهانه، انرژی‌بر است و هر نقطه تصمیم‌گیری، می‌تواند به‌عنوان یک فرصت برای شکست در نظر گرفته شود. واقعیت این است که انسان‌ها نمی‌توانند در هر موقعیتی به‌طور مداوم بهترین تصمیم ممکن را بگیرند.

از همین‌رو، اگر هدف، تغییر فرهنگ سازمانی به‌صورت پایدار است، باید رفتارهای جدید به شکل عادت درآیند؛ یعنی بدون نیاز به تصمیم‌گیری آگاهانه، به‌صورت خودکار اجرا شوند.

مطالعات عصب‌پژوهی نشان داده‌اند که عادت‌ها از طریق تکرار و پاداش شکل می‌گیرند. وقتی یک مسیر عصبی خاص بارها در پاسخ به یک نشانه محیطی فعال می‌شود، به‌مرور زمان آن رفتار ساده‌تر، سریع‌تر و خودکارتر می‌گردد. با تکرار مستمر یک رفتار همراه با تقویت مثبت، مغز آن را به‌عنوان پاسخ طبیعی در موقعیت‌های مشابه ثبت می‌کند. به این ترتیب، پس از مدتی تنها با مواجهه با یک محرک محیطی، رفتار مورد نظر به‌صورت خودکار و بدون تلاش ذهنی قابل‌توجهی بروز می‌یابد.

در سال‌های اخیر، پژوهش‌های علوم اعصاب دیدگاه‌های مؤثری درباره روش‌های ساخت عادت‌های پایدار ارائه کرده‌اند. یکی از روش‌های اثربخش، «قصد اجرایی» (Implementation Intention)

آگاهی‌رسانی متمرکز بوده‌اند. نمونه بارز آن تلاش‌های چنددهه‌ساله برای کاهش مصرف سیگار است. دولت‌ها سال‌ها با این پیش‌فرض که ارائه اطلاعات درباره مضرات سیگار یا فواید ترک آن کافی است، کمپین‌هایی راه‌اندازی کرده‌اند. اما شواهد نشان می‌دهد که مشکل اصلی، ناآگاهی از پیامدهای سیگار نیست؛ بلکه این کمپین‌ها بر این فرض اشتباه استوار بودند که «اطلاعات» حلقه مفقوده در فرایند تغییر رفتار است.

در واقع، شواهد اندکی وجود دارد که نشان دهد آگاهی‌رسانی به‌تنهایی می‌تواند عادت‌ها را تغییر دهد. برای مثال، مطالعه‌ای که در مجله آمریکایی قلب و عروق منتشر شد، نشان داد بین میزان آگاهی بیماران دیابتی از نحوه مدیریت بیماری خود و نتایج سلامت آن‌ها هیچ ارتباط معناداری وجود ندارد.

یا در سال ۱۹۸۸، دولت ایالات متحده یک کمپین رسانه‌ای بزرگ ضد مواد مخدر برای جوانان راه‌اندازی کرد و بیش از یک میلیارد دلار هزینه صرف آن شد. این برنامه با هدف هشدار درباره خطرات مصرف مواد مخدر طراحی شده بود. اما بر خلاف انتظار – و همان‌طور که بعدها پیش‌بینی‌پذیر بود – این کمپین در تغییر رفتار جوانان ناکام ماند. حتی نتایج یک مطالعه از مؤسسه ملی سوءمصرف مواد مخدر نشان داد که این برنامه باعث شد نوجوانان نگرش مثبت‌تری نسبت به مصرف ماری‌جوانا پیدا کنند و این رفتار را عادی‌تر تلقی کنند. در واقع، با برجسته‌سازی گستردگی مصرف مواد در میان جوانان، این کمپین ناخواسته به «عادی سازی» آن دامن زد.

همان‌طور که جسی سینگال، روزنامه‌نگار، اشاره می‌کند، فرض رایج در بسیاری از مداخلات رفتاری این است که افراد به دلیل کمبود اطلاعات، انتخاب‌های نادرستی می‌کنند – در حالی که این فرض، به‌جز در مواردی معدود، نادرست است.

در مقابل این نگاه، رویکردی پیشنهاد می‌شود که بر پایه علم عملکرد مغز انسان طراحی شده و هدف آن نه صرفاً ارائه اطلاعات، بلکه تغییر پایدار رفتار است.

این چهارچوب PHS نام دارد؛ برگرفته از سه مفهوم کلیدی:

• **اولویت‌ها (Priorities):** افزایش تمرکز و آگاهی نسبت به اهداف رفتاری مورد نظر،

• **عادت‌ها (Habits):** آموزش و تقویت الگوهای رفتاری جدید،



- قصدهای اجرایی در حوزه سلامت و درمان نیز بسیار اثربخش بوده‌اند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که استفاده از این روش‌ها به افزایش موارد زیر کمک کرده است:
 - انجام خودآزمایی‌های پستان
 - مشارکت در غربالگری‌های داوطلبانه سرطان
 - و حضور منظم در جلسات روان‌درمانی
- تسهیل فرایند شکل‌گیری عادت‌های جدید در میان کارکنان، گامی مؤثر در جهت تغییر رفتار است؛ اما این گام نیز به‌تنهایی کافی نیست. تغییر رفتار فرآیندی چالش‌برانگیز است و حتی در صورت شکل‌گیری عادت‌های جدید، موانعی مانند کاهش انگیزه، وسوسه‌های لحظه‌ای یا چالش‌های روزمره می‌توانند پایداری رفتار را تهدید کنند.
- آموزش صرف عادت‌های جدید نمی‌تواند تضمین‌کننده‌ی پایداری رفتارها در بلندمدت باشد. برای رسیدن به تغییری واقعی، باید رفتارهای جدید با نوعی پشتیبانی ساختاری همراه شوند؛ چیزی که در این چهارچوب، با عنوان «سیستم‌ها» (Systems) شناخته می‌شود.

است؛ مفهومی که توسط روان‌شناس دانشگاه نیویورک، پیتر گالوویتسر (Peter Gollwitzer) مطرح شده است.

قصد اجرایی، نوعی برنامه‌ریزی رفتاری به‌شکل «اگر-آنگاه» (if-then) است. به این صورت که:

«اگر در موقعیت X قرار گرفتم، آنگاه رفتار Y را انجام خواهم داد.» این روش به‌ویژه به دلیل قدرت بالای محیط در شکل‌دهی رفتار، مؤثر شناخته می‌شود. محیط اطراف می‌تواند مشوق یا مانعی برای رفتارهای جدید باشد. با استفاده از قصد اجرایی، یک پیوند مستقیم بین موقعیت‌های محیطی و رفتار دلخواه ایجاد می‌شود، پیش از آن‌که فرد وارد آن موقعیت واقعی شود. این برنامه‌ریزی ذهنی به مغز کمک می‌کند تا در لحظه مواجهه با نشانه‌های محیطی، پاسخ دلخواه را به‌طور خودکار اجرا کند.

پیتر گالوویتسر توضیح می‌دهد که زمانی‌که تصمیم‌گیری به‌صورت «پیش‌بارگذاری» انجام می‌شود، در واقع کنترل رفتار به محیط واگذار می‌گردد. این کار به افراد کمک می‌کند تا از اهداف خود در برابر حواس‌پرتی‌ها، عادت‌های ناپسند، یا اهداف متضاد محافظت کنند.

به‌جای آن‌که آغاز رفتار بر عهده اراده آگاهانه باشد، محیط به‌عنوان محرک عمل کرده و رفتار مورد نظر را فعال می‌کند. این امر، مغز را از زحمت تصمیم‌گیری‌های مکرر رها می‌سازد.

ساختن قصد اجرایی راهی مؤثر برای تسریع در خودکارسازی رفتار جدید است – فرآیندی که گالوویتسر آن را «عادت فوری» (instant habit) می‌نامد. مطالعات نشان داده‌اند که در مواجهه با اهداف دشوار، استفاده از قصدهای اجرایی می‌تواند احتمال اجرای رفتار مطلوب را تا سه برابر افزایش دهد.

برای نمونه، در پژوهشی بر روی بیمارانی که تحت عمل تعویض زانو یا لگن قرار گرفته بودند، آن‌هایی که از الگوی اگر-آنگاه استفاده کرده بودند، پس از ۳.۵ هفته قادر به ایستادن مستقل بودند، در حالی‌که این زمان برای گروه بدون برنامه مشخص، به ۷.۷ هفته می‌رسید.

سیستم‌ها (Systems)

سیستم، یک سازوکار بیرونی و ساختاری است که احتمال تکرار یک رفتار جدید را افزایش می‌دهد؛ ابزاری سازمانی یا نهادی که اجرای عادت جدید را تسهیل و تقویت می‌کند.

سیستم‌ها، عنصر کلیدی در پایداری عادت‌های جدید هستند؛ همان چیزی که در ادبیات مدیریتی از آن با عنوان «تثبیت رفتارهای سازمانی» یاد می‌شود.

در صورتی که محیط کاری به‌درستی طراحی نشود و از کارکنان در حفظ و ادامه رفتارهای جدید حمایت نگردد، احتمال بازگشت به الگوهای قدیمی بسیار بالاست. در واقع، بدون سیستم‌های حمایتی مناسب، افراد در مسیر شکست قرار داده می‌شوند.

در مقابل، طراحی و استقرار سیستم‌های کارآمد، می‌تواند زمینه‌ساز تغییرات فرهنگی ماندگار در سازمان باشد. سیستم‌هایی که نه تنها مسیر شکل‌گیری عادت را هموار می‌کنند، بلکه آن را در بلندمدت حفظ و تقویت می‌نمایند.

برای درک بهتر نقش سیستم‌ها، می‌توان به یک نمونه تاریخی اشاره کرد:

در دهه ۱۹۶۰، سازمان فضایی ناسا با چالش مهمی مواجه بود: مهندسان آن سازمان بیش از حد محتاط بودند و نوآوری در تفکر آن‌ها به‌طور جدی محدود شده بود. با این حال، مدیران ناسا به خوبی می‌دانستند که صرفاً گفتن جملاتی مانند «خارج از چهارچوب فکر کنید» نمی‌تواند به‌تنهایی منجر به تغییر واقعی در رفتار شود.

برای ایجاد تغییر، یک سیستم نهادی خلاقانه طراحی و اجرا شد:

هرگاه یکی از موشک‌های بدون سرنشین در زمان پرتاب منفجر می‌شد، نه تنها کارکنان، بلکه مدیران حاضر در اتاق کنترل مأموریت، شروع به دست زدن می‌کردند.

پیام این اقدام روشن و قوی بود:

شکست پروژه، پایان راه نیست؛ بلکه تلاش برای نوآوری و پذیرش ریسک ارزشمند و تحسین‌شدنی است.

طولی نکشید که این رویکرد، ریسک‌پذیری را به یکی از عادت‌های فرهنگی پایدار در ناسا تبدیل کرد، آن هم در بستری که توسط سیستم‌های سازمانی هوشمندانه حمایت می‌شد.



به همین دلیل، تقویت اجتماعی می‌تواند ابزاری بسیار قدرتمند برای تثبیت عادت‌های مطلوب در محیط‌های سازمانی باشد. بنابراین لازم به یادآوری مجدد اما با از سه گام اصلی تشکیل PHS ادبیاتی متفاوت است که شده است:

- اولویت ها : اطلاع‌رسانی به افراد درباره تغییرات مورد انتظار

عادت ها: آموزش و تقویت عادت‌های جدید در افراد -

سیستم‌ها: طراحی و اجرای سیستم‌های سازمانی برای -

حمایت از این عادت ها و حفظ آن ها در بلند مدت

اشتباه ماه: نمونه‌ای واقعی از اجرای مدل PHS

در یکی از شرکت‌هایی که این مدل در آن پیاده‌سازی شد، مسئله‌ای شایع شناسایی شد: تمایل کارکنان به پنهان کردن اشتباهات به‌جای استفاده از آن‌ها به‌عنوان فرصت‌های یادگیری. این رفتار، مانعی برای رشد فردی و سازمانی بود، به‌ویژه در فضایی که سازمان به‌سرعت در حال توسعه و رویارویی با چالش‌های روزافزون بود.

در چنین شرایطی، لازم بود الگوهای رفتاری‌ای تقویت شوند که سازمان را چابک، بانگیزه و یادگیرنده نگه دارند. یکی از رویکردهای کلیدی برای این هدف، ترویج ذهنیت رشد (growth mindset) بود - دیدگاهی که موفقیت را نه نتیجه‌ی استعداد ذاتی، بلکه حاصل تلاش، یادگیری، و پذیرش اشتباهات می‌داند.

اشتباه، اغلب با احساساتی مانند خجالت یا گناه همراه است. این احساسات ممکن است تمرکز افراد را به‌جای تحلیل سازنده، به‌سمت سرکوب و فراموشی اشتباه سوق دهد، که در نهایت احتمال تکرار همان اشتباه را افزایش

سازمان‌ها می‌توانند از راه‌های گوناگون، از عادت‌های جدید در میان کارکنان حمایت کنند؛ از جمله:

- حذف موانع موجود در مسیر اجرای رفتارهای جدید،
- طراحی محرک‌ها و نشانه‌هایی که در لحظه مناسب، رفتار مورد نظر را یادآوری یا فعال کنند،
- و افزایش انگیزه‌های درونی یا بیرونی برای تقویت ادامه آن رفتار.

بااین‌حال، یکی از قوی‌ترین ابزارها برای حفظ و تثبیت عادت‌ها، استفاده از پاداش است.

علم روان‌شناسی رفتاری مدت‌هاست نشان داده است که رفتاری که پاداش می‌گیرد، احتمال تکرار بالاتری دارد. این اصل بنیادین، پایه‌ی بسیاری از نظریه‌های اولیه روان‌شناسی رفتاری را تشکیل داده است و همچنان در تحقیقات معاصر علوم اعصاب و روان‌شناسی معتبر و پرکاربرد است.

در پژوهش‌های اولیه، پاداش‌ها اغلب به‌صورت خوراکی یا غذا ارائه می‌شدند. اما در محیط‌های کاری امروزی، پاداش‌ها معمولاً در قالب پاداش‌های اجتماعی - مانند تحسین، قدردانی، یا ارتباطات مثبت بین‌فردی - ارائه می‌شوند.

مطالعات متیو لیبرمن و ناومی آیزنبرگر در حوزه علوم اعصاب اجتماعی نشان داده‌اند که مغز انسان، رد اجتماعی (مثل بی‌توجهی یا نادیده گرفته شدن) را به شکلی بسیار مشابه با درد فیزیکی پردازش می‌کند. به‌همین ترتیب، پاداش اجتماعی نیز از نظر عصبی تأثیری مشابه با لذت‌های فیزیکی دارد و می‌تواند به همان اندازه تقویت‌کننده باشد. یکی از نمونه‌های ملموس این پدیده، جذابیت شدید و گاه اعتیادآور شبکه‌های اجتماعی مانند فیسبوک و اینستاگرام است. دریافت لایک، نظر یا توجه دیگران باعث فعال شدن سیستم پاداش در مغز می‌شود و مواد شیمیایی‌ای ترشح می‌شوند که از نظر تأثیر، با مواد اعتیادآور برابری می‌کنند.





آنچه در مسیر شکل‌دادن به عادت‌های جدید واقعاً مورد نیاز بود، ایجاد یک سیستم حمایتی مؤثر بود.

در همین راستا، برنامه‌ای با عنوان «اشتباه ماه» طراحی و اجرا شد. پیش از آن، جلسات ماهانه‌ای در سازمان برگزار می‌شد که هدف آن، مرور «موفقیت‌ها و قدردانی‌ها» بود. در این جلسات، کارکنان دستاوردهای خود را با یکدیگر به اشتراک می‌گذاشتند و همکاری‌هایی که عملکردی فراتر از انتظار داشتند، مورد تحسین قرار می‌گرفتند. اما برای شکل‌گیری عادتی جدید – یعنی یادگیری از اشتباهات – یک سنت تازه به این جلسات افزوده شد:

برنامه‌ی «اشتباه ماه» که به شکل یک بازی سازمانی طراحی شده بود. در این بازی، کارکنان در فضایی دوستانه و رقابتی تلاش می‌کردند خجالت‌آورترین یا بزرگ‌ترین اشتباه ماه را با دیگران به اشتراک بگذارند.

هر نفر نوبتی داستان اشتباه خود را تعریف می‌کرد. فضای جلسه با خنده و شوخ‌طبعی همراه می‌شد، اما پس از آن، لحظه‌ای برای تأمل و یادگیری در نظر گرفته می‌شد. از همه خواسته می‌شد تا بیندیشند که از آن تجربه چه درسی گرفته‌اند و در آینده چگونه رفتار متفاوتی در پیش خواهند گرفت.

عادت کلیدی موردنظر، دقیقاً همین مهارت بود:

تفکر انتقادی درباره اشتباهات، و تبدیل تجربه به یادگیری پایدار. برای آن‌که احساس امنیت و پذیرش در فضای سازمانی تقویت شود، سنت بر این بود که جلسه با بیان یک اشتباه از سوی یک مقام مسئول یا مدیر ارشد آغاز شود. این اشتباه‌ها عمدتاً بزرگ، خجالت‌آور و در عین حال طنزآمیز بودند و همین موضوع، فضا را برای مشارکت سایر کارکنان بازتر و امن‌تر می‌کرد.

برای نمونه، در یکی از جلسات، اشتباهی مطرح شد که طی آن، ایمیلی رسمی در مورد یک پروژه داخلی، به اشتباه برای یک شرکت رقیب نیز ارسال شده بود. افشای چنین خطایی در جمع، نه به عنوان یک ضعف، بلکه به عنوان اقدامی برای ایجاد شفافیت و کاهش ترس از اشتباه تلقی می‌شد.

می‌دهد. در بسیاری از موارد، افراد دچار قضاوت‌های شخصی و منفی می‌شوند، مانند:

«من آدم اشتباهی هستم» یا «برای این کار مناسب نیستم»

این نوع افکار، بازتابی از ذهنیت ثابت (FIXED MINDSET) هستند – باوری که هویت و توانایی‌های افراد را ذاتی، ایستا و تغییرناپذیر می‌داند. در مقابل، مطالعات نشان داده‌اند که ذهنیت رشد تمرکز را از «خوب بودن» به «بهتر شدن» تغییر می‌دهد و افراد را توانمندتر می‌سازد تا در برابر چالش‌ها انعطاف‌پذیرتر، در حل مسائل خلاق‌تر، و در پذیرش اشتباهات، بازتر و پذیرا‌تر عمل کنند.

عادت هدف‌گذاری شده در این نمونه، یادگیری فعال از اشتباهات بود – یعنی مواجهه مستقیم با خطاها و پرسشگری از خود، به شیوه‌ای مانند:

«دفعه بعد چه کاری را می‌توان بهتر انجام داد؟»

صرف آگاه‌سازی کارکنان نسبت به اهمیت ذهنیت رشد – یعنی اجرای گام اول مدل PHS (اولویت‌ها) – برای ایجاد این عادت کافی نبود. بنابراین، از ابزارهای مرحله دوم مدل یعنی قصدهای اجرایی (IMPLEMENTATION INTENTIONS) نیز استفاده شد. برای نمونه، کارکنان ترغیب شدند که الگوهایی مانند این را برای خود تعریف کنند:

«اگر اشتباهی رخ داد، آن را بازبینی می‌کنم و از خودم می‌پرسم چه چیزی آموختم و چگونه می‌توانم دفعه بعد عملکرد بهتری داشته باشم.»

با این حال، حتی این مرحله نیز نمی‌توانست به تنهایی تضمین‌کننده‌ی تثبیت رفتار مطلوب در بلندمدت باشد – چرا که بدون پشتیبانی ساختاری و سیستماتیک، هر عادت جدیدی در معرض فرسایش و فراموشی قرار دارد. از این‌رو، ورود به مرحله سوم مدل، یعنی ایجاد سیستم‌هایی برای حمایت از رفتار جدید، ضروری بود.



در بسیاری از موارد، مدیران تلاش می‌کنند تغییری را در سازمان پیاده کنند، اما بدون ایجاد سیستم‌هایی که از کارکنان در حفظ و تداوم عادت‌های جدید پشتیبانی کنند. در چنین شرایطی، دستیابی به نتایج مطلوب بسیار دشوار و در اغلب موارد غیرممکن خواهد بود.

خبر امیدبخش این است که دیگر نیازی نیست سازمان‌ها تنها به رویکردهای سنتی نظیر افزایش آگاهی و انتظار برای بهترین نتیجه اکتفا کنند.

اکنون این امکان وجود دارد که رویکردی استراتژیک و علمی به تغییر سازمانی اتخاذ شود - رویکردی که بر پایه‌ی درک جدید از چگونگی عملکرد واقعی مغز انسان طراحی شده است.

در چنین چشم‌اندازی، سازمان‌ها با یک فرصت عظیم و بی‌سابقه روبه‌رو هستند:

فرصتی برای حمایت مؤثر از کارکنان در مسیر شکل‌گیری رفتارهای جدید.

با طراحی و اجرای راهکارهایی که بر اساس علم عصب‌شناسی و دانش عملکرد مغز بنا شده‌اند، می‌توان تغییراتی ماندگار و معنادار در رفتار افراد و فرهنگ سازمانی ایجاد کرد -

و در نهایت، گام‌هایی واقعی و پایدار در مسیر تحقق اصلاحاتی برداشت که سال‌هاست همه بر ضرورت آن‌ها توافق دارند.

منبع:

Rock, D. (2018, May). A neuroscience-based approach to changing organizational behaviour. In Healthcare Management Forum (Vol. 31, No. 3, pp. 77-80). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.

هدف این رویکرد، ایجاد احساس امنیت روانی در میان کارکنان بود؛

احساسی که به آن‌ها اطمینان می‌داد می‌تواند ریسک کنند، آسیب‌پذیر باشند، و حتی درباره اشتباهات خجالت‌آور خود حرف بزنند - بدون آن‌که ترسی از قضاوت یا تنبیه داشته باشند.

در این برنامه، اشتباه دیگر یک ننگ یا ضعف تلقی نمی‌شد؛ بلکه به‌عنوان فرصتی برای ارتباط، یادگیری، و حتی کسب اعتبار بازتعریف می‌گردید.

از نظر علمی نیز، این سیستم طراحی شده بود تا اثرات منفی پاسخ‌های عصبی - مانند احساس تهدید، اضطراب یا انفعال - به اشتباه را کاهش دهد. این عوامل معمولاً در مغز مانع از تفکر انتقادی، یادگیری مؤثر و برنامه‌ریزی برای آینده می‌شوند.

در عین حال، چون اشتباهات به‌صورت بلند و در جمع مطرح می‌شدند، رفتار مطلوب در معرض دید همگان قرار می‌گرفت و به‌تدریج به یک الگوی رفتاری مشترک تبدیل می‌شد.

این فرایند، به‌دلیل ساختار تعاملی و بازی‌گونه‌اش، باعث می‌شد که درس‌ها در ذهن کارکنان ماندگار شود.

مطالعات علوم اعصاب نشان داده‌اند که یادگیری در بستر اجتماعی

بیش از هر روش دیگری، سیستم‌های عصبی مسئول یادگیری و حافظه بلندمدت را فعال می‌کند.

گزارش‌های کارکنان حاکی از آن بود که حتی هفته‌ها پس از جلسه، هنوز درباره تجربه‌ها و درس‌های آموخته‌شده فکر می‌کردند - نشانه‌ای از اثربخشی یک سیستم رفتاری هوشمندانه و علمی در تغییر پایدار فرهنگ سازمانی.

فرصت عظیم

تردیدی نیست که رهبران سازمان‌های حوزه سلامت نیت‌های مثبت و سازنده‌ای دارند.

اما همان‌گونه که شواهد نشان داده‌اند، نیت خوب به‌تنهایی برای ایجاد تغییر رفتاری کافی نیست.

ترجمه و بازنویسی:

رخشانه پاکدامن

دانشجوی دکتری علوم اعصاب

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تحلیل مفهومی نورولیدرشیپ و پیامدهای آن در پرستاری

چکیده

نورولیدرشیپ، رویکردی نوین در رهبری است که با تلفیق مفاهیم علوم اعصاب اجتماعی و اصول رهبری، به‌ویژه در محیط‌های بالینی، نقش بسزایی در ارتقای کیفیت مراقبت از بیمار، افزایش بهره‌وری کارکنان و بهبود نتایج سازمانی ایفا می‌کند. هدف این تحلیل مفهومی، تبیین ابعاد کلیدی نورولیدرشیپ در زمینه پرستاری است تا زمینه‌ای برای کاربرد بالینی آن فراهم گردد.

مقدمه و روش‌شناسی

با توجه به پیوند روزافزون روان‌شناسی و علوم اعصاب در درک رفتار انسانی، مفهوم نورولیدرشیپ به‌عنوان رهیافتی کارآمد در رهبری بالینی مطرح شده است. برای تحلیل این مفهوم، از روش هشت‌مرحله‌ای واکر و آوانت استفاده شد. جستجوی نظام‌مند در پایگاه‌های PubMed، CINAHL، Scopus، ERIC و منابع مکمل، منجر به انتخاب ۲۸ منبع معتبر بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ گردید. این تحلیل با هدف تعریف دقیق مفهوم نورولیدرشیپ و بررسی ویژگی‌ها، پیش‌نیازها، پیامدها و شواهد تجربی آن در پرستاری انجام شد.

یافته‌ها

نورولیدرشیپ از تلفیق مفاهیم «رهبری» و «علوم اعصاب» شکل گرفته و هدف آن ارتقای عملکرد رهبری از طریق شناخت بهتر فرآیندهای مغزی و رفتاری کارکنان است. در این راستا، مدل SCARF شامل پنج بُعد: وضعیت، قطعیت، خودمختاری، ارتباط، و انصاف، به‌عنوان چهارچوب اصلی معرفی شده است. ویژگی‌های کلیدی رهبران از منظر علوم اعصاب شامل هوش هیجانی، تاب‌آوری، ارتباط مؤثر، انگیزش‌بخشی، تصمیم‌گیری شواهدمحور، و شناخت فرآیندهای شناختی-رفتاری تیم است. در پرستاری، این رویکرد منجر به تقویت رهبری انسانی و بهبود تعامل میان‌رشته‌ای می‌شود.



با این حال، کمبود ابزارهای تجربی برای سنجش نورولیدرشیپ در پرستاری مشهود است. ازاین‌رو پیشنهاد می‌شود پرسشنامه‌های ساختارمند طراحی و اعتبارسنجی شوند تا بتوانند ابعاد این مفهوم را در محیط‌های بالینی به‌طور عینی‌تر مورد بررسی قرار دهند.

محدودیت‌ها

روش تحلیل مفهومی، به دلیل ماهیت ذهنی خود، ممکن است تحت تأثیر دیدگاه پژوهشگر قرار گیرد؛ بنابراین نیاز به پژوهش‌های کمی و طولی برای بررسی دقیق‌تر اثرات نورولیدرشیپ احساس می‌شود.



نتیجه‌گیری

نورولیدرشیپ با تمرکز بر سازوکارهای مغزی و روان‌شناختی، زمینه‌ای نو برای رهبری اثربخش در پرستاری فراهم می‌آورد. رهبران حوزه پرستاری می‌توانند با بهره‌گیری از این رویکرد، رضایت و توانمندی کارکنان را افزایش داده و کیفیت مراقبت را بهبود بخشند. توسعه آموزش‌های تخصصی، محیط کاری حمایتی و پژوهش‌های طولی برای سنجش اثرات نورولیدرشیپ بر بیماران و کارکنان ضروری است. در نهایت، ایجاد برنامه‌های آموزشی ساختارمند و محیط‌های کاری حمایتی برای مدیران و پرستاران، کلید اجرای موفق نورولیدرشیپ خواهد بود.

از منظر علوم اعصاب، نورولیدرشیپ بر پایه یافته‌هایی همچون «نورون‌های آینه‌ای» استوار است که هنگام انجام یا مشاهده یک عمل فعال می‌شوند و نقش مهمی در یادگیری اجتماعی و توسعه مهارت‌های ارتباطی دارند. علاوه بر این، ویژگی‌های تکمیلی رهبران در این رویکرد شامل بینش عمیق، آرامش در بحران، الهام‌بخشی، یادگیری مستمر، شفقت، انعطاف‌پذیری و پایبندی به شواهد است.

نمونه‌های کاربردی

در یک مورد موفق، یک پرستار در نقش مدیر با دانش نورولوژی و مهارت‌های ارتباطی، توانست با مدیریت یک تیم چندرشته‌ای در بخش جراحی اعصاب، بهبود فرآیند درمان یک بیمار دچار آسیب نخاعی را تسهیل کند. در مقابل، در نمونه‌ای متضاد، پرستاری بدون آگاهی تخصصی، نتوانست در بحران قلبی مدیریتی اثربخش اعمال کند و این موضوع منجر به سردرگمی تیم و خانواده بیمار گردید.

پیش‌نیازها و پیامدها

از جمله پیش‌زمینه‌های مؤثر در توسعه نورولیدرشیپ می‌توان به شخصیت، تجربه بالینی، آموزش تخصصی، هوش هیجانی، خودکارآمدی، و محیط کاری حمایتی اشاره کرد. پیامدهای مثبت اجرای نورولیدرشیپ در پرستاری شامل ارتقاء مهارت‌های رهبری، بهبود رضایت شغلی پرستاران، افزایش تعامل تیمی، کاهش استرس شغلی و ارتقاء کیفیت مراقبت از بیماران است. همچنین، این رویکرد به بهبود فرهنگ سازمانی، کاهش ترک خدمت، افزایش نوآوری و ارتقای بهره‌وری سازمانی کمک می‌کند. در همین راستا، یافته‌ها نشان می‌دهند نورولیدرشیپ علاوه بر کاهش استرس، می‌تواند شادی، مشارکت و انگیزه کارکنان را نیز افزایش دهد.

کاربرد در پرستاری و پیشنهاد‌های آینده

ادغام نورولیدرشیپ در اعمال پرستاری، رهبران را قادر می‌سازد تا بهتر به نیازهای رفتاری و روانی کارکنان پاسخ دهند. مدل SCARF ابزار مناسبی برای طراحی راهبردهای حمایتی و توسعه مهارت‌های تیمی محسوب می‌شود.

منابع:

10. WangY. Pulling at your heartstrings: examining four leadership approaches from the neuroscience perspective. *Educ Admin Quart.* 2019;55(2):328–359.
11. Bajamal E, Abou Hashish EA, Robbins LB. Enjoyment of physical activity among children and adolescents: a concept analysis. *JSchNurs.* 2024;40(1):97–107. doi:10.1177/10598405221137718
12. Balon R. Neuroscience(s): what is in the name. *Ann Clin Psychiatry.* 2015;27(4):233–234.
13. Leisman G. On the application of developmental cognitive neuroscience in educational environments. *Brain Sci.* 2022;12(11):1501. doi:3390/brainsci12111501
14. Alilyyani B. The effect of authentic leadership on nurses' trust in managers and job performance: a cross-sectional study. *Nurs Rep.* 2022;12(4):993–1003. doi:10.3390/nursrep12040095
15. Rock D. A neuroscience-based approach to changing organizational behaviour. *Healthc Manage Forum.* 2018;31(3):77–80. doi: 10.1177/0840470417753968
16. Varpio L, Paradis E, Uijtdehaage S, Young M. The distinctions between theory, theoretical framework, and conceptual framework. *Acad Med.* 2020;95(7):989–994. doi:10.1097/ACM.0000000000003075
1. Ruiz-Rodríguez MT, Ortiz-de-Urbina-Criado M, Ravina Ripoll R. Neuroleadership: a new way for happiness management. *Humanit Soc Sci Commun.* 2023;10(1):139. doi:10.1057/s41599-023-01642-w
2. Zhang J, Yin K, Li S. Leader extraversion and team performance: a moderated mediation model. *PLoS One.* 2022;17(12):e0278769. doi:10.1371/journal.pone.0278769
3. Xu Z, Hu M, Wang ZR, Li J, Hou XH, Xiang MQ. The positive effect of moderate-intensity exercise on the mirror neuron system: an fNIRS study. *Front Psychol.* 2019;10: 986. doi:10.3389/fpsyg.2019.00986
4. Kuhlmann N, Kadgien CA. Neuroleadership: themes and limitations of an emerging interdisciplinary field. *Healthc Manage Forum.* 2018;31(3):103–107. doi:10.1177/0840470417747004
5. George J. Neuroscience leadership. *J Neurosci Nurs.* 2023;55(4):112.
6. Lane CD. Celebrating the value and impact of neuroscience nursing. *JNeurosciNurs.* 2023;55(1):112. doi:10.1097/JNN.0000000000000680
7. Massaro S. Neurofeedback in the workplace: from neurorehabilitation hope to neuroleadership hype. *Int J Rehabil Res.* 2015;38(3):276–278. doi:10.1097/MRR.0000000000000119
8. Küçün NT, Duman H. Organizational neuroscience: a bibliometric analysis and systematic literature review. *Istanbul Business Res.* 2023;52(2):251–277. doi:10.26650/ibr.2023.52.980025
9. Gocen A. Neuroleadership: a conceptual analysis and educational implications. *IJEMST.* 2021;9(1):63–82. doi:10.46328/ijemst.1237



21. Mohammad HF, Abou Hashish EA, Elliotthey NS. The relationship between authentic leadership and nurses' resilience: a mediating role of self-efficacy. *SAGE Open Nurs.* 2023; 9:23779608231214213. doi:10.1177/23779608231214213
22. Arendt JFW, Pircher Verdorfer A, Kugler KG. Mindfulness and leadership: communication as a behavioral correlate of leader mindfulness and its effect on follower satisfaction. *Front Psychol.* 2019;10:667. doi:10.3389/fpsyg.2019.00667
23. Freedman BD. Risk factors and causes of interpersonal conflict in nursing workplaces: understandings from neuroscience. *Collegian.* 2019;26(5):594–604. doi:10.1016/j.colegn. 2019.02.001
24. Guarnier K, Chimenti P. Advancing in the neuroleadership field: a systematic and integrative review. *Cadernos EBAPE BR.* 2024;21:e2022–e0184. doi:10.1590/1679-395120220184x
25. AbouHashish E, Alnajjar H, Al Saddon A. Managerial power bases and its relationship to influence tactics and conflict management styles: bedside nurses' perspective. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2023;20(5):442–450. doi:10.1111/wvn.12670
26. Abd-El Aliem SMF, Abou Hashish EA. The relationship between transformational leadership practices of first-line nurse managers and nurses' organizational resilience and job involvement: a structural equation model. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2021;18(5):273–282. doi:10.1111/wvn.12535

17. Rosted E, Thomsen TG, Krogsgaard M, et al. On the front line treating COVID-19: a pendulum experience-from meaningful to overwhelming-for Danish healthcare professionals. *J Clin Nurs.* 2021;30(23–24):3448–3455. doi:10.1111/jocn.15821
18. Lucas N. When leading with integrity goes well: integrating the mind, body, and heart. *New Dir Stud Leadersh.* 2015; 2015(146):61–69. doi:10.1002/yl.20135
19. Walsh K, Bothe J, Edgar D, et al. Investigating the role of clinical nurse consultants in one health district from multiple stakeholder perspectives: a cooperative inquiry. *Contemp Nurse.* 2015;51(2–3):171–187. doi:10.1080/10376178.2016.1169936
20. Mrayyan MT, Algunmeeyn A, Abunab HY, Kutah OA, Alfayoumi I, Khait AA. Attributes, skills and actions of clinical leadership in nursing as reported by hospital nurses: a cross-sectional study. *BMJ Lead.* 2023;7:203–211. doi:10. 1136/leader-2022-000672



گردآوری و بازنویسی:

محمد کارگر

دانشجو دکترای علوم اعصاب

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نقش نورولیدرشیپ در مدیریت شادی سازمانی و مسیرهای پژوهشی آینده

برای پاسخگویی به این پرسش‌ها، روش پژوهشی ترکیبی استفاده شده است. نخست، با به‌کارگیری تحلیل کتاب‌سنجی (bibliometric) به ویژه تحلیل هم‌کلمه (co-word analysis) بر روی پایگاه داده Scopus، موضوعات و روندهای تحقیقاتی مرتبط با نورولیدرشیپ در دوره زمانی ۱۹۹۲ تا ۲۰۲۲ شناسایی و نقشه راهی پژوهشی تدوین شده است. سپس با تحلیل محتوایی و بررسی مطالعات قبلی، کاربردهای نورولیدرشیپ در مدیریت شادی بررسی و مسیرهای پژوهشی آینده پیشنهاد شده‌اند.

نتایج نشان می‌دهد که مطالعات نورولیدرشیپ بیشتر بر مبنای رویکردهای فلسفه علم و سواد سلامت روان شکل گرفته‌اند و حوزه‌هایی چون آموزش رهبران، مدیریت تنوع فرهنگی، فرایندهای احساسی و یادگیری تجربی بیشترین توجه را به خود اختصاص داده‌اند. علاوه بر این، کاربردهای استراتژیک و اقتصادی عصبی (نورواکونومی) به عنوان حوزه‌های مکمل، در جهت تطبیق بهتر نورولیدرشیپ با چالش‌های اقتصاد دیجیتال و صنعت اهمیت یافته‌اند. در حوزه‌های عملی، تصمیم‌گیری و حل تعارض سازمانی محوریت داشته‌اند، اما نقش نورولیدرشیپ در خلق ارزش و موفقیت سازمانی به طور کامل بررسی نشده و نیازمند تحقیقات بیشتری است.

در عصر پساکرونا، سازمان‌ها و مدیران نقش بسیار مهمی در هدایت تغییرات لازم برای ایجاد محیط‌های کاری شادتر و پربارتر ایفا می‌کنند. تغییرات شتابان تکنولوژیک و اجتماعی، به ویژه پس از همه‌گیری جهانی کووید-۱۹، موجب شده است که موضوعاتی چون انعطاف‌پذیری محیط کار و مدیریت شادی کارکنان به عنوان عواملی کلیدی برای موفقیت سازمان‌ها مطرح شوند. در این چهارچوب، نورولیدرشیپ به عنوان یک حوزه نوین میان‌رشته‌ای، که علوم اعصاب شناختی را با مفاهیم و مدل‌های رهبری ترکیب می‌کند، فرصتی منحصر به فرد برای درک بهتر رفتار رهبران و بهبود فرایندهای تصمیم‌گیری و مدیریت منابع انسانی فراهم کرده است.

هدف اصلی این مقاله بررسی نقش نورولیدرشیپ در به‌کارگیری مدیریت شادی در محیط‌های کاری است. در این مقاله دو پرسش تحقیقی اساسی مطرح شده‌اند: اول، نورولیدرشیپ چیست و چه دانش و موضوعاتی تاکنون در این حوزه بررسی شده است؟ دوم، نورولیدرشیپ چگونه می‌تواند در ارتقای مدیریت شادی و رفاه کارکنان نقش ایفا کند؟



۴. نتایج و ارزیابی: توسعه شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPIs) برای سنجش تأثیر نورولیدرشیپ بر شادی و رضایت شغلی کارکنان، خلق ارزش سازمانی و موفقیت بلندمدت شرکت‌ها.

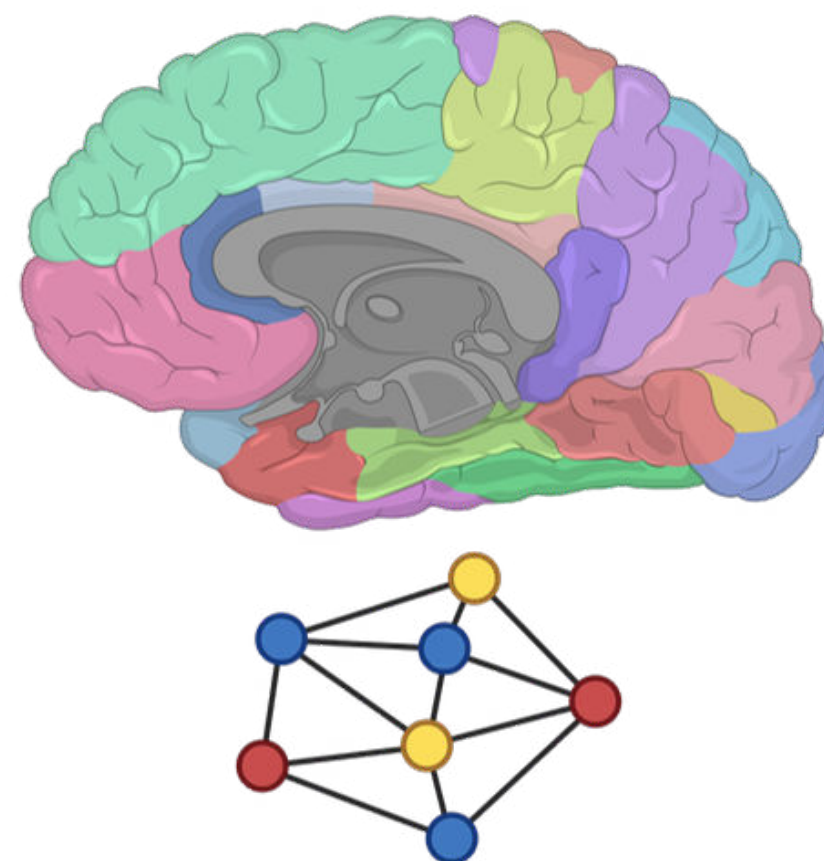
علاوه بر این، مقاله به ضرورت پرداختن به ابعاد اخلاقی، مسئولیت اجتماعی و پایداری در اجرای نورولیدرشیپ تأکید می‌کند. مطالعات آینده می‌تواند به بررسی تجربیات سازمان‌هایی که فرهنگ سازمانی مبتنی بر شادی، تنوع، نوآوری و مسئولیت اجتماعی را تقویت می‌کنند، بپردازد تا الگوهای عملی موفق در این زمینه استخراج شود.

از نظر کاربردی، این مقاله برای پژوهشگران رشته‌های علوم اعصاب، مدیریت و رفتار سازمانی و همچنین مدیران و رهبران کسب‌وکارها سودمند است. زیرا ضمن ارائه یک چهارچوب جامع برای درک روندهای نوین نورولیدرشیپ، زمینه لازم برای پژوهش‌های میان‌رشته‌ای و کاربردی در جهت بهبود سلامت روان و رفاه کارکنان را فراهم می‌آورد. در نهایت، این مطالعه دعوتی است برای توسعه همکاری‌های علمی و عملی که بتواند پل ارتباطی محکمی بین دانش نظری و نیازهای واقعی دنیای کسب‌وکار ایجاد کند و به بهبود کیفیت زندگی کاری و افزایش بهره‌وری سازمان‌ها کمک نماید.

منابع:

- Keynejad RC, Yapa HM, Ganguli P (2021). Achieving the sustainable development goals: investing in early career interdisciplinarity. *Humanit Soc Sci Commun* 8(153), <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00834-6>
- Kuhlmann N, Kadgien CA (2018) Neuroleadership: themes and limitations of an emerging interdisciplinary field. *Healthc Manage Forum* 31(3):103–107. <https://doi.org/10.1177/0840470417747004>
- Liu YZ, Jing YD, Gao M (2015) Transformational leadership: from the perspective of neurological leadership. *Open J Bus Manag* 4:143–152. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2015.44013>
- Markman GD (2022) Will your study make the world a better place? *J Manag Stud* 59(6):1597–1603. <https://doi.org/10.1111/joms.12843>

در زمینه مدیریت شادی سازمانی، مطالعات پیشین تأثیرات مثبت انواع مختلف رهبری نظیر رهبری تحول‌گرا، اخلاقی، معنوی، خدمت‌گزار و خودرهبری را بر افزایش شادی، رضایت شغلی و تعهد کارکنان نشان داده‌اند. البته، تعامل بین نورولیدرشیپ و مدیریت شادی سازمانی هنوز در مراحل ابتدایی توسعه پژوهشی است و فرصت‌های زیادی برای تعمیق این حوزه وجود دارد.



نقشه راه پیشنهادی پژوهشی، چهار مسیر اصلی را برای آینده مطالعات نورولیدرشیپ و مدیریت شادی تعیین می‌کند:

۱. دیدگاه‌ها و رویکردها: تلفیق علوم اعصاب شناختی و رفتار سازمانی برای بررسی سازوکارهای زیربنایی تصمیم‌گیری و رفتارهای انسانی در محیط کار، با توجه به تغییرات ساختاری مانند پدیده خروج گسترده نیروی کار و تحولات صنعت. این ترکیب می‌تواند به توسعه مدل‌های مدیریتی پایدار و انسان‌محور کمک کند.
۲. دلایل و پیش‌زمینه‌ها: تأکید بر اهمیت فرایندهای شناختی و عاطفی در ارتقای خلاقیت، نوآوری و انگیزه کارکنان و نقش نورولیدرشیپ در ایجاد محیط‌های کاری شاد و سازنده که با اهداف توسعه پایدار و استانداردهای جهانی همسو باشد.

۳. پذیرش و پیاده‌سازی: طراحی و ارزیابی مدل‌ها و استراتژی‌های کاربردی نورولیدرشیپ که به ویژگی‌ها و نیازهای نسل‌های جدید نیروی کار (مانند نسل هزاره و نسل Z) و سایر ذی‌نفعان پاسخ دهد و بتواند چالش‌های مدیریت تعارضات نسلی و فناوری را مدیریت کند.



IPost C, Sarala R, Gatrell C, Prescott E (2020) Advancing theory with review articles. *J Manag Stud* 57(2):351–376. <https://doi.org/10.1111/joms.12549> Rando-Cueto D, Fernández-Díaz E, Núñez-Sánchez JM, De las Heras Pedrosa C (2023) Bibliometric analysis, evolution and trends of happiness management in scientific literature. *Anduli: Revista Andaluza de Ciencias Sociales* 23:177–199. <https://doi.org/10.12795/anduli.2023.i23.10> Rangaswamy E, Nawaz N, Changzhuang Z (2022) The impact of digital technology on changing consumer behaviours with special reference to the home furnishing sector in Singapore. *Humanit Soc Sci Commun* 9(83), <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01102-x> Ravina-Ripoll R, Marchena-Domínguez J, Montañez-Del-Río MA (2019b) Happiness management in the age of industry 4.0. *Retos* 9(18):183–194. <https://doi.org/10.17163/ret.n18.2019.01> Ravina-Ripoll R, Núñez-Barriopedro E, Evans RD, Ahumada-Tello E (2019a) Employee Happiness in the Industry 4.0 Era: Insights from the Spanish Industrial Sector.

Massaro S (2015) Neurofeedback in the workplace: from neurorehabilitation hope to neuroleadership hype. *Int J Rehabil Res* 38(3):276–278. <https://doi.org/10.1097/MRR.0000000000000119>

Moreno-Ortiz A, Pérez-Hernández C, García-Gámez M (2022) The language of happiness in self-reported descriptions of happy moments: words, concepts, and entities. *Humanit Soc Sci Commun* 9(181), <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01202-8>

Núñez-Barriopedro E, Cuesta-Valiño P, Gutiérrez-Rodríguez P, Ravina-Ripoll R (2021) How does happiness influence the loyalty of karate athletes? A model of structural <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.653034>

Ochsner KN, Lieberman MD (2001) The emergence of social cognitive neuroscience. *Am Psychol* 56:717–734. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.9.717>

Patriotta G (2020) Writing impactful review articles. *J Manag Stud* 57(6):1272–1276. <https://doi.org/10.1111/joms.12608>

Peill F (2022) The pursuit of happiness: Leadership challenges of recognising and supporting child health and wellbeing in the early years. *Educ Sci* 12(2):113. <https://doi.org/10.3390/educsci12020113>

Pittman A (2020) Leadership rebooted: cultivating trust with the brain in mind. *Hum Serv Organ Manag Leadersh Gov* 44(2):127–143. <https://doi.org/10.1080/23303131.2019.1696910>

equations from the constructs: consumer satisfaction, engagement, and meaningful. *Front. Psychol.* 12:653034.

گردآوری و بازنویسی:

محمد کارگر

دانشجو دکترای علوم اعصاب

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



آیا مغز می‌تواند رهبری را بیاموزد؟ تجربه‌ای از آموزش نورولیدرشیپ به نوجوانان در بستر علوم اعصاب

۵) هویت و هدفمندی شخصی: شناخت ارزش‌ها، نقاط قوت شناختی و طراحی مسیر زندگی مغزمحور.

کارگاه نورولیدرشیپ شامل ۳۰ جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای است که در سه محور اصلی طراحی شده:

ترم اول: خودآگاهی مغزی، شناخت مغز و احساس، تنظیم هیجانی.
ترم دوم: مهارت‌های اجتماعی، رهبری اخلاقی، همدلی و بازسازی ذهن.

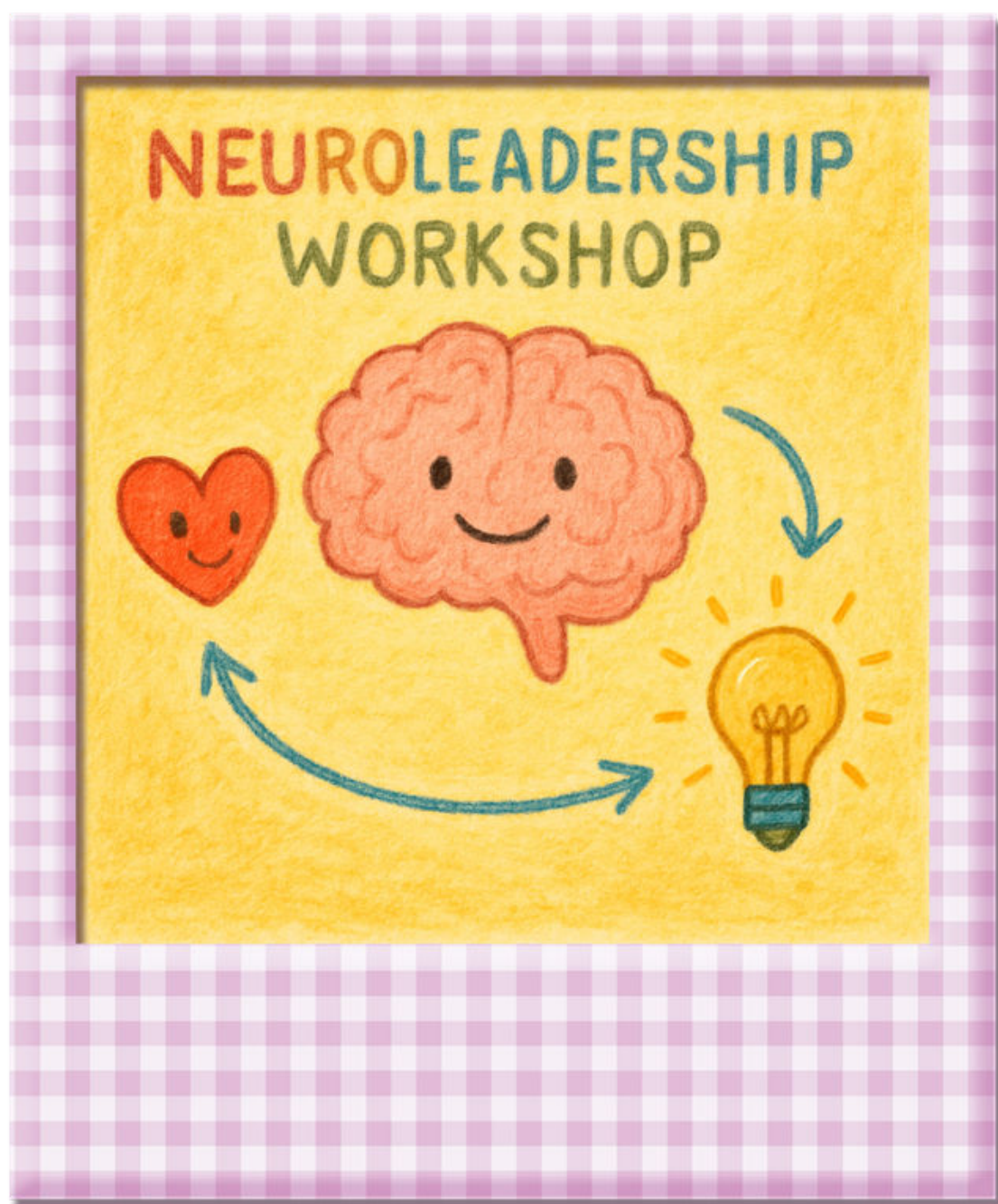
ترم سوم: ساخت هویت و آینده‌نگری عصبی، رهبری جمعی و مسئولیت اجتماعی.

اگر قرار باشد از نوجوانان امروز، رهبرانی آگاه، بااحساس و مسئول ساخته شود، از کجا باید شروع کرد؟ شاید بهترین پاسخ: «از شناخت خود و مغز» باشد. در دوران نوجوانی، مغز در دوره‌ای از تغییرات ساختاری و کارکردی است که فرصت بی‌نظیری برای آموزش مفاهیم عمیق شناختی، هیجانی و اخلاقی فراهم می‌کند.

کارگاه «نورولیدرشیپ برای نوجوانان» با تکیه بر این ظرفیت رشدی، تلاش دارد مهارت‌هایی چون خودآگاهی مغزی، تنظیم هیجانی، همدلی و تصمیم‌گیری ارزش‌محور را در بستری علمی، کاربردی و مرحله‌ای پرورش دهد. این کارگاه ۳۰ جلسه‌ای با رویکردی مبتنی بر چهارچوب‌های علوم اعصاب رشد، روان‌شناسی مثبت‌گرا و آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی (mindfulness-based education) طراحی شده است. در این مدل، آموزش به‌جای تکیه بر انتقال اطلاعات، بر «درگیرشدن» نوجوان با مفاهیم از طریق بازی‌های شناختی-هیجانی، نقش‌آفرینی، تحلیل موقعیت‌های واقعی و تصویرسازی ذهنی استوار است.

ساختار علمی و محتوای جلسات کارگاه مبتنی بر ۵ ستون نورولیدرشیپ طراحی شده است:

- ۱) خودآگاهی مغزی: آشنایی با مدل عملکرد مغز سه‌گانه و درک تعامل میان لایه‌های خزنده، لیمبیک و قشری.
- ۲) تنظیم هیجانی و بازداری رفتاری: آموزش نقش قشر پیش‌پیشانی (PFC [1]) در کنترل تکانه‌ها.
- ۳) همدلی و نظریه ذهن (Theory of Mind): تمرین بازسازی ذهن دیگران و شبیه‌سازی موقعیت‌های عاطفی.
- ۴) رهبری اخلاقی و تصمیم‌گیری ارزش‌محور: مواجهه با سناریوهای اخلاقی، بازی‌های فلسفی-عصبی.



[1] Prefrontal cortex

تجربه‌ی دو جلسه‌ی نخست

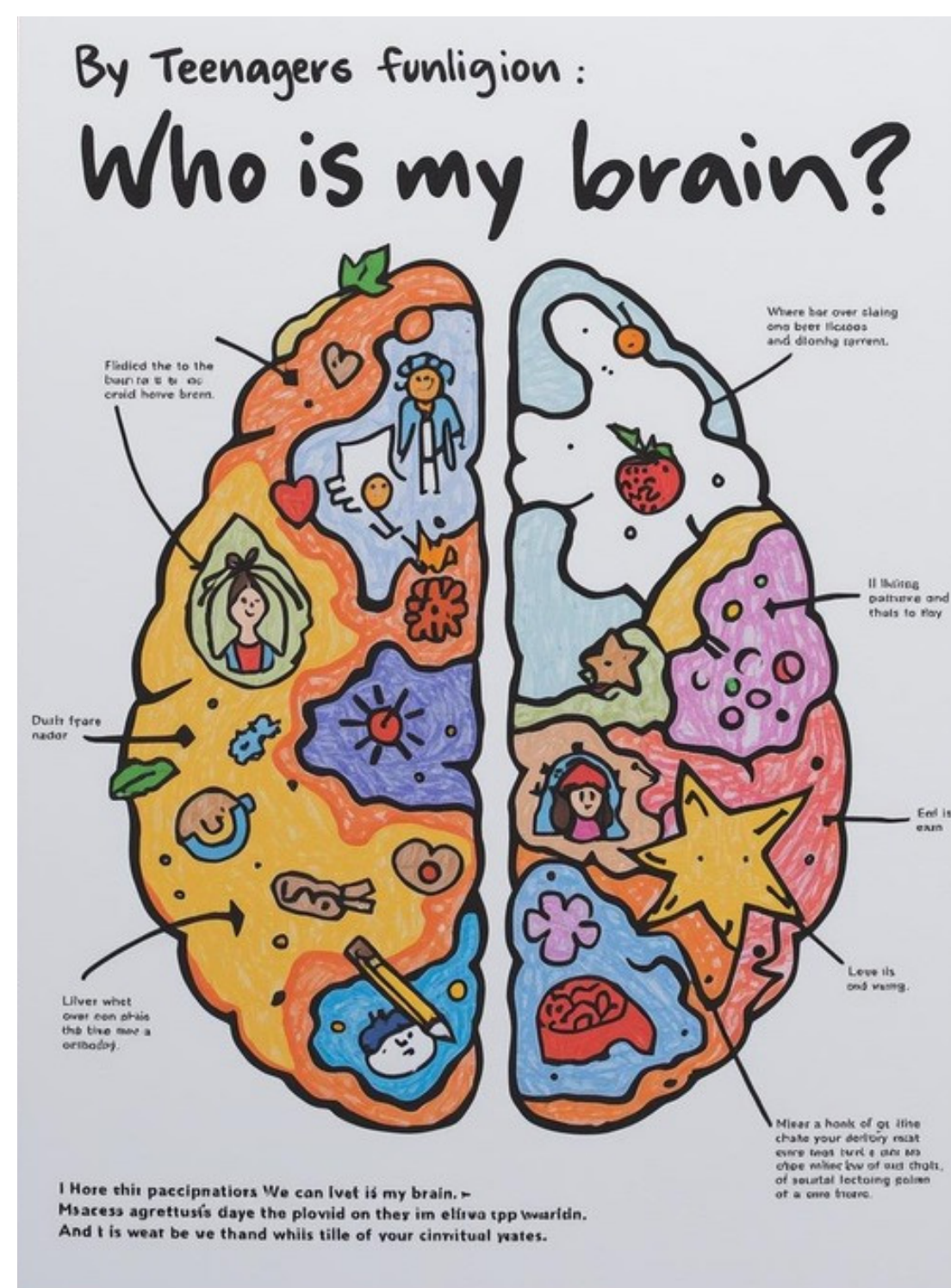
جلسه اول: «من و مغزم»

در نخستین جلسه، شرکت‌کنندگان به شناخت لایه‌های مغز خود پرداختند و تلاش کردند تصویری استعاری از آن بسازند. نوجوانان با طراحی پوستر «مغز من کیه؟» به شخصیت‌پردازی مغز خود پرداختند و سپس درباره‌ی واکنش‌های خود در موقعیت‌های استرس‌زا با هم گفت‌وگو کردند. هر فرد، مغز خود را با صفات و ویژگی‌هایی توصیف کرد که بازتابی از خودشناسی اولیه‌ی شناختی-هیجانی آن‌ها بود.

جلسه دوم: «احساسات چطور از مغز عبور می‌کنند؟»

در جلسه‌ی دوم، آموزش از سطح شناخت به سطح تجربه منتقل شد. در تمرین‌های نقش‌آفرینی، شرکت‌کنندگان واکنش سه‌گانه‌ی مغزی در موقعیت‌های فشار روانی را تحلیل کردند. برای مثال، در موقعیتی که «کسی به تو بی‌احترامی می‌کند»، سه مغز* باید واکنش نشان می‌دادند: مغز خزنده: تمایل به واکنش غریزی، مغز لیمبیک: به طغیان هیجانی و مغز قشری: به تحلیل و تصمیم‌گیری مؤثر.

این تمرینات، مقدمه‌ای برای درک تفاوت میان واکنش و پاسخ و آشنایی با نقش مدارهای عصبی در رفتار روزمره بودند.



• منظور از سه مغز در متن بالا این موارد است:

مغز خزنده (Reptilian Brain) که به بازال گانگلیا و ساقه مغز اشاره دارد و مسئول واکنش‌های غریزی و بقا است.

مغز لیمبیک (Limbic Brain) که به آمیگدالا و هیپوکمپ اشاره دارد و مسئول پردازش هیجانی می‌باشد.

مغز قشری (Rational Brain) که به نئوکورتکس بخصوص قشر پیش پیشانی (PFC) اشاره دارد و می‌تواند ارزیابی موقعیت، تنظیم پاسخ هیجانی و اتخاذ تصمیم‌های منطقی را ممکن سازد.

سخن آخر:

بررسی مشارکت نوجوانان در جلسات اولیه نشان می‌دهد که استفاده از استعاره، تصویرسازی و تمرین‌های نمایشی، می‌تواند به شکل مؤثری آن‌ها را درگیر فرایند یادگیری مغزمحور کند. ایجاد فضای امن روانی برای گفت‌وگو درباره‌ی تجربه‌های درونی، فرصتی برای پرورش هم‌زمان تفکر، احساس و اخلاق فراهم کرده است.

همچنین، انعکاس مفاهیم علمی در زندگی روزمره نوجوانان، از جمله بررسی لحظات خشم، طرد اجتماعی یا اضطراب، به شکل‌گیری زبان مشترکی بین «مغز» و «رهبری» در ذهن آن‌ها کمک کرده است؛ زبانی که نه تنها بر پایه‌ی داده‌های عصب‌شناختی، بلکه با درک رشدی و بافت فرهنگی نوجوان شکل‌گرفته است.

تجربه‌ی کارگاه نورولیدرشیپ نشان می‌دهد که مفاهیم پیچیده‌ی علوم اعصاب، اگر به زبان قابل‌درک، زیباشناسانه و تجربی ارائه شوند، می‌توانند بستری مؤثر برای آموزش رهبری شناختی-هیجانی در نوجوانان فراهم کنند. تمرکز بر خودشناسی مغزی، تنظیم هیجانی و همدلی، الگویی متفاوت از «رهبری» را مطرح می‌کند؛ رهبری‌ای که به‌جای کنترل دیگران، از آگاهی نسبت به خود آغاز می‌شود.

ادامه‌ی این مسیر می‌تواند منجر به توسعه‌ی یک مدل بومی‌سازی شده از آموزش نورولیدرشیپ برای نوجوانان ایرانی شود؛ مدلی که در آن، علوم اعصاب نه صرفاً دانشی تخصصی، بلکه ابزاری برای پرورش نسل آینده‌ای آگاه، مسئول و همدل خواهد بود.

منابع:

- Rock, D. 2010. The neuroscience of leadership. DProf thesis Middlesex University.
 Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain, and Education*, 1(1), 3–10.
<https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>
 Siegel, D.J. (2013). *Brainstorm: The Power and Purpose of the Teenage Brain*.

به کوشش:

پریسا خداقلی

تسهیل‌گر فلسفه برای کودکان

فاطمه وثوقیان

دانشجوی پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



نورولیدرشیپ و معیارهای عصبی مهم در تعیین رهبر

مبحث نورولیدرشیپ (Neuroleadership)، یکی از شاخه‌های نوظهور در علم مدیریت است که بر پایه‌ی دانش علوم اعصاب (Neuroscience)، روان‌شناسی شناختی و رهبری شکل گرفته است. این رویکرد تلاش می‌کند تا با درک بهتر مغز انسان، رهبری مؤثرتر و انسانی‌تری ایجاد کند.

تعریف نورولیدرشیپ:

نورولیدرشیپ یعنی به‌کارگیری دانش عملکرد مغز برای بهبود رهبری، تصمیم‌گیری، تعامل اجتماعی و مدیریت تغییر. این رویکرد به ما کمک می‌کند تا بفهمیم مغز انسان چگونه به تصمیم‌ها، تغییرات، تعاملات اجتماعی و پاداش‌ها واکنش نشان می‌دهد.

مهم‌ترین معیارهای عصبی (Neural Markers) در تعیین یک رهبر مؤثر:

1. فعالیت ناحیه پیش‌پیشانی مغز (Prefrontal Cortex)
 - مسئولیت: تصمیم‌گیری، منطق، خودکنترلی، آینده‌نگری
 - رهبر مؤثر: کسی است که می‌تواند هیجانات را کنترل کرده و تصمیمات منطقی بگیرد.
2. توان همدلی (Empathy) - مرتبط با آینه‌های عصبی (Mirror Neurons)
 - رهبری که آینه‌های عصبی فعال‌تری دارد، بهتر احساسات دیگران را درک می‌کند.
3. تنظیم سیستم لیمبیک (Limbic System Regulation)
 - سیستم لیمبیک شامل آمیگدالا (Amygdala) است که در ترس، خشم و استرس نقش دارد.
 - رهبری که می‌تواند فعالیت آمیگدالای خود را کنترل کند آرام‌تر، منطقی‌تر و مؤثرتر در بحران‌ها ظاهر می‌شود.
4. پاداش‌پذیری - سیستم دوپامین (Dopamine System)
 - مغز انسان به پاداش واکنش نشان می‌دهد.
 - یک نورولیدر می‌داند چگونه از پاداش‌های مثبت (تشویق، قدردانی) استفاده کند تا انگیزه در تیم را بالا ببرد.

A – Autonomy؛ احساس کنترل بر تصمیم‌ها؛ از دست دادن کنترل باعث واکنش منفی مغز می‌شود.

R – Relatedness؛ احساس تعلق و ارتباط؛ انزوا یا طرد اجتماعی، مغز را درگیر احساس خطر می‌کند.

F – Fairness؛ درک عدالت؛ بی‌عدالتی باعث فعال شدن مناطق درد در مغز می‌شود.

این مدل در ساخت فرهنگ سازمانی مثبت، مدیریت تعارضات و افزایش انگیزه کاربرد موثری دارد.

مدل SEEDS- برای کاهش سوگیری شناختی مغز ما مستعد انواع خطاهای فکری و تصمیم‌گیری است. مدل SEEDS برای شناسایی و مدیریت این سوگیری‌ها طراحی شده است و دارای مولفه‌های زیر می‌باشد.

S – Similarity Bias تمایل به افراد شبیه به خودمان

E – Expedience Bias تصمیم‌گیری سریع به جای دقیق

E – Experience Bias باور به اینکه تجربه‌ی ما دقیق‌ترین واقعیت است

D – Distance Bias اولویت دادن به چیزهای نزدیک‌تر (زمانی یا مکانی)

S – Safety Bias تمایل به اجتناب از ریسک

از کاربردهای این مدل می‌توان به تصمیم‌گیری بی‌طرفانه، استخدام عادلانه و مدیریت تنوع اشاره کرد.

5. قدرت توجه و تمرکز – ناحیه ACC (Anterior Cingulate Cortex)

- توانایی در تمرکز، جلوگیری از حواس‌پرتی و حل تعارض‌ها، نشانه‌ی رهبری مغز محور است.
- این توانایی به ایجاد ارتباط عاطفی، اعتماد و انگیزه بخشی کمک می‌کند.

مدل‌های رایج نورولیدرشیپ

مدل‌های نورولیدرشیپ به ما کمک می‌کنند تا رهبری را از منظر عملکرد مغز بهتر درک و اجرا کنیم. این مدل‌ها بر اساس یافته‌های علوم اعصاب، روان‌شناسی و مدیریت طراحی شده‌اند و تمرکز اصلی آن‌ها بر بهبود رفتارهای رهبری، تصمیم‌گیری، ارتباط، و تعاملات اجتماعی است. از مدل‌های رایج نورولیدرشیپ می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

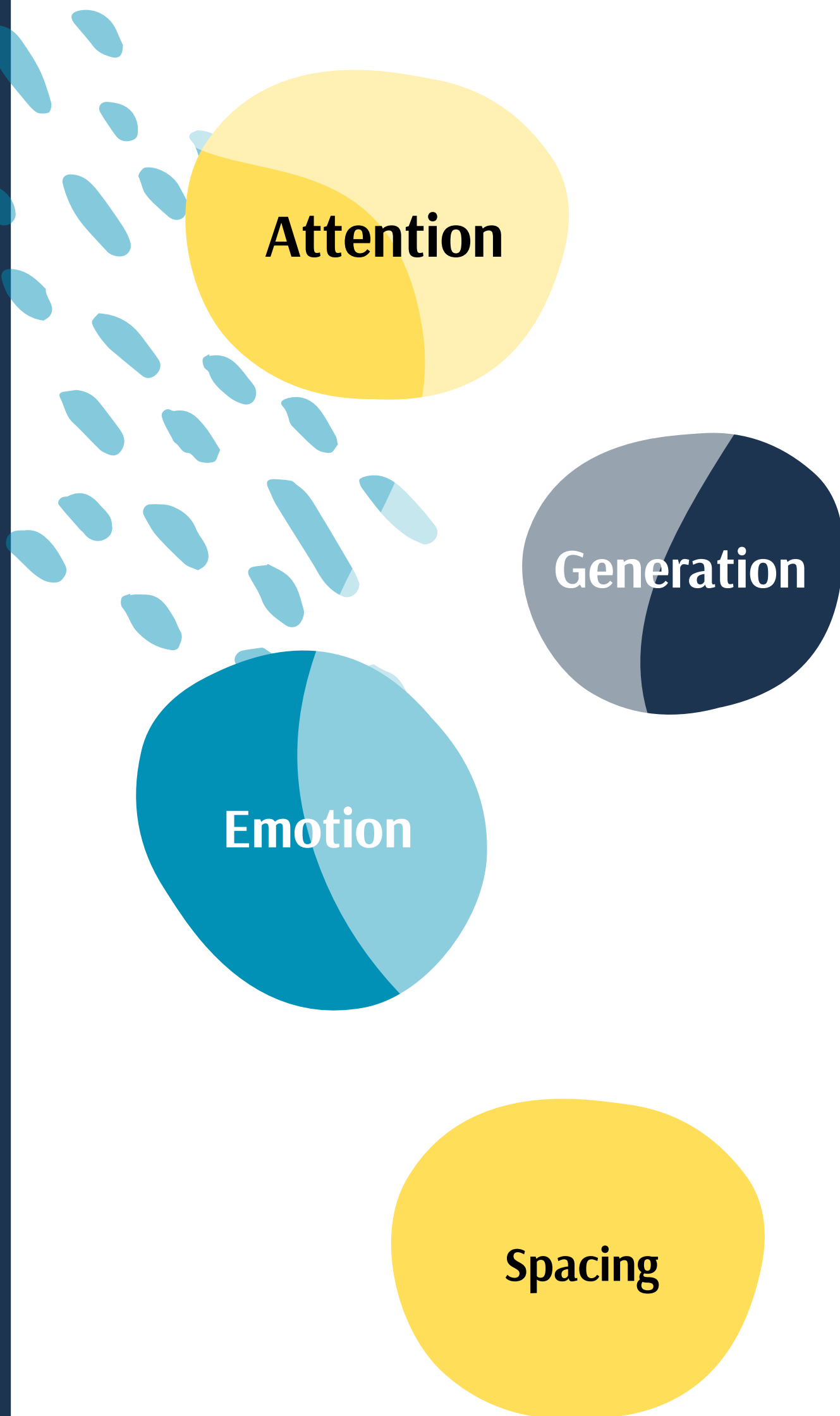
مدل SCARF - توسط David Rock (بنیانگذار Neuroleadership institute)

این مدل یکی از معروف‌ترین مدل‌های نورولیدرشیپ است که رفتار انسان‌ها در محیط اجتماعی را بر پایه واکنش‌های مغزی توضیح می‌دهد. و دارای پنج عامل مهم، که مغز در تعاملات اجتماعی به آن حساس است، می‌باشد.

S – Status؛ جایگاه فرد نسبت به دیگران؛ مغز به کاهش یا افزایش جایگاه اجتماعی حساس است.

C – Certainty؛ نیاز به پیش‌بینی‌پذیری؛ مغز از ابهام و بلاتکلیفی دچار استرس می‌شود.





مدل AGES - برای یادگیری مؤثر

تمرکز این مدل بر بهبود فرآیند یادگیری و انتقال دانش با کمک اصول عصب‌شناسی است. مولفه های این مدل شامل موارد زیر است.

Attention یادگیری فقط زمانی رخ می‌دهد که توجه متمرکز باشد. **G - Generation** یادگیری بهتر زمانی اتفاق می‌افتد که فرد خودش مفاهیم را تولید کرده باشد.

E - Emotion احساسات مثبت، حافظه و یادگیری را تقویت می‌کنند.

S - Spacing یادگیری در فواصل زمانی بهتر از یادگیری فشرده است.

این مدل در طراحی آموزش‌های سازمانی مؤثر، مربی‌گری و توسعه کارکنان کاربرد دارد.

مدل **NeuroLeadership 4 Domains** - چهار حوزه کلیدی نورولیدرشیپ:

تصمیم‌گیری و حل مسئله (Decision Making & Problem Solving)

تنظیم هیجانات (Emotional Regulation)

همکاری و تأثیرگذاری (Collaboration & Influence)

یادگیری و تغییر (Learning & Change)

این مدل پایه‌ی برنامه‌ریزی آموزش مدیران بر اساس علوم اعصاب است.

برنامه‌ریزی آموزش مدیران بر اساس علوم اعصاب

برنامه‌ریزی آموزش مدیران بر اساس علوم اعصاب (Neuroscience)

می‌تواند اثربخشی یادگیری، تصمیم‌گیری، رهبری و تعاملات

انسانی را به‌طور چشم‌گیری افزایش دهد. برای طراحی چنین

برنامه‌ای، باید از یافته‌های علوم اعصاب در زمینه‌هایی مثل توجه،

حافظه، انگیزش، احساسات و یادگیری استفاده شود.

در ادامه یک چهارچوب پیشنهادی برای برنامه‌ریزی آموزش مدیران بر پایه اصول علوم اعصاب ارائه می‌شود:

چهارچوب آموزش مدیران بر اساس علوم اعصاب مبانی نوروساینس در آموزش

- آشنایی با عملکرد مغز در هنگام یادگیری، تصمیم‌گیری و حل مسئله.
- ساختارهای مهم مغز: قشر پیش‌پیشانی (Prefrontal Cortex)، آمیگدالا (Amygdala)، هیپوکامپ (Hippocampus).
- چرخه‌های نوروشیمیایی مانند دوپامین، اکسی‌توسین، کورتیزول و تأثیر آنها بر انگیزش و استرس.

یادگیری مؤثر از منظر علوم اعصاب

- اصل «توجه پایدار»: آموزش باید با جلب توجه مکرر و تنوع حسی همراه باشد (مثلاً استفاده از تصاویر، داستان، تعامل).
- قانون تکرار با فاصله (Spaced Repetition) برای تثبیت یادگیری در حافظه بلندمدت.
- استراحت و خواب کافی برای تثبیت حافظه

مدیریت احساسات و تصمیم‌گیری

- آموزش خودآگاهی هیجانی (Emotional Awareness) و نقش آن در مدیریت استرس.
- مهارت‌های تنظیم هیجان با استفاده از راهکارهایی مانند تنفس آگاهانه، مکث قبل از واکنش و بازسازی شناختی (Cognitive Reappraisal).
- درک نقش ناخودآگاه در تصمیم‌گیری مثلاً تصمیم‌گیری شهودی در مقابل تصمیم‌گیری منطقی.

منابع:

- Rock D. SCARF: A brain-based model for collaborating with and influencing others. *NeuroLeadership Journal*. 2008;1(1):44-52.
- NeuroLeadership Institute. The AGES model: The 4 active ingredients for long-term learning. New York: NeuroLeadership.
- Simon J. Social neuroscience, the SCARF model and change management. *The Hypertextual Blog*. 2013 Apr 23.
- Rock D, Cox C. Breaking Bias: The SEEDS Model™. *NeuroLeadership Journal*. 2012;4:1-11.

افزایش انگیزش در محیط کار

- درک سیستم پاداش مغز و استفاده از آن برای ایجاد انگیزه پایدار.
- جایگزینی پاداش‌های بیرونی (extrinsic) با پاداش‌های درونی (Intrinsic).
- آموزش تکنیک‌هایی مانند هدف‌گذاری مبتنی بر معنا، بازخورد مثبت و تقویت حس شایستگی.

ایجاد فرهنگ یادگیری سازمانی

- طراحی محیط یادگیری ایمن روانی (Psychological Safety) برای بهبود مشارکت مغزی.
- یادگیری اجتماعی (Social Learning) و نقش آینه‌نورون‌ها (Mirror Neurons) در تعاملات تیمی.
- تقویت ارتباط عصبی بین تجربیات و مهارت‌ها از طریق بازتاب و مرور عملکرد.

نتیجه‌گیری

تعامل علوم اعصاب و نورولیدرشیپ موجب ظهور رهبری نوینی شده است که: نامبتنی بر درک عمیق علمی از مغز و رفتار انسان است. تا احترام بیشتری برای نیازهای روانی-عصبی انسان‌ها قائل است. تا باعث اثربخشی بالاتر، هوشمندی هیجانی بیشتر و فرهنگ سازمانی سالم‌تر می‌شود.

ترجمه و بازنویسی:

مصطفی قنبرآبادی

دانشجو دکترای علوم اعصاب

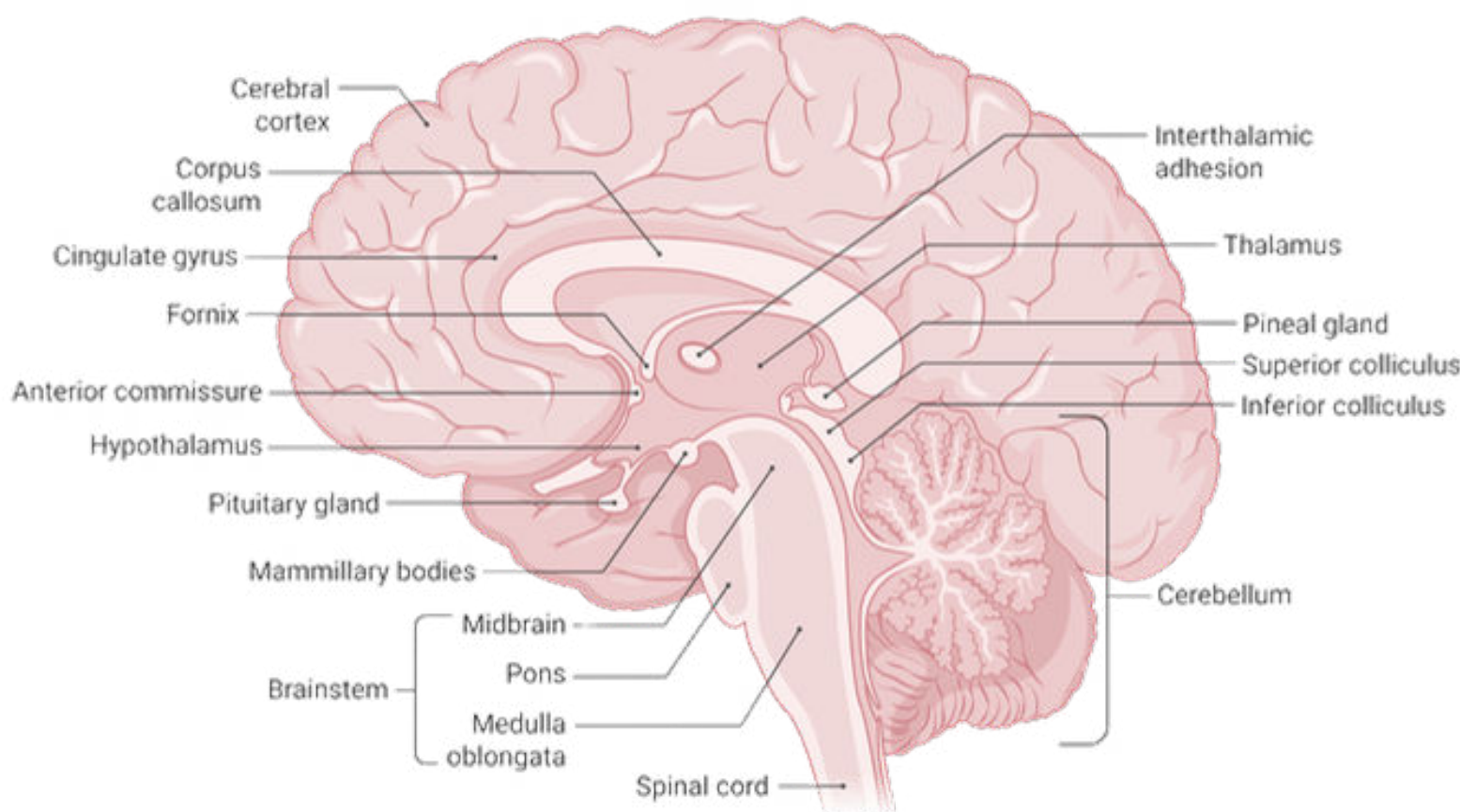
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نورولیدرشیپ: رهیافتی نوین جهت ایجاد تحولی پایدار در سازمان‌ها

مفهوم رهبری در طول زمان به‌طور قابل‌توجهی متحول شده است. در حالی‌که در گذشته، مفهوم رهبری با مضامینی نظیر دستور، کنترل و تصمیم‌گیری تداعی میشد؛ امروزه این مفهوم بر چشم‌انداز جمعی، مشارکت برای دستیابی به آن و اعتمادسازی مبتنی شده است. این تحول، تحت تأثیر جهانی‌شدن و پیشرفت‌های فناوری رخ داده است. رشد سریع فناوری، به‌ویژه در حوزه‌ی هوش مصنوعی، سبب تحولات چشمگیر در صنایع و همچنین بازتعریف فرآیندهای کاری شده است. در نتیجه، تقاضای فرآیندهای برای استفاده از دانش علوم اعصاب به منظور ارتقای شیوه‌های رهبری به‌وجود آمده است. این تقاضا منجر به ظهور مفهوم نورولیدرشیپ در اواخر دهی ۱۹۹۰ شد. نورولیدرشیپ، حوزه‌ای میان‌رشته‌ای است که از علوم اعصاب، روان‌شناسی و مطالعات رهبری برای درک مکانیسم‌های عصبی و فرآیندهای شناختی زیربنایی رهبری مؤثر بهره می‌جوید.

هشت حوزه‌ی مورد پژوهش در نورولیدرشیپ شامل موارد زیر است:

- (1) تصمیم‌گیری: علوم اعصاب در این حوزه به بررسی فرآیندهای شناختی و مکانیسم‌های عصبی دخیل در تصمیم‌گیری مؤثر می‌پردازد. در نورولیدرشیپ، ساختارهایی چون قشر پیش‌پیشانی پشتی جانبی و قشر پیش‌پیشانی شکمی نقش حیاتی دارند. در شرایط استرس‌زا، فعالیت آمیگدال افزایش و عملکرد قشر پیش‌پیشانی کاهش می‌یابد، که این امر سبب تصمیم‌گیری هیجانی یا اجتنابی می‌شود. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که استفاده از تکنیک‌هایی مانند مکث پیش از تصمیم‌گیری، بازنگری شناختی و تمرین تنفس می‌تواند دقت تصمیم‌گیری را تا ۴۲٪ در رهبران افزایش دهد.
- (2) تنظیم هیجانات: مدیریت هیجانات یکی از مهارت‌های کلیدی برای رهبری مؤثر است. نورولیدرشیپ به بررسی مکانیسم‌های عصبی خودتنظیمی هیجانات می‌پردازد که عمدتاً توسط قشر پیش‌پیشانی و آمیگدال کنترل می‌شود. در حالی‌که آمیگدال مرکز پردازش احساسات ترس و تهدید است، قشر پیش‌پیشانی به تنظیم و مهار واکنش‌های هیجانی کمک می‌کند. پژوهش‌های اخیر حاکی از آن است که تمرینات ذهن‌آگاهی و آموزش خودتنظیمی می‌توانند فعالیت قشر پیش‌پیشانی را تقویت نموده و پاسخ آمیگدال به استرس و تهدید را کاهش دهند. این یافته‌ها اهمیت بالایی برای رهبران دارند؛ زیرا توانایی کنترل هیجانات خود و دیگران می‌تواند فضای امن‌تری برای همکاری و نوآوری ایجاد کند.



Akşahin, H., Dagli, G., Altinay, F., Altinay, Z., Altinay, M., Soykurt, M., & Adedoyin, O. B. (2023). Contributions of neuroleadership to the school administrator and teachers for the development of organizational behavior. *Sustainability*, 15(21), 1-15.

Balthazard, P. A., Waldman, D. A., Thatcher, R. W., & Hannah, S. T. (2012). Differentiating transformational and non-transformational leaders on the basis of neurological imaging. *The Leadership Quarterly*, 23(2), 244-258.

Becker, W. J., Cropanzano, R., & Sanfey, A. G. (2011). Organizational neuroscience: Taking organizational theory inside the neural black box. *Journal of Management*, 37(4), 933-961.

Bratianu, C., & Staneiu, R. M. (2024). The emergence of neuroleadership in the knowledge economy. *Encyclopedia*, 4(3), 1100-1116.

Kuhlmann, N., & Kadgien, C. A. (2018). Neuroleadership: Themes and limitations of an emerging interdisciplinary field. *Healthcare Management Forum*, 31, 103-107.

Lindebaum, D., & Raftopoulou, E. (2017). What would John Stuart Mill say? A utilitarian perspective on contemporary neuroscience debates in leadership. *Journal of Business Ethics*, 144(4), 813-822.

Massaro, S. (2015). Neurofeedback in the workplace: From neurorehabilitation hope to neuroleadership hype? *Medical Research Reviews*, 38(3), 276-278.

Rock, D., & Schwartz, J. (2007). The neuroscience of leadership. *Reclaiming Children and Youth*, 16(3), 10-17.

Ruiz-Rodríguez, R., Ortiz-de-Urbina-Criado, M., & Ravina-Ripoll, R. (2023). Neuroleadership: a new way for happiness management. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-14.

علاوه بر موارد ذکرشده، نورولیدرشیپ به دنبال شناسایی ویژگی‌های یک رهبر خوب است. این کوشش از بررسی فرایندهای شناختی رهبران اثربخش آغاز شده و تا جست‌وجوی همبسته‌های عصبی-ذاتی رهبری ادامه می‌یابد. نمونه‌ی بارز این تلاش را می‌توان در بررسی سبک رهبری تحول‌آفرین [1] و غیرتحول‌آفرین بر اساس فعالیت EEG [2] در حالت استراحت مشاهده کرد. از دیگر اهداف ارزشمند نورولیدرشیپ، یافتن راه‌های جدید برای بهبود مهارت‌های رهبری و اجرای تغییرات سازمانی است. تغییر عادت‌های فردی دشوار است و تغییر آن‌ها در سطح سازمان، چالشی بزرگ محسوب می‌شود. نورولیدرشیپ می‌تواند با درک بهتر مدارهای عصبی مرتبط با یادگیری و شکل‌گیری عادت، راهبردهای مؤثرتری را برای تغییر رفتار طراحی کند. یکی از اهداف آینده‌نگر در این زمینه، دستکاری مستقیم فعالیت مغزی از طریق تحریک مغناطیسی فراجمه‌ای (TMS) یا تحریک جریان مستقیم الکتریکی (tDCS) برای تقویت الگوهای خاص فکری است. این مداخلات ممکن است در پیشگیری از فرسودگی شغلی، به‌ویژه در میان پزشکان، سودمند واقع شوند. همچنین، روش‌های غیرتهاجمی‌تر مانند نوروفیدبک مبتنی بر EEG در حال حاضر مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این روش، رهبران با مشاهده فعالیت EEG خود می‌آموزند که چگونه الگوهای رفتاری خود را در مسیرهای مطلوب تنظیم کنند.

در پایان، نورولیدرشیپ حوزه‌ای نوپا است که ترکیب آن با روش‌های علمی مختلف می‌تواند میزان خطا در تصمیم‌گیری و تخصیص منابع را توسط رهبران کاهش دهد و پیامدهای مثبت رفتاری را برای سازمانها در درازمدت به دنبال داشته باشد. با این وجود، تحلیل غیرانتقادی از یافته‌های این حوزه می‌تواند منجر به ساده‌انگاری پیچیدگی‌های رفتاری و نادیده‌گرفتن زمینه‌های اجتماعی شود، و در نتیجه، پیامدهای اخلاقی جدی را به دنبال داشته باشد. از این‌رو، حرکت به‌سوی رویکردی متعادل، مبتنی بر شواهد تجربی و تلفیقی از سطوح تحلیلی مختلف (عصبی، روان‌شناختی و اجتماعی) برای ارتقای رهبری سازمان‌ها ضروری است. تنها در سایه چنین چهارچوبی می‌توان به صورتی اثربخش از ظرفیت‌های بالقوه‌ی نورولیدرشیپ بهره برد.

گردآوری و بازنویسی:

دکتر فروغ کثیری

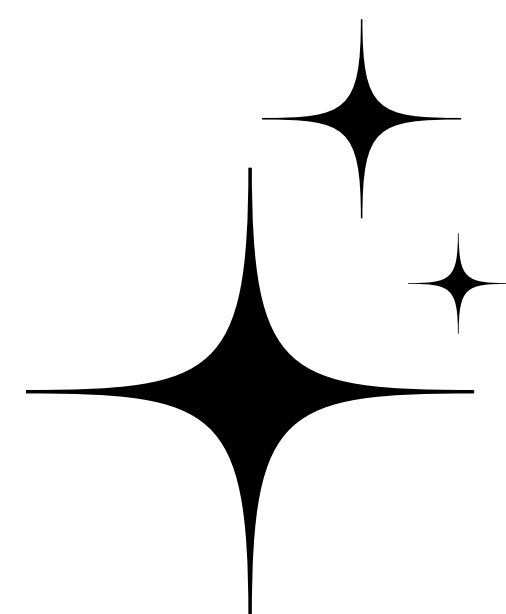
دکتری زبان و

دانشجو دکتری روان‌شناسی شناختی

پژوهشکده علوم شناختی

[[1]Transformational

[2] Electroencephalography



معرفی فیلم:

**«The Pursuit of
Happyness»**

«در جستجوی خوشبختی» (The Pursuit of Happyness) فیلمی درام و انگیزشی به کارگردانی گابریله موچینو و محصول سال ۲۰۰۶ است. این فیلم که بر پایه داستانی واقعی ساخته شده، زندگی کریس گاردنر را روایت می‌کند؛ مردی که در مواجهه با فقر، بی‌خانمانی و مسئولیت پدری، تسلیم نمی‌شود و با امید و تلاش، مسیر زندگی‌اش را تغییر می‌دهد. نقش اصلی فیلم را «ویل اسمیت» ایفا می‌کند و پسر واقعی او، «جیدن اسمیت»، در نقش پسرش در فیلم ظاهر شده است.

کریس گاردنر فروشنده‌ای است که تمام دارایی‌اش را صرف خرید دستگاه‌های سنجش تراکم استخوان کرده است؛ دستگاه‌هایی که قرار بود پیشرفته‌تر از عکس‌برداری معمولی باشند اما در بازار چندان مورد استقبال قرار نگرفتند. همین انتخاب اشتباه، آغازگر سقوط تدریجی او در زندگی است. همسرش لیندا که از وضعیت اقتصادی خانواده خسته شده، او را ترک می‌کند و مسئولیت نگهداری از پسر کوچکش، کریستوفر، بر عهده کریس باقی می‌ماند. کریس در حالی که هیچ درآمد پایداری ندارد، به‌سختی هزینه غذا، اجاره و مهدکودک را تأمین می‌کند و سرانجام مجبور به تخلیه خانه اجاره‌ای می‌شود. اینجاست که فیلم وارد مرحله‌ای احساسی و عمیق می‌شود: زندگی پدر و پسر در ایستگاه‌های مترو، پناهگاه بی‌خانمان‌ها و دستشویی عمومی.

در میانه این آشوب، کریس تصمیم می‌گیرد که زندگی‌اش را تغییر دهد. او در یک برنامه کارآموزی بدون حقوق در شرکت بورس «دین و ویتیر» ثبت‌نام می‌کند. با وجود دشواری‌های زیاد، از جمله رقابت شدید برای گرفتن یک موقعیت شغلی در پایان دوره، کریس شب‌ها را در پناهگاه می‌گذراند، روزها را در شرکت، و بقیه زمان را صرف نگهداری از پسرش می‌کند. فیلم به زیبایی نشان می‌دهد که چگونه اراده انسانی می‌تواند حتی در سخت‌ترین شرایط نیز راهی به‌سوی آینده‌ای بهتر پیدا کند.

روایت فیلم از منظر روان‌شناختی، تصویری دقیق از استقامت روانی، مدیریت فشار و نقش امید در تاب‌آوری انسان ارائه می‌دهد. شخصیت کریس نمونه‌ای از تاب‌آوری در برابر ناکامی‌های مداوم است. او علی‌رغم محرومیت‌ها، نه تنها از مسئولیت فرار نمی‌کند بلکه پدر بودنش را محور تمام تلاش‌هایش قرار می‌دهد. نکته قابل‌توجه این است که فیلم دچار شعارزدگی نمی‌شود؛ در عوض، با تمرکز بر جزئیات روزمره و چالش‌های واقعی، عمق رنج و تلاش کریس را نشان می‌دهد.





در جستجوی خوشبختی همچنین نگاهی انتقادی به ساختار اجتماعی و اقتصادی آمریکا دارد؛ جایی که دستیابی به فرصت‌های برابر، به‌ویژه برای اقشار کم‌درآمد، با موانعی جدی روبه‌روست. در عین حال، فیلم این پیام را منتقل می‌کند که اگرچه جامعه همیشه عادلانه عمل نمی‌کند، اما در بستر همین جامعه هنوز روزنه‌هایی برای امید و صعود وجود دارد.

پایان فیلم نقطه اوج احساسی آن است؛ وقتی که کریس بالاخره در شرکت بورس با یک شغل رسمی پذیرفته می‌شود. این لحظه، نه فقط نتیجه تلاش شخصی، بلکه نمادی از پاداش پایداری، عشق پدرانه و ایمان به امکان تغییر است.

در جستجوی خوشبختی نمایشی صادقانه و الهام‌بخش از قدرت اراده در مواجهه با بحران‌های زندگی است. فیلم به‌خوبی توانسته است مفاهیمی چون فداکاری، امید و پیوند عمیق پدر و فرزند را در بستری واقع‌گرایانه به تصویر بکشد. درحالی‌که برخی ممکن است فیلم را بیش از حد آرمان‌گرایانه بدانند، اما تجربه عاطفی‌ای که ارائه می‌دهد و عمق انسانی‌ای که در دل روایتش نهفته است، آن را به یکی از ماندگارترین آثار در ژانر انگیزشی تبدیل کرده است.

در جستجوی خوشبختی بیش از آنکه داستانی درباره موفقیت باشد، فیلمی درباره انسان ماندن در شرایط غیرانسانی است. این فیلم تصویری تأثیرگذار از رابطه پدر و فرزند، نبرد با فقر و معنای واقعی خوشبختی ارائه می‌دهد. اگرچه گاه به‌نظر می‌رسد که فیلم موفقیت را محصول اراده فردی می‌داند و نابرابری‌های ساختاری را نادیده می‌گیرد، اما در مجموع، تجربه‌ای عمیق، صادقانه و الهام‌بخش از رنج و رشد انسانی است.

به کوشش:

دکتر شکيبا سالاروندیان

پزشک و پژوهشگر علوم شناختی

دانشگاه علوم پزشکی البرز

علوم اعصاب، حال و آینده



امید است نگارش این نشریه و تلاش بی وقفه اعضای هیأت تحریریه و همکاران علمی برای تهیه این شماره، گامی مفید در راستای افزایش اطلاعات شما در حوزه ی علوم اعصاب باشد. لازم به ذکر است که در نگارش و گردآوری این مجموعه تلاش بر رعایت اصل امانت داری بوده و تا حد امکان از دخل و تصرف در اصل مطالب گردآوری یا ترجمه شده، پرهیز شده است.

لطفا برای در میان گذاشتن انتقادات و پیشنهادات خود از طریق مسیرهای ارتباطی زیر با ما در ارتباط باشید.

ارتباط با ما: 

Neurosciencenowandfuture@gmail.com

Hosseinpoor.sarah74@gmail.com

Ghazalhatami83@gmail.com

ایمیل نشریه

ارتباط با سردبیر

ارتباط با گرافیکست

نشانی:

تهران - اوین - میدان شهید شهریاری - بلوار دانشجو - دانشگاه شهید بهشتی - ساختمان شماره ۲،
دانشکده بهداشت - پژوهشکده علوم اعصاب و شناخت، مرکز تحقیقات علوم اعصاب

