

فصلنامه مغز و شناخت

شماره ۱۸

خبرنامه ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی

چلچلی

اولین بازی شناختی
ویژه بزرگسالان



آزمایشگاه‌های تازه تأسیس
علوم شناختی در کشور

مصاحبه با اساتید دانشگاه‌های کرمان،
شیراز و سیستان بلوچستان

انجمن‌های دانشجویی مغز و شناخت

مصاحبه با دبیران انجمن‌های دانشگاه
علوم پزشکی ایران، دانشگاه صنعتی
شریف و دانشگاه جندی شاپور اهواز

اعتیاد و عادت

گفتگو با دکتر پیمان حسنی
ابهریان و دکتر علیرضا نوروزی

مغز و شناخت

شماره ۱۸

فصلنامه علمی، آموزشی، خبری



مصاحبه - آزمایشگاه‌های تازه تأسیس علوم شناختی در کشور

- ۲ آزمایشگاه علوم شناختی دانشگاه شهید باهنر کرمان
- ۴ آزمایشگاه علوم شناختی دانشگاه شیراز
- ۶ آزمایشگاه علوم شناختی دانشگاه سیستان و بلوچستان

مصاحبه - از انجمن‌های مغز و شناخت کشور چه خبر؟!

- ۸ انجمن مغز و شناخت شناسای دانشگاه صنعتی شریف
- ۱۰ انجمن مغز و شناخت صدرا
- ۱۲ انجمن مغز و شناخت دانشگاه جندی شاپور اهواز

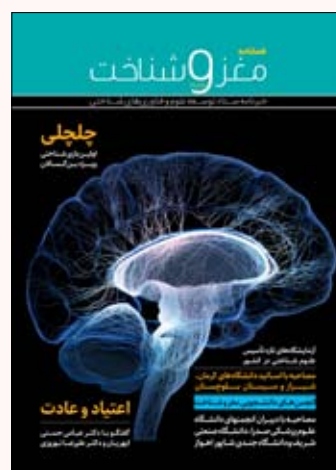
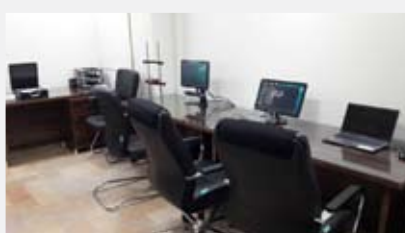


مصاحبه - نماینده ایران در مسابقات Brain Bee

- ۱۳ **مصاحبه - عادت چیست و چه تفاوتی با اعتیاد دارد؟**
- ۱۴ **مصاحبه - اعتیاد چیست؟ درمان‌های شناختی رفتاری چه کاربردی در درمان اعتیاد دارد؟**

- ۱۸ **گزارش - گزارش برگزاری سومین مسابقات علوم اعصاب شناختی**
- ۲۰ **یادداشت - آزمایشگاه بین المللی مغز با بودجه ۱۵ میلیون دلاری**
- ۲۲ **یادداشت - چرا مغز ما برای تطابق با شرایط فاصله‌گذاری غیر اجتماعی به گذشت زمان نیاز دارد؟**

- ۲۳ **گزارش - تجربه‌ای از مدرسه مجازی تابستانه باز توانی شناختی و اجتماعی**
- ۲۴ **مصاحبه - اولین بازی شناختی ویژه بزرگسالان**
- ۲۶ **یادداشت - عصب - روانی‌شناسی؛ پلی میان روان‌پزشکی و نورولوژی**
- ۳۲ اخبار داخلی



صاحب امتیاز:

ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی

اعضای تحریریه:

دکتر رضا پناهی، دکتر فاطمه السادات میرفاضلی،
محمد زمانزاده، علیرضا نوری، پوریا اکبری و
سینا توکلی

گرافیکست و صفحه آرا:

امیر شریف

نشانی: تهران، میدان آرژانتین، خیابان الوند، بعد از بیمارستان کسری، نبش کوچه برمک، پلاک ۳۵ ساختمان ریاست جمهوری طبقه ۲
پایگاه اینترنتی: www.cogc.ir پست الکترونیکی: info@cogc.ir شماره: ۸۸۱۹۴۹۵۴ تلفن: ۷ - ۸۸۱۹۴۹۵۶ - ۸۸۱۹۴۹۵۹ - ۸۸۱۹۴۹۶۱

ارتباط با ما

آزمایشگاه‌های تازه تأسیس علوم شناختی در کشور

تأسیس آزمایشگاه‌های علوم شناختی در شیراز، کرمان و سیستان بلوچستان؛ کوششی جهت توسعه این علم

آزمایشگاه علوم شناختی دانشگاه شهید باهنر کرمان

دکتر سید محمد حسین موسوی نسب، عضو هیئت علمی و مسئول آزمایشگاه علوم شناختی دانشگاه شهید باهنر کرمان هستند. ایشان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی و دکتری روان شناسی سلامت را در دانشگاه اوربرو سوئد گذرانده اند. در این مصاحبه می‌کشیم اطلاعات بیشتری درباره این آزمایشگاه و مسیر تأسیس آن به دست آوریم.



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری‌های
شناختی

مسئولان محترم دانشگاه توانستیم محیط لازم را برای آزمایشگاه فراهم آوریم. پیشنهاد می‌کنم استانداردهای لازم برای افتتاح و تأسیس آزمایشگاه‌های علوم شناختی در کشور تعریف شود تا از مشکلات متعاقبی که ممکن است پیش بیاید، جلوگیری شود.

بهبود شرایط آزمایشگاه طبق استانداردها، خرید، نصب، و راه‌اندازی تجهیزات شد. انتخاب مکان یکی از مشکلات بود؛ زیرا هر آزمایشگاهی مسلماً به مکانی نیاز دارد که استانداردهای لازم را داشته باشد. به علاوه، محدودیت مکانی در ساختمان‌های دانشگاه نیز به این مشکل افزود. البته در نهایت با همکاری

این آزمایشگاه چه زمانی راه‌اندازی شده است؟

ما پیگیری‌ها را حدود هشت ماه قبل شروع کرده و با حمایت ستاد علوم شناختی و همچنین معاونت پژوهشی دانشگاه شهید باهنر کرمان توانستیم این آزمایشگاه را در اوایل شهریور ماه امسال تأسیس کنیم. این مدت صرف جایابی مکان آزمایشگاه،

دانشگاه شهید باهنر کرمان، قسمتی را به آزمایشگاه علوم شناختی اختصاص دهیم. همچنین در سایت شبکه آزمایشگاهی کشور نوع تجهیزات و نحوه استفاده از آنها درج خواهد شد تا تمامی پژوهشگران علاقه‌مند به ویژه اساتید و دانشجویان بتوانند با آزمایشگاه ارتباط برقرار کنند.

آیا به همه دانشجویان دانشگاه در مورد وجود امکان استفاده از این آزمایشگاه، اطلاع‌رسانی شده است؟

با توجه به اینکه ما این مدت را صرف تأسیس آزمایشگاه کرده و دانشگاه‌ها صرفاً به صورت مجازی برگزاری می‌شدند، امکان تبلیغات گسترده وجود نداشت. امیدواریم با شروع سال تحصیلی جدید و حضوری شدن دانشگاه‌ها در ماه‌های آینده بتوانیم اطلاع‌رسانی بیشتری انجام داده تا فعالیت‌های پژوهشی بیشتری در این آزمایشگاه رخ دهد.

آیا امکان فعالیت‌های بین‌رشته‌ای برای انجام تحقیقات شکل گرفته است؟ (اگر نه، برنامه‌ی شما برای برای این اتفاق مهم چیست؟)

یکی از فواید آزمایشگاه علوم شناختی، پیوند دادن اساتید و دانشجویان رشته‌های مختلف است. یک سری از ارتباطات اولیه بین گروه‌های روان‌شناسی، مهندسی برق، و کامپیوتر صورت گرفته است و امیدوارم در سال جدید، پایان‌نامه‌هایی بین‌رشته‌ای به خصوص در مقطع کارشناسی ارشد داشته باشیم؛ بدین صورت که پایان‌نامه‌ها در یکی از این دانشکده‌ها بتوانند از مشاوره اساتید رشته‌های دیگر بهره‌مند شوند. مسلم است که به مرور زمان، این نوع همکاری‌ها افزایش خواهد یافت.



برای هیچ رشته‌ای محدودیتی نداریم و هر کسی که با مسائل شناختی به نوعی ارتباط داشته باشد می‌تواند از آزمایشگاه علوم شناختی استفاده کند.

دانشگاه شما چقدر به وجود آزمایشگاه شناختی نیاز داشته است؟

موضوعات و مسائل شناختی، یکی از موضوعات مهم علم امروز است. تمام پیشرفت‌هایی که در زمینه‌های مختلف علم در حال رخ دادن هست به نوعی به علوم شناختی مربوط است. همکاران علاقه‌مند بسیاری در بخش‌های گوناگونی مانند روان‌شناسی، برق، کامپیوتر، زیست‌شناسی، و غیره مایل به پژوهش در حوزه شناختی هستند که وسایل و تجهیزات لازم را نداشته‌اند. خوشبختانه با راه‌اندازی این آزمایشگاه می‌توانیم مطالعات و پژوهش‌های گسترده‌تر و بیشتری انجام دهیم.

این آزمایشگاه چه تجهیزاتی دارد؟

- تحریک جریان مستقیم فراجمعه‌ای Tdcs
- سیستم ردیاب چشمی (Eye tracker)
- دستگاه ERP
- نرم‌افزار ارزیابی توجه (IVA)
- نرم‌افزار CANTAB
- نرم‌افزار captain's log

آیا برنامه‌ای برای گسترش این آزمایشگاه دارید؟

ما ظرف این هشت ماه، صرفاً به دنبال ایجاد و تأسیس آزمایشگاه بوده‌ایم و به مرور زمان و آشنایی دانشجویان و اساتید با تجهیزات آزمایشگاه و سوق دادن فعالیت‌های پژوهشی خود به این سمت، قطعاً آزمایشگاه گسترش پیدا خواهد کرد.

چه افراد و گروه‌هایی می‌توانند از این تجهیزات استفاده کنند؟

برای هیچ رشته‌ای محدودیتی نداریم و هر کسی که با مسائل شناختی به نوعی ارتباط داشته باشد می‌تواند از آزمایشگاه علوم شناختی استفاده کند. ولی به صورت خاص، رشته‌های روان‌شناسی، کامپیوتر، مهندسی برق، و زیست‌شناسی استفاده‌های بیشتری از آزمایشگاه می‌توانند داشته باشند. ما قصد داریم در وب‌سایت مربوط به



آزمایشگاه علوم شناختی دانشگاه شیراز

آقای دکتر مسعود فضیلت پور دانش آموخته روان شناسی شناختی از دانشگاه کاردیف انگلستان بوده و در حال حاضر به عنوان دانشیار روان شناسی شناختی در دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه شیراز فعالیت می کنند. ایشان با کمک خیرین ارجمند و مسئولین دانشگاه توانستند آزمایشگاه علوم شناختی را در دانشگاه شیراز راه اندازی کنند. در این مصاحبه با ایشان درباره این آزمایشگاه و مسیر تأسیس آن گفت و گو می کنیم.



دانشگاه شما چقدر به آزمایشگاه شناختی نیاز داشته است؟

شناختی شدن علوم روندی است که با قدرت تمام حوزه های علمی را تحت تأثیر قرار می دهد. امروزه تقریباً کمتر رشته ای وجود دارد که از تأثیرات علوم شناختی بی بهره مانده باشد. بخش های زیست شناسی، برق، کامپیوتر، علوم رفتاری، فلسفه ذهن و بخش هایی که با شناخت اجتماعی سرو کار دارند همگی به یک بستر مناسب برای فعالیت در حوزه ذهن و مغز نیاز دارند. علیرغم وجود فعالیت های پراکنده در این حوزه، هیچ بستر تلفیق کننده در دانشگاه شیراز وجود نداشت. بر این اساس هدف نهایی، تأسیس مرکز علوم شناختی با هدف پوشش مطالعات حوزه شناختی در همه سطوح بوده است. در این زمینه از تجارب ارزشمند ریاست محترم پژوهشگاه علوم شناختی و مغز دانشگاه بهشتی، جناب آقای دکتر پوراعتماد

دلیل وجود موانع متعدد، حدود پنج سال به طول انجامید. اگر دانشگاه های دیگر قصد تأسیس آزمایشگاه های شناختی را داشته باشند، بهتر است ابتدا زیر ساخت های مورد نیاز از جمله آماده سازی سنجش میزان آلودگی صوتی، نور، تهویه، نکات ایمنی را اجرا کنند. تهیه تجهیزات بخش مهم دیگر است که با توجه به شرایط فعلی با محدودیت هایی جدی روبرو هستیم. پیشنهاد می شود از تجهیزاتی در آزمایشگاه ها استفاده شود که علاوه بر ضمانت و خدمات پس از فروش، امکان دسترسی مستقیم به سازنده را نیز داشته باشد و نیز از حمایت هایی کافی برخوردار باشد؛ مانند امکان دریافت حمایت از صندوق فناوری نانو و ستاد علوم شناختی. بخش نهایی نیز، بحث نرم افزار و متخصصین این دستگاه ها است که به دلیل تازگی این حوزه تخصصی در ایران، می تواند تا حدودی چالش برانگیز باشد.

این آزمایشگاه چه زمانی راه اندازی شد؟

آزمایشگاه علوم شناختی دانشگاه شیراز در روز سه شنبه اول تیرماه ۱۴۰۰ مصادف با ولادت امام رضا (ع) افتتاح شد. این مراسم با حضور خیرین شرکت رامک (برادران نصیری)، جناب آقای دکتر نادگران رئیس محترم دانشگاه و هیئت همراه، هیئت رئیسه دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی و تنی چند از اعضای هیئت علمی دانشگاه شیراز افتتاح گردید.

چه مدت زمانی صرف تأسیس این آزمایشگاه کرده اید؟

ایده اولیه این آزمایشگاه، اولین بار در سال های ۹۵-۹۶ مطرح گردید و شرکت رامک مبلغی را برای ساخت زیر ساخت های این آزمایشگاه اختصاص داد. پیگیری های جدی تر از سال ۹۷ به همراه همکاران آغاز شد. تأسیس این آزمایشگاه به



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری های
شناختی

از تکمیل کادر آزمایشگاه، از اوایل مهرماه آماده ارائه خدمات به محققان باشیم. سایت آزمایشگاه نیز در حال طراحی بوده و تا آن هنگام علاقه‌مندان می‌توانند از طریق تلفن و آدرس ایمیل با آزمایشگاه ارتباط برقرار نمایند. همچنین پژوهشگران می‌توانند از طریق سایت‌های Labsnet و شاعا نیز دسترسی پیدا کنند. در ضمن همان گونه که اشاره شد استفاده از تجهیزات آزمایشگاه، هزینه‌ای را در بر می‌گیرد که این هزینه را می‌توان از محل حمایت‌های ستاد علوم شناختی، گرنت استاد و یا فاندهای خارجی پرداخت کرد. در صورتی که دانشجویی هیچ کدام از فرصت‌های فوق را نداشت، تخفیف‌هایی برای وی در نظر گرفته خواهد شد.

آیا به همه دانشجویان دانشگاه در مورد وجود و امکان استفاده از این آزمایشگاه اطلاع‌رسانی شده است؟

بله، مراسم افتتاحیه این آزمایشگاه در سطح دانشگاه از استقبال خوبی برخوردار بود و ما در حال حاضر، علاقه‌مندان زیادی برای انجام فعالیت‌های پژوهشی در سطح دانشگاه شیراز و دانشگاه‌های اطراف داریم.

آیا امکان فعالیت‌های بین‌رشته‌ای برای انجام تحقیقات شکل گرفته است؟ (اگر نه، برنامه شما برای این اتفاق مهم چیست؟)

اساس نامه این آزمایشگاه با حضور اساتید تدوین شده و در حال اصلاح است که طبق آن اساتید بخش‌های دیگر دانشگاه نیز می‌توانند از آزمایشگاه استفاده کنند و امیدواریم این بستر ظرف مدت دو الی سه ماه آینده برای همکاری‌های بین‌بخشی فراهم شود.



اگر دانشگاه‌های دیگر قصد
تأسیس آزمایشگاه‌های
شناختی را داشته باشند، بهتر
است ابتدا زیرساخت‌های
مورد نیاز از جمله آماده‌سازی
سنجش میزان آلودگی صوتی،
نور، تهویه، نکات ایمنی را اجرا
کنند

استفاده شده و خواهد شد تا بتوانیم بستر جامعی برای مطالعات علوم شناختی بسازیم. فاز اول این آزمایشگاه برآورده کردن نیازهای دانشجویان دانشگاه شیراز بود که آماده بهره‌برداری است.

این آزمایشگاه چه تجهیزاتی دارد؟

آزمون‌های ارزیابی و توانبخشی شناختی:
Captain's log, Rehacom (در آینده نزدیک) و
۲/IVA
دستگاه‌ها:
Neurofeedback
Biofeedback
Neurofeedback-biofeedback EEG
tDCS
EEG شصت و چهار کاناله
EEG سی و دو کاناله پرتابل برای ثبت در
حالت‌های حرکت
Eye tracking با دقت ۱۱۰ هرترز
Eye tracking ثابت با دقت ۲۵۰ هرترز
دستگاه‌های رایانه‌ای قدرتمند

آیا برای گسترش این آزمایشگاه برنامه‌ای دارید؟

ما در حال حاضر عضوی از Labsnet و شاعا هستیم و امکان دسترسی برای محققان فراهم شده است. همچنین منابع اولیه تأسیس آزمایشگاه از طریق خیرین، ستاد علوم شناختی، صندوق نانو و اعتبارات مصوب معاون پژوهشی دانشگاه شیراز، کماکان در دسترس هستند؛ بنابراین این تجهیزات آزمایشگاه با وسایل پیشرفته‌تر ادامه خواهد یافت.

چه افراد و گروه‌هایی می‌توانند از این تجهیزات استفاده کنند؟

استفاده از آزمایشگاه برای متخصصان داوطلب و اساتید، دانشجویان و علاقه‌مندان در استان و دانشگاه‌های مجاور بلامانع است. ستاد علوم شناختی و شبکه‌ی Labsnet بخشی از هزینه‌های استفاده از تجهیزات را به عهده دارد. امیدواریم بعد



آزمایشگاه علوم شناختی دانشگاه سیستان و بلوچستان

دانشگاه سیستان و بلوچستان قطب علمی جنوب شرق ایران بوده که با تاسیس آزمایشگاه علوم شناختی میتوان پژوهش های بیشتری در این حوزه را از این دانشگاه انتظار داشت. در این رابطه با دکتر ثنا نوری، مدیر گروه روانشناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان بیشتر صحبت خواهیم کرد.



این آزمایشگاه از چه زمانی راه اندازی شده است؟

این آزمایشگاه در تیر ماه سال ۱۴۰۰ راه اندازی شد. موافقت اولیه با تأسیس این آزمایشگاه با ارسال پروپزال و رزومه همکاران به دکتر رستمی در دی ماه سال ۱۳۹۹ صورت گرفت. پس از رایزنی با دانشگاه سیستان و بلوچستان، جناب دکتر شفیع، رئیس آزمایشگاه مرکزی، و جناب دکتر کردی، معاونت پژوهشی دانشگاه اقدامات بعدی صورت گرفت. از ایشان برای همکاری و تسهیل فرآیند تأسیس آزمایشگاه تشکر می کنم. از طریق این رایزنی ها بودجه لازم برای تأمین دستگاه ها فراهم گردید. ستاد علوم شناختی بعد از انعقاد قرارداد، ۶۰ درصد از مبلغ هزینه شده را پرداخت کرد. همچنین از دکتر رستمی به دلیل همکاری های مستمرشان تشکر می کنم.

نیاز به وجود آزمایشگاه شناختی در دانشگاه شما چقدر بوده است؟

با توجه به این که دانشگاه سیستان و بلوچستان قطب علمی جنوب شرق کشور بوده و فاصله مکانی زیادی با پایتخت دارد، دانشجویان و اساتید دسترسی محدودی به تجهیزات لازم در مرکز کشور داشتند. لذا تأسیس این آزمایشگاه کمک بزرگی برای محققین حوزه علوم شناختی است. دانشگاه سیستان و بلوچستان رشته های مرتبط زیادی دارد که امیدواریم از طریق این آزمایشگاه امکان همکاری بین دانشجویان این رشته ها فراهم گردد.



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری های
شناختی

آیا امکان فعالیت‌های بین‌رشته‌ای برای انجام تحقیقات شکل گرفته است؟ (اگر نه، چه برنامه‌ای برای این اتفاق دارید؟)

با توجه به تعطیلی دانشگاه‌ها در حال حاضر فعالیت جدی‌ای نداشته ایم؛ ولی به گروه‌های آموزشی مختلف دانشگاه، از قبیل علوم کامپیوتر، گروه فنی و مهندسی، و زبان‌شناسی پیشنهاداتی داده شده تا بتوانیم طرح‌های مشترکی را ارائه کنیم.



اطلاع رسانی تأسیس
آزمایشگاه از طریق سایت
دانشگاه صورت گرفت. به
علاوه اساتید محترم از طریق
کلاس‌های آنلاین و شبکه‌های
اجتماعی که دانشجویان در آن
عضو هستند اطلاع‌رسانی کرده
اند. همچنین کوشیدیم
دانشجویان رشته روان‌شناسی
را به سمت ارائه طرح‌های
پژوهشی در حوزه علوم
شناختی جذب کنیم



**وجود و امکان استفاده از این آزمایشگاه،
اطلاع رسانی شده است؟**

اطلاع رسانی تأسیس آزمایشگاه از طریق سایت دانشگاه صورت گرفت. به علاوه اساتید محترم از طریق کلاس‌های آنلاین و شبکه‌های اجتماعی که دانشجویان در آن عضو هستند اطلاع‌رسانی کرده اند. همچنین کوشیدیم دانشجویان رشته روان‌شناسی را به سمت ارائه طرح‌های پژوهشی در حوزه علوم شناختی جذب کنیم.

این آزمایشگاه چه تجهیزاتی دارد؟

برنامه‌های نوروفیدبک ۱۲ کاناله
tdcs

نرم افزارهای ارزیابی و توانبخشی شناختی

**آیا برنامه‌ای برای گسترش این آزمایشگاه
دارید؟**

اگر شرایط مناسب باشد، امیدواریم بتوانیم در دوران پس از کرونا و حضور دانشجویان، آزمایشگاه و تجهیزات آن را گسترش دهیم.

**چه افراد و گروه‌هایی می‌توانند از این
تجهیزات استفاده کنند؟**

همه دانشجویان و اساتید علاقه‌مند به این حوزه امکان استفاده از تجهیزات آزمایشگاه را دارند. همچنین برای آشنایی دانشجویان دوره کارشناسی با علوم شناختی و تکنولوژی‌های موجود در علوم شناختی از این تجهیزات استفاده می‌کنیم. به علاوه، دانشجویان و اساتید می‌توانند برای انجام پایان‌نامه‌های خودشان از این تجهیزات استفاده کنند. برای ارتباط با این آزمایشگاه محققین می‌توانند از طریق شماره تماس ۰۵۴۳۱۱۳۲۶۲۷ با کارشناس آزمایشگاه، سرکار خانم شیخ، ارتباط برقرار کنند.

آیا به همه دانشجویان دانشگاه در مورد

از انجمن‌های مغز و شناخت کشور چه خبر؟!

انجمن‌های دانشجویی علوم شناختی، همواره می‌کوشند با وجود محدودیت‌ها، گام‌های مهمی در جهت آشنایی دانشجویان با مباحث علمی بردارند. در این قسمت با سه انجمن فعال ایران مصاحبه می‌کنیم تا بیشتر با آن‌ها و حوزه فعالیتشان آشنا شویم.

انجمن مغز و شناخت شناسای دانشگاه صنعتی شریف

در دنیای امروز، مطالعات شناختی گروه‌های گوناگونی از دانشجویان به خصوص دانشجویان دانشگاه‌های مهندسی را جذب کرده است. در این راستا انجمن شناسای دانشگاه صنعتی شریف نیز کوشیده تا دانشجویان را با این حوزه آشنا کند. در این بخش با سرکار خانم آتنا ساقی، ورودی ۹۶ رشته کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف و دبیر این انجمن گفت‌وگو کرده ایم.

انجمن مغز و شناخت دانشگاه شریف از

چه سالی تأسیس شد؟

از سال ۱۳۹۶

چه دستاوردهایی در این سال‌ها داشتید؟

من دو سال در این انجمن فعالیت داشته‌ام، و با وجود دیگر انجمن‌های بین‌رشته‌ای در دانشگاه شریف، انجمنی که روی تمام حوزه‌های علوم شناختی کار کند، وجود نداشت. انجمن ما همواره سعی داشته تمامی این موضوعات را پوشش داده و تاحدی دانشجویان این دانشگاه را با این حوزه آشنا کند. از جمله برنامه‌های موفق این انجمن، وبینار brain and mind بود. این رویداد نتایج مثبتی داشت و پس از آن تصمیم گرفته شد تا این وبینار به صورت سالانه برگزار شود. دانشجویان مختلف کشور از برگزاری مجازی وبینار در این دو سال استقبال کردند.

برنامه‌های جاری و آینده شما چیست؟

انجمن شناسا ترویجی کار می‌کند و در مرحله اول قصد دارد رشته علوم شناختی را به دانشجویان معرفی کند. ولی در این مدت که برنامه‌ها به صورت مجازی برگزار شد، علاوه بر معرفی این حوزه سعی کردیم با افراد علاقه‌مند ارتباط برقرار کرده و فعالیت‌های تحقیقاتی مشترکی انجام دهیم. به طور کلی، برقراری ارتباط و جذب دانشجویان در شرایط کرونا و آموزش مجازی، بسیار دشوارتر شده است. با همه این مشکلات، سعی داریم گروه‌های دوره‌هم‌خوانی برگزار کرده تا دانشجویان بیشتری با این رشته آشنا شوند.

آیا در شرایط کرونا، برنامه‌های مجازی نیز



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری‌های
شناختی

Computational Neuroscience

دکتر پویا بشیون

Making computational models of cortex for prediction and control

C • GNOGAP

جلسات هفتگی آشنایی با علوم شناختی

shenasa_sharif

آموزان و دانشجویان مقاطع مختلف از آن استقبال کردند.

رویکرد شما در انجمن مغز و شناخت چه هست؟

هدف انجمن، پوشش زمینه‌های مختلف بوده و محدود به یک حوزه خاص نیست. همچنین اعضای انجمن می‌توانند از رشته‌های گوناگونی باشند. ولی متأسفانه در بعضی از زمینه‌ها مانند زبان‌شناسی، مردم‌شناسی و آموزش، منابع و اساتید کمتری در اختیار داریم.

دانشجویان دانشگاه شما چقدر با علوم شناختی و مغز آشنا هستند؟

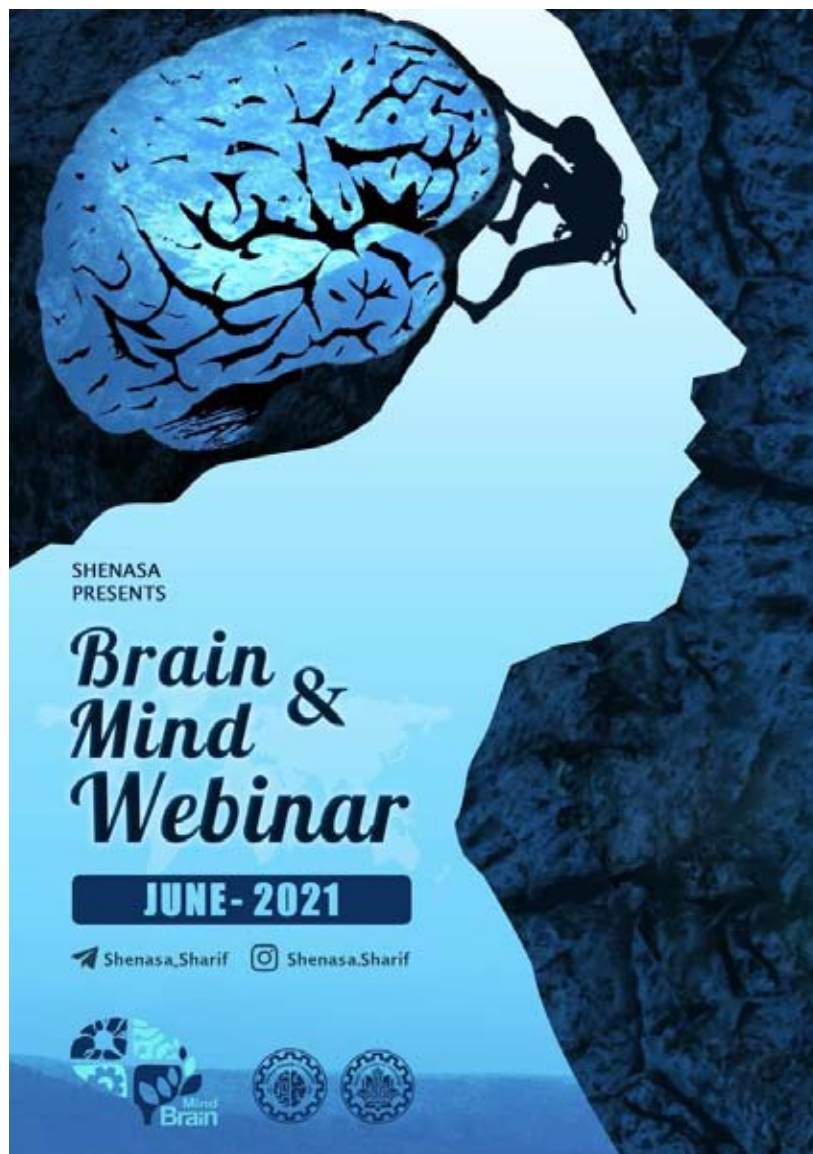
در بیشتر رشته‌های دانشگاه شریف، احتمال آشنایی و برخورد با موضوعات علوم شناختی پایین بوده و در این دانشگاه اساتید زیادی که روی همه این موضوعات کار کنند، وجود ندارد.

دانشجویان چه دانشکده‌هایی از برنامه‌های انجمن شما استقبال می‌کنند؟ از چه دانشکده‌هایی برای عضویت و فعالیت در انجمن شما داوطلب می‌شوند؟

اعضای فعلی انجمن از رشته‌های مهندسی کامپیوتر، فیزیک و علوم کامپیوتر هستند و دانشجویان رشته‌های کامپیوتر، برق و علوم پایه استقبال بیشتری از برنامه‌های انجمن داشته‌اند.

چشم‌انداز شما برای آینده چیست؟

حوزه علوم شناختی بسیار جذاب و آینده‌دار خواهد بود، به همین دلیل قصد داریم زمینه رشد دانشجویان ورودی علاقه‌مند به این حوزه را فراهم آوریم.



برگزار می‌کنید؟

انجمن از ابتدا، جلساتی هفتگی تحت عنوان کائو گپ برای بحث و یادگیری در این حوزه برگزار کرده و فیلم این جلسات را نیز در کانال انجمن بارگذاری می‌کنیم. همچنین با همکاری دانشگاه تبریز مسابقه‌ای با عنوان کائو تاک برگزار کردیم که از استقبال خوبی برخوردار شد. برنامه دیگر ما، برگزاری وبینار بود. زمانی که این وبینار به صورت حضوری برگزار می‌شد، برنامه‌های دیگری مانند بخش فیلم، نمایشگاه کتاب صورت می‌گرفت. سال گذشته این جلسات به صورت مجازی برگزار شد، و با دعوت از اساتید خارجی درباره موضوعات مختلفی از جمله فلسفه، هوش مصنوعی، نوروساینس، نوروساینس محاسباتی صحبت شد. امسال نیز این وبینار را با همکاری اساتید خارجی و حمایت ستاد علوم شناختی برگزار کردیم که دانش



من دو سال در این انجمن فعالیت داشته‌ام، و با وجود دیگر انجمن‌های بین‌رشته‌ای در دانشگاه شریف، انجمنی که روی تمام حوزه‌های علوم شناختی کار کند، وجود نداشت. انجمن ما همواره سعی داشته تمامی این موضوعات را پوشش داده و تا حدی دانشجویان این دانشگاه را با این حوزه آشنا کند



انجمن مغز و شناخت صدرا

انجمن صدرا به عنوان اولین انجمن علوم اعصاب و یکی از انجمن های دانشجویی بسیار فعال در ایران است که طی این سال ها موفقیت های چشمگیری داشته است. در مصاحبه با خانم هستی زینلی، دبیر انجمن، کوشیدیم تا اطلاعات بیشتری درباره خود انجمن و فعالیت های آنها بگیریم.



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری های
شناختی

داسته است. از جمله فعالیت های شاخص انجمن می توان به داشتن غرفه و ارائه پل در کنگره های علوم اعصاب در این سال ها اشاره کرد. در کنار این موارد همکاری ها و بازدیدهای هر ساله از NBML، می توان به برگزاری دوره علوم اعصاب محاسباتی و مدلسازی عصبی با IPM اشاره کرد. با شروع

در این سال ها چه دستاوردهایی داشتید؟
انجمن صدرا در این سال ها فعالیت ها و دستاوردهای بسیار متنوع و مختلفی داشته و در این مسیر با مراکز متفاوت فعال در این زمینه از جمله ستاد علوم شناختی، IPM، NBML، انجمن علوم اعصاب ایران و غیره همکاری های زیادی

انجمن مغز و شناخت شما از چه سالی تأسیس شد؟

دکتر پناهی (که در آن زمان از دانشجویان پزشکی دانشگاه ایران بودند) انجمن علوم اعصاب صدرا را در سال ۱۳۹۰ زیر نظر دکتر جغتایی تأسیس کردند. این انجمن اولین انجمن دانشجویی کشور است.

تا چه اندازه دانشجویان دانشگاه شما با علوم شناختی و مغز آشنا هستند؟

تلاش صدرا همواره بر گسترش شناخت و معرفی
علوم اعصاب نه فقط در دانشگاه ایران بلکه به تمام
دانشجویان سطح کشور بوده است.

دانشجویان چه دانشکده‌هایی از برنامه‌های انجمن شما استقبال می‌کنند؟

از دستاوردهای صدرا این است که چه در بخش
شرک یراپزشکی، علوم پایه و ... حضور دارند.

دانشجویان از کدام دانشکده‌ها برای عضویت و فعالیت در انجمن شما داوطلب می‌شوند؟

دانشجویان فعال در صدرا از زمینه‌های متفاوت
مهندسی، پزشکی، بیوتکنولوژی، علوم شناختی،
رشته‌های علوم انسانی و... و در مقاطع متفاوت
کارشناسی، دکتری، دکترای حرفه‌ای و ... حضور
دارند.

چشم‌انداز شما برای آینده چیست؟

هدف اولیه صدرا به عنوان یک انجمن دانشجویی
ایجاد زمینه برای یادگیری مهارت‌های متفاوت
برای دانشجویان است. اما اهداف و مقاصد صدرا
به همینجا محدود نمی‌شود. در صدرا می‌کوشیم
محیطی دوستانه برای آموزش نوروساینس با
کمک گرفتن از ابزارها و با راهنمایی اساتید ایجاد
شود. علاوه بر این در تلاشیم تا با ایجاد زمینه
برای حضور علاقه‌مندان با پیش زمینه‌ها و
دیدگاه‌های متفاوت به جنبه بین رشته‌ای بودن
علوم اعصاب بیشتر بپردازیم.



برنامه‌های پیش روی انجمن
شامل برنامه‌های آموزشی در
زمینه‌های کلینیکال،
هیومنیتیز، محاسباتی،
شناختی، تکاملی و ملکولی،
معرفی و بررسی مباحث جدید
و پرطرفدار نوروساینس و
پرداختن به پژوهش در زمینه
علوم اعصاب است

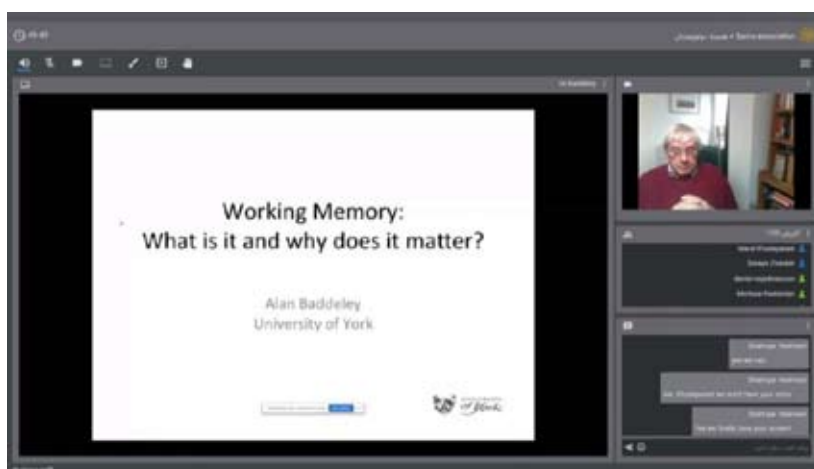
همه‌گیری کرونا و کنار رفتن محدودیت‌های
شهری و مکانی، و ایجاد زمینه برای برگزاری
دوره‌های مجازی، صدرا نیز از این فرصت برای
گسترش فعالیت‌هایش استفاده کرد. سال گذشته
مسابقه علوم اعصاب شناختی توسط انجمن صدرا
با بیش از ۷۰۰ شرکت‌کننده از سراسر کشور،
حضور بیش از ۵۰ استاد بنام خارج از کشور و
بسیاری از اساتید مطرح داخل کشور، برگزار شد.
در ادامه شرکت‌کننده‌ها پروپوزال‌های خود را ثبت
کرده و طی چند مرحله داوری و با حمایت ستاد
علوم شناختی و انجمن، طرح‌هایشان را پیش
بردند. در کنار CNCS ۲۰۲۰، خود انجمن نیز
دوره‌های آموزشی و پژوهشی در زمینه‌های
کلینیکال نوروساینس (نورولوژی و روانپزشکی)
علوم اعصاب شناختی، نوروهیومنیتیز، علوم
اعصاب محاسباتی و علوم اعصاب ملکولی و
تکاملی، با حدود ۲۰۰ شرکت‌کننده در هر دوره و
حضور اساتید مطرح ایرانی و خارجی برگزار کرد.

برنامه‌های جاری و آینده شما چیست؟

برنامه‌های پیش روی انجمن شامل برنامه‌های
آموزشی در زمینه‌های کلینیکال، هیومنیتیز،
محاسباتی، شناختی، تکاملی و ملکولی، معرفی و
بررسی مباحث جدید و پرطرفدار نوروساینس و
پرداختن به پژوهش در زمینه علوم اعصاب است.

آیا در شرایط کرونا، برنامه‌های مجازی نیز برگزار می‌کنید؟

صدرا در شرایط همه‌گیری کرونا در دو سال
گذشته، برای گسترش سطح فعالیت‌هایش از
امکانات فضای مجازی نهایت استفاده را داشته
است.



انجمن مغز و شناخت دانشگاه جندی شاپور اهواز

با اینکه انجمن مغز و شناخت دانشگاه جندی شاپور اهواز مدت کوتاهی است که تأسیس شده اما در این مدت از جمله انجمن‌های فعال حوزه علوم شناختی بوده و اعضای آن سعی می‌کنند با برگزاری رویدادهای مختلف، دانشجویان علاقه‌مند را جذب کنند. در گفت‌وگوی زیر می‌کوشیم تا اطلاعات بیشتری از این انجمن کسب کنیم.

دانشجویان چه دانشکده‌هایی از برنامه‌های انجمن شما استقبال می‌کنند؟

دانشجویان دانشکده‌های توانبخشی و پزشکی بیشترین استقبال را از برنامه‌های انجمن داشته‌اند.

دانشجویان از کدام دانشکده‌ها برای عضویت و فعالیت در انجمن شما داوطلب می‌شوند؟

بیشتر اعضا از دو دانشکده توانبخشی و پزشکی هستند با اینحال داوطلبانی از رشته داروسازی نیز در انجمن شرکت کرده‌اند.

چشم‌انداز شما برای آینده چیست؟

امیدوارم بتوانیم دانشجویان را بیش از پیش با مبانی علوم اعصاب و علوم شناختی آشنا کرده و آنها را به ادامه تحصیل در این رشته ترغیب کنیم. در این راستا قصد داریم، واحدهای علوم شناختی را با حمایت ستاد علوم شناختی در دانشگاه جندی شاپور اهواز برگزار کنیم. با توجه به علایق متفاوت موجود در میان دانشجویان، تا حد امکان کلاس‌های گوناگونی در مورد موضوعات جدید علوم شناختی مانند هوش مصنوعی، علوم اعصاب محاسباتی و غیره را در سطح دانشگاه برگزار خواهیم کرد. مخاطب این کلاس‌ها دانشجویان سراسر کشور خواهند بود. همچنین از همکاری متخصصان این حوزه برای تدریس در این دوره‌ها و همچنین ارتباط با دانشجویان علاقه‌مند و انجام فعالیت‌های پژوهشی مشترک استقبال می‌کنیم.



برگزاری رویدادها به صورت مجازی می‌تواند نکات مثبت زیادی مانند امکان شرکت دانشجویان و استایدهای مختلف سراسر کشور، داشته باشد.

دانشجویان دانشگاه شما تا چه اندازه با علوم شناختی و مغز آشنا هستند؟

به دلیل شرایط همه‌گیری کرونا، امکان تبلیغ در محیط دانشگاه مانند قبل وجود ندارد اما خواهیم کوشید تا با تبلیغات مناسب بتوانیم از استعدادهای موجود در دانشگاه استفاده کرده و آنها را پرورش دهیم.

انجمن مغز و شناخت شما از چه سالی تأسیس شد؟

شهریور ماه سال ۱۳۹۹

چه دستاوردهایی در این سال‌ها داشته‌اید؟

موفقیت اول انجمن، در اسفند سال ۹۹ پل کاربرد علوم شناختی در زندگی روزمره برگزار شد که دکتر جغتایی، دکتر صفری، دکتر پناهی و دکتر ابهریان به عنوان داورها حضور داشتند. در این پل شش انجمن مغز و شناخت از نقاط مختلف کشور در قالب یک مسابقه با یکدیگر رقابت کردند. در انتها دانشجویان انجمن مغز و شناخت دانشگاه علوم پزشکی جهرم به عنوان سخنرانان برتر توسط داوران انتخاب شدند. همچنین یک دوره علوم اعصاب شناختی بر پایه کتاب cognitive neuroscience: the biology of the mind نوشته مایکل گزانیکا با مشارکت چندین انجمن، ستاد علوم شناختی، انجمن علوم اعصاب ایران، انجمن SBMT و مرکز تحقیقات نوروساینس دانشگاه علوم پزشکی ایران برگزار شد.

برنامه‌های جاری و آینده شما چیست؟

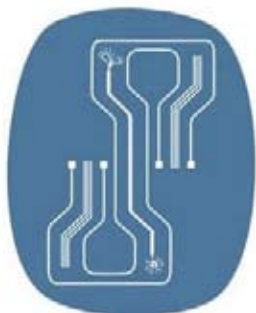
برنامه جاری انجمن برگزاری دوره جدید علوم اعصاب شناختی است. اما برای برنامه‌های آینده قصد داریم همکاری‌هایمان را گسترش دهیم. همچنین در شبکه اجتماعی club house گروه خوبی به نام Iranian neuroscience club داریم و بنا داریم برنامه‌های متنوعی را در این رویدادها برگزار کنیم. در کنار این برنامه‌ها، امیدواریم بتوانیم با همکاری سایر انجمن‌ها دوره‌های علوم اعصاب پزشکی، علوم اعصاب محاسباتی، توانبخشی شناختی، و اعتیاد برگزار کنیم.

آیا در شرایط کرونا، برنامه‌های مجازی نیز برگزار می‌کنید؟

با توجه به اینکه انجمن مغز و شناخت جندی شاپور اهواز از زمان همه‌گیری کرونا تأسیس شد، تمامی برنامه‌های ما به صورت مجازی بوده و پذیرای تمامی دانشجویان از سراسر کشور هستیم.



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری‌های
شناختی



**Brain & Cognition
Association**
Ahvaz Jundishapour University
Of Medical Sciences



نماینده ایران در مسابقات Brain Bee

مسابقه دانش مغز یا Brain Bee از مسابقات شناخته شده دانش مغز و علوم اعصاب است که هر ساله در سطح جهان برگزار می‌شود. در ایران نیز، هر سال دو مرحله آزمون برگزار می‌گردد و نفر برتر در مرحله دوم به عنوان نماینده کشور ایران در این مسابقات حاضر می‌شود. در مسابقات امسال، خانم هستی فخری از شهر تهران و دانش آموز کلاس یازدهم فرزندگان یک توانستند مدال طلای کشوری را کسب کنند.

کرد که این اختلالات را از منابع مختلف مطالعه کنم. همچنین کتب the brain و essential را به ترتیب برای مراحل اول و دوم مطالعه کرده‌ام و دوباره با دقت بیشتر مطالعه خواهم کرد.

قصد شما برای ادامه تحصیل در دانشگاه چیست؟ در چه رشته‌ای قصد ادامه تحصیل دارید؟

قصد دارم برای تحصیل، در یکی حوزه‌های پزشکی یا بیوتکنولوژی دانشگاه تهران ادامه دهم.

چه افراد و گروه‌هایی در این مسیر به شما کمک کردند؟

اول از همه والدینم بیشترین کمک را به من کردند. همچنین مدرسه فرزندگان یک نیز، بین دو مرحله اول و دوم فرصتی را برای مطالعه بنده فراهم کردند. و در نهایت از بخش علوم اعصاب دانشگاه ایران، مؤسسه سیناپس به خاطر برگزاری مسابقات و دوره‌های آمادگی برای مرحله دوم تشکر می‌کنم.

خواندن علوم اعصاب و دانش مغز، چه کمکی به خودتان کرد؟ چقدر نگاهتان را به علم تغییر داد؟

باعث شد تا در مورد نحوه کارکردهای مغز و تأثیر آن در تفکر، انگیزه، نحوه یادگیری مسائل، حل مسئله، توجه، خلاقیت، برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و همچنین نسبت به بسیاری از تصورات بدیهی درباره علل بعضی از رفتارها و تفکرات، بینش جدیدی داشته باشم.

علوم اعصاب شناختی باعث شد که بین تمامی علوم که در طول دوران تحصیل مطالعه کرده‌ام پیوندی ایجاد شود، زیرا خود علوم شناختی مجموعه‌ای از چند علم مختلف همانند فلسفه، کامپیوتر، علوم اعصاب، روانشناسی و ... است. همچنین پس از کمی مطالعه در این حوزه، نحوه درک من نسبت به دیگر علوم به چالش کشیده شد.

برنامه شما برای مسابقه جهانی brain bee چیست؟

هر ساله مسابقات جهانی یک لیست واحد منابع مطالعاتی منتشر می‌کند که این منابع شامل کتب the brain و essential، و همچنین منابعی در حوزه اختلالات است. هر چند این بیماری‌ها هیچ منبع مطالعاتی مشخصی ندارد ولی سعی خواهم



علوم اعصاب شناختی باعث شد که بین تمامی علوم که در طول دوران تحصیل مطالعه کرده‌ام پیوندی ایجاد شود، زیرا خود علوم شناختی مجموعه‌ای از چند علم مختلف همانند فلسفه، کامپیوتر، علوم اعصاب، روانشناسی و ... است. همچنین پس از کمی مطالعه در این حوزه، نحوه درک من نسبت به دیگر علوم به چالش کشیده شد

از اینکه نفر اول شدید و در مسابقات جهانی آمریکا شرکت می‌کنید، چه حسی دارید؟

اول از همه خیلی خوشحال شدم چون زحماتم جواب داد. بعد از آن خوشحالی، استرس گرفتم زیرا نماینده کشورم در مسابقات هستم و نمایندگان قبلی، رتبه‌های بسیار خوبی در سالهای قبل کسب کرده‌اند. می‌ترسیدم که نتوانم رتبه خوبی در این مسابقات کسب کنم. ولی رفته رفته، این حس ترس به انگیزه‌ای برای تلاش بیشتر تبدیل شد.

آیا سال‌های پیش نیز شرکت کرده بودید؟

بله، بنده زمانی که پایه نهم بودم، یعنی سال گذشته نیز شرکت کرده بودم و با وجود قبولی در مرحله اول، در مرحله دوم مدال برنز را کسب کردم.

چه زمانی شروع به مطالعه برای مسابقه کردید؟

به صورت جدی، از پایه هشتم برای مرحله اول شروع کردم. از سال گذشته که پایه نهم بودم، تصمیم گرفتم که برای کسب مدال طلا تلاش کنم و از همین رو، کم‌کم شروع به خواندن منابع کردم و از زمان اعلام برگزاری حتمی مسابقات به مطالعه جدی پرداختم.

به نظر شما می‌توانید در مسابقات جهانی مقام کسب کنید؟

شرایط برگزاری مسابقات جهانی امسال، مانند سال‌های گذشته نیست و احتمالاً به صورت آنلاین خواهد بود. برگزاری آنلاین این مسابقه، از طرفی به دلیل برگزاری آنلاین مسابقات در کشور خودمان و داشتن چنین تجربه‌ای در مسابقات ایران خوب است و از طرف دیگر، به دلیل اینکه اولین بار است که مسابقات به صورت آنلاین برگزار شده و اطلاعاتی درباره نحوه برگزاری آن وجود ندارد، نامناسب است. ولی من قصد دارم که با وجود همه سختی‌ها، تلاش کنم تا بتوانم رتبه خوبی را در این مسابقه کسب کنم.

عادت چیست و چه تفاوتی با اعتیاد دارند؟

افراد مختلف عادت‌های مفید و مضر گوناگونی دارند. مرز بین عادت و اعتیاد چیست؟ چگونه می‌توانیم از عادت‌های مضر جلوگیری کنیم؟ برای پاسخ به این سوالات با دکتر پیمان حسینی ابهریان، پزشک و دکترای تخصصی علوم اعصاب شناختی و عضو هیئت علمی و مدیر گروه توان بخشی شناختی مؤسسه آموزش عالی علوم شناختی گفت‌وگو کردیم. ایشان در حوزه اعتیاد و رفتارهای اعتیادی و اختلالات عصبی تکاملی به خصوص از منظر علوم اعصاب و علوم شناختی فعالیت دارند.



عادت چیست و چگونه به وجود می‌آید؟

یک رفتار خاص می‌تواند بر اساس یک نیاز صورت گیرد؛ یعنی ما نیازی داریم و بر مبنای آن رفتارهایی را انجام می‌دهیم که واسطه بین این نیاز و رفتار انگیزش است. رفتارهای ما می‌تواند به دو صورت باشد. اول، رفتارهایی که در جهت رسیدن به یک هدف بوده و یا به عبارتی رفتار معطوف به هدف است و دوم، رفتارهای عادت‌ی. در رفتارهای معطوف به هدف، ما قصد داریم با رسیدن به یک هدف به لذت برسیم که این رفتارها نیز ممکن است به رفتارهای عادت‌ی تبدیل شوند. برای مثال غذا خوردن و رابطه جنسی دارای هدف بوده و انسان بدین وسیله بقای فرد و نسل خود را تضمین می‌کند. اما ممکن است این رفتارها به صورت خودکار درآمده و صرفاً یک عادت شود. بعضی از رفتارها مانند نفس کشیدن نیز به طور ذاتی رفتارهای عادت‌ی هستند. به عبارت دیگر عادت، رفتاری است که به صورت اتوماتیک و یا غیرهدفمند انجام می‌شود.

عادت‌ها مفید هستند یا مضر؟

نمی‌توانیم بگوییم که همه عادت‌ها مضر هستند. عادت‌ها می‌تواند مفید باشند مانند سحر خیزی، مسواک زدن و غیره و یا مضر باشند مانند خوردن غذای ناسالم و استعمال دخانیات.

آیا می‌شود عادت‌ها را شکست داد و از بین برد؟

ما می‌توانیم رفتارهای عادت‌ی را به رفتارهای معطوف به هدف تبدیل کنیم. اما چگونه؟ تکنیک‌های مختلفی در حوزه توان بخشی شناختی برای این تغییر وجود دارد؛ یکی از اصلی‌ترین آنها تکنیک ذهن آگاهی است. بدین صورت که ما می‌توانیم نسبت به رفتارهای عادت‌ی خود ذهن آگاه شده و آنها را با آگاهی انجام دهیم. عوامل ذهن آگاهی شامل مسئله هیجان و کنترل هیجان، توجه و خودآگاهی است و با این تکنیک‌ها



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری‌های
شناختی

می‌توانیم عادت‌هایمان را از بین ببریم. تکنیک دیگری که می‌توان در این راستا به کار برد، تمرین‌های نوروییک است. در این تکنیک ما عکس یک رفتار عادت‌ی را انجام می‌دهیم؛ برای مثال اگر همیشه با دست راست می‌نویسم، باید سعی کنیم که با دست چپ بنویسم. باید توجه داشت که عادت‌ها دروازه اعتیاد بوده و بهتر است که حتی عادت‌های خوب را نیز ترک کنیم چرا که عنصر آگاهی در عادت وجود ندارد.

شعارهای تغییر عادت در ۲۱ یا ۴۰ روز چقدر واقعیت دارند؟

وقتی از عادت صحبت می‌کنیم باید بدانیم که زمان زیادی صرف شکل گیری این عادت‌ها شده است؛ لذا ترک این عادت‌ها حداقل یک پنجم این زمان صرف شده را نیاز دارد. رفتارها بر مبنای شناخت، و خودشناخت نیز بر مبنای یادگیری بوده

ما می‌توانیم رفتارهای عادت‌ی را به رفتارهای معطوف به هدف تبدیل کنیم. اما چگونه؟ تکنیک‌های مختلفی در حوزه توان بخشی شناختی برای این تغییر وجود دارد؛ یکی از اصلی‌ترین آنها تکنیک ذهن آگاهی است. بدین صورت که ما می‌توانیم نسبت به رفتارهای عادت‌ی خود ذهن آگاه شده و آنها را با آگاهی انجام دهیم

ماده و فعالیت لذت‌بخشی باعث افزایش میزان ترشح دوپامین از منطقه VTA به سمت هسته آکومینس می‌شود که این پدیده می‌تواند منجر به ایجاد اعتیاد و یا رفتارهای اعتیادی شود.

علوم شناختی در شکست عادت‌های مضر و ایجاد عادت‌های مفید چه دستاوردهایی داشته است؟

علوم شناختی و به ویژه بخش بالینی و کاربردی آن یعنی توانبخشی شناختی، از جمله دانش‌ها و فن‌آوری‌های نوین بوده و زمان زیادی از پیدایش آنها نمی‌گذرد که بتوان توقع داشت در این مدت کوتاه به دستاوردهای زیادی در همه حوزه‌ها رسیده باشد. اما مطالعات محدود و در حال گسترشی که انجام شده، توانسته در دو بعد، توانبخشی شناختی را مؤثر نشان دهد. دسته اول پیشگیری و درمان عادت‌های مضر و دیگری کمک به درمان اعتیاد است. ما می‌دانیم که اعتیاد یک اختلال شناختی و مهمترین مبنای آن مسئله بازاریاری پاسخ، خودکنترلی، تصمیم‌گیری، کنترل هیجان، و حافظه فعال است که می‌توانیم با استفاده از روش‌های توانمندسازی شناختی آنها را تقویت کنیم. با تقویت این کارکردها در افراد سالم و دارای اعتیاد می‌توانیم به پیشگیری و درمان این بیماری کمک کنیم. اگرچه مطالعات محدودی در این زمینه صورت گرفته اما شواهد در این زمینه رو به گسترش و در حال پیشرفت است.

چه راهکارها و یا تکنیک‌های ساده‌ای وجود دارند که بتوانند مارا در ترک عادت‌های مضر و ایجاد عادت‌های مفید کمک کنند؟

می‌توانیم با شکستن عادت‌ها و آگاهی یافتن، آنها را کنار بگذاریم. به عبارت دیگر، شایسته است نسبت به هر عملی که انجام می‌دهیم آگاه باشیم و هر چیزی را مورد سوال قرار دهیم. وقتی به عنصر آگاهی رسیدیم، دیگر از حالت خودکار خارج می‌شویم. خودکار بودن در بعضی شرایط مانند رانندگی لازم بوده و به انجام دادن آنها کمک می‌کند ولی قسمت زیادی از فعالیت‌ها به این خودکار بودن نیاز ندارند و عادت شدن آنها مشکل ساز خواهد بود. با تبدیل کردن عادت‌ها به رفتارهای معطوف به هدف می‌توانیم لذت بیشتری از زندگیمان ببریم. در کل می‌توان گفت با استفاده از تکنیک‌های گوناگون توانبخشی شناختی بر روی تمامی عوامل تأثیرگذار مانند تصمیم‌گیری، بازدای پاسخ، انعطاف‌پذیری شناختی، برنامه‌ریزی، حافظه فعال و غیره می‌توانیم از بازگشت اعتیادها و یا ایجاد عادت‌ها و اعتیادها جلوگیری کنیم.



و همچنین می‌دانیم که یادگیری هم بر اساس نوروپلاستیسیته شکل می‌گیرد؛ لذا اگر قرار است یک رفتار تغییر پیدا کند، لازم است که ارتباطات مغزی مرتبط به آن تغییر پیدا کند که این پدیده مسلماً در یک زمان کوتاه امکان‌پذیر نیست.

تفاوت میان عادت و اعتیاد چیست؟

هنگامی که یک عادت به اعتیاد تبدیل شده است که در عملکرد فرد اختلال ایجاد شود؛ به عبارتی زمانی که فعالیت روزمره شخص (مانند: شغلی، اجتماعی، خانوادگی، ارتباطی و فرهنگی) مخدوش شده باشد، عادت به اعتیاد تبدیل شده است. در اعتیاد شاهد نشانه‌های محرومیت هستیم و فرد مجبور است که میزان مصرف و یا رفتار اعتیادی خود را افزایش دهد تا به لذت قبلی برسد؛ هر چند که هرگز دوباره به آن لذت اولیه نخواهد رسید. از سوی دیگر، در رفتارهای عادی ما به دنبال لذت نبوده و صرفاً آن رفتار را به صورت خودکار انجام می‌دهیم در حالی که در اعتیاد ما به دنبال هدف و در پی آن کسب لذت هستیم.

اعتیاد به جز مواد مخدر چه دسته‌های دیگری را شامل می‌شود؟

دسته اول اعتیاد مربوط به مصرف انواع مواد است که شامل مواد مخدر، محرک، توهم‌زا، آرام‌بخش، الکل و غیره است. به جز این گروه، دسته‌ای دیگر به نام رفتارهای اعتیادی مانند قمار، اعتیاد جنسی، اعتیاد به اینترنت، بازی‌های رایانه‌ای، شبکه‌های مجازی، حتی اعتیاد به خرید، یا کار نیز هست. دیدگاه‌های مختلفی در سیستم‌های DSM و ICD نسبت به رفتارهای اعتیادی وجود دارد. اما اگر از دیدگاه علوم اعصاب شناختی نگاه کنیم همه اینها در نهایت شبیه‌اند و با وجود آنکه نوروترانسمیترها و مناطق مغزی مختلفی را درگیر می‌کنند، اما در نهایت همگی سیستم پاداش مغز را که از ناحیه تکه‌ای شکمی (VTA) در مغز میانی شروع شده و به هسته آکومینس در قشر لیمبیک و نواحی مرتبط با آن ختم می‌شود، تحریک می‌کنند. هر



می‌توانیم با شکستن عادت‌ها و آگاهی یافتن، آنها را کنار بگذاریم. به عبارت دیگر، شایسته است نسبت به هر عملی که انجام می‌دهیم آگاه باشیم و هر چیزی را مورد سوال قرار دهیم. وقتی به عنصر آگاهی رسیدیم، دیگر از حالت خودکار خارج می‌شویم. خودکار بودن در بعضی شرایط مانند رانندگی لازم بوده و به انجام دادن آنها کمک می‌کند ولی قسمت زیادی از فعالیت‌ها به این خودکار بودن نیاز ندارند و عادت شدن آنها مشکل ساز خواهد بود

اعتیاد چیست؟ درمان‌های شناختی رفتاری چه کاربردی در درمان اعتیاد دارد؟

اعتیاد یک اختلال است که زندگی افراد زیادی را مختل کرده است. اما آیا اعتیاد فقط شامل اعتیاد به مواد مخدر است؟ چه درمان‌هایی در حوزه روان‌شناسی شناختی برای آن مطرح است؟ درباره این موضوع با دکتر علیرضا نوروزی، متخصص روانپزشکی و عضو هیئت علمی مرکز ملی مطالعات اعتیاد (وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران) و همچنین دکترای تخصصی مطالعات اعتیاد از دانشگاه تهران، صحبت کردیم.



ما در حوزه اعتیاد چه درمان‌هایی داریم؟

به طور کلی، درمان‌های اعتیاد را می‌توانیم به انواع زیستی و غیرزیستی (دارویی و مداخلات زیستی دیگر) طبقه‌بندی کنیم. مداخلات زیستی در روانپزشکی شامل مواردی چون مداخلات دارویی، نور درمانی، TMS، rTMS، تحریک عمیق مغزی، DCS، و مداخلات غیرزیستی شامل مداخلات روانشناختی-اجتماعی و همینطور حمایت‌های اجتماعی است. در حوزه درمان اختلالات مصرف مواد مجموعه‌ای از درمان‌های دارویی و مداخلات روانی-اجتماعی اثربخش و مبتنی بر شواهد شناسایی شده و مجوز کاربرد در بالین را دریافت کرده است و از آنها استفاده می‌شود. درمان‌های دارویی در حوزه اختلالات مصرف مواد بر حسب نوع ماده متفاوت اند. اما اصول کلی در درمان‌های روانی-اجتماعی برای اعتیاد غیر اختصاصی هستند؛ هر چند مداخلاتی خاص متناسب با شرایط بیماران مبتلا به یک اختلال خاص نیز وجود دارد، اما اصول کلی اینها با یکدیگر مشابه اند. از سال ۲۰۱۳ در ویرایش جدید طبقه‌بندی اختلالات روانپزشکی DSM ۵، اختلال قماربازی نیز به اختلالات اعتیاد اضافه شده و طبقه اختلالات مرتبط با مصرف مواد به طبقه اختلالات مرتبط با مواد و رفتارهای اعتیادی تغییر پیدا کرد. در نتیجه ما در اعتیادهای مواد و رفتاری درمان‌های اختصاصی داریم که مجوز کاربرد آنها صادر شده و در بالین استفاده می‌شوند.

آیا رویکرد شناختی در درمان اعتیادها کاربرد دارد؟

یکی از رویکردهای روان‌شناسی که در درمان اختلالات سلامت روان و رفتار استفاده می‌شود، درمان شناختی (cognitive therapy) است. سابقه این درمان به سال ۱۹۶۰ بازمی‌گردد که گروهی از درمانگران این مکتب را پایه‌گذاری کردند. فرض زیربنایی آنها این بود که نحوه تفکر من بر نحوه شکل‌گیری هیجانات ما تأثیر می‌گذارد. برای مثال اختلال افسردگی به خاطر به وجود آمدن مجموعه خطاهای شناختی ایجاد می‌شود.



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری‌های
شناختی

علاوه، درمان‌های شناختی، با مدل‌ها و رویکردهای رفتاری مختلف مثل مهارت‌آموزی، تقویت رفتارهای سازنده و مفید (رفتار درمانی) به صورت ترکیبی استفاده می‌شود که در اصطلاح به آن درمان شناختی، رفتاری یا CBT گفته می‌شود. اثربخشی و ایمنی درمان شناختی و رفتاری در درمان مجموعه‌ای از مواد مصرفی تأیید شده و این روش درمان بخش قابل توجهی از خدمات معمول روانشناختی در حوزه درمان اختلالات مصرف مواد را به خود اختصاص داده است. این درمان‌های شناختی و رفتاری بیشتر در دانشکده‌های روان‌شناسی بالینی تدریس می‌شود و شاید با روش‌های مد نظر در علوم شناختی و علوم اعصاب تا حدی متفاوت باشد. به عبارتی زمانی که از اصطلاح درمان شناختی صحبت می‌کنیم، منظور

خطاهای شناختی افکار اعوجاج یافته‌ای هستند که در اثر پردازش غیرمنطقی وقایع و اطلاعاتی که از محیط دریافت می‌کنیم اتفاق می‌افتد. این درمانگران ادعا کردند که اگر در جریان یک گفت‌وگوی سقراطی به فرد نشان دهیم که نحوه استدلال وی اشتباه بوده و این خطاها را اصلاح کنیم، آنگاه می‌توانیم هیجانات منفی‌ای را که براساس این خطاهای شناختی شکل گرفته، برطرف کنیم. این رویکرد گسترش پیدا کرده و برای درمان اختلالات دیگر مانند اختلالات اضطرابی و مصرف مواد نیز مورد استفاده قرار گرفت. به عبارتی درمانگران در این درمان‌ها سعی دارند خطاها و سوگیری‌های شناختی نسبت به موضوعات مربوط به مواد را شناسایی کرده و از طریق اصلاح و تغییر آنها به فرد کمک کنند. به

به علاوه، این درمانگران می‌بایست یک دوره ۳۶ ساعته دیگر تحت عنوان مداخلات روانی- اجتماعی اختلال مصرف مواد محرک را طی کنند که این دوره برای درمانگرانی که قصد کار در زمینه درمان اختلال مصرف مواد محرک را دارند، الزامی است. تاکنون فقط این دو دوره برای این نوع درمان‌ها پیش‌بینی شده است. یکی از تجارب بین‌المللی برای ارتقای درمان‌های روانی- اجتماعی فراهم نمودن حضور سوپرویزن بالینی در حین فعالیت است.

به علاوه، بازآموزی‌ها برای ارتقای دانش و مهارت درمانگران روانی- اجتماعی نقش بالایی دارند، اما به دلیل تعریف محدود رشته‌های روان‌شناسی در حوزه وزارت بهداشت، این موضوع توسعه کافی نیافته است. امیدواریم از طریق ایجاد مدل سوپرویزن بالینی و تقویت بازآموزی‌ها از یک سو و اصلاح نظارت تعرفه خدمات روانی- اجتماعی از سوی دیگر، زمینه برای تقویت این مداخلات در کشور تقویت شود.

در وزارتخانه، چه برنامه‌هایی برای ترک اعتیاد وجود دارد؟

در وزارت بهداشت دو معاونت در ارائه مداخلات و مراقبت‌های مرتبط با اعتیاد در حوزه‌های پیشگیری اولیه، درمان و کاهش آسیب فعالیت دارند. در معاونت بهداشتی در نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه که شامل پزشک خانواده، مراکز و پایگاه‌های بهداشتی است، فعالیت‌ها عمدتاً بر ارائه مداخلات پیشگیری اولیه (فرزندپروری) و شناسایی و ارجاع افراد درگیر، متمرکز است. حوزه معاونت بهداشتی، برنامه کاهش آسیب را نیز مدیریت می‌کند. مسئولیت درمان اعتیاد در کشور عمدتاً بر عهده سه دستگاه وزارت بهداشت، بهزیستی و زندان واکذار شده است. بخش مربوط به معاونت درمان وزارت بهداشت شامل کلینیک‌های سرپایی و خدمات بستری اعتیاد بوده و مراکز اقامتی نیز زیر نظر سازمان بهزیستی است. در زندان‌ها نیز برنامه‌های درمانی سرپایی وجود دارد.

نگاه شناختی در این سال‌ها در این حوزه چقدر پررنگ‌تر شده است؟

درمان شناختی یکی از پارادایم‌های اصلی مشاوره درمان اعتیاد بوده، و تقاضا و اهمیت برای مداخلات غیرزیستی در کشور در حال افزایش است؛ هرچند این پیشرفت به کندی صورت می‌گیرد اما وضعیت نسبت به گذشته بهتر شده است. با توجه به اینکه بخش زیادی از شناخت فعلی ما از اعتیاد به کمک نظریه شناختی- رفتاری حاصل شده است، این درمان‌ها در حال حاضر پارادایم اصلی راتشکیل داده و سازگاری خوبی با سایر مداخلات مبتنی بر شواهد دارد.

شده است. ما می‌دانیم که برای بعضی از اختلالات مصرف مواد مانند حشیش و متامفتامین هیچ دارودرمانی مؤثری شناسایی نشده و درمان آن تنها با روان‌درمانی است. این موضوع اهمیت توسعه ظرفیت کشور در ارائه مداخلات روانشناختی با کیفیت درمانی را تأیید می‌کند. در حال حاضر می‌بینیم که داروهایی خارج از اندیکاسیون برای درمان این اختلالات تجویز می‌شود که نه تنها کمکی نمی‌کند، بلکه ممکن است وضعیت فرد را پیچیده‌تر کند.

چه دوره‌های آموزشی‌ای در حوزه درمان‌های شناختی برای پزشکان و مراکز برگزار می‌شود؟

وزارت بهداشت برای افرادی که مسئولیت مداخلات روانی- اجتماعی در مراکز درمانی اعتیاد را به عهده دارند، دو دوره در حوزه درمان تعریف کرده است. دوره اول شامل یک دوره مقدماتی ۳۶ ساعته است. افراد باید علاوه بر داشتن صلاحیت عمومی کار در این مراکز و مدرک مرتبط، دوره مداخلات روانی- اجتماعی اختلال مصرف مواد افیونی را نیز بگذرانند.



یکی از رویکردهای روان‌شناسی که در درمان اختلالات سلامت روان و رفتار استفاده می‌شود، درمان شناختی (cognitive therapy) است. سابقه این درمان به سال ۱۹۶۰ باز می‌گردد که گروهی از درمانگران این مکتب را پایه‌گذاری کردند. فرض زیربنایی آنها این بود که نحوه تفکر من بر نحوه شکل‌گیری هیجانات ما تأثیر می‌گذارد

نوعی درمان مبتنی بر گفتگوی (talk therapy) فردی یا گروهی است. در سال‌های اخیر، به کاربرد راهکارهای توانبخشی شناختی در درمان اختلالات مصرف مواد توجه شده و پژوهش‌های بسیاری بر روی آن شده است، اما این مداخلات هنوز در حد پژوهش بوده و هیچ‌کدام مجوز و تأییدیه رسمی کاربرد بالینی گسترده را دریافت نکرده اند.

درمان شناختی اعتیاد چه جایگاهی دارد و چه تعداد از پزشکان و مراکز ترک اعتیاد از این درمان‌های شناختی استفاده می‌کنند؟

جمع‌بندی ادبیات پژوهشی در این حوزه تا امروز نشان می‌دهد که بیشترین تأثیر در مداخلات غیرزیستی در حوزه اعتیاد مربوط به مداخلات خالص رفتاری (استفاده از مشوق‌های عینی برای شکل‌دهی به رفتار) است. در این نوع درمان از زمان رسیدن به ثبات رفتاری، به ازای هر هفته که فرد درمان خود را ادامه داده و پرهیز خود را حفظ کند به فرد مقداری پول نقد (مثلاً ۳۵ تا ۵۵ دلار) یا ژتونی (که فرد می‌تواند آن را با کالا یا خدمات معاوضه کند) می‌دهند و این مقدار به صورت هفتگی به مدت چند ماه افزایش پیدا کرده و در نهایت بعد از ۳ تا ۴ ماه متوقف می‌شود.

این نوع درمان مؤثرتر و هزینه- اثربخش بوده، یا به عبارتی میزان هزینه‌ای که صرف این نوع درمان‌ها می‌شود از هزینه‌های اعتیاد برای فرد، خانواده‌ها و جامعه کمتر است. این روش درمانی پرهزینه تنها در کشور انگلستان به صورت گسترده استفاده شده است. سیستم‌های بیمه دیگر کشورها، این هزینه را یا کامل پوشش نمی‌دهند یا صرفاً بخشی از آن را پوشش می‌دهند. اما این نوع درمان در سطح پژوهش‌ها، مؤثرترین روش درمان است. در وهله دوم مداخلات، مصاحبه انگیزشی و درمان شناختی و رفتاری از جمله رایج‌ترین درمان‌هایی هستند که اجرا می‌شوند و میزان تأثیر آنها متوسط و کم‌ولی شواهد بسیاری برای آن‌ها وجود دارد. میزان استفاده از درمان‌های شناختی و رفتاری در موقعیت‌های گوناگون متفاوت است. دو مانع اصلی در این زمینه وجود دارد: نخست، برای اجرای باکیفیت این نوع درمان‌ها، نیازمند ارتقای دانش و مهارت درمانگران هستیم. علت دیگر توسعه محدود این حوزه، تعرفه‌های بسیار کم این نوع درمان‌ها هستند. متخصصین این حوزه، هزینه‌ی کمی نسبت به هزینه و زمان صرف‌شده دریافت می‌کنند. همچنین، آنچه باعث می‌شود روان‌درمانی در کشور رشد نکند، ارزش‌گذاری متفاوت این نوع درمان از جانب بیماران و خانواده‌ها است. افراد برای درمان‌های ملموس و عینی مثل دارو و رزش بالاتری قائل اند. متأسفانه درمان اختلالات مصرف مواد در کشور بیش از اندازه وابسته به دارو

گزارش برگزاری سومین مسابقات علوم اعصاب شناختی

دوره مسابقات علوم اعصاب شناختی، از بسیاری از اساتید و پژوهشگران سرشناس ایرانی در داخل و خارج ایران استفاده شده است که تیم‌ها را در فازهای مختلف آموزشی و پژوهشی همراهی خواهند کرد. در این رویداد حدود ۵۰ سخنران ایرانی از مراکز علمی بزرگ جهان نظیر هاروارد، کمبریج، MIT، آکسفورد، استنفورد و NIH، و همچنین از مراکز علمی بزرگ ایران مانند دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشگاه تهران و پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، حضور داشته و به انتقال تجربه‌ها و پژوهش‌های روز خود به دانشجویان حاضر در این مسابقات می‌پردازند.

پوسترها و تصاویر:



علوم اعصاب را یاد گرفته و به پژوهش در این زمینه بپردازند. در این مسابقات دانشجویان به صورت تیمی به مدت چندماه درباره یک مسئله یا پروژه انتخاب شده که کمیته علمی تأیید کرده باشد، فعالیت می‌کنند. یکی از اهداف اصلی این مسابقات این است که تیم‌ها ترکیبی از رشته‌های متفاوت تجربی و فنی باشند؛ مثلاً پزشکی و کامپیوتر یا ریاضی و زیست و مهندسی برق و تیم‌ها می‌توانند علاوه بر بین‌رشته‌ای بین دانشکده‌ای بودن، هدف بین‌دانشگاهی هم باشند. دیگر این مسابقات آشنایی دانشجویان با مباحث روز علوم اعصاب و پژوهش در حیطه‌های مرتبط با آن است. در راستای دستیابی به این هدف در سومین

تلاش‌های بسیاری در خصوص ترویج علوم اعصاب در جامعه فرهیخته کشور شده و در راستای سوق دادن استعدادها و نخبه‌های علمی به مطالعه و پژوهش در این زمینه، همگام با علم روز دنیا، گام‌های بزرگی برداشته شده است.

هر ساله یک دانشگاه به عنوان میزبان مسابقات علوم اعصاب شناختی انتخاب می‌شود و سایر دانشگاه‌ها می‌توانند به صورت مستقل یا مشترک در این مسابقات شرکت کنند. سومین دوره این مسابقات از مهرماه شروع شده است. این دوره از مسابقات که میزبانی آن بر عهده دانشگاه علوم پزشکی ایران و در رأس آن انجمن علوم اعصاب صدرا است، با همکاری پژوهشگاه دانش‌های بنیادی (IPM) و حمایت ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی برگزار شد که متفاوت از دوره‌های قبلی بوده و برای اولین بار به صورت کشوری برگزار شد.

حدود ۷۰۰ نفر از دانشجویان از رشته‌های مختلف تجربی، فنی و انسانی، مانند پزشکی، علوم زیستی، علوم شناختی، مهندسی برق، کامپیوتر، ریاضی، فیزیک، روان‌شناسی و ... از سراسر کشور در این مسابقه حضور دارند که می‌تواند بستر بسیار مناسبی جهت تبادل اطلاعات میان دانشجویان رشته‌های مختلف باشد. این مسابقه‌رامی‌توان یکی از بزرگترین رویدادهای مجازی دانشجویی کشور دانست. این دوره تغییرات بسیاری نسبت به سال‌های قبل داشته و شامل چند فاز مختلف بوده تا دانشجویان مرحله به مرحله، از علوم پایه تا پیشرفته

سومین دوره مسابقات علوم اعصاب شناختی به میزبانی انجمن علمی دانشجویی علوم اعصاب صدرا با همکاری پژوهشگاه دانش‌های بنیادی (IPM) و با حمایت ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی از مهر ۹۹ الی شهریور ۱۴۰۰ برگزار شد. این دوره از مسابقات که در حدود ۱۱ ماه برگزار شد، شامل چند فاز کنفرانس، هفته‌های آموزشی تخصصی و پژوهشی بوده و در آن دانشجویانی از سراسر کشور و از رشته‌ها و دانشگاه‌های مختلف در قالب تیم‌هایی میان رشته‌ای به رقابت پرداختند. این مسابقات به گونه‌ای طراحی شده تا دانشجویان علاقه‌مند و مستعد بتوانند گام به گام با دانش روز علوم اعصاب آشنا شده و به پژوهش در این زمینه بپردازند. در این مسابقه بیش از ۵۰ نفر از برترین سخنران و مدرسان نوروساینس ایرانی حضور داشتند.

مسابقات دانشجویی علوم اعصاب شناختی، برای ایجاد زمینه همکاری میان رشته‌ای برنامه‌ریزی شده است. خوشبختانه در سال‌های اخیر فعالیت‌های گسترده‌ای باهدف آشنایی دانشجویان با مرزهای پژوهش در علوم اعصاب شناختی، علوم اعصاب محاسباتی و ... انجام گرفته و باعث ارتقای سطح عمومی دانش در حوزه‌های مختلف مغزپژوهی شده است. همچنین در سال‌های اخیر به کمک مراکزی چون ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی، انجمن علوم اعصاب ایران و همچنین تشکلهای دانشجویی، مانند انجمن علوم اعصاب صدرا،



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری‌های
شناختی

3rd Cognitive Neuroscience Competition

Conference
14 - 17 October 2020
Last 2 Days

NEUROSCIENCE IS THE REAL WONDER OF YOU

14 15 16 17

16

- 14:00-15:00: Opening the neural code with brain perturbations
- 15:00-16:00: Non-dependent changes in neuronal activity in mouse sensory cortex
- 16:00-17:00: Ignoring or exploiting? In search of evolutionary causes of simple and complex traits
- 17:00-18:00: Brain oscillations and information transfer in neural circuits
- 18:00-19:00: Order based decision making
- 19:00-20:00: A process into social cognition
- 20:00-21:00: The emergence of neurones from Dab's drawings to the whole brain imaging
- 21:00-22:00: Dynamic Network State Analysis of Record Data Uncovering Behavioural States in Activity Planning
- 22:00-23:00: To be announced
- 23:00-24:00: Exploring the organization of cortical codes using Human Connectome Project database
- 24:00-25:00: Using high-resolution fMRI to study human visual system
- 25:00-26:00: To be announced

17

website: neuracsa.com
@sadra_association

3rd Cognitive Neuroscience Competition

Education Course
14 NOV - 4 DEC
Two Middle Weeks

NEUROSCIENCE IS THE REAL WONDER OF YOU

General Week

4 PSYCHIATRY

- Lecturers: Farhad Maleki, Armin Zand Vakil, Bakhtash Salahi, Negar Razavi, Nahid Zokaei, Majid Moghaddam
- 21 NOV - 27 NOV

5th Week

5 SOCIAL NEUROSCIENCE

- Lecturers: Bahador Bahmani, Ali Mahmoudi, Nafiseh Shafaei
- 28 NOV - 4 DEC

General Talks

- Lecturers: Abdolhossein Abbasian, Aliye Sarali, Hossaini Akhlaghpour, Farid Masrouf
- 14 NOV - 20 NOV

4th Week

website: neuracsa.com
@sadra_association

3rd Cognitive Neuroscience Competition

NEUROSCIENCE IS THE REAL WONDER OF YOU

Dr. Abdolhossein Abbasian
Director

Alireza Noori
CEO

2020-2021 © All Rights Reserved

Hani Ghadri
Resource Manager
Website Designer

Amireza Farukhadi
Head of Support Team

Amirhossein Dehghan
Member of Support Team

Erfan Ghaheri
Member of Support Team

Mahdi Khodaparast
Member of Support Team

Soroush Javidi
Member of Support Team

Nima Poldar
Member of Support Team

Pegah Roshdani
Member of Support Team

Nima Poldar
Head of Marketing Team

Sadat Farouzi
Member of Marketing Team

Narges Jafari
Member of Marketing Team

Arezoo Piani
Member of Marketing Team

Reyhaneh Ghasemi
Member of Marketing Team

Sadra Neuroscience Scientific Research Association

website: neuracsa.com
@sadra_association

3rd Cognitive Neuroscience Competition

Conference
14 - 17 October 2020
First 2 Days

NEUROSCIENCE IS THE REAL WONDER OF YOU

14 15 16 17

14

- 14:00-15:00: Opening
- 15:00-16:00: Promotes in Cognitive Neuroscience
- 16:00-17:00: What are we? - From molecules to disease
- 17:00-18:00: Lila Alinghi
- 18:00-19:00: The effects of sleep on cognitive function and their relationship to motor dysfunction in Parkinson's disease
- 19:00-20:00: Mahdi Khodaparast
- 20:00-21:00: Memory and cognitive plasticity of an AI-based, computerized cognitive assessment in MCI: Cognitive Assessment and Subject's Behavior
- 21:00-22:00: Alireza Sarali
- 22:00-23:00: Protein Learning and Decision Making in a Changing World
- 23:00-24:00: Maryam Vaziri
- 24:00-25:00: Their pathways in the human brain for processing social cues
- 25:00-26:00: Behrad Roudsari
- 26:00-27:00: The Neural Basis of Visual Attention
- 27:00-28:00: Lila Montazer
- 28:00-29:00: How Does Parkinson's Disease affect cognition?
- 29:00-30:00: Ali Mofidi
- 30:00-31:00: Cognitive dynamics for learning and memory
- 31:00-32:00: Mohammadsaeed Akhlaghpour
- 32:00-33:00: Brain connectivity dynamics
- 33:00-34:00: Hamid Nili
- 34:00-35:00: To be announced
- 35:00-36:00: Saeed Pajouh Karanah
- 36:00-37:00: Experimental philosophy and the problem of personal identity
- 37:00-38:00: Hossaini Akhlaghpour
- 38:00-39:00: High integration in RAS: an experimental approach for finding numbers in the brain
- 39:00-40:00: Ali Ezzati
- 40:00-41:00: Addition of predictive models in cognitive technology and Achinstein's demands
- 41:00-42:00: Farid Masrouf
- 42:00-43:00: Analyze, predict & control: a prognostic approach to understanding the visual brain

15

website: neuracsa.com
@sadra_association

آزمایشگاه بین‌المللی مغز (IBL) با بودجه ۱۵ میلیون دلاری



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری‌های
شناختی

آزمایشگاه بین‌المللی مغز (IBL) یک گروه تحقیقاتی مشترک است که به بررسی نحوهٔ تصمیم‌گیری مغز با استفاده از مطالعهٔ فعالیت‌ها و ارتباطات بین نوروهای مناطق مختلف مغزی می‌پردازد. اعضای این تیم شامل محققان بزرگی از ۱۱ آزمایشگاه در کشورهای ایالات متحده آمریکا، انگلستان، پرتغال، فرانسه و سوئیس بوده و بودجه آن از بنیاد سیمونز در ایالات متحده و Wellcome Trust در بریتانیا تأمین می‌شود.

چرا تصمیم‌گیری؟

الکساندر پوگت، استاد علوم اعصاب در دانشکده پزشکی دانشگاه ژنو می‌گوید: «زندگی مجموعه‌ای از ساده‌ترین تا پیچیده‌ترین انتخاب‌ها است. اما کشف مکانیزم‌های نهفته در انتخاب‌های ما دشوار بوده و پیچیدگی این کار بسیار بیشتر از ظرفیت یک آزمایشگاه است. این امر مستلزم ارتباط

تنگاتنگ بین نظریه و آزمایش در مقیاسی است که قبلاً به دست نیامده بود.»

برای تعیین دقیق عملکرد مغز در مواجهه با یک انتخاب، هر یک از آزمایشگاه‌ها فعالیت عصبی موش‌هایی را که در شرایط تصمیم‌گیری بسیار ساده قرار دارند، بررسی می‌کنند. یک محرک بصری (مانند یک نوار سیاه در زمینه سفید) روی صفحه‌ای در سمت چپ یا راست موش ظاهر می‌شود. سپس حیوان باید از پنجه‌های خود برای چرخاندن یک فرمان کوچک استفاده کند تا نوار به مرکز صفحه برگردد. پوگت می‌گوید: «موش باید تصمیم بگیرد که محرک در سمت راست یا چپ است و با حرکت با چرخ، تصمیم خود را اعلام می‌کند.»

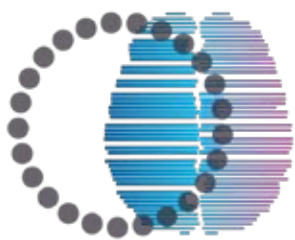
این آزمایش در شرایط مشابه در هر یک از ۱۱ آزمایشگاه IBL با گرایش تجربی انجام می‌شود.

تیم IBL فعالیت چند صد نورو عصبی را به

طور همزمان ثبت کرده و اندازه‌گیری‌ها را در تمام مناطق مغز در سطح سلولی انجام می‌دهد. در مجموع، محققان فعالیت ۵ تا ۱۰ هزار نورو را در حیواناتی که دقیقاً یک کار واحد را انجام می‌دهند، ثبت خواهند کرد. این نقشه جامع و کامل‌بی سابقه از فعالیت عصبی، به لطف هماهنگی دقیق بین آزمایشگاه‌های مختلف امکان‌پذیر خواهد شد.

آزمایشگاه‌های نظری از این مجموعه داده‌ها برای توسعه مدل‌های وسیع‌فرایند تصمیم‌گیری استفاده خواهند کرد. همچنین آنها ابزارهای خلاقانه فناوری اطلاعات را در جهت جمع‌آوری و پردازش داده‌های استاندارد، توسعه خواهند داد.

در نهایت، محققان IBL امیدوارند نظریه‌ای جامع در مورد تصمیم‌گیری ارائه دهند که چگونگی مشارکت هر قسمت مغز را در انجام این کار توضیح دهد.



INTERNATIONAL
BRAIN
LABORATORY

منبع: دانشگاه پرینستون

چرا مغز ما برای تطابق با شرایط فاصله‌گذاری غیراجتماعی به گذشت زمان نیاز دارد؟

با شروع واکسیناسیون عمومی و برداشتن تدریجی محدودیت‌ها، احتمال دارد در آینده‌ای کوتاه بتوانیم به سبک زندگی گذشته‌مان بازگردیم. اما مغز شما شاید خیلی مشتاق به بازگشت به سبک زندگی اجتماعی پیشین نباشد. با اینکه فاصله‌گذاری اجتماعی در کاهش روند صعودی شیوع بیماری کرونا بسیار مؤثر است اما ۱۹ ماه دوری از اجتماع، اثرات خاصی بر سلامت روان افراد گذاشته است. در یک پیمایش ملی آمریکا، نشان داده شد که در دوران شیوع کرونا ۳۶ درصد بزرگسالان آمریکایی (شامل ۶۱ درصد بزرگسالان جوان‌تر) احساس تنهایی جدی داشته‌اند. اگر صحبت کردن و گذران وقت در جمعیت شلوغ باعث ترس شما می‌شود، باید بدانید که شما تنها نیستید. تقریباً نیمی از جمعیت آمریکا گزارش داده‌اند که با وجود واکسیناسیون از بازگشت به ارتباطات حضوری احساس ناخوشایندی دارند.



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری‌های
شناختی

مغز شما در پیوند مجدد اجتماعی

اگرچه تنها چند مطالعه محدود، برگشت پذیری اضطراب و استرس مربوط به انزوای بررسی کرده اند، اما نتیجه این بوده که جامعه پذیری مجدد این اثرات مخرب را ترمیم می کند. به عنوان مثال، یک مطالعه نشان داده که مارموزت‌های (گونه‌ای از میمون‌ها) منزوی شده، در ابتدا هنگامی که مجدداً اجتماعی شدند استرس و کورتیزول بالاتری داشتند، اما سپس به سرعت بهبود یافتند. به طرز شگفت‌انگیزی، حیواناتی که زمانی منزوی شده بودند، زمان بیشتری را برای نظافت رفقای جدید خود صرف کردند. به نظر می‌رسد حافظه اجتماعی و عملکرد شناختی نیز بسیار سازگار هستند. مطالعات انجام شده بر روی موش‌ها نشان می‌دهند: در حالی که حیوانات نمی‌توانند بلافاصله پس از انزوای کوتاه مدت یک دوست آشنا را بشناسند، اما پس از اجتماعی شدن مجدداً به سرعت حافظه خود را بازیابی می‌کنند. ممکن است برای انسان‌هایی که از محدودیت‌های اجتماعی فاصله می‌گیرند نیز امید برای بهبود وجود داشته باشد. یک مطالعه اخیر در دوران همه‌گیری کووید ۱۹ نشان داده که آزمودنی‌ها در شدیدترین هفته‌های قرنطینه دچار افت شناختی شده‌اند اما با رفع محدودیت‌ها به سرعت بهبود یافتند. متأسفانه، این گونه مطالعات بسیار اندک هستند. همچنین با وجود اینکه تحقیقات روی حیوانات آموزنده است، احتمالاً شرایط شدید و ایده‌آلی را نشان می‌دهد، زیرا برخلاف موش‌هایی که در قفس منزوی شده بودند مردم در مدت همه‌گیری در انزوای کامل نبوده‌اند. پس می‌توانیم امیدوار باشیم با بازگشت به شرایط عادی زندگی و «فاصله‌گذاری غیراجتماعی» مغز ما به حالت اولیه بازگردد. به امید اتمام همه‌گیری کرونا!

دوستان موجود در قفس آنها، باعث افزایش رفتارهای اضطرابی و کورتیزول (هورمون اصلی استرس) می‌شود. مطالعات انسانی نیز از این شواهد حمایت می‌کنند. به عبارت دیگر افراد دارای حلقه‌های اجتماعی کوچک، دارای سطوح بالاتری از کورتیزول و علائم مشابه مربوط به اضطراب حیوانات از مایشگاهی محروم از اجتماع هستند. از نظر تکاملی این تأثیری منطقی است؛ حیواناتی که حفاظت گروهی خود را از دست می‌دهند باید برای مراقبت از خود بسیار هوشیار تر باشند. یک مطالعه نشان داده که افرادی که خود را فردی «تنها» توصیف می‌کنند، بیشتر مراقب تهدیدهای اجتماعی مانند طرد یا محرومیت هستند. منطقه مغزی مهم دیگر برای هموستازی اجتماعی، هیپوکامپ (مرکز یادگیری و حافظه) است. محافل اجتماعی موفق از شما می‌خواهند رفتارهای اجتماعی، مانند ایثار و همکاری را بیاموزید و دوستان را از دشمنان بشناسید. اما مغز شما اطلاعات زیادی را ذخیره می‌کند، پس باید ارتباطات بی‌اهمیت را حذف کند. چندین مطالعه روی حیوانات نشان می‌دهد که حتی انزوای موقتی در بزرگسالی هم حافظه اجتماعی را (مانند تشخیص چهره آشنا) و هم حافظه فعال را (مانند یادآوری دستور غذا در هنگام پخت و پز) مختل می‌کند. همچنین انسان‌های منزوی ممکن است به همان اندازه فراموش کار باشند؛ پژوهش‌ها نشان می‌دهند کاوشگران قطب جنوب پس از ۱۴ ماه انزوای اجتماعی، هیپوکامپ کوچکتر شده است. به طور مشابه، بزرگسالان با حلقه‌های اجتماعی کوچک بیشتر در معرض از دست دادن حافظه و افت شناختی در مراحل بعدی زندگی هستند. بنابراین، ممکن است انسان‌ها دیگر در طبیعت پرسه نزنند، اما هموستازی اجتماعی هنوز برای بقا حیاتی است.

پس چرا مردم با وجود احساس تنهایی، از بازگشت به وضعیت گذشته می‌ترسند؟

مغز انسان تا حد زیادی تطابق پذیر است. دانشمندان علوم اعصاب نظرات مختلفی درباره اثرات انزوای اجتماعی و اجتماعی شدن دوباره بر مغز را ارائه داده اند.

هموستازی اجتماعی - نیاز به معاشرت

انسان‌ها به طور تکاملی نیاز به معاشرت دارند؛ اگرچه ممکن است هنگام تصمیم‌گیری بین دعوت شام و دیدن یک فیلم محبوب چنین احساسی نداشته باشد. در همه گونه‌های حیوانی، حفظ شبکه‌های اجتماعی برای بقا بسیار مهم است. گروه‌های اجتماعی امکان جفت‌گیری، شکارهای دسته‌جمعی و محافظت جمعی در برابر شکارچیان را فراهم می‌کنند. اما باید تعادل مناسبی در این نوع ارتباطات اجتماعی وجود داشته باشد. شبکه‌های اجتماعی کوچک چنین مزایایی ندارند، در حالی که شبکه‌های بزرگ رقابت را برای منابع و جفت‌گیری افزایش می‌دهند. به همین دلیل، مغز انسان مدارهایی تخصصی ایجاد کرده تا روابط ما را اندازه‌گیری کند و تنظیمات مناسبی را جهت برقراری این تعادل ایجاد کند (درست مانند یک ترموستات اجتماعی!). کارکرد هموستازی اجتماعی بسیاری از مناطق مغز را در بر می‌گیرد و در مرکز آن مدار mesocorticolimbic یا «سیستم پاداش» قرار دارد. همین مدار به شما انگیزه می‌دهد که وقتی هوس تنقلات شیرین می‌کنید، شکلات بخورید. یک مطالعه اخیر نشان داد که مانند دیگر انگیزه‌ها، کاهش تعاملات اجتماعی باعث ایجاد اشتیاق اجتماعی (ایجاد الگوهای فعالیت مغزی مشابه محرومیت از غذا در مغز) می‌شود. بنابراین اگر مردم مانند تمایل به غذا هنگام شرایط گرسنگی، تمایل زیادی به برقراری ارتباطات اجتماعی داشته باشند، چه اتفاقی برای مغز می‌افتد؟

مغز شما در شرایط انزوای اجتماعی

دانشمندان نمی‌توانند افراد را در شرایط انزوای قرار دهند تا مغز آنها را آزمایش کنند. در عوض از حیوانات برای بررسی اثرات انزوای اجتماعی بر مغز استفاده می‌کنند. یکی از آثار بارز انزوای اجتماعی، افزایش اضطراب و استرس است. بسیاری از مطالعات نشان می‌دهند که دور کردن حیوانات از

منبع: the guardian





گزارش

فاطمه السادات میرفاضلی

روانپزشک - هیئت علمی دانشگاه پزشکی ایران

تجربه‌ای از مدرسه مجازی تابستانه بازتوانی شناختی و اجتماعی

این گزارش به مناسبت برگزاری مدرسه بین‌المللی تابستانی بازتوانی شناختی و اجتماعی که در شهریور ۱۴۰۰ تهیه شده است. این رویداد با حضور متخصصین معتبر بین‌المللی این حوزه به صورت آنلاین برگزار شد و متخصصین، دستیاران و دانشجویان تحصیلات تکمیلی ایرانی در رشته‌های مرتبط نیز در آن حضور داشتند، و به ارائه خلاصه‌ای از محتواهای علمی ارائه شده در آن پرداختند.



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری‌های
شناختی

موقعیت‌های واقعی زندگی آماده کند، بلکه شرایطی را فراهم کرده تا بیماران را وارد سفری هیجان‌انگیز به موقعیت یا سرزمین‌هایی کند که به علت ناتوانی این امکان از آنها گرفته شده است. همچنین، واقعیت مجازی امکان بازتوانی اجتماعی مانند تمرین مهارت‌های شغلی-اجتماعی را برای افراد دارای اتیسم فراهم کرده است. به علاوه، با کمک این تکنولوژی و شبیه‌سازی صحنه تروما، روشی برای بازتوانی بیماران استرس پس از سانحه نیز فراهم شده است. با این حال مرز ذهن آدمی باز است و روز به روز امکان پیچیده‌تر شدن و خلاقانه‌تر شدن این تکنولوژی به فراخور نیاز آدمی وجود دارد. با پیشرفت تکنولوژی ارتباط مغز و ماشین (brain computer interface) مهارت‌ها و فرصت‌های بازتوانی که روزی رویا به نظر می‌رسید، در چند قدمی برآورده شدن هستند. برچسب‌هایی که امکان دریافت اطلاعات از مغز به آنها برای کنترل اندام وجود دارد و همچنین ممکن است در آینده نزدیک، شاهد ارتباط مغز با مغز/brain to interface (brain) باشیم. دورانی که انتقال اطلاعات و همدلی و درک احساسات از ذهن‌ها به هم با استفاده از تکنولوژی امکان‌پذیر باشد.

در نهایت با استفاده از روش‌های جدید آنالیز آسیب‌ها و اختلالات مغزی، مانند lesion network analysis، شاید بتوان دید بهتری از محل اختلالات روانپزشکی و مغز و اعصاب داشت تا زمینه برنامهریزی‌های دقیق‌تر درمانی و بازتوانی باشد.

علم در دنیا به سرعت در حال پیشرفت است و تکنولوژی همگام با علم با سرعت روزافزون پیش می‌رود و حوزه بازتوانی نیز از این قضیه مستثنا نیست. با فراهم کردن زیرساخت‌ها، تشکیل تیم‌های بین‌رشته‌ای و تدوین گایدلاین‌های بومی، و همچنین حفظ تعاملات بین‌المللی علمی می‌توان روز به روز در این زمینه پیشرفت کرد تا ازین قافله علمی عقب‌نمانیم. به امید اینکه به تدریج خود نیز حرفی برای گفتن داشته باشیم و بتوانیم روش‌های خلاقانه نوینی را پیشنهاد و به بیماران خدمات ارزنده‌ای ارائه کنیم.

طیف وسیعی از اختلالات روانپزشکی و مغز و اعصاب علاوه بر درگیری‌های فاز حاد بیماری تا مدت‌ها بیماران را درگیر علائم جدی شناختی و نقص‌های شناخت اجتماعی می‌کند که می‌تواند کیفیت زندگی بیماران را تحت تأثیر قرار دهد. بازتوانی شناختی و اجتماعی می‌تواند به درمان این بیماران کمک کند تا کیفیت زندگی‌شان را بهبود بخشد. در مدرسه مجازی تابستانه شناختی و اجتماعی در تاریخ ۱۸ مهر، کوشیدیم دوره‌ای کوتاه در مورد روش‌های بازتوانی روز دنیا و آنچه امروزه بازتوانی کلاسیک شناخته می‌شود، داشته باشیم. به نظر می‌رسد در روش‌های کلاسیک بازتوانی شناختی، امروزه روش‌ها بیشتر بر اساس اثربخشی، نوع بیماران، و اندازه اثر انتخاب می‌شوند و همچنین اثربخشی آنان توسط روش‌های دقیق سنجیده می‌شود. روش‌هایی مانند بررسی تغییرات کارکردی و ساختاری مغز و استفاده از ابزارهای جدید مانند Magnetic resonance elastography (MRE) که می‌تواند در رابطه با تغییرات ساختاری آکسون‌ها در قسمت‌هایی از مغز مثلاً هیپوکامپ قبل و بعد از روش‌های بازتوانی خاص، اطلاعات دقیقی به ما ارائه دهد. گاهی استفاده و مقایسه اثر بخشی پروتکل‌های ورزش و تغذیه که قبل از ارائه با تکنیک‌های دقیق مثل MRE و ... آزموده شده است، به عنوان درمان‌هایی ساده و کم‌هزینه برای بازتوانی ارائه می‌شود. چیزی که همیشه سدره همه انواع بازتوانی است مسئله آپاتی و مقابله و مدیریت آن در بیماران با استفاده از به کارگیری پاداش‌های مستقیم و غیرمستقیم است. در کنار روش‌های ساده کلاسیک، روش‌های پیچیده‌تر با تکنولوژی‌های پیچیده، هم به کار بازبازی محل آسیب و هم درمان آن آمده‌اند. در بعضی بیماران به کارگیری انواع روش‌های تحریک مغزی (rTMS و ...) با پروتکل‌های جدیدتر به صورت ترکیبی در کنار سایر تکنولوژی‌ها یا به تنهایی، توانسته اختلالات شناختی بیماران را کاهش دهد. امروزه استفاده از واقعیت مجازی، برای بیماران آسیب مغزی و ضایعات مغزی امکان تمرین موقعیت‌های مختلف را فراهم آورده است تا نه تنها آنان را برای

اولین بازی شناختی ویژه بزرگسالان

چلچلی یک بازی موبایلی برای حافظه است. این بازی برای افراد بالای ۵۰ سال مناسب بوده و در ۴۰ مرحله طراحی شده است. این بازی مجموعه‌ای از تمرینات شناختی را در بستر یک سناریوی مهمانی بومی شده متناسب با فرهنگ ما برای مخاطب ارائه می‌کند.



من فرح بکی زاده، یکی از اعضای تیم چلچلی و در حال حاضر دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه تهران هستم. دکتر الماسی متخصص مغز و اعصاب و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران، سینا توکلی مدیر کلینیک مغز و شناخت، آقای پوریا اکبری کارشناسی ارشد توانبخشی شناختی، و همکاران استودیوی بازی سازی بلوط گیمز که کارهای فنی تیم را بر عهده دارند، از دیگر اعضای تیم چلچلی هستند.

استارت‌آپ چلچلی رو به طور کلی توضیح می‌دهید؟

خانم بکی زاده، هم‌بنیان‌گذار استارت‌آپ چلچلی: چلچلی یک بازی موبایلی برای حافظه است. از دسته بازی‌های شبیه‌سازی که ویژه گروه سنی بالای ۵۰ سال است و در ۴۰ مرحله طراحی شده است. این بازی با الگوبرگشتی از نرم‌افزارهای معتبر

نیست، بلکه شامل فراموش کردن خاطرات، یادگیری‌ها و مهارت‌های روزانه زندگی فرد است که باعث می‌شود برای انجام تمامی فعالیت‌های روزانه‌اش به دیگران وابسته باشد. بیمار در مراحل پیشرفته‌تر نیاز به مراقبت شبانه‌روزی دارد که علاوه بر دریافت سلامتی و وقت اعضای خانواده، هزینه‌های زیادی نیز بر خانواده تحمیل می‌کند.

آیا این بیماری قابل درمان یا پیشگیری است؟

آقای دکتر الماسی: متأسفانه در حال حاضر درمانی قطعی وجود ندارد، اما تشخیص به موقع و اقدام برای انجام غربالگری‌های لازم و شروع مداخلات درمانی و توانبخشی زودهنگام می‌تواند معلولیت‌های ناشی از بیماری را به تعویق بیندازد.

خانم بکی زاده تیم چلچلی رو معرفی می‌کنید؟

آقای دکتر الماسی، بطور کلی بیماری آلزایمر چیست و چقدر باید جدی گرفته شود؟

آقای دکتر الماسی، متخصص نورولوژی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران: آلزایمر یک بیماری عصبی پیش‌رونده است که کارکردهای شناختی فرد را تخریب می‌کند و در مراحل بالاتر سبب معلولیت می‌شود. این بیماری در حال حاضر ۷۰۰ هزار نفر را در ایران مبتلا کرده و می‌دانیم در ۱ درصد افراد بالای ۶۵ سال مبتلا به دمانس می‌شود. با توجه به رشد جمعیت سالمندی در کشور که در حال حاضر ۱۰ درصد جمعیت را دربردارد، توجه به تشخیص به موقع و غربالگری اهمیت زیادی دارد.

بیماری آلزایمر چه تاثیری بر زندگی فرد و اطرافیان آن دارد؟

دکتر الماسی: آلزایمر تنها فراموشی ساده روزانه



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری‌های
شناختی

چقدر افراد بالای ۵۰ سال مخاطب بازی‌های موبایلی هستند؟

خانم بکی زاده: طبق آماری که بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مخاطبین بازی‌های رایانه‌ای ارائه داده است، در سال ۹۸ ما ۳۲ میلیون گیمر داشتیم که ۱ درصد از آنها بالای ۵۵ سال هستند و از پلتفرم موبایل برای بازی استفاده می‌کنند. یعنی جمعیتی تقریباً معادل ۳۲۰ هزار نفر از گروه سنی مورد نظر ما در حال حاضر از این مجموعه بازی‌های موبایلی استفاده می‌کنند. نکته مهم این است که این گروه سنی به محصولات دیجیتال متناسب با ویژگی‌ها و توانمندی‌های خود در ابعاد مختلف نیاز دارند. شعار روز جهانی سالمند امسال «بهره‌مندی عادلانه همه سنین از فناوری دیجیتال» است که به ضرورت توجه فعالان این حوزه به تولید محصولات گوناگون برای ارائه خدمات دیجیتال متناسب این سنین را تذکر داده است. بازخوردی که ما از جامعه ۱۰۰۰ نفری خود تاکنون دریافت کرده‌ایم نشان می‌دهد ایشان مشتاق استفاده از تکنولوژی هستند اما نبود محصولات متناسب با توانمندی و نیازهای آنان، سبب می‌شود این گروه نتوانند از فناوری‌های دیجیتال بهره ببرند.

استار تاپ چلچلی در حال حاضر چه موفقیت‌هایی داشته است؟

خانم بکی زاده: در رویداد چالش توسعه فناوری، محصولات و خدمات شناختی سالمندان معانت علمی و فناوری ریاست جمهوری موفق به کسب رتبه اول شد. همچنین در اولین رویداد صبانو وابسته به صندوق بازنستگی کشور از استارهای برتر انتخاب شد. با شرکت در رویداد رویش، شکوفایی و جهش پارک فناوری دانشگاه تهران موفق به پذیرش در طرح شکوفایی این مجموعه شده است. همچنین در پژوهش علمی با دانشگاه علوم پزشکی ایران زیر نظر دکتر الماسی در بخش طرح‌های فناورانه اقدام به بررسی اثربخشی این طرح نموده‌ایم. به علاوه در رویداد ملی بریتوست رتبه دوم را به دست آورد.

خانم بکی زاده چه آینده‌ای برای چلچلی در نظر دارید؟

قطعا چلچلی مثل سایر استار تاپ‌ها فراز و نشیب و چالش‌های زیادی پیش رو دارد، اما هدف آن در نهایت تبدیل شدن به پلتفرمی برای ارائه خدمات ویژه به سالمندان، با محوریت سلامت شناخت و روان است. امیدواریم با همراهی و همکاری سازمان‌ها و نهادهای مرتبط و سرمایه‌گذاران در این امر موفق شویم.

که انجام تمرینات شناختی می‌تواند معلولیت‌های ناشی از بیماری‌های دمانس را کاهش و به تعویق اندازد.

چلچلی چگونه به جامعه هدف خود دسترسی پیدا می‌کند؟

خانم بکی زاده: یکی از راه‌های اصلی چلچلی برای ارتباط با مخاطبین خود، برگزاری لیگ‌های حافظه سالمندی با مشارکت ادارات بازنستگی سازمان‌ها، دولت و شهرداری‌ها و از طریق دسترسی به گروه بازنستگان آنها است. در همین راستا لیگ حافظه سالمندی تهران با مشارکت اداره کل سلامت شهرداری تهران در تاریخ ۲۲ تیرماه با حضور خانم دکتر نصیری افتتاح شد. طی این لیگ ۱۷۱۰ فرد بالای ۶۰ سال از طریق کانون‌های سالمندی شهر تهران وارد این رویداد شدند. طی این رویداد افراد ابتداءً سه وینار با محوریت‌های آشنایی با دمانس و علائم آن، کارکردهای شناختی و نقش آن در زندگی روزانه و مجموعه‌ای از فعالیت‌های روزانه که سبب ارتقای کارکردهای شناختی می‌شود، آشنا شدند. پس از آن با ورود به بازی چلچلی و انجام مراحل آن به رقابت با یکدیگر پرداختند که در حال حاضر ۱۰۰۰ فرد بالای ۶۰ سال در این بازی تا ۱۶ ماه به رقابت با یکدیگر می‌پردازند. سپس نفرات برتر در مرحله حضوری با انجام مجموعه‌ای از چالش‌های شناختی با هم رقابت می‌کنند و در نهایت مردیازن حافظه تهران انتخاب می‌شوند.



بازخوردی که ما از جامعه ۱۰۰۰ نفری خود تاکنون دریافت کرده‌ایم نشان می‌دهد ایشان مشتاق استفاده از تکنولوژی هستند اما نبود محصولات متناسب با توانمندی و نیازهای آنان، سبب می‌شود این گروه نتوانند از فناوری‌های دیجیتال بهره ببرند.

کلینیکال شناختی مثل ریه‌اکام، مجموعه‌ای از تمرینات شناختی را در بستر یک سناریوی مهمانی بومی شده متناسب با فرهنگ ما برای مخاطب ارائه می‌کند. در این بازی فرد باید یک مهمانی را برگزار کند که برای انجام آن باید مجموعه‌ای از فعالیت‌های شناختی را پیاده کند. برای مثال لیست خرید را به خاطر بسپارد و برای مهمانی خرید کند، خریدهایش را حساب کند و با تاکسی اینترنتی به خانه برگردد و دستور غذاها و دسرهای مختلف را بخاطر بسپارد تا برای مهمان‌های خود آشپزی کند. با مهمان‌ها تماس بگیرد و تصویر مهمان‌های خود را از میان غریبه‌ها شناسایی کند. در مجموع گذراندن این چالش‌ها حافظه دیداری، شنیداری، دیداری-فضایی، عددی، بازشناسی چهره، حل مسئله، و بازداری را در فرد می‌سجد.

به جز مراحل بازی بخش‌های دیگری هم وجود دارد؟

خانم بکی زاده: بله، در صورتی که فرد میانگین عملکرد توانایی‌های شناختی‌اش در بازی کمتر از میانگین دهه سنی خود باشد، پیامی دریافت خواهد کرد تا برای انجام غربالگری‌های شناختی به متخصص مغز و اعصاب مراجعه کند. همچنین عملکرد افراد در این بازی با هم مقایسه شده و به رقابت با یکدیگر می‌پردازند. علاوه بر این، در صورتی که مرحله‌ای برای فرد دشوار باشد و نتواند امتیاز لازم را برای عبور به دست بیاورد، به بخش تمرینات بازی منتقل می‌شود تا مجدداً با تکرار و تمرین چالش مورد نظر، بتواند از آن مرحله عبور کند.

آقای دکتر الماسی، انجام تمرینات شناختی و بازی کردن تا چه اندازه می‌تواند برای سلامت مغز و پیشگیری از دمانس مؤثر باشد؟

دکتر الماسی: نکته‌ای که باید به آن توجه داشته باشیم این است که دمانس یکی از بیماری‌هایی است که با افزایش سن کارکردهای شناختی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. افراد به طور طبیعی در این دوران به علت کمتر شدن آموزش و یادگیری یا بازنستگی، فعالیت‌های شناختی سابق را ندارند، در نتیجه با کاهش توانایی در کارکردهای شناختی خود مواجه می‌شوند. این افت عملکرد با انجام متناوب تمرین‌های شناختی قابل جبران است. اگر چه نمی‌توان از پیشرفت بیماری‌های جدی‌تر همچون دمانس پیش‌گیری کرد، با اینحال ذخیره شناختی افراد قبل از ابتلا به دمانس می‌تواند بیشتر شود، در نتیجه معلولیت ناشی از بیماری در آنها کمتر خواهد شد. همچنین پس از ابتلا به دمانس، متناسب با انجام تمرینات شناختی، سرعت ورودند رشد بیماری کاهش می‌یابد. پس می‌توانیم بگوییم



دکتر رضا پناهی

دستیار روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر فاطمه السادات میرفاضلی

هیئت علمی روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

نگرش‌ها، موانع و توصیه‌هایی برای آموزش عصب-روانپزشکی و علوم اعصاب بالینی

عصب-روانپزشکی؛ پلی میان روانپزشکی و نورولوژی



مقدمه و طرح مسئله:

به نظر می‌رسد با تخصصی‌تر شدن حوزه‌های دانش و تقسیم‌بندی آن به حوزه‌های متمرکزتر، چنانچه در حوزه‌های مختلف علمی چون شیمی و فیزیک و زیست‌شناسی و علوم انسانی رخ داده، با توجه به شتاب و حجم بالای تولید دانش، لزوم تمرکز بر بخشی از آن برای امکان پذیر شدن پژوهش‌های علمی توسط دانشمندان امری ناگزیر باشد. با این حال همیشه بیم آن می‌رود که چنان نگاه باریکی به دنیای علم، ما را از فهم کلیات و حقایق اصیل علمی دور سازد. در این میان داستان مطالعه ذهن و رفتار انسان جالب توجه است. عده‌ای بر این باورند که رویکرد دوگانه انگارانه دکارتی با تأکید بر جدابودن ابعاد فیزیکی و غیر فیزیکی مغز، زمینه‌ساز جدایی دانش پزشکی مرتبط با مغز و ذهن انسان (نورولوژی و روانپزشکی) بوده است. در نگاهی تاریخی به این امر، به تدریج اختلالاتی که به طور آشکار اثرات فیزیکی بر مغز می‌گذاشتند (بعنوان مثال آسیب ناشی از ضربه مغزی یا مرگ منطقه‌ای از مغز به علت انسداد عروقی در جریان سکته مغزی) در

حیطه کار نورولوژی قرار گرفت و اختلالاتی که به طور واضح اثری از آسیب در ساختار مغز دیده نمی‌شد (مثل افسردگی، اسکیزوفرنی و اتیسم) به بیماری غیر ارگانیک یا عملکردی معروف شدند و در حیطه کار روانپزشکان قرار گرفت. امروزه پژوهش‌های علمی و پیشرفت فناوری مشخص کرده که چنین اختلالاتی نیز منجر به اختلال در سطوح مختلف سلولی، مولکولی و ارتباط آنها در مدارهای مغزی می‌شود و برای مثال اگر با تکنولوژی‌های جدید از مغز بیماران روانپزشکی، مثلاً اسکیزوفرنی تصویربرداری کنیم، تفاوت‌هایی میان مغز افراد بیمار در مقایسه با افراد غیر مبتلا می‌یابیم. از این رو جریان علمی در حوزه مغز بر این نکته تأکید می‌کند که همه این اختلالات باید در زمره بیماری‌های مغز (اختلال در ساختار و عملکرد مغز) در نظر گرفته شوند. نگاه به اختلالات مختلف از سکنه مغزی و پارکینسون گرفته تا افسردگی و اختلالات اضطرابی با عینکی که از یک سو، عدسی روانپزشکی بر آن نصب شده، بخصوص با تأکیدی که بر اثرات محیط، جامعه و عوامل روانی بر مغز، رفتار و بیماری‌های مرتبط با

آن دارد، و از دیگر سو، یک عدسی از نورولوژی و عصب‌شناسی که تأکید ویژه‌تری بر ساختار فیزیکی مغز در سطوح مختلف دارد، می‌تواند حقایق بیشتری را از مغز و رفتار انسان (هم فیزیولوژی و هم پاتولوژی) به دست دهد. این نکته چنان حائز اهمیت است که گرایشی جدید میان متخصصین به وجود آورده تا نورولوژی و روانپزشکی را هر چه بیشتر به یکدیگر نزدیک کند؛ به طوری که منجر به شکل‌گیری رشته‌ای جدید با عنوان «نوروسایکیاتری» یا «عصب-روانپزشکی» در فضای دانشگاهی شود. این رشته به صورت‌های مختلف از جمله دوره‌های ۴ تا ۶ ساله دستیار یا فلوشیپ تخصصی در برخی دانشگاه‌ها، بخصوص دانشگاه‌های برتر علوم پزشکی در دنیا ارائه می‌شود. این رشته در بالین بر موضوعاتی چون همبودی اختلالات روانپزشکی و نورولوژی (به عنوان مثال احتمال بالای افسردگی و اختلالات اضطرابی در بیماران پارکینسون و ام‌اس)، تظاهرات نورولوژیک در بیماران روانپزشکی، و برعکس (مثلاً بروز سایکوز یا تغییرات شخصیتی در بیماران ضربه مغزی یا صرع، و فلج یا نابینایی در



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری‌های
شناختی

عصبی گرفته تارفتار و گزارش افراد را با هم ترکیب می‌کند تا فهم بیشتری نسبت به فیزیولوژی و پاتولوژی مغز انسان حاصل شود).

۲- یک فارغ‌التحصیل روانپزشکی بایستی چه مهارت‌ها و شایستگی‌هایی در حوزه نوروسایکاتری برای مراقبت و درمان بیماران داشته باشد.

جدول ۱ و ۲ به این دو موضوع براساس نظرسنجی از مدیران آموزش دستپاری می‌پردازد که در آن هر مورد براساس اهمیت از ۱ (عدم نیاز به آشنایی) تا ۵ (ضرورت آشنایی) طبقه‌بندی شده است.

علت پیچیدگی موضوعات علوم اعصاب و نیاز به صرف زمان زیاد برای تسلط به حوزه عصب-روان پزشکی، ایجاد می‌شود.

در این نظرسنجی به دو موضوع مهم دیگر نیز پرداخته شده بود:

۱- اینکه آموزش گیرندگان بایستی چه میزان آشنایی با مدل جدید انیسترو سلامت روان آمریکا (NIMH) در صورت بندی ذهن و رفتار انسان داشته باشند (RDoC یک رویکرد طیفی به اختلالات روان است که سطوح مختلف از ژنتیک و مدارهای

بیماران سایکوسوماتیک) و مواردی از این قبیل که در گذشته کم‌تر به آنها پرداخته می‌شده، تاکید ویژه دارد. نکته حائز اهمیت این است که بر اساس این گرایش و نگاه جدید، یک متخصص یا دستیار نورولوژی و روانپزشکی باید تسلط نسبی بر بخش‌هایی از رشته دیگر که در بالین می‌تواند برای وی کاربرد داشته باشد، به دست آورد و بر اساس همین احساس نیاز است که دوره‌های گردشی ۲ تا ۳ ماهه در اکثریت کوریکولوم‌های آموزشی دستپاری نورولوژی و روانپزشکی تعبیه شده است. همچنین سمینارهایی بین رشته‌ای بین متخصصین نورولوژی و روانپزشکی در سراسر دنیا برگزار می‌شود. در اینجا باید به پیشرفت‌های شگرف علوم اعصاب و علوم شناختی به خصوص در سال‌های اخیر اشاره کرد که مسیر را برای پژوهش‌های علمی بین رشته‌ای در بالین فراهم کرده و پلی میان علوم پایه و بالینی پزشکی برای رمزگشایی از حقایق علمی مغز، از آزمایشگاه تا بالین بیماران، برقرار کرده است.

آموزش عصب-روان پزشکی و علوم اعصاب برای روانپزشکان: نگرش‌ها و موانع

در سال ۲۰۱۴، گزارشی از پژوهش کارگروه عصب-روان پزشکی و علوم اعصاب انجمن مدیران آموزشی دستپاری روانپزشکی آمریکا (AADPRT) در رابطه با چالش‌های آموزشی این حوزه در آمریکا منتشر شد که نکات جالب توجهی را مطرح کرده است.

این گزارش که حاصل جمع‌آوری نظرات بیش از نیمی از مدیران آموزش دستپاری روانپزشکی آمریکاست به نگرش‌ها و موانع آموزش عصب-روان پزشکی و علوم اعصاب برای دستپاران روانپزشکی می‌پردازد. طبق این گزارش ۶۰ تا ۶۴ درصد از مدیران معتقدند که آموزش نوروسایکاتری و علوم اعصاب برای مراقبت و درمان بیماران اهمیت بسیار بالایی دارد و ۹۲ درصد آنها تاکید کردند که به وجود کوریکولوم‌های آموزشی در دسترس عصب-روان پزشکی و علوم اعصاب برای آموزش دستپاران علاقه‌مند و نبود چنین کوریکولوم‌هایی یک مانع جدی در نظر گرفته شده است. ۳۹ درصد آنها نبود هیئت علمی آموزش دیده عصب-روان پزشکی و ۳۶ درصد نیز نبود هیئت علمی آموزش دیده علوم اعصاب را به عنوان یک مانع جدی آموزشی تلقی کرده اند. نکته جالب آنکه در این بین نبود علاقه‌مندی و وقت کافی از طرف هیئت علمی و دستپاران مشکلی جدی تلقی نشده بود و پایین‌ترین امتیاز را داشت. لازم به ذکر است که منابع دیگر این مسئله را با اصطلاحی با عنوان «نوروفوبیا» مطرح کرده اند که به ترسی اشاره دارد که در آموزش گیرندگان به

جدول شماره: ۱

RDoC subject area	Average familiarity expected
<i>Basic pharmacology—the interaction of endogenous neurotransmitters/receptors and second messengers</i>	4.63
<i>Emotion regulation—the neural systems subserving emotion processing and integration</i>	4.56
<i>Attention/cognition—the neural systems subserving attention/cognitive processing and integration</i>	4.49
<i>Reward systems—frontal-striatal-midbrain neural circuitry—relevance to addictive, compulsive, and repetitive behaviors</i>	4.48
<i>Neuroimaging/neuroanatomy—neuroimaging methods/technologies and specific knowledge of neuroanatomical regions</i>	4.43
<i>Neural circuits (macro- and microcircuits)—key neural circuitry implicated in cortical processing</i>	4.42
<i>Fear/extinction—the amygdala and its connections—relevance to anxiety disorders, processing of trauma</i>	4.40
<i>Neurobiology of attachment—the biological basis for social connectivity and how it is affected during critical phases in development</i>	4.37
<i>Developmental neurobiology—critical phases in brain development and effects on behavior</i>	4.32
<i>Pain perception—the neural basis of acute, chronic, and emotional pain</i>	4.18
<i>Perceptual systems—neural processing from sensation to cognition</i>	4.14
<i>Genetics and genomics—changes to the genome that confer altered disease risk</i>	4.10
<i>Epigenetics—micro- and macroenvironmental changes that affect gene expression</i>	4.02
<i>Basic research-driven drug development—pathophysiologically based drug development</i>	3.86
<i>Cellular and molecular biology—cellular/molecular structure and function in health and disease</i>	3.67
<i>Animal models—specific rodent and nonhuman primate models of human disease</i>	3.23

جدول شماره: ۲

Desirable competence in neuropsychiatric clinical skills by the time of graduation for a resident beginning training in 2012, in order of decreasing competence requirement

<i>Patient evaluation: knowing when to order a neurology consult and how to construct a neurology consult question</i>	4.82
<i>Patient management: differential diagnosis and treatment of drug-induced movement disorders</i>	4.79
<i>Patient evaluation: performing a bedside cognitive exam including the assessment of attention, memory, language, visual-spatial, and executive functions beyond the MMSE</i>	4.75
<i>Patient management: differential diagnosis and treatment of dementia</i>	4.74
<i>Patient evaluation: knowing when to order neuropsychological testing, how to construct a neuropsychology consult question, and how to interpret and integrate the recommendations of neuropsychological testing into a patient's treatment plan</i>	4.69
<i>Patient education: being able to explain to patients the current understanding of the neurobiological basis of axis I and II psychiatric disorders</i>	4.67
<i>Patient education: being able to explain to patients the current understanding of the neurobiological basis of the treatment they are/will be receiving</i>	4.65
<i>Patient management: differential diagnosis and treatment of sleep disorders</i>	4.57
<i>Patient evaluation: performing and interpreting a basic neurologic exam</i>	4.44
<i>Patient evaluation: knowing when to order and how to interpret clinical reports of structural neuroimaging (CT and MRI) (including interpreting the report for the patient)</i>	4.43
<i>Patient management: differential diagnosis and treatment of Tourette spectrum disorders</i>	4.40
<i>Patient evaluation: knowing how to utilize the results of functional neuroimaging studies (PET, SPECT, fMRI)</i>	4.13
<i>Patient evaluation: knowing when to order and how to interpret clinical reports of electrophysiological testing (EEG, EMG, evoked potentials, polysomnography). This includes interpreting the report for the patient</i>	4.03
<i>Patient evaluation: knowing when to order and how to interpret the results of CSF(cerebrospinal fluid) analysis</i>	3.86

1 = No competence needed; 2 = little competence needed; 3 = competence somewhat helpful; 4 = competence very helpful; 5 = competence essential



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری های
شناختی

همچنین ستاد اعتباربخشی آموزش تخصصی پزشکی (ACGME) و بوردر روانپزشکی و نورولوژی آمریکا که از سال ۱۹۸۷ دوره ۲ ماهه نورولوژی را برای دستیاران روانپزشکی در برنامه آموزشی آن ها قرار داده است، با ناکافی دانستن این دوره گردشی، دانش و مهارت های مورد نیاز را برای دستیاران روانپزشکی جهت طراحی برنامه های آموزشی جدید مشخص کرده است. در گزارش این کار گروه بر آشنایی با ابعاد مختلف علوم اعصاب بالینی تأکید شده است که می توان به ارزیابی های هدفدار بیماران بر اساس شکایت بیمار اشاره کرد؛ که عبارت اند از معاینات نورولوژیک مورد نیاز، همودی ها و تشخیص های افتراقی روانپزشکی، نورولوژی و مدیکال در بیماران، دانش پایه ساختار، عملکرد و رشد سیستم عصبی و عملکردهای شناختی، تعامل ژن ها و محیط و تأثیرات دارو هابر سیستم عصبی، ارزیابی های تصویربرداری مغزی و نوروسایکولوژیک و درمان های سوماتیک (از جمله ECT و TMS). (برای مطالعه بیشتر پیوست ۱ را ببینید.)

توصیه ها و جمع بندی:

همانطور که ذکر شد، اقبالی عمومی از طرف متخصصین برای اضافه شدن آموزش های مرتبط با نوروسایکیاتری و علوم اعصاب بعنوان دانشی کاربردی برای دستیاران روانپزشکی به وجود آمده است.

توصیه هایی که در زیر می آید از منابعی جمع بندی شده که در نگارش این مطلب استفاده شده است و می تواند در راستای استقرار و توسعه آموزش عصب-روان پزشکی و علوم اعصاب به کار گرفته شود:

برای آموزش گران:

- دانش عصب-روان پزشکی و علوم اعصاب بر طبق نظر بسیاری از مدیران آموزشی و متخصصین در مراقبت و درمان بیماران از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است.

- دوره های گردشی ۲ ماهه (طبق نظر سنجی در آمریکا) جوابگوی نیاز دستیاران روانپزشکی برای کسب دانش و مهارت های لازم عصب-روان پزشکی و علوم اعصاب نیست.

- توصیه می شود که این آموزش ها در سراسر برنامه آموزشی چهار ساله دستیاران ادغام شود.

- ترکیبی از سمینارها، ژورنال کلاب، کنفرانس های ارائه مراجع، مشاهده گری مراجع های مشترک روانپزشکی و نورولوژی، می تواند ابزارهای مفیدی برای آموزش عصب-روان پزشکی و علوم اعصاب باشند.

برای مدیران دانشگاهی:

• دپارتمان‌های روانپزشکی باید برای نیل به اهداف آموزشی خود، هیئت علمی آموزش دیده عصب-روان پزشکی و علوم اعصاب را به مجموعه خود اضافه کنند.

• جهت توسعه تفکر نوروبیولوژیک، این افراد آموزش دیده باید به عنوان بخشی از بدنه اصلی هیئت علمی برای آموزش دستیاران به کار گرفته شوند.

• دپارتمان‌های روانپزشکی باید همکاری‌های مشترک آموزشی‌ای را با دپارتمان‌های نورولوژی و علوم اعصاب دانشگاه شکل دهند.

• دانش عصب-روان پزشکی و علوم اعصاب بایستی جزوی از روانپزشکی در نظر گرفته شود و آن در صورت بندی مشکلات بیماران استفاده شود.

• دستیاران باید با مهارت‌های بالینی عصب-روان پزشکی از جمله معاینات نورولوژی و شناختی آشنا شوند. مدیران آموزشی نیز به استفاده از تصویربرداری مغزی و ارزیابی‌های نوروسایکولوژیک توجه کنند.

منابع:

- 1- Benjamin, S., Widge, A., & Shaw, K. (2014). Neuropsychiatry and neuroscience milestones for general psychiatry trainees. *Academic Psychiatry*, 38(3), 275-282.
- 2- Benjamin, S., Widge, A., & Shaw, K. (2014). Neuropsychiatry and neuroscience milestones for general psychiatry trainees. *Academic Psychiatry*, 38(3), 275-282.
- 3- Schildkrout, B., Benjamin, S., & Lauterbach, M. D. (2016). Integrating neuroscience knowledge and neuropsychiatric skills into psychiatry: the way forward. *Academic Medicine*, 91(5), 650-656.
- 4- Torous, J., Stern, A. P., Padmanabhan, J. L., Keshavan, M. S., & Perez, D. L. (2015). A proposed solution to integrating cognitive-affective neuroscience and neuropsychiatry in psychiatry residency training: the time is now. *Asian journal of psychiatry*, 17, 116-121.

پیوست: ۱

Clinical neuroscience-related milestones			
Subcompetency	Thread	Milestone	Expectations of graduates
PC1 psychiatric evaluation	General interview skills	2.2/A	Perform a targeted examination, including neurological examination, relevant to the patient's complaints
		4.1/A	Routinely identifies subtle and unusual findings
PC1 psychiatric evaluation	Collateral information gathering and use	3.3/B	Selects laboratory and diagnostic tests appropriate to the clinical presentation
PC2 psychiatric formulation and differential diagnosis	Organizes and summarizes findings and generates differential diagnosis	4.1/A	Incorporates subtle, unusual, or conflicting findings into hypotheses and formulations
PC2 psychiatric formulation and differential diagnosis	Identifies contributing factors and contextual features and creates a formulation	4.2/B	Efficiently synthesizes all information into a concise but comprehensive formulation
PC3 treatment planning and management	Creates treatment plan	3.2/A	Applies understanding of psychiatric, neurologic, and medical comorbidities to treatment selection
PC5 somatic therapies	Education of patient about medications	2.2/B	Incorporates basic knowledge of proposed mechanisms of action and metabolism of commonly prescribed psychopharmacologic agents in treatment selection and explains rationale to patients/families
PC5 somatic therapies	Monitoring of patient response to treatment and adjusting accordingly	4.2/C	Appropriately selects evidence-based somatic treatment options (including second and third line agents and other somatic treatments) or patients whose symptoms are partially responsive or not responsive to treatment
MK1 development through the life cycle	Knowledge of human development	4.1/A	Describes neural development across the life cycle
MK1 development through the life cycle	Knowledge of pathological and environmental influences on development	4.1/B	Describes the influence of acquisition and loss of specific capacities in the expression of psychopathology across the life cycle
		4.2/B	Gives examples of gene-environment interaction influences on development and psychopathology
MK2 psychopathology	Knowledge at the interface of psychiatry and the rest of medicine	3.3/C	Shows sufficient knowledge to identify and treat common psychiatric manifestations of medical illness
		3.4/C	Demonstrates sufficient knowledge to include relevant medical and neurological conditions in the differential diagnosis of psychiatric patients
		4.4/C	Demonstrates sufficient knowledge to systematically screen for, evaluate, and diagnose common medical conditions in psychiatric patients and to ensure appropriate further evaluation and treatment of these conditions in collaboration with other medical providers
MK3 clinical neuroscience	Neurodiagnostic testing	4.1/A	Explains significance of routine neurodiagnostic abnormalities to patients
		4.2/A	Knows clinical indications and limitations of functional neuroimaging
MK3 clinical neuroscience	Neuropsychological testing	3.2/B	Knows indications for specific neuropsychological tests and understands meaning of common abnormal findings
MK3 clinical neuroscience	Neuropsychiatric comorbidity	4.3/C	Describes psychiatric comorbidities of less common neurologic disorders and less common neurologic comorbidities of psychiatric disorders
(continued)			
Subcompetency	Thread	Milestone	Expectations of graduates
MK3 clinical neuroscience	Neurobiology	3.3/D	Describes neurobiological and genetic hypotheses of common psychiatric disorders and their limitations
		4.4/D	Explains neurobiological hypotheses and genetic risks of common psychiatric disorders to patients
MK3 clinical neuroscience	Applied neuroscience	2.4/E	Identifies the brain areas thought to be important in social and emotional behavior
		4.5/E	Demonstrates sufficient knowledge to incorporate leading neuroscientific hypotheses of emotions and social behaviors into case formulation
MK5 somatic therapies	Knowledge of ECT and other emerging somatic treatments	3.4/B	Lists emerging neuromodulation therapies
SBP2 resource management	Cost of care and resource management	4.1/A	Practices cost-effective, high-value clinical care, using evidence-based tools and information technologies to support decision making
		4.2/A	Balances the best interests of the patient with the availability of resources
SBP4 consultation to nonpsychiatric medical providers and nonmedical systems	Specific consultative activities	4.2/C	Manages complex and challenging consultation requests

بیش از یک صد ایده جدید پژوهشی علمی و تخصصی در حوزه دانش و فناوری شناختی از سوی محققان و اساتید فعال در مراکز علمی ارائه شد

راستای سیاست‌های خود می‌کوشد با حمایت از طرح‌های پژوهشی زمینه‌ترویج دانش، تولید فن آوری و خدمات شناختی در سطح کشور فراهم شود و انگیزه فعالیت‌های علمی و تحقیقاتی در حوزه‌های علوم و فن آوری‌های شناختی گسترش یابد. تاکنون پانزده مرحله فراخوان حمایت از طرح‌های پژوهشی از سوی ستاد توسعه علوم شناختی برگزار شده است و در نتیجه این فراخوان‌ها، بیش از دویست طرح پژوهشی و مطالعاتی در حوزه علوم و فن آوری‌های شناختی در مراکز علمی کشور تحت پوشش حمایت‌های ستاد قرار گرفتند.



این طرح‌ها در شش حوزه مختلف از جمله طراحی الکترونیکی سیگنال‌های عصبی و تحریک سلول‌های عصبی، آزمون‌های ارزیابی شناختی غربالگری و تشخیصی، مدیریت و بهسازی محیط یادگیری، توانبخشی شناختی در اختلالات عصب تحولی، مدیریت شناختی و طرح‌های پژوهشی ترکیبی از چند پایان‌نامه دانشجویی در قالب دسته (ج) از سوی اساتید، محققان و پژوهشگران فعال در ۵۸ مرکز علمی کشور برای بررسی و داوری به ستاد توسعه علوم و فن آوری‌های شناختی ارائه شده است. ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی در



دبیر ستاد توسعه علوم شناختی: داده کاوی هوشمند به توان شناختی گامی مثبت برای حل بسیاری از چالش‌ها در جامعه است

مسائل جامعه بررسی و تحلیل شود. وی یادآور شد: «داده کاوی هوشمند به توان شناختی، فصلی تازه برای انجام فعالیت‌های بین‌رشته‌ای علوم داده، علوم شناختی، و هوش مصنوعی است تا بتوان با افزایش کیفیت خدمات، محصولات و ایجاد زمینه‌های جدید، ارزش اقتصادی آن مورد توجه بخش‌های مختلف صنعت و جامعه قرار گیرد و به کمک آن به درک بهتری از مسائل اجتماعی، اقتصادی، و فرهنگی دست یافت.»



این حوزه در حال ظهور است، تا داده‌ها و اطلاعات به صورت علمی و فناورانه برای حل

دکتر مجید نیلی احمدآبادی، دبیر ستاد توسعه علوم شناختی، داده کاوی هوشمند به توان شناختی را حرکتی برای پردازش داده‌ها و اطلاعات برای تصمیم‌گیری‌های سازنده جهت حل بسیاری از مسائل اجتماعی، اقتصادی، و فرهنگی در جامعه دانست. دکتر نیلی افزود: «یکی از اهداف ستاد توسعه علوم و فن آوری‌های شناختی، توسعه نظام نوآوری داده کاوی به توان شناختی، و آشنایی شرکت‌های دانش‌بنیان و مراکز دانشگاهی با



گام‌های ستاد توسعه علوم شناختی برای تربیت و تأمین نیروی انسانی کارآمد و متخصص در حوزه‌های علوم شناختی

برگزاری دوره‌های مهارت‌آموزی در حوزه علوم شناختی برای دستیابی به اهداف تعیین شده در امر تربیت و تأمین نیروی انسانی خبره در اولویت برنامه‌های ترویجی این حوزه قرار دارد و ایجاد دوره‌های آموزشی در حوزه‌های مختلف تخصصی در جدول فعالیت‌های این ستاد همچنان با جدیت در دستور کار قرار دارد.

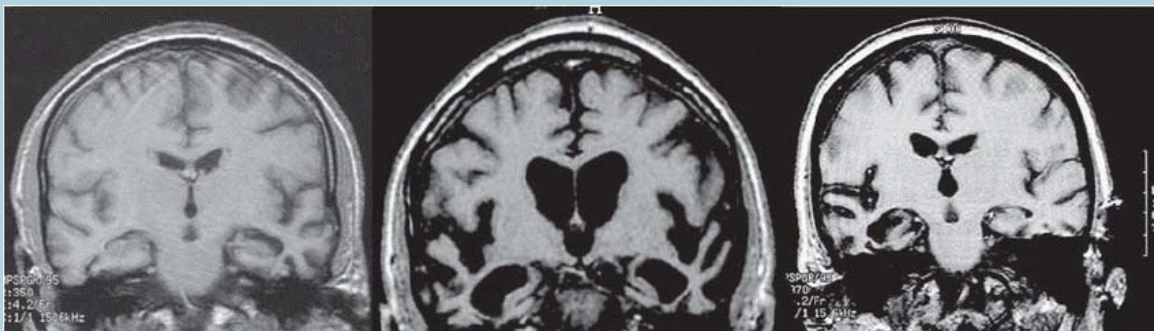
مهاجرت به حوزه‌های علوم شناختی برگزار شده است. ستاد در اجرای سیاست تربیت و تأمین نیروی انسانی حوزه‌های علوم شناختی، در نیمه اول سال جاری از برپایی سه دوره آموزشی «پردازش داده‌های علوم اعصاب»، «سایکوفیزیک» و نیز «مهارت‌آموزی علوم اعصاب شناختی» با همکاری دیگر مراکز حمایت کرده است.

در راستای تحقق این سیاست، در سال‌های اخیر تلاش‌های پایدار و مستمری با حمایت ستاد در مراکز دانشگاهی و علمی برای ارتقا سطح دانش و تخصص علاقه‌مندان به حوزه دانش شناختی صورت گرفته است. همچنین دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های پژوهشی و تخصصی متعددی برای دانشجویان، پژوهشگران، و اساتید علاقه‌مند به فعالیت



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری‌های
شناختی

شناسنامه خدمات تشخیصی و درمانی بیماری دمانس بارویکر دشناختی با حمایت ستاد توسعه علوم و فن آوری های شناختی نگاشته و تدوین شد



گفتار درمانی نیز در آن پیش بینی شده است. همچنین در این شناسنامه راهنمای ارائه خدمات «گایدلاین» نیز ضمیمه شده است. به علاوه، به خدمات سرپایی روان شناسی، توانبخشی، طب سالمندی، پزشکی، پرستاری، تخصصی مغز و اعصاب، گفتار درمانی، کار درمانی، ارزیابی عصب شناختی، و راهکارهای توانبخشی شناختی با اهمیت ویژه‌ای داده شده است.»

منابع علمی برای ارائه خدمات مؤثر و بهینه به افراد مبتلا به این بیماری تهیه شد. دکتر الماسی افزود: «در این شناسنامه تمامی اقدامات از مرحله مراجعه ابتدائی، تشخیص، درمان و توانبخشی بیماران مبتلا به دمانس تا ویژگی‌های مرکز ارائه دهنده خدمات و وظایف تیم‌های درمانی در آن ذکر شده و چون اکثر بیماران مسن هستند، سایر خدمات لازم طب داخلی و سالمندی، مداخله‌های روان پزشکی، و

دکتر مصطفی الماسی متخصص مغز و اعصاب و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران، دمانس (زوال عقل) را اختلالی فراگیر می‌داند که با افزایش سن جمعیت، شمار مبتلایان به آن نیز افزایش می‌یابد و در ۲۰ تا ۳۰ سال آینده میزان شیوع آن سه برابر خواهد شد. شناسنامه خدمات تشخیصی و درمانی برای آمادگی بیشتر در قبال این بیماری و بر پایه



ساخت مدار تحریک کننده سیستم عصبی در ایران



دکتر محمدمهدی احمدی اعلام کرد: «این مدار تحریک کننده سیستم عصبی، نسبت به مدارهای مشابه که محققان خارج از کشور ارائه کرده‌اند، از بازدهی و کارایی بیشتری برخوردار است.» وی با بیان اینکه ایده‌های استفاده شده در این پایانه تحریک، به تازگی در اداره ثبت اختراعات آمریکا به ثبت رسیده است، گفت: «این سیستم در راستای انجام پروژه «تحریک ۱۶ کاناله تمام مجتمع» تحت حمایت ستاد توسعه علوم شناختی انجام شده است.

این پروژه یکی از طرح‌های مرتبط با طرح ایمپلنت مغزی است که توسط ستاد توسعه علوم شناختی از سال ۱۳۹۵ آغاز و

الکتریکی نخاعی نیز دارای کاربردهای فراوانی است.»

از جمله پروتز حلزون شنوایی، پروتز بینایی، دستگاه تحریک عمقی مغز، و دستگاه تحریک

حمایت شده است.» دکتر احمدی خاطر نشان کرد: «پایانه ارائه شده، در مدارهای تحریک کننده عصبی

کار گروه تخصصی همکاری مشترک میان ستاد توسعه علوم شناختی و سازمان آموزش و پرورش استثنایی ایجاد می شود

علمی و فن آوری رییس جمهوری در امور توسعه علوم شناختی، دکتر مجید نبیلی احمدآبادی، دبیر ستاد توسعه علوم شناختی و جمعی دیگر از مدیران این دونهاد در این نشست شرکت داشتند و با اشاره به لزوم توجه به امر توانبخشی کودکان دارای اختلالات یادگیری و توانمندسازی خانواده ها در حوزه توانبخشی و پرورش شناختی، از تلاش های ستاد توسعه علوم شناختی در تحقق این سیاست قدردانی کردند.

شناختی و سازمان آموزش و پرورش استثنایی در این دیدار همچنین بر همکاری مشترک علمی برای تدوین فهرست و تدوین مداخلات توانبخشی در حوزه اختلالات یادگیری کودکان، تولید بسته های پرورش شناختی برای نوآموزان پیش دبستانی، انجام غربالگری از طریق بازی و تهیه آزمون های شناختی توافق و تأکید کردند. سید جواد حسینی معاون وزیر و رئیس سازمان آموزش و پرورش استثنایی به همراه دکتر سید کمال خرازی مشاور عالی معاون

مدیران این دونهاد در نشست با بررسی زمینه همکاری های مشترک در خصوص توانمندسازی خانواده ها در حوزه توانبخشی کودکان دارای اختلالات یادگیری، اعلان فراخوان های مشترک، آموزش مربیان برای ارتقای کارکردهای شناختی، کمک به متقاعدسازی جامعه در مواجهه با اختلالات یادگیری کودکان و نیز تشکیل مراکز آنالیز ارائه خدمات به رایزنی و تبادل نظر پرداختند. مدیران ستاد توسعه علوم و فن آوری های



با حمایت ستاد توسعه علوم و فن آوری های شناختی ۸ بسته آموزشی و توانبخشی برای اتیسم و سایر اختلالات رشدی تهیه و تدوین شد

توسعه اینگونه مداخلات در دستور کار قرار گرفت و ده ها برنامه آموزشی و توانبخشی در مرکز ساماندهی درمان و توانبخشی اختلالات اتیستیک، گروه روانشناسی و پژوهشگاه علوم شناختی و مغز دانشگاه شهید بهشتی ساخته، اجرا و کار آزمایی شد. هم اکنون تدوین این مجموعه خاتمه یافته و آماده انتشار است و امید می رود بلافاصله زمینه ای برای معرفی آن به کاربران در سازمان بهزیستی، آموزش و پرورش کودکان استثنایی، مراکز توانبخشی خصوصی در سراسر کشور و متخصصان روانشناسی، روانپزشکی، و توانبخشی فراهم شود.



زود هنگام، جامع و مستمر در بستر خانواده بهره مند شوند، احتمال بهبودی و رفع علائم افزایش می یابد، افزود: «بر اساس همین هدف،

دکتر حمیدرضا پورا اعتماد، رئیس پژوهشگاه علوم شناختی و مغز دانشگاه شهید بهشتی اعلام کرد: «در سال ۱۳۹۶ در گروه پژوهشی اختلالات عصبی-رشدی (با تأکید بر اتیسم) در ستاد توسعه علوم و فن آوری های شناختی بر تهیه، تدوین و انتشار بسته های راهنمای مداخلات و توانبخشی تأکید شد و از آن حمایت شد.

در راستای اجرای این طرح پژوهشی، چندین برنامه مختلف تهیه و تدوین شد». دکتر پورا اعتماد پس از اشاره به اینکه اگر این اختلالات در اوایل کودکی شناسایی و از خدمات آموزشی، توانبخشی یا درمانی



هدف از آموزش شناختی افزایش آگاهی هانست به توانمندی های شناختی است

توسعه علوم شناختی برای نشر و اشاعه این آموزه ها در بستر آموزش کشور کمک شایانی کرده است. این پژوهشگر می گوید: «فعالیت حوزه آموزش و شناخت دارای دو جریان اصلی است که می تواند معطوف به برنامه های رسمی آموزش و پرورش از طراحی کتاب درسی تا نظام برنامه درسی، تربیت معلم و حتی فضاهای آموزشی باشد و تمامی این موارد می توانند تحت تأثیر دستاوردهای مطالعات شناختی، مورد بازبینی و بازسازی قرار گیرد.»

سطوح مختلف، از جمله حمایت از رویدادهای آموزشی مانند کارگاه های آموزشی، سمپوزیوم ها، وبینارها برای آشنایی جامعه آموزشی، دست اندکاران، مدیران، و معلمان با آموزه های این حوزه در دستور کار قرار دارد. بخشی از فعالیت های کارگروه آموزش شناختی ستاد، پیگیری این مسائل در مناطق مختلف کشور است و بخش دیگر فعالیت ها نیز به صورت کتب، مستندات و راهنماهای آموزشی و رویدادهایی برای مدارس و دانشگاه ها است که در سال های اخیر حمایت شده و ستاد

دکتر محمود تلخابی با بیان اینکه حوزه آموزش و شناخت، حوزه ای بسیار جدید در دنیا است، خاطر نشان کرد: «تربیت و ارتقای دانش و مهارت پژوهشگران در مطالعات شناختی و آشنایی با مسائل جدی این حوزه، و رسیدن به یک استاندارد بین المللی در تولیدات پژوهشی و تحقیقی ضروری است و نتایج این مطالعات باید برای استفاده دست اندکاران و محققان از طریق رویدادهای علمی و رسانه های اجتماعی در اختیارشان قرار گیرد.» وی همچنین افزود: «برقراری تعاملات در



خبرنامه
ستاد توسعه
علوم و
فناوری های
شناختی

از طریق شناسایی همبسته‌های عصبی بهزیستی روانشناختی، علاوه بر نشان دادن فرآیندهایی که منجر به بهزیستی می‌شود، می‌توان با بهره‌گیری از مداخلات توانبخشی که منجر به تغییرات نوروپلاستیسیته می‌شود به افراد گوناگون کمک کرد تا زندگی شادتر، سالمتر و موفقتری داشته باشند.

