

ارائه شفاهی

روانشناسی شناختی

عاشق همه تایپفیس‌ها باش، اما به تعداد کمی اعتماد کن! حسین سامانی
آیا دستگاه های موسیقی بر اساس بار عاطفی در روند تثبیت حافظه تداخل میکنند؟ یک علت زمینه‌ای احتمالی برای وخیم شدن اختلالات خلقی برزویه نجی
تأثیر تمرینات تعادلی روی عملکرد شناختی و کاری سالمندان مهتاب اژدر
خستگی ذهنی و کنترل اجرایی توجه: مطالعه پتانسیل وابسته به رویداد سحر محمدزاده

باز توانی شناختی

بزرگسالان دارای لکنت و عملکردهای اجرایی: یک مطالعه فیزیولوژیکی و رفتاری ریحانه صابر مقدم
مقایسه اثربخشی مداخله ضرباهنگ دوگوشی با و بدون تحریک الکتریکی متناوب فراجمه‌ای بر توجه و حافظه کاری بیمار دارای دمانس پیشانی گیجگاهی: مطالعه موردی آناهیتا خرمی بنارکی
تأثیر درمان مبتنی بر مشاهده عمل و سرخ دهی معنایی بر بازیابی فعل بیماران با آفازی ناروان ناشی از سکته مغزی
..... نهال ریخته‌گران
تأثیر آموزش بازشناسی حرکت بیولوژیکی بر نظریه‌ی ذهن کودکان اوتیسم با عملکرد بالا فرناز شیروانی
بررسی اثربخشی درمان ویژگی‌های اکوستیکی نوای گفتار بر بازشناسی هیجانات و تئوری ذهن در کودکان ۶ تا ۱۳ ساله دارای اختلال اتیسم با عملکرد بالا لیلا بخشعلی‌زاده

شناخت اجتماعی

بررسی تأثیر هنجار اجتماعی بر رفتار رشوه با استفاده از تلنگر اجتماعی و بازی کالای عمومی محمود حداد
بررسی روند هیجانات فضای مجازی در موج اول همه‌گیری کرونا سید رحمت اله متولی
الگوی رشد شناخت اجتماعی در کودکان پیش‌دستانی فارسی-ترکی زبان معصومه مالکیان
تأثیر الکسیتایمیا بر رفتارهای اجتماع پسند و بررسی پایه‌های فیزیولوژیکی مربوطه خاطره برهانی

عصب شناسی شناختی

بررسی تعاملات بین بازیابی حافظه و مهارت دست در بیماران پس از سکته مغزی مبتلا به آفازی مزمن: یک کارآزمایی تصادفی
دوسوکور..... ریحانه صابر مقدم

تحریک مکانیکی نوروهای حسی بویایی از طریق حفره بینی، می تواند عملکرد مغز را در حین آزمون حافظه کوتاه مدت تغییر
دهد..... محمد رضا رؤوفی

چگونه توانایی مهار هیجان در بیماران با ضایعات لوب پیشانی مغز تغییر می یابد؟ ارزیابی قبل و بعد عمل جراحی با استفاده از
fMRI..... زهرا فرشیدفر

نقش تحریک عمیق مغز و غیرفعالسازی موقت ناحیه پوششی شکمی بر بیان مورفین القاء کننده تحریک مکانی در موشهای نر
ویستار با حرکت آزاد حساس شده به مورفین..... مژگان قبادی پور

بررسی نورومتابولیت های مدار فرونتو-سربلار در کودکان و نوجوانان دارای اختلال نقص توجه-بیش فعالی در مقایسه با گروه
کنترل، و ارتباط آنها با ویژگی های شناختی و رفتاری: مطالعه ای به شیوه طیف سنجی تشدید مغناطیسی.....

..... سروش بخشی

مسدود کردن فعالیت خودبخودی گیرنده نوع- ۱ آ گرلین در آمیگدال رت اکتساب و نه بازخوانی حافظه را تخریب می کند...
..... سیامک بهشتی

عصب شناسی بالینی (با تاکید بر اتیسم و آلزایمر)

اثر تحریک الکتریکی مستقیم از روی جمجمه در ارتقاء توجه به هیجان چهره ای بزرگسالان اتیستیک با عملکرد بال با استفاده
از دستگاه ردیابی..... امیر اهرابی جاوید

هوش مصنوعی و مدل سازی

بررسی رشدی پردازش زمانی دیداری-شنیداری در کودکان نارساخوان و تحول عادی: نگاهی از دید مدل سازی شناختی.....
..... سجاد اعلمی

مدل سازی محاسباتی انگیزه مبتنی بر شبکه های عصبی و پویایی جاذبها..... فاطمه صابری پیروز

تصمیم گیری بدون شواهد کافی؛ مطالعه رفتاری و مدل سازی بر اساس عملکرد و زمان پاسخ..... کیمیا دارپرنیان

کنترل نیمه برخط صندلی چرخ دار با سیگنال های تصور حرکت EEG به کمک بهبود تطبیقی درخت تصمیم و الگوی مکانی
مشترک مبتنی بر پرآوردگر انقباض OVO..... مروارید غفوری

تحلیل زمانی مکانی ارتباطات کارکردی سیگنال EEG به وسیله مدل مخفی مارکوف پیوسته به منظور تشخیص اختلال ADHD
..... فاطمه جمالو

ساخت مدل یادگیری زبان بر اساس شبکه عصبی کانولوشنال..... مینا طسوجی آذری

زبان شناسی شناختی

بررسی مقوله فضایی «از» و رابطه آن با فعل‌های زبان فارسی در کتاب‌های فارسی پایه اول تا سوم دوره اول از دیدگاه زبان‌شناسی شناختی اعظم علیجانی

بررسی و مقایسه‌ی خزانه واژگان بیانی کودکان کاشت حلزون شده ی ۲-۶ ساله با کودکان طبیعی ۲-۱ ساله از نظر سن شنوایی در استان اصفهان مهناز استکی

سنجش و مقایسه مهارت ارتباطی واژگانی-معنایی در بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست و چپ فارسی‌زبان مهلا آربین پور

علوم شناختی و طراحی و خلاقیت

خوانش فرم فضای معماری داخلی خانه سنتی ایرانی و واکنش‌های احساسی نسبت به آن در مقایسه با نمونه‌های معاصر محمد حسین بشری موحد

مطالعه تطبیقی افرندنس فرمی خانه‌های چهارصفه و معاصر زواره فاطمه صادقی

آموزش و پرورش شناختی

بررسی سطح یادگیری دانش‌آموزان در درس فیزیک با استفاده از نظریه شناختی SOLO فاطمه احمدی

ارزیابی شناختی

مقایسه حساسیت و ویژگی آزمون کوتاه معاینه شناختی ادن بروک M-ACE در غربالگری شناختی اختلالات عصبی شناختی عمده و خفیف با آزمون‌های شناختی MMSE و ACE-R: مطالعه‌ای در جامعه سالمندان ایرانی میثم صادقی

ارائه شفاهی

عنوان: عاشق همه تایپ‌فیس‌ها باش، اما به تعداد کمی اعتماد کن!

نویسنده مسئول: حسین سامانی

نویسندگان: حسین سامانی، موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی

چکیده:

مقدمه: تایپ‌فیس‌ها - که عموماً با نام فونت شناخته می‌شوند - یکی از مهمترین عوامل اثرگذار در نتایج آزمون‌های شناختی مبتنی بر نمایش نوشتار و همچنین پژوهش در روان‌شناسی خواندن هستند. اگر چه به طور معمول برای اندازه‌گیری و مقایسه تایپ‌فیس‌ها، از واحد پوینت استفاده می‌شود، عدم‌رابطه میان این واحد اندازه‌گیری با مساحت دیداری تایپ‌فیس‌ها، اعتماد به این واحد را در طراحی تکالیف شناختی و سایکوفیزیکی دشوار کرده است. به طور معمول تایپ‌فیس‌های هم‌اندازه (بر حسب واحد پوینت)، از مساحت و وزن دیداری متفاوتی برخوردار هستند و لذا محرک‌های دیداری ناهمگون محسوب می‌شوند. این نقیصه هم در مقایسه عملکرد تایپ‌فیس‌های متفاوت و هم در مقایسه وزن‌های متفاوت یک خانواده فونت قابل مشاهده است.

روش: پژوهش پیش رو با هدف مقایسه مساحت دیداری تایپ‌فیس‌های فارسی، ۱۴ خانواده فونت فارسی را مورد بررسی قرار داد. به این منظور مساحت تمامی کارکترهای حروف در وزن‌های گوناگون این خانواده‌های فونت در اندازه ۱۰ پوینت توسط نرم‌افزار Rhino نسخه ۷ مورد اندازه‌گیری قرار گرفتند.

نتایج: نتایج نشان داد در وزن ultra-light کمترین اختلاف وزن دیداری در تایپ‌فیس‌های مورد بررسی وجود دارد و در نتیجه این وزن دارای مناسب‌ترین شرایط برای مقایسه بین تایپ‌فیس‌های متفاوت است. همچنین مشخص شد با افزایش وزن تایپ‌فیس‌ها، تفاوت مساحت دیداری به طور چشمگیری شدت می‌یابد. با هدف شناسایی همگن‌ترین توزیع وزن دیداری درون خانواده‌های فونت فارسی، ثبات در شیب افزایش مساحت دیداری مورد توجه قرار گرفت و مشخص شد، خانواده فونت کلمه یکنواخت‌ترین افزایش مساحت دیداری را با افزایش وزن به خود اختصاص داده است.

نتیجه‌گیری: در نتیجه خانواده تایپ‌فیس کلمه، بهترین گزینه برای استفاده در تکالیف نیازمند تغییرات یکنواخت در وزن دیداری یک نوع از نوشتار محسوب می‌شود.

کلمات کلیدی: ارزیابی طراحی، تایپ فیس فارسی، طراحی تکالیف شناختی، مقایسه فونت

ارائه شفاهی

عنوان: آیا دستگاه‌های موسیقی بر اساس بار عاطفی در روند تثبیت حافظه تداخل می‌کنند؟ یک علت زمینه‌ای احتمالی برای وخیم شدن اختلالات خلقی

نویسنده مسئول: برزویه نجی

نویسندگان: آمنه احمدی^۱، برزویه نجی^۲

۱. دانشگاه علوم پزشکی

۲. موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی

چکیده:

مقدمه: موسیقی به عنوان ابزاری تاثیر گذار در القاء خلق شناخته شده است در میان بسیاری از سازو کارهای بالقوه برای چنین تاثیری بر آن شدیم که بررسی نماییم که آیا تیپ قطعات موسیقی که می‌شنویم بر اساس بار عاطفی که دارند می‌توانند با نوع خاطراتی که در حافظه‌ی طولانی مدت تثبیت می‌کنیم تداخل نمایند. چنین ارتباطی در صورت اثبات می‌توانست به عنوان یکی از مکانیزم‌های احتمالی دخیل در پاتوژن‌اختلالات افسردگی از طریق فراهم آوردن محتوای ذهنی منفی برای نشخوار ذهنی عمل نماید.

روش: این مطالعه در دو فاز انجام گردید در ابتدا چهار قطعه موسیقی کلاسیک که پیش بینی می‌گردید احساسات مثبت و منفی را القاء نماید انتخاب گردید و برای پنجاه نفر پخش شد احساسات گزارش شده قبل و بعد از کنار گذاشتن افراد احتمالا افسرده با پیش بینی‌ها منطبق بود سپس یک جفت از این قطعات انتخاب شد. در فاز دوم، دو زندگی‌نامه‌ی ساختگی حاوی تعداد برابری از استرسورهای مثبت و منفی ماژور و مینور در دو فرمت نوشتاری و شنیداری همزمان با پخش این قطعات به شرکت‌کنندگان عرضه گردید هر یک از شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی با یکی از قطعات حاوی احساسات مثبت یا منفی مواجه گردیدند پس از سی دقیقه از شرکت‌کنندگان در مورد آنچه که از هر داستان به یاد می‌آورند پرسش گردید نسبت موارد به یاد مانده‌ی شاد و غمگین در میان دو گروه مقایسه شد.

نتایج: تنها نسبت خاطرات مثبت حقیقی در زندگی‌نامه‌ی نوشتاری توانست به سختی تفاوت آماری معنا داری را میان دو گروه نشان دهد. سایر مقادیر P با آستانه معنا داری فاصله‌ی بسیاری داشت.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نتوانست فرضیه‌ی مورد نظر را اثبات یا شواهدی در تایید آن ارائه نماید با این وجود از نظر طراحی متد حاوی نکات جالب توجهی بود که در مطالعات مشابه می‌تواند راهبردی باشد و در نهایت برای نتیجه‌گیری قطعی حجم نمونه‌ی بالاتر و متدهای چند فاکتوری ضروریست.

کلمات کلیدی: تثبیت حافظه، دستگاه‌های موسیقی، بار عاطفی، موسیقی شناسی روانشناختی

ارائه شفاهی

عنوان: تاثیر تمرینات تعادلی روی عملکرد شناختی و کاری سالمندان

نویسنده مسئول: مهتاب اژدر

نویسندگان: مهتاب اژدر^۱، نوید میرزاخانی^۲

۱. گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده:

مقدمه: از مهم‌ترین مشکلات سالمندی، سلامت جسمانی و مشکلات شناختی است که تأثیر به‌سزایی بر کیفیت زندگی آنها دارد. تمرینات تعادلی می‌تواند بر ارتقا عملکرد حرکتی و شناختی سالمندان موثر باشد. لذا هدف این مطالعه، بررسی تأثیر تمرینات تعادلی بر عملکرد شناختی و کاری سالمندان می‌باشد.

روش: این مطالعه نیمه تجربی (پیش‌آزمون-پس‌آزمون) بر روی ۱۳ سالمند ۶۰-۷۵ سال در مرکز خیریه کهریزک تهران انجام شد. معیارهای ورود، سالمندان دارای توانایی راه رفتن مستقل، کسب نمره حداقل ۲۰ در آزمون کوتاه وضعیت ذهنی و کسب نمره ۴۰-۲۰ از آزمون تعادلی برگ بود. در هفته اول تست‌های شناختی برج لندن، ان-بک، زمان واکنش پیشرفته به عمل آمد که هر کدام به ترتیب متغیرهای حل مسئله، حافظه کاری، زمان واکنش (ساده، تشخیصی، انتخابی) را می‌سنجند و همچنین از مقیاس عملکرد کاری کانادایی برای ارزیابی عملکرد و رضایتمندی استفاده شد. سپس تمرینات تعادلی در بیست جلسه به مدت ده هفته هر هفته دو جلسه برای هر کدام از سالمندان اجرا شد و هفته آخر مداخله مجدداً تست‌های شناختی و عملکرد کاری تکرار و نتیجه قبل و بعد مقایسه شد.

نتایج: میانگین نمره حافظه کاری قبل و بعد از مداخله به ترتیب از $21/92 \pm 5/47$ به $30/38 \pm 5/36$ ($p < 0/001$) و حل مسئله به ترتیب از $13/15 \pm 9/92$ به $19/38 \pm 11/87$ ($p = 0/003$) افزایش معنی‌داری داشت، میانگین نمره عملکرد کاری از $6/47 \pm 1/53$ به $7/07 \pm 1/71$ ($p = 0/002$) و متغیر رضایتمندی از $6/51 \pm 1/79$ به $7/10 \pm 1/61$ ($p = 0/02$) افزایش معنی‌دار پیدا کرد. اما در متغیر زمان واکنش (ساده، تشخیصی و انتخابی) تغییر معنی‌داری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که شرکت در یک برنامه تمرینات تعادلی می‌تواند تأثیر مثبتی بر یکسری از عملکردهای شناختی مثل حل مسئله، حافظه کاری و همچنین عملکرد کاری (عملکرد، رضایتمندی) سالمندان داشته باشد.

کلمات کلیدی: تعادل، تمرینات تعادلی، سالمندان، شناخت، عملکرد کاری.

ارائه شفاهی

عنوان: خستگی ذهنی و کنترل اجرایی توجه: مطالعه پتانسیل وابسته به رویداد

نویسنده مسئول: سحر محمدزاده

نویسندگان: سحر محمدزاده^۱، علیرضا فارسی^۲، رضا خسروآبادی^۳، ژغوم باررل^۴

۱. استادیار گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی دانشگاه دامغان

۲. استاد گروه رفتار حرکتی دانشکده علوم ورزشی دانشگاه شهید بهشتی

۳. دانشیار موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی دانشگاه شهید بهشتی

۴. استادیار دانشگاه لوزان سوییس

چکیده:

مقدمه: خستگی ذهنی یک حالت روان شناختی است که در اثر فعالیت طولانی مدت شناختی ایجاد می‌شود و با احساس ذهنی «خستگی» و «کمبود انرژی» مشخص می‌شود. خستگی ذهنی عملکرد حافظه کاری و تمرکز را کاهش میدهد و باعث حواس پرتی و نقص در پردازش اطلاعات و در نتیجه رفتار نامناسب می‌شود.

رابطه بین خستگی ذهنی و عملکرد شناختی به خوبی درک نشده است. با این حال، کاهش در کارکردهای اجرایی مانند توجه اجرایی، توجه پایدار، هدف محور، تقسیم توجه، بازداری پاسخ، برنامه ریزی و پردازش یکی از ویژگی‌های مشترک خستگی ذهنی است. کنترل اجرایی توجه مکانیسمی است که وظیفه تشخیص و حل تعارضات بین فرآیندهای ذهنی را بر عهده دارد. بنابراین، هدف از این مطالعه بررسی مکانیسم‌های عصبی زیربنای سطح خستگی ذهنی در کنترل اجرایی بود.

روش تحقیق: بدین منظور ۲۲ ورزشکار نخبه ۱۸ تا ۳۰ ساله داوطلب شدند. آزمایش شامل دو جلسه بود. ابتدا شرکت‌کنندگان آزمون شبکه‌های توجه (Spagna et al., ۲۰۱۵) را در نرم‌افزار E-Prime ۲٫۰ در شرایط متداول به مدت ۳۰ دقیقه انجام دادند، پس از ۴۸ ساعت، شرکت‌کنندگان قبل از شروع آزمون پرسشنامه مقیاس آنالوگ بصری را تکمیل کردند. سپس به منظور ایجاد خستگی ذهنی، آزمون استروپ را به مدت یک ساعت انجام دادند و بلافاصله پس از تکمیل آن، پرسشنامه ارزیابی خستگی ذهنی، تلاش ذهنی و انگیزه را تکمیل نمودند. همه شرکت‌کنندگان هم‌زمان با انجام آزمون شبکه‌های توجه، فعالیت مغزی (EEG) آنها نیز ثبت گردید.

یافته‌ها: نتایج تحلیل واریانس تکراری ۲*۲ نشان داد که در زمان واکنش، عملکرد اجرایی تحت تأثیر خستگی ذهنی قرار گرفت. اثر اصلی زمان (۴٫۸۰؛ $F(1, 18) = ۰٫۳۹$ ؛ $p = ۰٫۰۱۷۹$ ؛ $\eta^2 = ۰$)، اثر اصلی شرایط $F(1, 18) = ۴۲۴٫۸۶۴$ ؛ $p = ۰٫۰۰۱$ ؛ $\eta^2 = ۰٫۹۵$ معنی دار بودند. تأثیر زمان بر دامنه P^3 ($F(1, 18) = ۱۴٫۱۸$ ، $p = ۰٫۰۰۱$ ، $\eta^2 = ۰٫۴۶$)، در مقایسه با شرایط بدون خستگی ذهنی معنی دار بود. تأثیر زمان بر تأخیر $N2$ معنی دار بود ($F(1, 18) = ۱۰٫۱۴$ ، $p = ۰٫۰۰۵$ ، $\eta^2 = ۰٫۳۶$).

نتیجه‌گیری: خستگی ذهنی منجر به کاهش توجه هدف محور می‌شود این نتایج نشان داد که تأثیر اطلاعات پیشرفته بر پردازش اطلاعات با افزایش خستگی ذهنی کاهش می‌یابد. آزمودنی‌ها قادر به بازداری تغییر خودکار توجه به فلانکر هم‌گرا نبودند، که در مقایسه با فلانکر ناهمگرا با منفی‌تر بودن در محدوده تأخیر $N2$ برای اطلاعات نامربوط منعکس می‌کند. استدلال شده است که تأخیر اجزای مختلف ERP منعکس کننده مدت زمان پردازش اطلاعات است.

کلمات کلیدی: خستگی ذهنی، توجه، کارکرد اجرایی، پتانسیل وابسته به رویداد

عنوان: بزرگسالان دارای لکنت و عملکردهای اجرایی: یک مطالعه فیزیولوژیکی و رفتاری

نویسنده مسئول: ریحانه صابر مقدم

نویسندگان: داوود سبحانی راد^۱، احمد پورمحمد^۲، الهام حکیمی^۳، انسیه اکبرپور^۴، شایسته جنت بابائی^۱، ریحانه صابر مقدم*^۱

۱. گروه گفتاردرمانی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۳. گروه گفتاردرمانی، بیمارستان روانپزشکی ابن سینا، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات دانشکده بهداشت، مدیریت و سلامت اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

چکیده:

مقدمه: لکنت ممکن است با نقایص عملکرد اجرایی (EF) مرتبط باشد. در بزرگسالان دارای لکنت (AWS)، مشکلات EF نه تنها در روانی گفتار آن‌ها تأثیر می‌گذارد، بلکه خطر اضطراب را نیز افزایش می‌دهد. هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط EF به صورت رفتاری و فیزیولوژیکی با شدت لکنت (SS) و جنسیت است.

روش: در این مطالعه توصیفی-مقطعی، ۴۲ AWS و ۴۲ آزمودنی همسان را انتخاب کردیم. SS از AWS و گفتار روان در گروه کنترل توسط یک گفتاردرمانگر با استفاده از ابزار شدت لکنت-۴ ارزیابی شد. سپس در هر دو گروه EF به صورت رفتاری با استفاده از آزمون مرتب‌سازی کارت ویسکانسین (WCST) و به صورت فیزیولوژیکی با استفاده از دستگاه نوروفیدبک انجام شد.

نتایج: بین شدت لکنت و خطاهای مداوم و غیرمداوم (از WCST) ($P=0/002$) و همچنین دامنه امواج آلفا، بتا و تتا در الکترودهای Cz، Fz، F۴ و F۳ ارتباط معناداری وجود داشت ($P<0/05$). علاوه بر این، بین جنسیت و WCST در دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($P>0/05$)، در حالی که بین جنسیت و دامنه امواج آلفا، بتا و تتا در الکترودهای Cz، Fz، F۴ و F۳ در گروه شاهد ($P<0/001$) و در گروه مورد فقط در مردان در الکترودهای F۳ ($P=0/026$) و Fz ($P=0/004$) تفاوت معنی‌داری وجود داشت. هنگام مقایسه EF بین دو گروه، تفاوت معنی‌داری در WCST وجود داشت ($P<0/05$) و در گروه مورد امواج آلفا و تتا بیشتر و موج بتا کمتر بود ($P<0/05$).

نتیجه‌گیری: بین EF به صورت فیزیولوژیکی و رفتاری و SS ارتباط وجود دارد. در AWS، WCST عملکرد ضعیف تری داشت و دامنه امواج مغزی آلفا و تتا افزایش یافت در حالی که موج بتا کاهش یافت. علاوه بر این، هیچ ارتباطی بین جنسیت با EF به صورت رفتاری وجود نداشت، در حالی که همبستگی بین جنسیت و EF به صورت فیزیولوژیکی در گروه کنترل و مردان مبتلا به لکنت یافت شد.

کلمات کلیدی: بزرگسالان دارای لکنت، کارکرد اجرایی، نوروفیدبک، آزمون مرتب‌سازی کارت ویسکانسین

ارائه شفاهی

عنوان: مقایسه اثربخشی مداخله ضرباهنگ دوگوشی با و بدون تحریک الکتریکی متناوب فراجمجمه ایی بر توجه و حافظه کاری بیمار دارای دمانس پیشانی گیجگاهی: مطالعه موردی

نویسنده مسئول: آناهیتا خرمی بنارکی

نویسندگان: زهرا عالمی^۱، آناهیتا خرمی بنارکی^۲

۱. دانشجوی دکترای علوم اعصاب شناختی گرایش مغز و شناخت، موسسه آموزش عالی غیردولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی

۲. پزشک، دکترای علوم اعصاب شناختی، فلوشیپ نوروساینس، ارشد مهندسی فناوری اطلاعات پزشکی، مسئول توانبخشی شناختی کلینک مغز و شناخت زیر نظر موسسه آموزش عالی غیردولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی و دانشگاه علوم پزشکی ایران

چکیده:

مقدمه: براساس مطالعات اخیر دمانس پیشانی گیجگاهی دومین دمانس رایج در افراد زیر ۶۵ سال می باشد. این بیماران در عملکردهای شناختی مانند توجه، حافظه کاری، ادراک دیداری- فضایی دچار نقص عملکرد می شوند. نتایج تصویربرداری‌های مغزی، آتروفی در نواحی فرونتال و تمپورال، همچنین کاهش ارتباطات در شبکه فرونتو- پرییتال (شبکه مرتبط با توجه و حافظه کاری) در این نوع دمانس را نشان می‌دهد. شبکه فرونتو-پرییتال در فرکانس‌های مختلف محرک‌های بینایی و شنیداری از جمله فرکانس ۱۰ هرتز نوسان می‌کند. همگام سازی شبکه توجه و حافظه کاری با فرکانس دیداری موجب افزایش انسجام و همسوسازی در این شبکه می‌گردد. یکی از روش‌های همگام سازی امواج مغزی تحریک ضرباهنگ دوگوشی و تکنیک دیگری که موجب همسوسازی شبکه‌های مغزی می‌شود تحریک متناوب الکتریکی فراجمجمه ایی می‌باشد.

روش: در این مطالعه موردی که روی خانمی ۵۸ ساله و راست دست با دمانس پیشانی گیجگاهی صورت گرفت، به مقایسه اثربخشی ضرباهنگ دوگوشی، با فرکانس دوگوشی ۱۵ هرتز و تحریک الکتریکی متناوب فراجمجمه ایی با فرکانس آلفا (۱۰ هرتز) و جریان ۱ میلی آمپر در نواحی C₂Pz و Fp₂ پرداخته شد. این پژوهش شامل ۳ فاز مداخله و دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. در مرحله پیش‌آزمون تست‌ها و ارزیابی‌های شناختی صورت گرفته عبارتند از: آزمون سنجش پایداری توجه دیداری و شنیداری، آزمون وکسلر حافظه بزرگسال، آزمون حافظه کاری n-Back، آزمون RVP، تست PASAT، آزمون visual field، آزمون alertness. در فاز اول مداخله ضرباهنگ دوگوشی با فرکانس ۱۵ هرتز در ۳ روز متوالی به مدت ۲۰ دقیقه به بیمار داده شد. پس از ۱۲ روز توقف، در فاز دوم، بیمار تحریک tACS در ۱۰ جلسه متوالی دریافت کرد. پس از ۱۲ روز توقف مجدد، در فاز سوم، تحریک ضرباهنگ دوگوشی به همراه tACS به بیمار داده شد. ۳ روز ابتدایی تحریک tACS همراه با ضرباهنگ دوگوشی و ۷ جلسه دیگر بدون آن بود؛ پس از پایان فاز سوم مرحله پس‌آزمون برگزار گردید.

یافته‌ها: محاسبات آماری نشان داد توجه دیداری- فضایی شرکت کننده در نیمه راست میدان بینایی به شکل معناداری ارتقاء پیدا کرده است. افزایش غیرمعناداری در تعداد جواب‌های درست در آزمون حافظه کاری N-back مشاهده شد.

نتیجه گیری: براساس نتایج بدست آمده می‌توان گفت مداخله با ضرباهنگ دوگوشی با فرکانس دوگوشی ۱۵ هرتز و تحریک الکتریکی فراجمجمه ایی متناوب بر افزایش توجه دیداری- فضایی تاثیر دارد.

کلمات کلیدی: ضرباهنگ دوگوشی، تحریک متناوب الکتریکی فراجمجمه ایی، دمانس پیشانی گیجگاهی

ارائه شفاهی

عنوان: تأثیر درمان مبتنی بر مشاهده عمل و سرنخ دهی معنایی بر بازیابی فعل بیماران با آفازی

ناروان ناشی از سکته مغزی

نویسنده مسئول: نهال ریخته‌گران

نویسندگان: فریبا یادگاری^۱، نهال ریخته‌گران^۲

۱. استاد گفتار درمانی، گروه گفتار درمانی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

۲. کارشناس ارشد گفتاردرمانی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

چکیده:

مقدمه: در افراد دارای آفازی به خصوص ناروان تأثیرات منفی اختلال بازیابی فعل باعث به وجود آمدن مشکلات ارتباطی می‌شود. تاکنون رویکردهای درمانی متنوع باعث بهبود این اختلال شده است. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی برنامه درمانی مشاهده عمل و برنامه درمانی سرنخ دهی معنایی بر بازیابی فعل ۴ بیمار با آفازی ناروان ناشی از سکته مغزی نیمکره چپ صورت پذیرفت.

روش: این پژوهش مداخله‌ای با روش تک آزمودنی با طرح ABACA و ACABA انجام شد. شرکت‌کنندگان شامل دو زن و دو مرد ۴۵ تا ۸۱ ساله با میانگین سنی ۵۸ سال بودند و از زمان سکته مغزی آنها ۹ تا ۵۳ ماه می‌گذشت. هر شرکت‌کننده در دو فاز درمان شامل نسخه فارسی پروتکل مشاهده عمل (Wambaugh et al ۲۰۰۲) و نسخه فارسی پروتکل سرنخ‌دهی معنایی (Raymer et al. ۲۰۰۶) شرکت کرد. در درمان مشاهده عمل از شرکت‌کننده‌ها خواسته شد که ویدیوی مربوط به انجام کنش را تماشا کنند و خودشان آن عمل را انجام دهند. در درمان سرنخ دهی معنایی از ۳ مرحله سرنخ‌دهی شامل: توصیف کلامی تصویر، تکمیل عبارت و تکمیل جمله با بار معنایی استفاده شد. واری روزانه بسته فعلی در سه فاز خط پایه در ۹ جلسه و دو فاز درمانی تا ۱۰ جلسه برای هر درمان انجام گرفت. اثربخشی درمان با اعداد مربوط به گرایش و شیب تغییرات (TLS)، اختلاف سطح (LD) و محاسبه اندازه اثر (D-statistics) گزارش شد.

یافته‌ها: یافته‌های این مطالعه به ترتیب زیر بود:

شرکت‌کننده ۱ (مشاهده عمل): $TLS = 7,2$, $LD = 4,81$, $D-statistics = 6,06$
شرکت‌کننده ۱ (سرنخ دهی معنایی): $TLS = 7,08$, $LD = -0,38$, $D-statistics = 6,79$
شرکت‌کننده ۲ (مشاهده عمل): $TLS = 3,69$, $LD = -11,15$, $D-statistics = 1,63$
شرکت‌کننده ۲ (سرنخ دهی معنایی): $TLS = 3,46$, $LD = 6,52$, $D-statistics = 1,13$
شرکت‌کننده ۳ (مشاهده عمل): $TLS = 7,69$, $LD = -7/69$, $D-statistics = 6,06$
شرکت‌کننده ۳ (سرنخ دهی معنایی): $TLS = 7,79$, $LD = 9,61$, $D-statistics = 7$
شرکت‌کننده ۴ (مشاهده عمل): $TLS = 12,22$, $LD = 8/33$, $D-statistics = 5,47$
شرکت‌کننده ۴ (سرنخ دهی معنایی): $TLS = 27,5$, $LD = -5$, $D-statistics = 8,16$

نتیجه‌گیری: این پژوهش تأثیر مثبت استفاده از هر دو مداخله‌ی مشاهده‌ی عمل و سرنخ دهی معنایی در بهبود توانایی نامیدن افعال افراد شرکت‌کننده در این مطالعه را تأیید کرد و تفاوت معناداری بین این دو روش دیده نشد.

کلمات کلیدی: زبان‌پریشی ناروان، اختلال نامیدن، بازیابی افعال، درمان مشاهده‌ی عمل، درمان سرنخ دهی معنایی

ارائه شفاهی

عنوان: تاثیر آموزش بازشناسی حرکت بیولوژیک بر نظریه‌ی ذهن کودکان اوتیسم با عملکرد بالا

نویسنده مسئول: فرناز شیروانی

نویسندگان: فرناز شیروانی^۱، آناهیتا خرمی بنارکی^۲، پیمان حسنی ابهریان^۳

۱. موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی

۲. کلینیک مغز و شناخت

۳. موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی

چکیده:

مقدمه: نقص در نظریه ذهن، از مشکلات اصلی افراد دارای اختلال اوتیسم می‌باشد که تاثیر زیادی بر رشد مهارت‌های اجتماعی و کیفیت زندگی اجتماعی آنان دارد. ادراک حرکت بیولوژیک یک مولفه اصلی برای نظریه ذهن می‌باشد که مناطق مغزی درگیر در هر دو مشابه نیز هستند و همچنین در افراد مبتلا به اوتیسم ضعف در ادراک حرکت بیولوژیک نشان‌دهنده واریانس نظریه ذهن است. در مطالعات پیشین بیشتر روش‌های مداخله برای ارتقا نظریه ذهن بر پایه مداخلات رفتاری و یا اجزای شناختی بوده که به طور اختصاصی روی ویژگی‌های نظریه ذهن کار شده و قدرت تعمیم و پایداری مناسبی گزارش نشده است. در پژوهش حاضر سعی بر آن است جهت ارتقا نظریه‌ی ذهن از ویژگی‌های پایه‌ای ادراک استفاده شود که باعث بهبود ارتباطات اجتماعی فرد مبتلا به اوتیسم با تاثیر ماندگار بشود، لذا برای نخستین بار در مطالعات موجود، فرضیه‌ی اثربخشی آموزش بازشناسی حرکت بیولوژیک بر نظریه ذهن کودکان اوتیسم با عملکرد بالا، در این پژوهش بررسی شد.

روش: به عنوان اولین پژوهش در این زمینه، مطالعه به صورت پابلوت و نمونه‌گیری در دسترس بعد از مراحل غربالگری، بر روی ۵ شرکت‌کننده پسر با میانگین سنی ۹/۸ سال، آزمونه‌های نظریه ذهن (الگوی اشکال متحرک) و پرسشنامه پاسخ‌دهی اجتماعی و آزمون محقق ساخته بازشناسی حرکت بیولوژیک (بعد از اعتبارسنجی بر روی ۲۰ کودک نرمال)، و آزمون توجه پیوسته دیداری شنیداری انجام شد و وارد مداخله طراحی شده توسط محقق بر اساس دیتابیس موجود در مطالعات پیشین، به صورت ۱۵ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، ۲ بار در هفته شدند و بعد از آن مجدد آزمونه‌های مذکور جهت بررسی تغییرات، انجام شد و عملکرد هر فرد با خودش مقایسه شد.

نتایج: تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS-۲۲ انجام شد. علی‌رغم بهبود نمره هر فرد در آزمون نظریه ذهن، تفاوت معنادار در نظریه ذهن نشان نداد ولی در کاهش علائم اوتیسم و نمره کلی پاسخ‌دهی اجتماعی (بر اساس پرسشنامه پاسخ‌دهی اجتماعی) قبل و بعد از مداخله تفاوت معنادار است ($t=4,442$) و ($p=0,011$) همچنین در نمره کلی بازشناسی حرکت بیولوژیک بعد از مداخله تفاوت معنادار است. ($p=0,02$)

نتیجه‌گیری: آموزش بازشناسی حرکت بیولوژیک بر کاهش علائم اوتیسم به‌ویژه علائق محدود و حرکات کلیشه‌ای و نقص در تعاملات اجتماعی اثر دارد. همچنین نظریه ذهن را می‌تواند بهبود ببخشد. با توجه به استفاده از محرک بینایی در تمرینات، آموزش بازشناسی حرکت بیولوژیک به‌طور جانبی می‌تواند باعث بهبود توجه بینایی نیز شود.

کلمات کلیدی: اوتیسم با عملکرد بالا، نظریه ذهن، حرکت بیولوژیک

ارائه شفاهی

عنوان: بررسی اثربخشی درمان ویژگی‌های اکوستیکی نوای گفتار بر بازشناسی هیجانات و تئوری ذهن در کودکان ۶ تا ۱۳ ساله دارای اختلال اتیسم با عملکرد بالا

نویسنده مسئول: لیلیا بخشعلی زاده

نویسندگان: لیلیا بخشعلی زاده^۱، آناهیتا خرمی بنارکی^۲، پیمان حسنی ابهریان^۳

۱. موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی

۲. کلینیک مغز و شناخت

۳. موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی

چکیده

مقدمه: توانایی درک این موضوع که دیگران واجد حالات ذهنی (افکار، تمایلات و عقاید) هستند که می‌توانند با حالات ذهنی خود فرد و یا واقعیت متفاوت باشد "تئوری ذهن" نامیده می‌شود. کودکان و بزرگسالان مبتلا به اختلال طیف اتیسم اغلب از عدم توانایی درک هیجانات و اهداف دیگران رنج می‌برند که این موضوع نشان می‌دهد اختلال در درک هیجانات، مربوط به مشکلات بیان احساسات و بالعکس در آنهاست. احساسات نه تنها در حالت‌های صورت، کلمات و زبان بدن بلکه در نوای گفتار که از جنبه‌های ارتباط غیرکلامی و کاربردی است؛ هم درک و بیان می‌شود. افراد دارای اختلال اتیسم در تشخیص احساسات از صوت مشکل دارند. هدف پژوهش ما پاسخ به این سوال است که آیا با مداخله بر نوای گفتار، درک هیجانات و تئوری ذهن در افراد دارای اختلال اتیسم بهبودی ایجاد می‌شود؟

روش: این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی کاربردی بوده و از جمله مطالعات نیمه‌تجربی و مطالعات پیش‌آزمون و پس‌آزمون بر روی ۵ کودک پسر ۶ تا ۱۳ ساله دارای اتیسم با عملکرد بالا به صورت پایلوت و نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. ابتدا شرکت کنندگانی که قبلاً تشخیص اختلال اتیسم را توسط روانپزشک داشتند، با آزمون ADIR سطح اتیسم آنها مشخص شد. سپس مورد غربالگری و انجام پیش‌آزمون‌ها قرار گرفتند. سپس به مدت دوازده جلسه در برنامه درمان نوای گفتار که این برنامه با الگوبرداری از مدل درمان نوای گفتار روزنیک و هارگراو و سایر مطالعات انجام شده در این زمینه طراحی شد، شرکت کردند. در نهایت، داده‌ها با استفاده از آزمون t همبسته و با نرم افزار SPSS-۲۶ تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: نتایج حاصل از داده‌ها بیانگر آن بود که در شاخص ادراک هیجان از چهره میان پیش‌آزمون و پس‌آزمون از نظر آماری تفاوت معنادار بود ($t = -3.666$ و $P < 0.05$) و آماره مجذور اتا $\eta^2 = 0.7$ حاکی از اندازه اثر بزرگ می‌باشد. اما پس از مقایسه میانگین امتیاز تئوری ذهن افراد در آزمون الگوی اشکال متحرک تفاوت معنی‌داری بین نمرات مقیاس کلی تئوری ذهن در دو مرحله، مشاهده نشد. $t = -0.590$ و $P > 0.05$

نتیجه‌گیری: برنامه‌ی درمان نوای گفتار موجب بهبود بازشناسی هیجانات در کودکان دارای اختلال اتیسم با عملکرد بالا شد اما منجر به بهبود تئوری ذهن در آنها نشده است. بهتر است در مطالعات آینده این فرضیات با حجم نمونه‌ی بیشتر و با استفاده از آزمون‌های سنتی و سطح پایین تئوری ذهن مورد بررسی قرار گیرد.

کلمات کلیدی: اتیسم با عملکرد بالا، نظریه ذهن، بازشناسی هیجانات، نوای گفتار

ارائه شفاهی

عنوان: بررسی تأثیر هنجار اجتماعی بر رفتار رشوه با استفاده از تلنگر اجتماعی و بازی کالای

عمومی

نویسنده مسئول: محمود حداد

نویسندگان: محمود حداد^۱، دکتر عذرا جهانی تابش^۲

۱. موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی

۲. دانشگاه کالیفرنیا دیویس، دیویس، آمریکا

چکیده:

مقدمه: در زندگی روزمره، گاه ما انسان‌ها، به دلیل محدودیت‌های موجود در ظرفیت شناختی خود، تحت تأثیر سوگیری‌های شناختی قرار می‌گیریم. هنجار اجتماعی که در برگزیده عرف‌ها، سنت‌ها، استانداردها، قوانین، ارزش‌ها، مدها و سایر معیارهای رفتاری است که در نتیجه‌ی تماس افراد با یکدیگر به وجود می‌آید، گاه خود به منبعی از سوگیری‌های شناختی تبدیل می‌شود. با این وجود، شواهد نشان می‌دهد که اگر قبل از وقوع سوگیری‌های شناختی، به افراد تلنگر بزنییم و تله شناختی را به آن‌ها گوشزد کنیم، با استفاده از همین هنجارهای اجتماعی می‌توانیم رفتار افراد را بهبود بخشیم. در پژوهش حاضر، با فرض این که می‌توان با ارائه تلنگر رفتارهای نامطلوب اجتماعی را کاهش داد، تأثیر هنجار تأکیدی (انتظار فرد از نحوه‌ی تفکر دیگران در مورد رفتار خاص) بر بروز رفتار نامطلوب رشوه، مورد بررسی قرار گرفت.

روش: شرکت‌کنندگان ($n = 85$ ، ۴۵ مرد و ۴۰ زن) با تخصیص تصادفی به ۱۷ گروه و به صورت آنلاین وارد بازی کالای عمومی شدند. در این مطالعه، نسخه‌ی اصلی بازی کالای عمومی تغییر یافته و به شکلی طراحی شده بود که بازیکنان در موقعیت پرداخت رشوه قرار گیرند. در برخی از دست‌ها، شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش قبل از پرداخت رشوه، پیام کوتاهی را مبنی بر بی‌اخلاقی و ناعادلانه بودن این رفتار دریافت می‌کردند. با این که این تلنگر از سوی آزمایش‌کننده طراحی و ارسال می‌شد، دریافت‌کننده‌ی تلنگر، بر این باور بود که این تلنگر از سوی سایر بازیکنان ارسال شده است.

نتایج: تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون خی-دو نشان داد که تعداد دفعات پرداخت رشوه در شرکت‌کنندگانی که تلنگر اجتماعی دریافت کرده بودند، نسبت به افرادی که هیچ تلنگری به آنها ارسال نشده بود به طور معنی‌داری کمتر بود. به عبارتی دیگر، یک تلنگر آبی و مختصر توانست رفتار رشوه را در شرکت‌کنندگان تحت تأثیر قرار دهد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش همسو با شواهد بدست آمده در سایر فرهنگ‌ها نشان می‌دهد که تلنگر اجتماعی، هر چند کوتاه و مختصر، می‌تواند به طور مؤثر هنجار تأکیدی و به تبع آن رفتار را تغییر دهد. این یافته‌ها، نویدبخش کاربرد اثربخش بینش‌های رفتاری در سیاست‌گذاری عمومی هستند و می‌توانند در سطوح بالای سیاست‌گذاری برای تغییر رفتار شهروندان مورد استفاده قرار گیرند.

کلمات کلیدی: سوگیری‌های شناختی، تلنگر، هنجار اجتماعی، بازی کالای عمومی، رشوه

ارائه شفاهی

عنوان: بررسی روند هیجانات فضای مجازی در موج اول فراگیری کرونا

نویسنده مسئول: سید رحمت اله متولی امامی

نویسندگان: سید رحمت اله متولی امامی^۱، محمد مرتضی زاده^۱، سعید حصارخانی^۲

۱. موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی

۲. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

چکیده:

مقدمه: هدف از این پژوهش بررسی روند هیجانات محتوای متنی فضای مجازی در موج اول فراگیری ویروس کرونا در ایران می باشد. برای این منظور با تحلیل کلان داده‌های شبکه‌های اجتماعی تلگرام، اینستاگرام، توییتر و سایت‌های خبری و همچنین آمار شناسایی و مرگ بیماری کرونا در کشور سعی در بررسی مسئله شد.

روش: موضوعات میزان هیجانات در مطالب و تغییرات زمانی و تفاوت آن در بسترهای مختلف و ارتباط آن با شیوع کرونا در دوازده هفته ابتدایی، به عنوان سوالات اصلی مورد توجه قرار گرفت. پس از بررسی و اصلاح داده‌های استخراج شده، با بخشی از داده‌های برجسته زده شده بر اساس چرخه هشت‌گانه هیجانات پلاچیک و انطباق شکلک‌های متنی با این الگو به عنوان داده‌های آموزش در فرآیند یادگیری ماشین استفاده شد.

نتایج: در گزارش روند هفتگی نتایج مشاهده شد که هیجانات اکثراً در دسته‌های پیش‌بینی و طنز و غم و اعتماد قرار گرفته‌اند و ترس و شگفتی و تنفر در موج اول کم‌تر مشاهده شد. به‌طور نسبی در محتوای خبری، هیجانات منفی و در اینستاگرام، هیجانات مثبت و در تلگرام، پیش‌بینی بیشتر بود و توییتر کم‌هیجان‌تر دیده شد. محتوای توییتر در مقایسه با دیگر شبکه‌های اجتماعی واکنش مقطعی سریعتری در تعدد مطالب داشته است ولی در ادامه سایر بسترها پرچم‌تر بودند. با روند نزولی مطالب در سه هفته پایان موج با روند کاهشی مرگ، افزایش مجدد پیام‌ها در توییتر دیده می‌شود که هم‌زمان با افزایش شناسایی مبتلایان و مقدمه موج دوم می‌باشد.

نتیجه‌گیری: کاهش روند هیجانات در اواخر موج نیز می‌تواند نشان از کم‌رنگ شدن حساسیت و توجه باشد و به طبع آن دور شدن از مراقبت و پیشگیری از موج دوم است.

کلمات کلیدی: تحلیل احساسات متن، فضای مجازی، فراگیری کرونا، محاسبات اجتماعی شناختی

ارائه شفاهی

عنوان: الگوی رشد شناخت اجتماعی در کودکان پیش‌دبستانی فارسی-ترکی زبان

نویسنده مسئول: معصومه ملکیان

نویسندگان: معصومه ملکیان دانش‌آموخته رشته زبان‌شناسی همگانی از دانشگاه علامه طباطبائی

چکیده:

مقدمه: درک کودکان از حالات ذهنی دیگران یا "نظریه ذهن" یکی از مهم‌ترین ابعاد رشد شناختی محسوب می‌شود. ولمان و لیو (۲۰۰۴) مقیاسی از توالی ظهور ساخت‌های مفهومی مختلف در نظریه ذهن در حال رشد کودکان پیش‌دبستانی انگلیسی‌زبان ارائه کرده‌اند. در این مقیاس، توالی هفت تکلیف نشان‌دهنده ترتیب ظهور توانایی‌های شناختی در کودکان پیش‌دبستانی انگلیسی‌زبان است. هدف از پژوهش حاضر ارائه الگویی از رشد شناخت اجتماعی کودکان فارسی-ترکی‌زبان بر اساس توالی تکلیف‌های نظریه ذهن و مقایسه الگوی به‌دست آمده با الگوی پیشنهادی ولمان و لیو (۲۰۰۴) برای کودکان انگلیسی‌زبان در سنین پیش‌دبستانی است.

روش: آزمودنی‌ها شامل ۳۶ کودک هنجار فارسی-ترکی‌زبان در سه گروه سنی ۳۷-۴۶، ۴۷-۵۶ و ۵۷-۶۶ ماهه می‌شود که به‌صورت تصادفی از میان مهدکودک‌هایی در استان همدان انتخاب شده‌اند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS صورت گرفته است.

نتایج: پس از اجرای هر تکلیف در قالب سناریویی، میانگین نمره آزمودنی‌های هر گروه سنی در انجام هر یک از تکلیف‌ها محاسبه شد. توالی هفت تکلیف نظریه ذهن بر اساس سطح دشواری آن‌ها برای آزمودنی‌ها از این قرار است: "علائق گوناگون"، "باور غلط صریح"، "احساس واقعی-ظاهری"، "دستیابی به دانش"، "باورهای گوناگون"، "باور-احساس" و "باور غلط در مورد محتوا". آزمون ناپارامتری کروسکال-والیس نشان می‌دهد که تفاوت‌های معنادار مشاهده شده میان عملکرد آزمودنی‌های سه گروه سنی، به تکالیف "باورهای گوناگون" ($p = 0.022$)، "باور غلط صریح" ($p = 0.034$) و "احساس واقعی-ظاهری" ($p = 0.026$) در سطح معناداری ۰/۰۵ مربوط است. علاوه بر این، آزمون تعقیبی بونفرونی بیانگر آن است که معناداری تفاوت‌های مشاهده شده، به تفاوت بین میانگین نمره دو گروه سنی ۳۷-۴۶ و ۴۶-۵۷ ماهه در سطح معناداری ۰/۰۵ مربوط است.

نتیجه‌گیری: همان‌گونه که یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد الگوی رشد شناختی کودکان دوزبانه فارسی-ترکی‌زبان متفاوت از الگوی پیشنهادی ولمان و لیو (۲۰۰۴) برای کودکان انگلیسی‌زبان است. تنها شباهت این دو الگو به جایگاه قرارگیری تکالیف "علائق گوناگون" و "باور-احساس" مربوط می‌شود. از سوی دیگر، مقایسه درون‌گروهی عملکرد کودکان دوزبانه در انجام تکالیف نظریه ذهن بیانگر آن است که تفاوت‌های مشاهده شده تنها بین عملکرد دو گروه سنی ۳۷-۴۶ و ۴۶-۵۷ ماهه معنادار است.

کلمات کلیدی: رشد شناخت اجتماعی، نظریه ذهن، دوزبانگی، کودکان فارسی-ترکی‌زبان

ارائه شفاهی

عنوان: بررسی رفتارهای اجتماع پسند در افراد الکسیتایمیا و بررسی پایه های فیزیولوژیک مربوطه نویسنده مسئول: خاطره برهانی

نویسندگان: نسیم قزازی^۱، نگار سماک نژاد^۲،

۱. موسسه آموزش عالی غیر دولتی- غیرانتفاعی علوم شناختی

۲. پژوهشکده علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده:

مقدمه: رفتارهای اجتماع پسند رفتاریهایی است که در آن به دیگران سود می‌رسانیم (باتسون و پاول، ۲۰۰۳). در برخی از ویژگی‌های شخصیتی این رفتارها کمتر دیده می‌شود که از جمله این ویژگی‌های شخصیتی می‌توان به الکسیتایمیا اشاره کرد (لیچک و همکاران، ۲۰۲۱). این افراد در شناسایی و بیان عواطف و هیجانات خود و دیگران متفاوت عمل میکنند (گالوان، ۲۰۱۴). الکسیتایمیا با مشکلاتی در تنظیم و عملکردهای اجتماعی مرتبط است (فلمنهل و همکاران، ۲۰۱۳) و به نظر می‌رسد علت برخی از مشکلات این افراد به دلیل پردازش‌های غیرمعمول حسی-پیکری در آنها باشد (برهانی و همکاران، ۲۰۱۷). برخی مطالعات تفاوت‌هایی در عملکرد برخی از نواحی مغز در این افراد گزارش کردند (بلیر و همکاران، ۱۹۹۷). همچنین شواهدی مبنی بر سطح برانگیختگی پایین در افراد با نمرات بالای الکسیتایمیا وجود دارد (استون و نیلسون، ۲۰۰۱). مطالعه حاضر با استفاده از نظریه بازی‌ها (استفاده از بازی دیکتاتور)، رفتار اجتماع پسند افراد با نمرات مختلف الکسیتایمیا را بررسی کرده است و برای درک بهتر پایه های فیزیولوژیک این رفتارها به تغییرات اندازه‌ی مردمک چشم بعنوان مولفه‌ای برای سطح برانگیختگی پرداخته‌ایم.

روش: طبق مطالعات پیشین از بازی دیکتاتور به منظور بررسی رفتارهای اجتماع پسند استفاده شده است (رید و همکاران، ۲۰۱۹ و اندرسون و همکاران، ۲۰۱۸). بازی دیکتاتور به این شکل طراحی شد که شرکت‌کنندگان باید تصمیم می‌گرفتند مبلغی را با .. نفر گیرنده که تصویرشان روی مانیتور ارائه می‌شود، شریک شوند؛ همزمان تغییرات مردمک چشم توسط دستگاه ردیاب چشم ثبت شد.

نتایج: نتایج نشان داد تفاوت معناداری در تصمیمات اجتماع پسند افراد با نمرات بالای الکسیتایمیا ($M=3.26$) و پایین الکسیتایمیا ($M=4.43$) وجود دارد ($p < 0.05$). همچنین تغییرات اندازه مردمک هنگام اتخاذ تصمیمات اجتماع پسند در افراد با نمرات بالای الکسیتایمیا بطور معناداری کمتر ($M=0.004$) از افراد با نمرات پایین الکسیتایمیا ($M=0.21$) بود.

بحث و نتیجه گیری: یافته‌ها بر نقش تفاوت سطح برانگیختگی و تصمیمات اجتماع پسند در افراد با درجه بالای الکسیتایمیا در روند تصمیم‌گیری‌های اجتماعی تاکید دارد این نتایج با مطالعات پیشین همسو بود و نشان داد که رفتارهای اجتماع پسند در افراد با درجه بالای الکسیتایمیا به میزان کمتری دیده می‌شود.

کلمات کلیدی: الکسیتایمیا، تصمیم‌گیری اجتماعی، بازی دیکتاتور، ردیاب چشم، رفتارهای اجتماع پسند

ارائه شفاهی

**عنوان: بررسی تعاملات بین بازیابی مهارت حافظه و مهارت دست در بیماران مبتلا به آفازی مزمن
پس از سکته مغزی: کارآزمایی بالینی دوسوکور
نویسنده مسئول: ریحانه صابر مقدم**

نویسندگان: ریحانه صابر مقدم^۱، افسانه زینل زاده^۲، مهرزاد مومن زاده^۳، محمد تقی فرزادفر^۳، داوود سبحانی راد^۱

۱. گروه گفتاردرمانی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. گروه فیزیوتراپی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳. گروه نورولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، بیمارستان قائم، مشهد، ایران

چکیده:

مقدمه: آفازی یکی از پیامدهای شایع به دنبال سکته مغزی است. به دلیل عملکرد شبکه ای مغز، بسیاری از بیماران سکته مغزی، نقایص همزمانی را در مهارت حافظه و مهارت های حرکتی نشان می دهند. رویکردهای جدید در توانبخشی عصبی برای پرداختن به مهارت های شناختی و حرکتی به طور همزمان مورد بررسی قرار گرفته است. هدف از این مطالعه بررسی تعاملات مهارت های حافظه و حرکتی در بیماران آفازی مزمن پس از سکته مغزی است.

روش: در این کارآزمایی تصادفی دوسوکور، ۴۵ بیمار آفازی به سه گروه ۱۵ نفری تقسیم شدند. تمرینات سه هفته، سه روز در هفته و ۴۰ دقیقه در روز بود. گروه "الف" شناخت درمانی، گروه "ب" آموزش مهارت دست و گروه "ج" هر دو آموزش را دریافت کردند. تغییرات در حافظه و عملکردهای حرکتی با استفاده از مقیاس حافظه و کسلر و مقیاس تمپا قبل و بعد از مداخله و همچنین میزان روند تغییرات در هفته اول و دوم ارزیابی شد.

یافته‌ها: در ارزیابی حافظه در هفته‌های دوم و سوم، در گروه‌های الف، ج و الف، ب و همچنین تغییر نمره در هفته سوم نسبت به قبل از مداخله در گروه‌های الف و ج تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. در میزان قدرت (از مقیاس TEMPA)، تفاوت معنی‌داری فقط قبل از ارزیابی در گروه‌های الف و ج مشاهده شد و تفاوت معنی‌داری در تغییرات امتیازات در هفته سوم نسبت به قبل از مداخله مشاهده نشد. در میزان استقامت (از نمره TEMPA)، در هفته‌های قبل، اول، دوم و سوم در گروه ب و ج و در هفته سوم در مقایسه با قبل از مداخله در گروه الف و ب تفاوت معنی‌داری وجود داشت. در ارزیابی میزان باز و بسته شدن (از مقیاس TEMPA)، متغیرها ثابت ماندند و تغییری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها وجود تعاملات هم افزایی را در میزان بهبودی مهارت های حرکتی و حافظه نشان دادند. علاوه بر این، رویکرد ترکیبی میزان بهبودی مهارت ها را تسهیل می کند و منجر به بهبودی بیشتر در هر دو عملکرد نسبت به مداخلات جداگانه می شود.

کلمات کلیدی: آفازی، توانبخشی، بهبودی، حافظه، مهارت دست

ارائه شفاهی

عنوان: تحریک مکانیکی نورون های حسی بویایی از طریق حفره بینی، می تواند عملکرد مغز را در حین آزمون حافظه کوتاه مدت تغییر دهد

نویسنده مسئول: دکتر محمدرضا رئوفی

نویسندگان: محمدرضا رئوفی^۱، بهاره جعفری^۱، مرتضی سلیمی^۱، سپیده قزوینه^۱

۱. دانشگاه تربیت مدرس

چکیده:

مقدمه: تهویه مکانیکی یک مداخله نجات دهنده زندگی در بیماران با شرایط وخیم است. با این حال، تهویه مکانیکی ممکن است منجر به اختلالات شناختی شود. شواهدی وجود دارد که تحریک پیاز بویایی در طی تنفس از طریق بینی باعث ایجاد نوساناتی هماهنگ با تنفس در نواحی مختلف مغزی می شود که عملکردهای شناختی از جمله حافظه را تحت تأثیر قرار می دهد. با فرض این موضوع که عدم وجود جریان هوا در بینی می تواند یکی از علت های احتمالی بروز اختلالات شناختی ناشی از تهویه مکانیکی باشد، هدف ما در این مطالعه بررسی اثر اعمال پاف هوای بینی در حین تهویه مکانیکی در پیشگیری از این اختلالات می باشد.

روش: موش های نر نژاد ویستار در سه گروه کنترل، تهویه مکانیکی و تهویه مکانیکی همراه با اعمال پاف هوا در بینی قرار داده شدند. این موش ها ابتدا تحت استریوتاکسی قرار گرفته و سه الکتروود در نواحی پیاز بویایی، قشر پیش پیشانی میانی و هیپوکمپ شکمی آنها تعبیه شده بود و پس از دوره ریکاوری دو گروه از حیوانات این مطالعه تحت بیهوشی و تهویه مکانیکی و یا تهویه مکانیکی همراه اعمال پاف هوا با فرکانس یک هرتز در بینی قرار گرفته بودند و حیوانات گروه کنترل تحت هیچ مداخله ای قرار نگرفتند. یک روز پس از بیهوشی پتانسیل میدانی موضعی در حین استراحت و انجام تست رفتاری ماز Y تغییر یافته، ثبت شده بود که انالیز این سیگنال ها در نرم افزار متلب انجام شد.

یافته ها: اعمال پاف هوا در بینی از اختلال شناختی و کاهش حافظه به دنبال تهویه مکانیکی جلوگیری کرد. موش های گروه تهویه مکانیکی همراه با پاف هوا در بینی، مشابه موش های گروه کنترل در اولین ورود بازوی جدید را انتخاب کردند و تعداد ورود بیشتری به آن بازو داشتند. همچنین تغییرات قابل توجهی در فعالیت و ارتباط عملکردی مدار پیاز بویایی - هیپوکمپ شکمی - قشر پیش پیشانی میانی در گروه کنترل و تهویه مکانیکی همراه با اعمال پاف هوا در بینی در مقایسه با گروه تهویه مکانیکی در حالت استراحت و انجام آزمون رفتاری ماز Y مشاهده کردیم.

نتیجه گیری: اعمال پاف هوا در بینی در حین تهویه مکانیکی می تواند باعث افزایش فعالیت الکتریکی نواحی مختلف مغزی شود، که این افزایش از ایجاد اختلال حافظه ناشی از تهویه مکانیکی جلوگیری کرده است.

کلمات کلیدی: تهویه مکانیکی، پاف هوا در بینی، اختلال شناختی، قشر پیش پیشانی میانی، هیپوکمپ شکمی، حافظه کوتاه

مدت

ارائه شفاهی

**عنوان: مهار هیجان در بیماران مبتلا به توده های مغز در ناحیه فرونتال چگونه تغییر می یابند؟
ارزیابی قبل و بعد عمل جراحی با استفاده از تصویربرداری عملکردی تشدید مغناطیسی (fMRI)
نویسنده مسئول: زهرا فرشیدفر**

نویسندگان: زهرا فرشیدفر^۱، محمدعلی عقابیان^۲، مهدی تهرانی دوست^۳، امیرحسین جوادی^۴

۱. کاندید دکترا تخصصی علوم اعصاب شناختی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳. مرکز تحقیقات علوم رفتاری و شناختی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴. دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

چکیده:

مقدمه: مهار هیجان یکی از توانایی های شناختی است که در رفتارهای اجتماعی حائز اهمیت است و نقش کلیدی در کیفیت زندگی افراد دارد. ضایعات مغزی که در لوب فرونتال مغز مخصوصا در ناحیه پیش پیشانی قرار دارند می توانند مهار هیجان را تحت تاثیر قرار دهند و بنابراین کیفیت زندگی بیمار را کاهش دهند. هدف این مطالعه ارزیابی اثر وجود تومور بر توانایی مهار هیجان و بررسی نقش جراحی در این بیماران است.

روش: در این مطالعه ۱۶ بیمار مبتلا به تومور فرونتال مغز قبل از عمل جراحی و ۳ ماه بعد از آن با استفاده از آزمون affective Go/No-Go تحت تصویربرداری عملکردی تشدید مغناطیسی (fMRI) قرار گرفته اند. علاوه بر این، آزمون IVA برای ارزیابی کنترل پاسخ و توجه در این بیماران در هر دو مرحله قبل و بعد از عمل انجام شده است. آزمون (affective) Emotional Go/No-Go دو بار اجرا شده (۲ runs)؛ که هر کدام شامل ۴ بلوک با ۲۵۶ تصویر هیجانی صورت (خوشحال و عصبانی) بوده است. برای ارزیابی مهار هیجان از بیمار خواسته شده که هیجان مشخص شده را که در ابتدای هر بلوک به صورت تصویر دستورالعمل ۳ ثانیه نمایش داده می شود را انتخاب نمایند. داده های fMRI جمع آوری و با استفاده از نرم افزار FSL آنالیز شده اند.

یافته ها: آنالیز داده های fMRI فعالیت بیشتری را در مناطق مورد انتظار در مغز که مسوول مهار هیجان هستند را بعد از عمل جراحی نشان داد. علاوه بر این، صحت و سرعت پاسخگویی در این مرحله بهبود یافته است.

نتیجه گیری: بر اساس این مطالعه، مهار هیجان بعد از عمل جراحی بهبود می یابد. بنابراین میتوان انتظار داشت که کیفیت زندگی در این بیماران بهتر شود. تغییرات صحت و سرعت پاسخگویی در هیجان خوشحال بیشتر از هیجان عصبانی و همچنین در تومورهای گلیوما درجه پایین به طور قابل ملاحظه تری مشاهده شده است.

کلمات کلیدی: ضایعات پیش پیشانی، مهار هیجانی، fMRI، قبل و بعد از عمل

ارائه شفاهی

عنوان: نقش تحریک عمیق مغز و غیرفعالسازی موقت ناحیه پوششی شکمی بر بیان مورفین القاء کننده تحریک مکانی در موشهای نر و بیستار با حرکت آزاد حساس شده به مورفین

نویسنده مسئول: مژگان قبادی پور

نویسندگان: مژگان قبادی پور^۱، حجت اله علایی^۲

۱. دانشگاه بوعلی سینا

۲. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

چکیده:

مقدمه: مطالعات قبلی گزارش کرده‌اند که تحریک عمیق مغز (DBS) در ناحیه پوششی شکمی (VTA) در رفتارهای وابسته به مواد مخدر درگیر است و نقش‌هایی در پاداش جویی، امنیت جویی، یادگیری، انگیزش و اختلالات عصبی روانی، مانند: اعتیاد و افسردگی دارد، اما مکانیسم‌های آن هنوز نامشخص است. برای شناسایی تأثیر شدت تحریک بر فعالیت VTA، ما تغییرات رفتاری در نواحی مغزی مرتبط با پاداش را در طول تحریک الکتریکی و غیرفعال کردن با لیدوکائین VTA را بررسی کردیم.

روش: موش‌های بزرگ آزمایشگاهی بالغ و بیستار بیهوش شدند، الکتروود تحریک به صورت استریوتاکسی به صورت یک طرفه کاشته شد و کانول‌های میکرواینجکشن به صورت دوطرفه در داخل VTA پایین آورده شدند. شرطی سازی مکرر با تجویز زیر جلدی مورفین (۵ میلی گرم بر کیلوگرم، S.C) با ۴ روز پرهیز اجباری دنبال شد، پاسخ شرطی سازی ناشی از دوز آغازین مورفین (۰/۵ میلی گرم بر کیلوگرم) را افزایش داد. در روز نهم، DBS با شدت بالا و پایین (۱۵۰ و ۲۵ μ A، هر تریز در مدت ۱۰ دقیقه) یا غیرفعال سازی برگشت پذیر توسط لیدوکائین در موش‌های تحت تیمار با مورفین به VTA القا شد.

یافته‌ها: در موش‌هایی که ۰/۵ میلی گرم بر کیلوگرم مورفین (۰/۵ میلی گرم/کیلوگرم) دریافت کردند، تحریک الکتریکی داخل VTA الکتریکی با شدت بالا (۱۵۰ میکروآمپر در هر موش بزرگ آزمایشگاهی) به طور معنی داری ($P < ۰/۰۵$) بیان ترجیح مکانی مورفین ۵ میلی گرم بر کیلوگرم را افزایش داد. بیان ترجیح مکانی توسط موش‌های بزرگ آزمایشگاهی تیمار شده با مورفین ۰/۵ میلی گرم بر کیلوگرم به طور چشمگیری با غیرفعال سازی داخل VTA با تزریق لیدوکائین تقویت شد ($P < ۰/۰۵$). لیدوکائین، VTA CPP را در تست پس از شرطی سازی معکوس کرد. عود موش‌های تحت تیمار با ۰/۵ M در آزمایش روز نهم توسط لیدوکائین VTA مشاهده شد.

نتیجه گیری: DBS VTA با شدت بالا جستجوی مورفین ناشی از دوز آغازین مورفین را مسدود کرد. نتایج پیشنهاد می‌کنند که تحریک الکتریکی در VTA می‌تواند شلیک عصبی در مناطق مرتبط با پاداش مغز را سرکوب کند.

کلمات کلیدی: ترجیح مکانی شرطی، تحریک عمیق مغز، اعتیاد به مواد مخدر، تحریک الکتریکی، لیدوکائین، مورفین، حساس سازی، مغز موش آزمایشگاهی بزرگ، اختلال استفاده از مواد.

ارائه شفاهی

عنوان: بررسی نورومتابولیت‌های مدار فرونتو-سربلار در کودکان و نوجوانان دارای اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی در مقایسه با گروه کنترل، و ارتباط آنها با ویژگی‌های شناختی و رفتاری: مطالعه‌ای به شیوه طیف‌سنجی تشدید مغناطیسی

نویسنده مسئول: سروش بخشی

نویسندگان: سروش بخشی^۱، مهدی تهرانی دوست^۲، سید امیر حسین بتولی^۲

۱. موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی

۲. دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده:

مقدمه: اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی حرکتی یکی از شایع‌ترین اختلالات رشدی-عصب است که با علایم شناختی و رفتاری همراه است. مدار پیشانی-مخچه‌ای در اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی درگیر است و با وجود نقش آن در جنبه‌های شناختی و رفتاری، تغییران نوروشیمیایی این مدار به خوبی درک نشده است. هدف از مطالعه‌ی حاضر مقایسه نورومتابولیت‌های مدار پیشانی-مخچه‌ای بین شرکت‌کنندگان دارای اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی و هنجار با استفاده از طیف‌سنجی تشدید مغناطیسی، و بررسی ارتباط نورومتابولیت‌ها با ویژگی‌های شناختی/رفتاری می‌باشد.

روش: پانزده کودک و نوجوان دارای اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی و نوزده شرکت‌کننده هنجار به این مطالعه وارد شدند. دو طیف‌تک‌وکسلی از نواحی پیش‌پیشانی پشتی جانبی راست و کراس یک‌چپ با استفاده از توالی پرس‌بدست آمد. ویژگی‌های نوروسایکولوژیک و رفتاری به ترتیب به کمک آزمون‌های رایانه‌ای و پرسشنامه‌ها ارزیابی شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان دادند که گروه دارای اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی در مقایسه با گروه هنجار، نسبت‌های کولین به کراتین و گلوتامات به کراتین متفاوتی در مدار پیشانی-مخچه‌ای دارند. این مطالعه همچنین همبستگی‌های معناداری بین نسبت متابولیت‌ها در هر دو ناحیه مورد بررسی و ویژگی‌های شناختی/رفتاری یافت.

نتیجه‌گیری: این نتایج بیانگر آنست که تغییرات متابولیتی در مدار پیشانی-مخچه‌ای ممکن است منجر به نقایص شناختی/رفتاری در اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی گردند، و همچنین یافته‌های ما این نکته را برجسته می‌نمایند که مخچه ممکن است در پاتوفیزیولوژی اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی دخیل باشد.

کلمات کلیدی: اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی، طیف‌سنجی تشدید مغناطیسی، قشر پیش‌پیشانی پشتی-جانبی، مخچه، نورومتابولیت

ارائه شفاهی

عنوان: مسدود کردن گیرنده نوع ۱ آ گرلین در آمیگدال رت اکتساب و نه بازخوانی حافظه را تخریب می کند

نویسنده مسئول: سیامک بهشتی

نویسندگان: سیامک بهشتی^۱، فاطمه سادات رضوی زاده^۱

۱. دانشگاه اصفهان

چکیده:

مقدمه: هورمون گرلین مراحل مختلف تشکیل حافظه را بهبود می بخشد. با این حال، اثر فعالیت خودبخودی گیرنده های فعال آن در پردازش حافظه بررسی نشده است. ما اثر مسدود کردن فعالیت خودبخودی گیرنده نوع ۱ آ گرلین در آمیگدال رت را بر مراحل اکتساب و بازخوانی حافظه بررسی کردیم.

روش: رت های نر بالغ از نژاد ویستار با وزن ۲۵۰ گرم استفاده شدند. دو عدد کانول راهنما در هسته قاعده ای- جانبی آمیگدال جانوران به صورت دو طرفه کار گذاشته شد. از روش یادگیری اجتنابی غیرفعال برای ارزیابی اکتساب و بازخوانی حافظه ترس استفاده شد. داروی دی اس پی (۵ و ۵۰ میکروگرم/رت) به عنوان آگونیست معکوس گیرنده نوع ۱ آ گرلین در هسته قاعده ای- جانبی آمیگدال قبل از آموزش و قبل از آزمون تزریق شد. بیست و چهار ساعت بعد حافظه اندازه گیری شد.

یافته ها: تحلیل واریانس یک طرفه نشان داد که دی اس پی اکتساب حافظه را با کاهش مدت زمان تاخیری برای ورود به اتاق تاریک به صورت معنی دار و وابسته به دوز تخریب کرد. با این حال، بازخوانی حافظه را به صورت معنی دار تغییر نداد.

نتیجه گیری: نتایج نشان می دهند که فعالیت خودبخودی گیرنده نوع ۱ آ گرلین در آمیگدال نقش محوری در اکتساب و نه بازخوانی حافظه ترس دارد.

کلمات کلیدی: آمیگدال، دی اس پی، گرلین، حافظه

ارائه شفاهی

عنوان: اثر تحریک الکتریکی مستقیم از روی جمجمه در ارتقاء توجه به هیجان چهره ای بزرگسالان اتیستیک با عملکرد بالا با استفاده از دستگاه ردیابی

نویسنده مسئول: امیر اهرابی جاوید

نویسندگان: امیر اهرابی جاوید^۱، آناهیتا خرمی بنارکی^۲، پیمان حسنی ابهریان^۱

۱. موسسه آموزش عالی غیر دولتی- غیرانتفاعی علوم شناختی

۲. کلینیک مغز و شناختی

مقدمه: توجه به عواطف چهره و شناخت صحیح آنها از کارکردهای مهم شناخت اجتماعی انسان است و افراد مبتلا به اختلال طیف اتیسم بر خلاف افراد نرمال، دچار اختلال در این کارکرد شناختی هستند. بر اساس آخرین مطالعات اهمیت نقش ناحیه اتصال گیجگاهی-آهیانه ای راست مغز (rTPJ) در تشخیص عواطف چهره آشکار شده که در تصاویر به دست آمده از تشدید مغناطیسی ساختاری مغز افراد اوتیستیک شاهد ضخامت کمتر این ناحیه نسبت به افراد عادی هستیم. تحقیقات قبلی نشان می‌دهند تحریک این ناحیه از مغز با جریان الکتریکی مستقیم در بهبود برخی از عملکردهای شناختی به ویژه تشخیص هیجان های چهره ای موثر بوده است. فرضیه اول این مطالعه وجود تفاوت بین بزرگسالان مبتلا به اختلال طیف اتیسم با عملکرد بالا و افراد نرمال در توجه به هیجان های چهره بود. فرضیه دوم با هدف بررسی تأثیر تحریک ناحیه ای rTPJ بر بهبود توجه به هیجان های چهره ای در افراد اوتیستیک انجام شد. برای ارزیابی این فرضیه ها، دو شاخص خروجی دستگاه ردیابی چشم انتخاب شدند. قسمتی از این مطالعه به بررسی هیجان های شادی و غم اختصاص دارد که در این ارائه گنجانده شده و فقط بخشی از آن انجام شده می‌باشد. نتایج به دست آمده از مطالعات قبلی نشان می‌دهد تحریک ناحیه ی اتصال گیجگاهی-آهیانه ای، نحوه و رفتار نگاه را در گروه افراد اتیستیک بزرگسال با عملکرد بالا سهولت بخشیده و تفاوت معناداری در پردازش شناختی چهره ایجاد نموده است.

روش: در مرحله ی اول عملکرد بین یک گروه بزرگسال نرمال با گروه اتیستیک در شاخص های "تعداد تثبیت نگاه" و "مدت زمان تثبیت نگاه" در تکلیف توجه به هیجان چهره ای و در مرحله ی دوم پس از تحریک الکتریکی ناحیه ی rTPJ در گروه اتیستیک به صورت ۱۰ روز متوالی، عملکردشان در همان تکلیف به صورت پس آزمون سنجیده شد.

یافته ها: نتایج قسمتی از این مطالعه که مربوط به هیجان های شادی و غم بود، نشان داد که در گروه افراد اتیستیک قبل و بعد از مداخله در شاخص های تعداد و مدت زمان تثبیت های نگاه در هر دو هیجان شادی و غم در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($P > 0.05$) تفاوت معنادار است.

نتیجه گیری: تفاوت معنی دار در تعداد و مدت زمان تثبیت نگاه در هیجان های شادی و غم بدون بررسی تفکیک شده ی اجزا چهره گزارش می‌شود که نتایج آن با مطالعات قبلی همسو است. تحریک الکتریکی ناحیه ی rTPJ در افراد اتیستیک با عملکرد بالا می‌تواند در ارتقاء توجه به هیجان چهره ای و میزان تشخیص صحیح نوع هیجان موثر باشد.

کلمات کلیدی: اتیسم، هیجان چهره ای، تحریک الکتریکی مستقیم مغز از روی جمجمه، ناحیه ی اتصال گیجگاهی-آهیانه ای، ردیابی

چشم

ارائه شفاهی

عنوان: بررسی رشدی پردازش زمانی دیداری-شنیداری در کودکان نارساخوان و تحول عادی:

نگاهی از دید مدلسازی شناختی

نویسنده مسئول: سجاد اعلمی

نویسندگان: سجاد اعلمی^۱، جمال امانی راد^۱، حمیدرضا پوراعتماد^۱، حمید اکبری^۲

۱. پژوهشکده علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه اردکان، یزد، ایران

چکیده:

مقدمه: در این پژوهش ما تلاش کردیم تا از لنز مدلسازی محاسباتی به بررسی تفاوت الگوی پردازش زمانی دیداری-شنیداری در کودکان نارساخوان و کودکان با تحول عادی، با استفاده از رویکرد قضاوت ترتیب زمانی دیداری-شنیداری بپردازیم و ارتباط این الگو را با عملکردهای شناختی و مهارت های مرتبط با خواندن مورد بررسی قرار دهیم.

روش: در این مطالعه دو گروه کودکان نارساخوان ۸ تا ۱۱ ساله (۲۰ نفر)، کودکان با تحول عادی ۸ تا ۱۱ ساله (۲۲ نفر) استفاده شد. در تکلیف قضاوت ترتیب زمانی در هر کوشش، آزمودنی ها باید مشخص کنند که آیا صدای کرم شب تاب (یک تن صوتی ۱۰۰۰ هرتزی به مدت زمان ارایه ۲۰ میلی ثانیه) سریعتر ارایه می شود و یا نور آن (دایره سفید رنگی در قسمت دم کرم شب تاب به قطر ۵.۵ سانتی متر و مدت زمان ارایه ۲۰ میلی ثانیه) زودتر ارایه می شود. فاصله بین شروع محرکها (SOA) از ± 20 تا ± 400 میلی ثانیه (مقادیر مثبت برای زودتر آمدن محرک نور از صدا (VA) و مقادیر منفی برای زودتر آمدن محرک صدا از نور (AV)) تغییر می کند.

نتایج: نتایج مطالعه نشان می داد که پارامتر حداقل تفاوت محسوس (JND) به عنوان تابعی از وسعت پنجره زمانی دیداری-شنیداری (TBW)، در کودکان نارساخوان در مقایسه با کودکان با تحول عادی به صورت معناداری بزرگتر است. با این حال نتایج نشان داد که برخلاف پارامتر JND، هیچ تفاوت معناداری در پارامتر نقطه همزمانی ذهنی (PSS) بین دو گروه وجود نداشت. همچنین نتایج این پژوهش نشان می دهد که در کودکان نارساخوان از بین تمام فاکتورهای شناختی و یادگیری مورد بررسی، تنها مهارت درک مطلب پیش بینی کننده ای معنادار از وسعت پنجره زمانی بود؛ درحالی که در کودکان با تحول عادی تنها عامل سن به عنوان یک پیش بینی کننده از این وسعت پنجره نتیجه شد.

نتیجه گیری: به طور کلی نتایج مطالعه نشان داد که حساسیت ادراکی به درک ترتیب زمانی محرک های چندحسی در کودکان نارساخوان کمتر از کودکان با تحول عادی است و این حساسیت پایین در سمت SOA های مثبت (VA) بیشتر به چشم می آید. از طرف دیگر می توان گفت که اگرچه روند رشدی افزایش حساسیت ادراکی با افزایش سن در کودکان با تحول عادی مشاهده می شود؛ اما این روند رشدی برای کودکان نارساخوان قابل مشاهده نیست.

کلمات کلیدی: پردازش زمانی دیداری-شنیداری، تکلیف قضاوت ترتیب زمانی، روند رشدی، نارساخوانی، مدلسازی محاسباتی.

ارائه شفاهی

عنوان: مدل سازی محاسباتی انگیزه مبتنی بر شبکه های عصبی و پویایی جاذبها

نویسنده مسئول: فاطمه صابری پیروز

نویسندگان: فاطمه صابری پیروز^۱، سیدعلی سیدصالحی^۱

۱. دانشکده مهندسی پزشکی، دانشگاه امیرکبیر

چکیده:

مقدمه: انگیزه در انسان موجب نیرو و جهت دهی در رفتار می شود. نوع و شدت انگیزه در طول زمان تغییر می کند از این رو انگیزه دارای ماهیتی پویاست. به دست آوردن مدل محاسباتی که بتواند نحوه شکل گیری، عملکرد و تعامل انگیزه ها را در مغز توضیح دهد، از دیدگاه شناختی و درک عملکردهای مغز بسیار پر اهمیت است. از سال ۱۹۵۷ تا کنون مدل های محاسباتی مختلفی در خصوص مدل سازی انگیزه ارائه شده اند. در این مقاله مدلی محاسباتی از نحوه شکل گیری، عملکرد و تعامل انگیزه ها مبتنی بر شبکه های عصبی ارائه شده است. این مدل دیدگاه تازه ای را در خصوص وجود انگیزه در شبکه های عصبی مصنوعی ارائه می دهد.

روش: در این مقاله از شبکه عصبی عمیق دوسویه به عنوان مدلی از ارتباط محیط با مفاهیم عمیق شناختی در مغز انسان و مسیرهای بازگشتی از مفاهیم عمیق شناختی تا محیط، استفاده شده است. در این مدل جاذبها به عنوان انگیزه ها در نظر گرفته شده اند. مدل سازی و تعامل بین انگیزه های سطحی و عمقی با تغییر مسیر اتصالات بازگشتی در این شبکه، نشان داده شده است. مدل پیشنهادی با استفاده از دادگان MNIST تعلیم داده شده است که مدلی از شناخت درون شبکه عصبی می باشد. برای پیاده سازی این مدل، از روش پیش تعلیم لایه به لایه به منظور مدل سازی تعامل بین انگیزه های مختلف استفاده شده است.

یافته ها: در این مدل تغییرات مربوط به شدت جذب در لایه های سطحی و عمقی مدل پیشنهادی، با استفاده از رسم نمودار تغییرات اندازه بردارهای شدت جذب بررسی شده است که این نمودار تغییرات شدت انگیزه در لایه های سطحی و عمقی و غلبه آن ها بر یکدیگر را نشان می دهد. علاوه بر این، برآیند تعامل انگیزه های لایه های سطحی و عمقی در این مدل نشان داده شده است.

نتیجه گیری: در این مدل کمیتی برداری به نام شدت جذب (شدت انگیزه) در کنار سطوح فعالیت نوروها در لایه های شبکه های مدل تعریف شده است که شدت و جهت انگیزه را نشان می دهد. این کمیت به مسیرهای بازگشتی درون شبکه و جاذبهای شکل گرفته در آن بستگی دارد و با تغییر مسیر اتصالات این بردارها در لایه ها تغییر می کنند و موجب می شود تا میزان تأثیر گذاری انگیزه های سطحی و عمقی در رفتار انسان تغییر کند و در نتیجه مدل برآیند تعامل انگیزه های سطحی و عمقی را نشان می دهد. مدل ارائه شده در این پژوهش می تواند به عنوان مدلی که در آن اختیار و اراده انسان در سطوح مختلف می تواند رویه های جذب (انگیزه) را تغییر دهد و بر روی اعمال و رفتار انسان تأثیر گذار باشد، در نظر گرفته شود.

کلمات کلیدی: انگیزه، جاذبها، شبکه های عصبی، تعامل انگیزه ها، مدل سازی محاسباتی.

ارائه شفاهی

عنوان: تصمیم‌گیری بدون شواهد کافی؛ مطالعه رفتاری و مدل‌سازی بر اساس عملکرد و زمان پاسخ نویسنده مسئول: کیمیا دارپرنیان

نویسندگان: کیمیا دارپرنیان^۱، زهرا عزیزی^۲، رضا ابراهیم پور^۱

۱. دانشکده کامپیوتر دانشگاه شهید رجایی

۲. دپارتمان مدل‌سازی شناختی موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی
چکیده:

مقدمه: در بیشتر موارد، فرایند تصمیم‌گیری با مشکلاتی مواجه می‌شود. مواجهه با چالش‌هایی مانند لزوم تصمیم‌گیری حین فقدان شواهد کافی (به عنوان مثال، رانندگی در هوای مه‌آلود) تصمیم‌گیری را دشوارتر می‌کند. عموماً فرض تحقیقات انجام شده در حوزه تصمیم‌گیری، موجود بودن شواهد کافی بوده است و در زمانی غیر از این، روشی که مغز جهت تصمیم‌گیری در پیش می‌گیرد ناشناخته مانده است. این تحقیق سعی دارد سازوکار تصمیم‌گیری را در غیاب شواهد کافی بررسی کند.

روش: از ده شرکت‌کننده (۲۵ تا ۳۹ سال با میانگین سنی ۳۲؛ ۶ زن) خواسته شد تا در یک آزمایش حرکت نقاط تصادفی با زمان ثابت شرکت کنند تا جهت نقاط متحرک و سطح قطعیت تصمیم خود را بیان کنند. در طی آزمایش، شرکت‌کنندگان با شواهد کافی و ناکافی برای تصمیم‌گیری مواجه شدند. مدت‌زمان نمایش محرک به‌طور تصادفی برای هر آزمایش از ۸۰ تا ۷۲۰ میلی‌ثانیه متغیر بود و شرکت‌کنندگان، همراه با پاسخ خود، اعلام کردند که چقدر در تصمیمات خود قطعیت داشتند. نتایج رفتاری توسط توابع روان‌سنجی تحلیل شد و از مدل رانش-انتشار (DDM)، برای مدل‌سازی عملکرد و زمان پاسخ شرکت‌کنندگان استفاده شد. فرض بر این است که شواهد برای یک تصمیم به‌طور پیوسته جمع‌آوری می‌شوند تا زمانی که تفاوت آن‌ها به یکی از دو آستانه تصمیم برسد. نرخ تجمیع شواهد با نرخ رانش نشان داده می‌شود.

یافته‌ها: نتایج داده‌های رفتاری نشان داد که دقت، قطعیت و زمان پاسخ به‌طور معنی‌داری تحت تأثیر مدت‌زمان نمایش محرک قرار گرفته بود. با نمایش طولانی‌تر محرک، دقت شرکت‌کنندگان افزایش یافت و با قطعیت و سرعت بیشتری پاسخ دادند. نتایج مدل‌سازی رفتاری همچنین نشان می‌دهد که دو مولفه اصلی DDM (نرخ رانش و آستانه تصمیم) با افزایش مدت‌زمان نمایش محرک به‌طور معنی‌داری افزایش می‌یابد. به‌عبارت‌دیگر، با نمایش طولانی‌تر محرک، سطح آستانه تصمیم افزایش می‌یابد و شواهد با سرعت بیش‌تری برای رسیدن به سطح آستانه تصمیم‌گیری تجمیع شده است.

نتیجه‌گیری: این تحقیق یافته‌های قبلی را تأیید می‌کند که میزان شواهدی که شرکت‌کنندگان در معرض آن قرار می‌گیرند، بر عملکرد و زمان پاسخ و همچنین قطعیت آن‌ها تأثیرگذار است. افزون بر این نتایج، نتایج مدل‌سازی نشان داد که در غیاب شواهد کافی هنگام تصمیم‌گیری، سطح آستانه تصمیم پائین آورده می‌شود تا تصمیم‌گیری ممکن شود. بر این اساس می‌توان این پیش‌بینی را داشت که در فرآیند تصمیم‌گیری نیز، مغز با پائین آوردن آستانه تصمیم سعی می‌کند از شواهد در دسترس استفاده کرده و به تصمیم برسد.

کلمات کلیدی: تصمیم‌گیری، مدل رانش انتشار، شواهد کافی، آستانه تصمیم‌گیری، سرعت رانش.

ارائه شفاهی

عنوان: کنترل نیمه برخط صندلی چرخ دار با سیگنال های تصور حرکت EEG به کمک بهبود تطبیقی درخت تصمیم و الگوی مکانی مشترک مبتنی بر برآوردگر انقباض OVO

نویسنده مسئول: مروارید غفوری

نویسندگان: مروارید غفوری^۱، علی روزبهانی^۲، علی فلاح^۱

۱. دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک)

۲. دانشگاه شهید بهشتی

چکیده:

مقدمه: سیستم های واسط مغزورایانه بر پایه تصور حرکت می تواند به کمک مددجویان و بسیاری از بیماران حسی-حرکتی بیاید و مشکلات ارتباط با محیط پیرامونشان را رفع کند. مشکل اصلی بر سر راه کاربردی نمودن سیستم های BCI بر پایه تصور حرکت، دقت پایین تصورهای حرکت چندکلاسه است که نیاز به ترکیب و ارایه الگوریتم های مناسب دارد. در این تحقیق هدف، دریافت و پردازش سیگنال های تصور حرکت (دست راست، دست چپ، دو پا و زبان) و استخراج ویژگی های مناسب برای ایجاد تمایز بین فعالیت های مختلف است تا بتوان برای کنترل صندلی چرخ دار از آن استفاده کرد.

روش: انتخاب باندهای فرکانسی با پهنای باند مناسب مانع از بین رفتن اطلاعات جهت استخراج ویژگی مناسب می شود. از این رو انتخاب بانک فیلتر با عرض باندهای متفاوت باعث جست و جو در فرکانس های متفاوت سیگنال شده و اطلاعات مناسب را در اختیار قرار می دهد. الگوریتم الگوی مکانی مشترک برای استخراج ویژگی از سیگنال های EEG ناشی از تصور حرکت همواره عملکرد مناسبی داشته، و با تنظیم تخمین ماتریس کواریانس، عملکرد الگوریتم CSP را بهبود می بخشد. طبقه بندی های چند کلاسه به جهت تنوع در خروجی مدل استفاده از روش های یادگیری جمعی و ترکیب رأی مدل ها اهمیت دارد و سبب افزایش تلاش های درست می گردد.

یافته ها: در نهایت برای بهبود عملکرد سیستم BCI، ترکیب ICA و بانک فیلتر متغیر به جای فیلتر ساده اعمال شده است تا بر نقاط ضعف فیلتر ساده غلبه کند. الگوی مکانی مشترک مبتنی بر برآوردگر انقباض (SVCS) برای غلبه بر معایب CSP معمولی مورد استفاده قرار گرفت. در این روش برای تخمین ماتریس کواریانس است که CSP را در مقابل برازش بیش از حد تنظیم می کند. ساختار پیشرفته یک در مقابل یک (OVO) برای طبقه بندی سیگنال های چند کلاسه اعمال گردید. سپس با استفاده از انتخاب ویژگی ترتیبی (SFFS) مجموعه ویژگی با بهترین عملکرد را برگزیده و برای یادگیری مدل مورد استفاده قرار گرفت. همچنین، تقویت تطبیقی (ADABOOST) با درخت تصمیم به عنوان یادگیرندگان ضعیف برای افزایش صحت پیشنهاد شده است.

نتیجه گیری: برای دادگان BCI competition dataset IV که شامل ۹ نفر بوده و چهار تصور مذکور را داراست روش های پیشنهادی خود برای طبقه بندی دادگان تصور حرکت چهار کلاسه را مورد ارزیابی قرار گرفت که نتیجه ۰/۶۵ کاپا به دست آمد. با کمک دستگاه EEG موجود در آزمایش فرآیند مذکور با ۵ نفر به صورت نیمه برخط تکرار گردید و صحت تشخیص دستورات حرکت به چپ، راست، مستقیم و توقف با رای اکثریت بین سه خروجی آخر به ۹۸.۱ درصد افزایش یافت.

کلمات کلیدی: تصور حرکت، ثبت سیگنال مغزی، کنترل نیمه-برخط صندلی چرخ دار، واسط مغز و رایانه، طبقه بندی چهار کلاسه

ارائه شفاهی

عنوان: تحلیل زمانی مکانی ارتباطات کارکردی سیگنال EEG به وسیله مدل مخفی مارکوف

پیوسته به منظور تشخیص اختلال ADHD

نویسنده مسئول: فاطمه جمالو

نویسندگان: فاطمه جمالو، محمد میکائیلی، علی مطیع نصرآبادی^۱

۱. دانشگاه شاهد

چکیده:

مقدمه: اختلال ADHD یکی از اختلالات شایع دوران کودکی است، اختلال نورونی که باعث ایجاد فعالیت بیش از حد، عدم توجه و رفتارهای ناگهانی می‌شود. درمان مشخصی برای ADHD وجود ندارد، اما تشخیص زودهنگام آن امکان آغاز زودتر درمان‌ها را فراهم می‌آورد، که می‌تواند آثار بلند مدت بیماری را کاهش دهد.

روش: در این مطالعه، ما روش MM-HMM را برای کلاس‌بندی دادگان ADHD و سالم به کار بردیم. روش MM-HMM روشی زمانی-مکانی در بررسی ارتباطات کارکردی است که بر مبنای مدل مخفی مارکوف می‌باشد. در این روش، تغییرات زمانی ارتباطات کارکردی با پنجره‌گذاری اپک‌ها و محاسبه ارتباطات کارکردی در هر پنجره و در نظر گرفتن آن به عنوان بردار مشاهدات در مدل مخفی مارکوف بررسی می‌شوند. تغییرات مکانی ارتباطات کارکردی نیز با تحلیل سیگنال کانال‌های مختلف میسر می‌شود.

نتایج: داده‌های این تحقیق شامل سیگنال ۱۹ کاناله EEG ۳۰ فرد مبتلا به ADHD و ۳۰ فرد سالم است که در زمان انجام یک کار ذهنی ثبت شده است. سیگنال‌ها در باند فرکانسی ۸ تا ۴۵ هرتز مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج کلاس‌بندی نشان داد دو گروه با صحت $97.9 \pm 0.4\%$ قابل تمایز هستند.

نتیجه‌گیری: این نتایج نشان‌دهنده کارایی روش MM-HMM در تحلیل ارتباطات کارکردی سیگنال‌های مربوط به کار ذهنی برای کلاس‌بندی دادگان این بیماری است.

کلمات کلیدی: ارتباطات کارکردی، مدل مخفی مارکوف پیوسته، سیگنال EEG، اختلال ADHD

ارائه شفاهی

عنوان: ساخت مدل یادگیری زبان بر اساس شبکه عصبی کانولوشنال

نویسنده مسئول: مینا طسوجی آذری

نویسندگان: مینا طسوجی آذری^۱، فرامرز فتح‌نژاد^۲

۱. دانشگاه آزاد تبریز

۲. دانشگاه آزاد ارومیه

چکیده:

مقدمه: همراه با توسعه مداوم علم و فناوری، تحلیل‌ها و الگوریتم‌های پیچیده به طور مداوم در حال تکامل و بهبود هستند. با تکیه بر پیچیدگی شبکه عصبی انسان با پارامترهای متعدد با ابعاد بالا و پدیده‌ها نیز سروکار دارد. برای نشان دادن، مشخص کردن و توجیه کثرت مسائل و فرایندهای مدرن چالش برانگیز، بیشتر رویکردها بر اساس مدل شبکه عصبی تکاملی (CNN) به عنوان یکی از مهم‌ترین ساختارهای کلاسیک در مدل‌های یادگیری عمیق توضیح داده می‌شوند که عملکرد آن در سال‌های اخیر به طور فزاینده‌ای در وظایف یادگیری عمیق توسعه یافته است. علاوه بر این، اتوماسیون سازی کارهای دانش‌محور، با عنوان یادگیری ماشینی، توجه گسترده‌ای را در بسیاری از زمینه‌های هوش مصنوعی به خود جلب کرده است. از سویی دیگر یادگیری به عنوان یک فرایند پویا به کسب و اصلاح دانش، مهارت‌ها، استراتژی‌ها، نگرش‌ها، باورها و رفتارها گفته می‌شود. از دیدگاه علوم اعصاب شناختی، یادگیری شامل شکل‌گیری و تقویت اتصالات عصبی تکاملی است که سیناپس نامیده می‌شوند، فرایندی که به تحکیم معروف است. در همین راستا، یادگیری انگلیسی به فرایندی گفته می‌شود که نیاز به ضبط، بازخورد، و پیگیری دارد، و شامل سه لایه ی: لایه کاربر، لایه کسب و کار، و لایه داده می‌باشد. هدف پژوهش حاضر ساخت معماری سیستم مبتنی بر عصبی پیچیده برای یادگیری انگلیسی است که به عنوان یک نقطه مشترک با بهره‌گیری از دانش عصب‌شناسی، شناخت و زبان‌شناسی توسعه یافته به یادگیری انگلیسی در نظر گرفته شده است.

روش: برای ساخت چنین مدل ریاضی بر اساس شبکه عصبی، این مطالعه به بررسی لایه‌های پردازش اطلاعات موازی و رابطه اتصال بین تعداد زیادی از گره‌های داخلی که نشان‌دهنده ویژگی‌های رفتاری شبکه عصبی برای بهبود بخش بندی‌های شیء، آموزش بهتر و هلدینگ‌های حافظه به روز شده است، پرداخت.

نتایج: در این راستا از الگوریتم استخراج بردار ویژگی و نرمال‌سازی برای پاسخگویی به نیازهای مدل شبکه عصبی پیشنهادی استفاده شده است. در ابتدا بردارهای ویژگی سبک‌های یادگیری زبان یادگیرندگان کسب شد. از این رو، الگوریتم خوشه‌بندی برای ساخت مدل یادگیری انگلیسی استفاده شده است که می‌تواند با طراحی جریان عملکردی بر اساس آزمون‌های مدیریت شده تأیید شود.

نتیجه‌گیری: با توسعه تحقیقات در شبکه‌های عصبی کانولوشنال، عملکرد و پیچیدگی مدل آنها نیز بهبود یافته است. در این مقاله یک مدل معمولی شبکه عصبی CNN با عملکرد عالی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. مدل شبکه عصبی convolutional معمولی دستاوردهای قابل توجهی داشته است و دقت بالایی در طبقه‌بندی و تشخیص تصویر داشته است. عمده‌تأ شامل فناوری‌های کلیدی مانند افزایش عرض و عمق ساختار شبکه و ادغام مکانیسم توجه دامنه کانال و حوزه فضایی است.

کلمات کلیدی: مدل یادگیری زبان، ساخت مدل، شبکه عصبی کانولوشنال

عنوان: بررسی مقوله فضایی «از» و رابطه آن با فعل‌های زبان فارسی در کتاب‌های فارسی پایه اول

تا سوم دوره اول: از دیدگاه زبان‌شناسی شناختی

نویسنده مسئول: اعظم علیجانی

نویسندگان: اعظم علیجانی^۱، مسعود قیومی^۲، مریم مسگرخویی^۳

۱. دانشجوی دکتری موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی

۲. عضو هیئت علمی پژوهشکده علوم انسانی

۳. عضو هیئت علمی فرهنگستان زبان و ادب فارسی

چکیده:

مقدمه: امروزه بسیاری از کودکان دارای نقایص زبانی وارد مدارس عادی می‌شوند و در کنار هم‌کلاسی‌های خود از کتب درسی یکسانی استفاده می‌کنند. بسیاری از کودکان زبان مادریشان متفاوت از فارسی است، در بدو ورود به مدرسه تسلط کافی به زبان فارسی ندارند. از نظر فراگیری و اکتساب زبان شنیدن، صحبت کردن، خواندن و نوشتن ابعاد مختلف مهارت زبانی هستند که به طور کامل به هم وابسته‌اند. اشکال در گفتار و درک شنیداری می‌تواند منجر به عملکرد نامناسب در خواندن و عدم درک صحیح نوشتار شود. لازم است با شناخت ارتباط عناصر زبانی و نحوه بازنمایی آن‌ها در متن‌های کتاب‌های آموزشی کمک شایانی به نحوه آموزش مفاهیم مختلف در مدارس کرد. در این پژوهش تلاش می‌کنیم با استفاده از روش پیکره‌ای، شبکه معنایی مقوله فضایی «از» و رابطه آن با فعل‌های فارسی استفاده‌شده در متون درسی کتاب فارسی پایه‌های اول تا سوم را بررسی کنیم و بفهمیم بازنمایی معنایی طرحواره مبدأ - مسیر - هدف در جملات حاوی «از» چگونه است. تالمی به روابط فضایی و حرکت توجه ویژه نشان داده است. وی به بررسی نظام‌مند میان معنا و صورت‌های آشکار زبانی (فعل، حرف اضافه، تابع) یا فرایند واژگانی‌شدگی می‌پردازد. از نظر او می‌توان عناصر معنایی (پیکر، زمینه، مسیر و حرکت) را مستقل از یکدیگر در حوزه زبانی و معنایی در نظر گرفت، آن‌گاه می‌توان به بررسی این موضوع پرداخت که کدام یک از عناصر معنایی در چه عناصر زبانی رمزگذاری می‌شوند.

روش: روش مورد استفاده در این پژوهش پیکره بنیان است. ما محتوای کتب درسی فارسی پایه اول تا سوم دوره اول را تایپ می‌کنیم تا پیکره زبانی به دست آید. متون را به متن خام تبدیل کرده تا قابل استفاده برای ماشین گردد. داده‌های مورد نیاز پژوهش را از آن استخراج می‌کنیم. با استفاده از معانی درج شده در فرهنگ‌های سخن و صدری افشار به‌عنوان معیار، شبکه معنایی حرف «از» را در باهم‌آیی با افعال جملات شامل در سطح بافت بررسی می‌کنیم.

نتایج: نتایج نشان می‌دهد برخی کاربردهای «از» مانند نمود «منشأ، آغاز، جزء، کل، حرکت، باهم‌آیی، مرکب و علت» از برخی دیگر مانند نمود «قیاس، انتساب، به کمک، از سوی، اثر، از روی، درباره» از بسامد بیشتری برخوردار است.

نتیجه‌گیری: طرحواره‌سازی مقوله فضایی در پیکربندی‌های متفاوت در طول مسیر اهمیت دارد. بسیاری از مفاهیم مانند «جزء، تمام» یک مقوله پایه‌ای برای یادگیری دروسی مانند ریاضی است. یکی از موارد پربسامد «منشأ» است که ارتباط زیاد در باهم‌آیی با افعال دارد. «قیاس» نیاز به مفهوم‌سازی برتری در دانش‌آموزان دارد. حروف مرکب به عنوان بسته‌های طرحواره‌ای در رسیدن به زمان افعال حائز اهمیت است. نشانه علت درک عاطفه و حافظه رویدادی را معلوم می‌کند.

کلمات کلیدی: مقوله زبانی فضایی، طرحواره، تابع‌محور، فعل‌محور، شبکه معنایی، حرکت.

ارائه شفاهی

عنوان: بررسی و مقایسه‌ی خزانه واژگان بیانی کودکان کاشت حلزون شده ی ۶-۲ ساله با کودکان طبیعی ۲-۱ساله از نظر سن شنوایی در استان اصفهان

نویسنده مسئول: مهناز استکی

نویسندگان: مهناز استکی^۱، فاطمه چراغی^۲، سعیده قوامی^۳، زهرا عباسی^۴، سمیه عابدی^۵

۱. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران
۲. دانشجوی دکترا روان شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران
۳. دانشجوی دکترا روان شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران
۴. دانشجوی دکترا روان شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران
۵. دانشجوی دکترا روان شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

چکیده

مقدمه: یکی از جنبه های فراگیری زبان در کودکان ، ظهور خزانه ی واژگانی است. برای ظهور این خزانه ی واژگان یک دوره حساس وجود دارد که اگر در طی این دوره مشکلی مانند ناشنوایی رخ دهد کودک در فراگیری لغات با مشکل مواجه خواهد شد. در این بین سیستم کاشت حلزون با فراهم آوردن درونداد شنوایی مناسب می تواند در کسب لغات به کودکان ناشنوا کمک نماید . با توجه به عدم وجود پژوهشی در زمینه ی خزانه واژگان کودکان کاشت حلزون شده در زبان فارسی و اهمیت این بخش از زبان اجرای این پژوهش ضروری به نظر می رسد.

روش: شرکت کنندگان در این مطالعه ، ۱۴ کودک کاشت حلزون شده ۲-۶ ساله با مدت استفاده ۱-۲ سال از سیستم کاشت حلزون و ۲۸ کودک طبیعی ۱-۲ ساله می باشند . پس از انتخاب آزمودنی ها ، فرم CDL در اختیار والدین قرار می گرفت و در مورد نحوه ی تکمیل آن اطلاعات لازم به خانواده ها داده می شد . اطلاعات حاصل از فرم تکمیل شده ، استخراج و با استفاده از برنامه SPSS داده های حاصل توسط آزمون T. Test مقایسه گردید.

یافته ها: تحلیل داده های پژوهش نشان داد که تفاوت میانگین خزانه واژگان بیانی در کودکان کاشت حلزون شده با کودکان طبیعی با $p=0/003$ معنادار بود. تفاوت میانگین درصد خزانه واژگان بیانی در دو گروه از کودکان کاشت حلزون شده و طبیعی در طبقه واژگانی اسناد ، اسامی رایج ، آیتم های اجتماعی و واژگان دستوری معنادار بود. علاوه بر این مقایسه ی میانگین درصد خزانه واژگان بیانی در چهار طبقه واژگانی در هر دو گروه از کودکان کاشت حلزون شده و طبیعی نشان داد که طبقه واژگانی اسامی رایج بیشترین و طبقه واژگان دستوری کمترین مقدار را به خود اختصاص داده اند.

نتیجه گیری: مطالعه ی حاضر نشان داد که کودکان کاشت حلزون شده با ۱-۲ سال استفاده از سیستم کاشت می توانند به سطح بالایی از یادگیری واژگان دست یابند و می توان گفت دریافت پروتز کاشت با فراهم آوردن درونداد شنیداری مناسب به همراه توانبخشی می تواند تأثیر چشمگیری را در رشد واژگان بیانی کودکان ناشنوا ایجاد نماید. همچنین همانند کودکان طبیعی در مورد کودکان کاشت حلزون شده نیز بیشترین فراوانی واژگانی در طبقه اسامی و کمترین آن در طبقه واژگان دستوری مشاهده می شود .

کلمات کلیدی: کودکان طبیعی - کاشت حلزون - خزانه واژگان بیانی

ارائه شفاهی

عنوان: سنجش و مقایسه مهارت ارتباطی واژگانی-معنایی در بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست و

چپ فارسی‌زبان

نویسنده مسئول: مهلا آراین پور

نویسندگان: مهلا آراین پور^۱، شهلا رقیب‌دوست^۲

۱. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

۲. دانشگاه علامه طباطبایی

چکیده:

مقدمه: هدف پژوهش حاضر، ارزیابی مهارت واژگانی-معنایی در بیماران بزرگسال آسیب‌دیده نیمکره راست و چپ مغز ناشی از سکته مغزی با استفاده از نسخه فارسی پروتکل ارزیابی مهارت‌های ارتباطی مونترال (ام. ای. سی.) بود.

روش: پژوهش از نوع کمی و تجربی بود. ده بیمار آسیب‌دیده مغزی (۵ بیمار آسیب‌دیده نیمکره راست و ۵ بیمار آسیب‌دیده نیمکره چپ) جامعه آماری پژوهش را شکل می‌دادند. آزمون‌های غربالگری و خرده‌آزمون‌های مهارت واژگانی-معنایی پروتکل روی آنها اجرا شد. داده‌های آماری به دو صورت آمار توصیفی و استنباطی ارائه شدند. روش آماری پارمتریک تی دو گروه مستقل جهت بررسی معناداری هر یک از متغیرهای پژوهش در دو گروه بیماران به کار برده شد.

نتایج: بیماران گروه آسیب‌دیده نیمکره راست در خرده‌آزمون‌های مهارت واژگانی-معنایی به میزان ۴۵ درصد اختلال داشتند. به‌عکس، بیماران زبان‌پریش گروه آسیب‌دیده نیمکره چپ در خرده‌آزمون‌های این مهارت با ۵۵ درصد، میزان اختلال بیشتری داشتند. وجود اختلال در مهارت واژگانی-معنایی در هر دو گروه بیماران این پژوهش دلالت بر آن دارد که آسیب به هر دو نیمکره می‌تواند باعث تضعیف این مهارت شود. اگرچه میان عملکرد این دو گروه بیمار در خرده‌آزمون‌های مهارت واژگانی-معنایی تفاوت وجود داشت، اما این تفاوت عملکرد بین دو گروه بنابر نتایج آمار استنباطی معنی‌دار نبود. همچنین در ارتباط با جایگاه ضایعه مشخص گردید، بیماران آسیب‌دیده نیمکره چپ که جایگاه آسیب آنان در لوب گیجگاهی-آهیانه‌ای و گیجگاهی-پیشانی قرار داشت، اختلال بیشتری داشتند.

نتیجه‌گیری: بر پایه نتایج کلی این پژوهش این احتمال مطرح و تقویت می‌شود که نقش نیمکره چپ در پردازش مهارت واژگانی-معنایی مهم‌تر از نقش نیمکره راست است. لوب گیجگاهی و نواحی اطراف آن در نیمکره راست (بخش پسین لوب گیجگاهی و لوب پس‌سری) و نیمکره چپ (لوب گیجگاهی-آهیانه‌ای و گیجگاهی-پیشانی) نقشی تأثیرگذار در پردازش مهارت واژگانی-معنایی دارند.

کلمات کلیدی: اختلالات واژگانی-معنایی، پروتکل مهارت‌های ارتباطی مونترال، آسیب نیمکره راست، آسیب نیمکره چپ، فارسی‌زبان.

ارائه شفاهی

عنوان: خوانش فرم فضای معماری داخلی خانه سنتی ایرانی و واکنش‌های احساسی نسبت به آن در مقایسه با نمونه‌های معاصر

نویسنده مسئول: محمد حسین بشری موحد

نویسندگان: شقایق چیت‌ساز^۱، محمد حسین بشری موحد^۲

۱. استادیار گروه علوم شناختی طراحی و خلاقیت، موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه هنر اصفهان

چکیده

مقدمه: ریچارد نویترا معماران تریشی که سلامت روان را به عنوان عملکردی برای معماری ارائه داد، فضای خانه را یکی از با اهمیت فضاهای معمارانه برای شکل‌گیری محیطی روان-تنی می‌دانست. خانه سنتی ایرانی به عنوان یکی از نمونه‌های متکامل خانه در ایران دارای ویژگی‌هایی منحصر به فرد در فرم، فضا، سازماندهی، سیرکولاسیون، نسبت و مقیاس می‌باشد که دارای تفاوت کالبدی و عملکردی با گونه‌های معاصر خود است؛ این تعدد ویژگی‌ها امکان بروز احساساتی نظیر خوشنودی، رضایت و ... را در مقیاس‌های متفاوت را میسر می‌سازد که بیانگر مؤلفه‌ها و الگوهای با تأثیرگذاری بیشتر بر کاربر است. با بیان این مقدمه این سوال مطرح می‌شود که آیا میان میزان احساس لذت و برانگیختگی و کیفیت پیکره‌ای فضای داخلی خانه سنتی ایرانی در مقایسه با خانه معاصر تفاوت معنی داری وجود دارد؟ و هدف این جستار بررسی سنجش احساس لذت و برانگیختگی کاربران در فضاهای داخلی خانه الگوی معماری سنتی ایرانی بواسطه‌ی تفاوت آن با الگوی معاصر بوده است.

روش: نوشتار حاضر با تبیین عوامل معماری موثر بر سیستم عصبی و مغز انسان به شیوه مرور ادبی در این حوزه پژوهشی به بررسی ترکیبی توصیفی-تحلیلی معماری خانه ایرانی نسبت به این عوامل برای شکل‌گیری پارامترهای موثر طراحی با استفاده از نمونه موردی خانه عباسیان کاشان به تحلیل اطلاعات از نوع استدلال منطقی پرداخته است؛ پس از آن به روش پرسشنامه‌ای ۱۶-۲۴ تصویر از فضاهای مشابه (پرسپکتیو و بدون مبلمان و پرسوناژ) از دو گونه خانه سنتی و معاصر در برابر نمونه قرار گرفت و از نمونه خواسته شد از نمره ۴- تا ۹ (مقیاسه) به ۶ آیتم واکنشی نسبت به لذت و ۶ آیتم واکنشی برانگیختگی براساس مدل حلقه ای تأثیر نمره دهد و میانگین داده‌ها نشانگر میزان لذت و برانگیختگی بود. همچنین پرسش‌هایی مبتنی بر مولفه‌های خانه از نظر شولتز بوسیله‌ی نشانگرهای میزان زمان امکان ماندن در فضا، میزان امکان شادکامی در آن و امکان ارتباط دوستانه با فردی غریبه در پنج مقیاس از نمونه‌ها در مورد تصاویر دریافت شد. داده‌ها بوسیله آزمون T زوج نمونه وابسته در SPSS نیز تحلیل و رتبه بندی شد. جامعه نمونه‌ای ۶۵-۹۶ فرد ۱۸-۵۱ ساله به صورت تصادفی و داوطلبانه از دانشجویان و فارغ‌التحصیلان معماری و هنرهای تجسمی بوده که همگی تاکنون حضور در خانه‌های سنتی و معاصر ایرانی را داشتند. نمونه‌ها به پرسشنامه تحت وب پاسخ دادند.

نتایج: فضای داخلی خانه ایرانی دارای ویژگی‌های مطابق با تأثیرات احساسی مذکور در پژوهش است. این ویژگی‌ها در پرسشنامه نشان دهنده تمایل بیشتر کاربر نسبت به آن بوده است.

نتیجه‌گیری: تفاوت در واکنش نمونه‌ها نشانگر تفاوت در برآورد سکونت دو گونه فضای داخلی خانه است همچنین وجود متغیرهای مستقل در معماری داخلی ایرانی که تأثیر معناداری بر برانگیختگی و لذت کاربر دارند، می‌توانند به عنوان الگوها و طرحواره‌هایی در طراحی و معماری عصب شناختی مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی: معماری عصب شناختی، معماری ایرانی، مدل حلقه ای تأثیر، احساس

ارائه شفاهی

عنوان: مطالعه تطبیقی افردنس فرمی خانه‌های چهارصفه و معاصر زواره

نویسنده مسئول: فاطمه صادقی

نویسندگان: فاطمه صادقی^۱، شقایق چیت‌ساز^۲، حسن صادقی نائینی^۳

۱. دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد گروه طراحی و خلاقیت موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی
۲. استادیار موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیرانتفاعی علوم شناختی
۳. دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت

چکیده:

مقدمه: از جمله مهم‌ترین گونه‌های معماری خانه‌ها است، که تحولات اجتماعی و فرهنگی جامعه در آنها قابل مشاهده است. در اواخر قرن نوزدهم گفته لوئیس سالیوان "فرم تابع عملکرد است"، به کلید تحقق طراحی مدرن تبدیل شد. این الگوی طراحی به‌عنوان برآوردن یک نیاز به معماری مدرن مطرح می‌گردد. در پی آن "فرم از احساس پیروی می‌کند" در اواخر دهه ۱۹۷۰ معرفی شد. این اندیشه بیانگر جنبه‌های شناختی، احساسی، جسمی و همچنین عملکردی فرایند طراحی مدرن است. این تغییرات با پارادایم طراحی با مفهوم افردنس جیمز جی گیبسون همراه شده است. افردنس در طراحی معماری ایفاگر نقشی است که به بررسی روابط بین عناصر فضایی و کاربران می‌پردازد. ارائه یک مطالعه تطبیقی میان افردنس خانه‌های چهارصفه و مدرن شهر زواره به منظور ارائه پیشنهاد برای طراحی فضاهای معماری آینده، هدف پژوهش توصیفی-تحلیلی پیش رو به‌شمار می‌رود.

روش: در پژوهش حاضر روش جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای است. برای دستیابی به اهداف مورد نظر ۳۰ شهروند زواره‌ای به روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس از نوع داوطلبانه انتخاب شدند. میانگین دامنه سنی ۱۵ تا ۵۵ سال بود. سپس با استفاده از پرسشنامه، افردنس خانه‌های چهارصفه و معاصر زواره مقایسه شد. داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه در نرم‌افزار SPSS WIN | ۲۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و وجوه مختلف در دو گونه مسکونی در هر جنبه براساس شاخص فرم، استخراج و علل آن واکاوی شد.

نتایج: چنین به نظر می‌رسد که نوع افردنس بکار رفته در خانه‌های چهارصفه زواره بسیار با شاخص‌های فرهنگی و افردنس ادراکی نورمن منطبق است، چیزی که در معماری معاصر فضا کمتر به آن توجه شده است. فرم در معماری معاصر زواره، فرم یکپارچه است که خلأ ساختاری را ایجاد می‌کند. این اثر متقابل شکل و تغییرات فرم در معماری سنتی زواره است که به هنگام حرکت به سمت و طریق یک اثر معماری قابل تجربه است.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش حاکی از آن است رابطه معناداری بین عناصر فضای معماری به عنوان افردنس در رفتار انسان در معماری چهارصفه‌ای و مدرن شهر زواره وجود دارد.

کلمات کلیدی: معماری عصب محور، افردنس، فرم در معماری، خانه‌های چهارصفه

ارائه شفاهی

عنوان: بررسی سطح یادگیری دانش آموزان در درس فیزیک با استفاده از نظریه شناختی SOLO

نویسنده مسئول: دکتر فاطمه احمدی

نویسندگان: مینا تقی پور^۱، فاطمه احمدی^۱

۱. دانشگاه شهید رجایی

چکیده:

مقدمه: مهم ترین عامل پیشرفت هر جامعه انسانی، آموزش است. هدف اصلی آموزش، ایجاد موقعیت هایی مناسب به منظور تقویت فرآیندهای ذهنی فراگیران از جمله فرآیند یادگیری است. برای رسیدن به این هدف مهم، می بایست تمامی مراحل فرآیند آموزش به درستی تعیین و اجرا شوند و ناکارآمد بودن تنها یکی از این مراحل، موجب دست نیافتن به این امر خطیر می شود. در این میان می توان ادعان داشت که، ارزشیابی از پراهمیت ترین مراحل فرآیند آموزش است؛ چرا که ناتوانی در تعیین سطح یادگیری شناختی فراگیران، موجب اختلال در طراحی گام های بعدی آموزش خواهد شد. یکی از کاربردی ترین نظریه های ارزشیابی که با رویکردی شناختی، ساختارنتایج یادگیری فراگیران را مورد بررسی قرار می دهد، نظریه SOLO است. SOLO ریشه در مراحل رشدی پیازه و مفاهیم پردازش اطلاعات توسعه یافته دارد. این نظریه، برخلاف نظریه پیازه، به جای تمرکز بر سطح تفکر یا مرحله ای بودن تحول ذهنی فراگیران، بر ساختار پاسخ های آنان متمرکز شده است. در این مطالعه، ضمن معرفی این نظریه نوین و کاربردی، به بررسی سطح یادگیری شناختی دانش آموزان در درس فیزیک، مبحث شناوری، با بهره گیری از این نظریه پرداختیم.

روش: روش این پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش، دانش آموزان دختر پایه دهم رشته های تجربی و ریاضی استان البرز هستند که از میان آن ها ۱۰۲ نفر از دانش آموزان به طور نمونه گیری خوشه ای تصادفی چند مرحله ای، انتخاب شده اند. در این پژوهش، از آزمون محقق ساخته ای برای جمع آوری داده استفاده شده و پایایی آن توسط آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفته است.

نتایج: نتایج نشان می دهد که به طور میانگین ۸۲ درصد دانش آموزان در سطح تک ساختاری و ۳۵ درصد در سطح چند ساختاری قرار دارند و تقریباً هیچ کدام به سطوح بالای SOLO یعنی سطوح رابطه ای و انتزاع تعمیم یافته دست نیافتند. این یافته ها نشان دهنده این است که، عملکرد اکثر دانش آموزان در این آزمون بسیار ضعیف بوده و آن ها در سطوح پایین یادگیری قرار گرفتند.

نتیجه گیری: آمار نشان می دهد که، فراگیران به درک عمیق از مفاهیم نرسیده اند و یادگیری در آن ها در سطحی ترین شکل خود، صرفاً براساس مولفه شناختی حافظه و بدون تشکیل پیوند با دیگر مولفه های تفکر، اتفاق افتاده است که این نکته برای محققان، برنامه ریزان درسی و دبیران قابل ملاحظه است و لزوم تحول در سیستم آموزشی کشور و تغییر رویکرد آن از رفتاری به شناختی را نشان می دهد.

کلمات کلیدی: یادگیری، آموزش، ارزشیابی، مدل SOLO

ارائه شفاهی

عنوان: مقایسه حساسیت و ویژگی آزمون کوتاه معاینه شناختی ادن بروک M-ACE در غربالگری شناختی اختلالات عصبی شناختی عمده و خفیف با آزمون‌های شناختی MMSE و ACE-R: مطالعه ای در جامعه سالمندان ایرانی

نویسنده مسئول: میثم صادقی

نویسندگان: احمد شاکر حسینی^۱، میثم صادقی^۱، مصطفی الماسی^۲، مهدی پورمحمد^۳

۱. موسسه آموزش عالی غیر دولتی- غیرانتفاعی علوم شناختی

۲. دانشگاه علوم پزشکی ایران

۳. پژوهشکده مغز و شناخت شهید بهشتی

چکیده:

مقدمه: دسترسی به یک ابزار غربالگر شناختی کارآمد و موثر با زمان اجرای کوتاه و در عین حال دقیق و حساس به منظور شناسایی سریع و به موقع نشانه‌های افت و تضعیف شناختی در میان سالمندان که قادر به جدا سازی سالمندان با ضعف شناختی از سایرین باشد و موجب تشخیص زودهنگام اختلالات عصبی شناختی گردد می‌تواند فرصت بی نظیری را در اختیار درمانگران قرار دهد تا این اختلالات را در مراحل ابتدایی آن و حتی تا ده سال زودتر از بارز شدن نشانه‌های بیماری شناسایی و با ارجاع به هنگام سالمند بیمار برای بررسی‌های جامع‌تر و دقیق‌تر توسط متخصصین موجبات طرح ریزی درمان موثر را بوجود آورد. این پژوهش با هدف مقایسه حساسیت و ویژگی آزمون کوتاه معاینه شناختی ادن بروک M-ACE با آزمون‌های شناختی MMSE و آزمون ACE-R در غربالگری شناختی اختلالات عصبی شناختی عمده و خفیف از افراد سالم در جمعیت سالمندان ایرانی می‌باشد.

روش: در این پژوهش تعداد ۱۶۳ نفر سالمند با سن ۶۰ سال و بالاتر شامل ۳۸ بیمار سالمند مبتلا به اختلال عصبی شناختی عمده یا دمانس، ۳۷ نفر سالمند با اختلال عصبی شناختی خفیف یا MCI بعنوان گروه آزمایش و ۸۸ نفر سالمند سالم به لحاظ شناختی بعنوان گروه کنترل که واجد شرایط معیارهای ورود به پژوهش بودند مشارکت داشتند و برای هر یک از شرکت‌کنندگان در این مطالعه آزمون کوتاه غربالگری شناختی ادن بروک M-ACE اجرا شد. داده‌ها بر اساس نتایج خروجی منحنی ROC برای تعیین نقاط برش، حساسیت، دقت، و ویژگی تحلیل شدند.

یافته‌ها: آزمون M-ACE در نقطه برش ۲۴ دارای حساسیت ۸۶/۴ درصد و ویژگی ۷۳ درصد و دقت ۸۹/۶ درصد در غربالگری اختلال عصبی شناختی خفیف از گروه کنترل و آزمون M-ACE در نقطه برش ۲۰ دارای حساسیت ۹۶/۶ درصد و ویژگی ۹۷/۴ درصد و دقت ۹۹/۴ درصد در غربالگری و افتراق اختلال عصبی شناختی عمده از گروه کنترل داشت.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد آزمون کوتاه غربالگری شناختی ادن بروک M-ACE یک ابزار غربالگری شناختی کارآمد دقیق و قابل اطمینان با خصوصیات روان سنجی مناسب برای غربالگری شناختی سالمندان با اختلالات عصبی شناختی عمده و خفیف در تمام موقعیت‌های بهداشتی و مراقبتی در مقایسه با سایر آزمون‌های شناختی رقیب با صرف زمان کوتاه‌تر و بازدهی مناسب می‌باشد.

کلمات کلیدی: آزمون غربالگری شناختی، آزمون کوتاه ارزیابی شناختی ادن بروک، اختلال عصبی شناختی عمده، اختلال عصبی شناختی خفیف، بیماری آلزایمر