

اثربخشی آرام سازی روانی - حرکتی به شیوه سیلوا بر عملکردهای شناختی افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر

The effectiveness of silva-style psychomotor relaxation on cognitive functions in people with generalized anxiety disorder

Vahid Alahyari*

M.A, Department of Clinical Psychology, Islamic Azad University, Nain Branch, Isfahan, Iran.

vahid.alahyari64@gmail.com

Payam Sarabi

M.A, Department of Clinical Psychology, Islamic Azad University, Kermanshah Branch, Kermanshah, Iran.

Soroosadat Sayyah

PhD Student in Measurement and Measurement, Allameh Tabatabaie University, Tehran, Tehran, Iran.

وحید الهیاری (نویسنده مسئول)

کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نائین، اصفهان، ایران.

پیام سرابی

کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

سرورالسادات سیاح

دانشجوی دکتری سنجش و اندازه گیری، دانشگاه علامه طباطبائی تهران، تهران، ایران.

Abstract

Anxiety disorders are one of the most common classes of psychiatric disorders worldwide. There are various models for the formation and persistence of this disorder that indicate the importance of this disorder among many emotional disorders in recent decades; Cognitive function is one of the cases in which generalized anxiety disorder can greatly affect. The effectiveness of silva-style psychomotor relaxation on cognitive functions in people with a generalized anxiety disorder. The research method was quasi-experimental with a pre-test post-test design and a control group. The statistical population of the study consisted of all individuals referring to counseling and psychotherapy centers in Tehran in the first six months of 2017. After initial evaluation using the Pervasive Anxiety Disorder Scale, 30 of them were selected by purposive sampling method and randomly assigned to experimental (n= 15) and control (n= 15) groups. Silva-style psycho-relaxation group therapy was performed on the experimental group in 8 sessions of 90 minutes (two sessions per week); The control group was placed on a waiting list for one month. In order to collect information, the Pervasive Anxiety Disorder Scale (Spitz, et al., 2006) and the Wisconsin Card Test (Grant & Berg, 1984) were used in two stages: pre-test and post-test. Analysis of covariance was used to analyze the data. Findings showed that after controlling the effect of the pretest, there was a significant difference between the mean scores of cognitive function components including success and achievement in the experimental and control groups ($P < 0.005$). In general, according to the results of the study, it can be said that the silva-style psychosomatic intervention has an effect on improving the cognitive functions of people with a generalized anxiety disorder.

Keywords: Psychomotor relaxation, Anxiety disorder, cognitive functions

چکیده

اختلالات اضطرابی از شایع ترین طبقات اختلالات روان پزشکی در سراسر جهان است. مدل های مختلفی در زمینه شکل گیری و تداوم این اختلال وجود دارد که نشانگر اهمیت این اختلال در بین بسیاری از اختلال های هیجانی در دهه های اخیر بوده است؛ از جمله مواردی که اختلال اضطراب فراگیر می تواند بر آن تأثیر زیادی داشته باشد، عملکرد شناختی است. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آرام سازی روانی - حرکتی به شیوه سیلوا بر عملکردهای شناختی افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر انجام شد. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی افراد مراجعه کننده به مراکز مشاوره و روان درمانی شهر تهران در شش ماهه اول سال ۱۳۹۷ تشکیل دادند. پس از ارزیابی اولیه با استفاده از مقیاس اختلال اضطراب فراگیر، ۳۰ نفر از آن ها به روش نمونه گیری هدفمند، انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر)، گمارده شدند. گروه درمانی آرام سازی روانی - حرکتی به شیوه سیلوا در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای (در هر هفته دو جلسه) بر روی گروه آزمایش اجرا شد؛ گروه کنترل به مدت یک ماه در لیست انتظار قرار گرفت. به منظور جمع آوری اطلاعات از مقیاس اختلال اضطراب فراگیر (اسپیتز و همکاران، ۲۰۰۶) و آزمون کارتهای ویسکانسین (گران و برگ، ۱۹۸۴) در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون، استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. یافته های حاصل از پژوهش نشان داد که پس از کنترل اثر پیش آزمون، بین میانگین نمرات مؤلفه های عملکرد شناختی شامل: موفقیت و درجاماندگی، در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی داری وجود دارد ($P < 0.005$). در مجموع، با توجه به نتایج پژوهش می توان گفت که مداخله آرام سازی روانی - حرکتی به شیوه سیلوا بر اصلاح عملکردهای شناختی افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر تأثیر دارد.

واژه های کلیدی: آرام سازی روانی - حرکتی، اضطراب فراگیر، عملکردهای شناختی

مقدمه

اختلال‌های اضطرابی به‌عنوان یکی از شایع‌ترین اختلالات روانی در دوران حیات بشر به‌ویژه در دوران نوجوانی شناخته شده است که اغلب بر کنش‌های هیجانی، عاطفی و احساسی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد (ویلاجراسا^۱، ۲۰۱۹). اضطراب شامل احساس عدم اطمینان، درماندگی و برانگیختگی است و معمولاً به‌عنوان احساس پراکنده و مبهم و نامطبوع ترس و تشویش تعریف می‌شود (مولر-پینزler^۲ و همکاران، ۲۰۱۵). اختلال اضطراب فراگیر^۳، یکی از شایع‌ترین اختلالات اضطرابی در افراد است و همبودی^۴ بسیار بالایی با ابتلا به سایر اختلالات روان‌پزشکی، از جمله اختلالات خلقی، سوءمصرف مواد و روان‌گردان‌ها دارد که از این نظر بار اقتصادی قابل توجهی را برای خانواده و جامعه به دنبال دارد (پتر، لاورینس، مورایاما و کریسول^۵، ۲۰۱۹). پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۶ این اختلال را به‌صورت نگرانی مفرط و غیرقابل کنترل در مورد رویدادهای مختلفی معرفی می‌کند که در اکثر روزها و حداقل به مدت شش ماه تداوم داشته باشد. علائم اختلال اضطراب فراگیر شامل بی‌قراری، تحریک‌پذیری، گرفتگی عضلانی و اشکال در خواب است (انجمن روانپزشکی آمریکا^۷، ۲۰۱۳).

اختلالات اضطرابی از شایع‌ترین طبقات اختلالات روان‌پزشکی در سراسر جهان است (کریسول، ویت و کوپر^۸، ۲۰۱۴؛ سادوک و سادوک^۹، ۱۳۹۵). در «مطالعه ملی ابتلای همزمان» گزارش شده است که از هر چهار نفر یکی واجد ملاک‌های تشخیصی لاقبل یک اختلال اضطرابی است و میزان شیوع دوازده ماه این اختلال‌ها ۱۷/۷ درصد است. زنان با شیوع مادام‌العمر ۳۰/۵ درصد در مقایسه با مردان با شیوع مادام‌العمر ۱۹/۲ درصد، بیشتر ممکن است دچار یک اختلال اضطرابی شوند (سادوک و سادوک، ۱۳۹۵). مطالعات همه‌گیرشناسی اختلالات روانی حاکی از آن است که ۳۳/۷ درصد از جمعیت عمومی در طول زندگی خود با اختلالات اضطرابی روبه‌رو می‌شوند (باندلو^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۵)؛ و به‌طور اختصاصی در بین دانشجویان از ۱۵ درصد تا ۲۵ درصد گزارش شده است (کندال^{۱۱}، ۲۰۱۰). در مطالعه سرابی، پرویزی و کاکابایی (۱۳۹۸)، نتایج بیانگر آن بود که اختلال اضطراب با ۳/۸۶ درصد، شایع‌ترین اختلال در بین اختلالات روان‌پزشکی در جمعیت دانشجویی بود.

مدل‌های مختلفی در زمینه شکل‌گیری و تداوم این اختلال وجود دارد که نشانگر اهمیت این اختلال در بین بسیاری از اختلال‌های هیجانی در دهه‌های اخیر بوده است (عصفوری، سروری، کارسازی، بیرامی و همکاران، ۱۳۹۶). از جمله مواردی که اختلال اضطراب فراگیر می‌تواند بر آن تأثیر زیادی داشته باشد، عملکرد شناختی^{۱۲} است (کاستاندا^{۱۳}، ۲۰۱۸). عملکردهای شناختی، ساختارهای مهمی هستند که با فرایندهای روان‌شناختی مسئول کنترل هشیاری، تفکر و عمل مرتبط می‌باشند (علیزاده، ۱۳۸۵). عملکردهای شناختی، مهارت‌های کنترل شناختی نامیده می‌شوند؛ این عملکردها بخشی از مکانیسم خودتنظیمی هستند که فرایندهایی مانند تغییر توجه، حل مساله، برنامه‌ریزی، بازداری و حافظه‌کاری را در بر می‌گیرند (سوسیک و سوسیک^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۷). به‌طور کلی، در میان صاحب‌نظران تعریف یکسان و قابل‌قبول همگان در مورد عملکردهای شناختی وجود ندارد، اما در تعریف‌های ارائه‌شده برخی از جنبه‌های خاص این کارکردها مورد تأکید قرار گرفته است؛ به‌عنوان مثال بارکلی^{۱۵} (۱۹۹۷)؛ به نقل از علیزاده، (۱۳۸۵)، عملکرد شناختی را اعمال خودفرمانی می‌داند که برای خودگردانی به‌کار می‌رود که به عقیده وی به‌طور خلاصه می‌توان عملکرد شناختی را اعمالی دانست که فرد برای خود و برای هدایت خود انجام می‌دهد تا خودکنترلی، رفتار هدفدار و بیشینه‌سازی پیامدهای آینده را به اجرا درآورد.

1. VillaJarasa

2. Muller-Pinzler

3. General Anxiety Disorder

4. Comorbidity

5. Peter, Lawrence, Murayama & Creswell

6. Diagnostic and statistical manual of mental disorders

7. American Psychiatric Association

8. Creswell, Waite & Cooper

9. Sadock & Sadock

10. Banelow

11. Kendall,

12. Executive functions

13. Castaneda

14. Susik Visik

15. Barkley

تعاریف عملکرد شناختی معمولاً فرایندهای شناختی مسئول در ترکیبی از قلمرو بیرونی و درونی از اهداف، راهبردها، نگهداری عملکرد و برنامه‌ریزی شناختی در ذهن تا زمان انجام دادن و بازداري از رفتارها یا محرک‌های نامربوط دیگر را در بر می‌گیرد. به‌طور کلی عملکرد شناختی را می‌توان به‌عنوان شاخصی برای «چگونه و چه وقت» انجام دادن عملکردهای رفتاری عادی توصیف نمود (لوفتیز^۱، ۲۰۰۴). اصطلاح عملکرد شناختی به فرایندهای خودفرمان فرد گفته می‌شود که برای خودتنظیمی رفتار به‌کار می‌روند. به‌عبارت دیگر عملکردهای شناختی همان درونی‌سازی و خصوصی‌سازی اعمال خودفرمان به‌منظور کسب آمادگی پیشاپیش برای تغییر در محیط هستند (بارکلی، ۲۰۱۴). زمانی که عملکردهای شناختی سالم است، فرد می‌تواند علیرغم از دست دادن قابل‌ملاحظه‌ای سایر عملکردهای شناختی هنوز به رفتار مراقبت از خود و استقلال فردی ادامه دهد، اما وقتی این کارکردها آسیب ببینند دیگر او قادر به مراقبت از خود و روابط اجتماعی کارآمد نیست در نتیجه این آسیب‌ها پدیده اضطراب است (پاول و وولر^۲، ۲۰۰۴). حسینی رمقانی، هادیان فرد، تقوی و افلاک سیر (۱۳۹۴)، ضمن مطالعه‌ای بیان داشتند که افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی در عملکردهای شناختی‌شان نقص‌هایی را نشان می‌دهند. این نقص‌ها می‌تواند منطبق با مدل‌های شناختی تبیین‌کننده این اختلال باشد، مخصوصاً این تبیین که این افراد نمی‌توانند توجه‌شان را به‌سمت محرک‌های بیرونی در موقعیت اجتماعی، تغییر دهند. یافته‌های حاصل از مطالعه گرجیان و عبداللهی (۱۳۹۵)، نشان داد که سوگیری تعبیر در افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی بیش از افراد بهنجار است و تخمین شناختی و عملکرد شناختی در افراد دارای اختلال اضطراب اجتماعی نسب به افراد سالم دارای نقص است. دانشجویان با اختلال اضطراب اجتماعی در این مؤلفه‌ها عملکرد شناختی، سوگیری شناختی و سوگیری تعبیر نسبت به گروه بهنجار عملکرد ضعیف‌تری دارند. در مجموع، نتایج مطالعات نشان داده است که اختلال در مؤلفه‌های عملکردهای شناختی ممکن است آثار مخربی بر فعالیت‌های روزمره افراد نظیر توانایی کار کردن و توجه و عملکرد افراد در موقعیت‌های ارزیابی، داشته باشد و همچنین باعث تخریب گسترش و حفظ روابط اجتماعی و ایجاد رفتارهای عاطفی و هیجانی مناسب شود (کاستاندانا، ۲۰۱۸؛ واتکینز، رابینز و ویالا^۳، ۲۰۱۵؛ گرجیان و عبداللهی، ۱۳۹۵).

تاکنون روش‌های غیردارویی متفاوتی برای کاهش اضطراب در بیماری‌ها و شرایط مختلف بررسی شده است که از آن جمله می‌توان از ماساژ درمانی، تمرینات ورزشی، طب‌سوزنی، موسیقی‌درمانی، دعا و اعمال مذهبی نام برد (طیعی، کسری دهکردی، عبادی، صحرایی و همکاران، ۱۳۹۴). آرام‌سازی روانی نیز یکی از روش‌های غیردارویی است که برای کنترل اضطراب به‌کار گرفته می‌شود. شواهدی وجود دارد که آرام‌سازی می‌تواند منافع فیزیولوژیک و سایکولوژیک مهمی در کنترل اضطراب داشته باشد (بستیل^۴، ۲۰۰۳). ازجمله متد آرام‌سازی روانی - حرکتی^۵ به‌شیوه سیلوا است که برای آرمیده ساختن ذهن و بدن و سپس استفاده از فرکانس‌های کم‌بسامد مغز و توان‌های نهایی نیمکره راست برای ایجاد نتایج و موقعیت‌های مثبت و مطلوب است. متد سیلوا شیوه‌ای است برای ریلکس و آرمیده ساختن ذهن و بدن و سپس استفاده از فرکانس‌های کم‌بسامد مغز و توان‌های نهایی نیمکره راست برای ایجاد نتایج و موقعیت‌های مثبت و مطلوب. در متد سیلوا، نیمکره راست مغز کلید اصلی است؛ چراکه نیمکره راست در تماس با شعور حاکم بر عالم (منبع خلق و پدیدآورندگی) قرار دارد و بنابراین خلاق و پدیدآورنده است. هر جا که مشکلی وجود داشته باشد، نیمکره راست راه‌حل خلق می‌کند. هر جا عیب و نقصی وجود داشته باشد، نیمکره راست سلامتی و بی‌عیبی ایجاد می‌نماید. هر جا که تضاد و ناهماهنگی وجود داشته باشد، نیمکره راست هماهنگی و توازن پدید می‌آورد. اگر متد سیلوا منحصر به ریلکس ساختن بدن و آرام‌سازی ذهن بود ما می‌توانستیم آن را همان مراقبه بنامیم، اما متد سیلوا چیزی فراتر از مراقبه معمولی و فعال و پویاست نه نافع و ایستا. آنچه در متد سیلوا پس از کشیدن سه نفس عمیق اتفاق می‌افتد همان حالت بی‌ذهنی که معمولاً در مراقبه معمولی روی می‌دهد نیست بلکه بیشتر، حالت ذهن سرشار است (کانتیسانی^۶ و همکاران، ۲۰۱۵).

نتایج مطالعات انجام شده نشان داده است که آموزش آرام‌سازی بر افسردگی و اضطراب (لارنت، آگوراستوس، یاسوریدیز، کیلنر، موتز^۷ و همکاران، ۲۰۱۶؛ کانتیسانی و همکاران، ۲۰۱۵؛ زوا^۸ و همکاران، ۲۰۱۵؛ سافی^۹، ۲۰۱۵؛ علی‌پور، قهرمانی، عمویی و کشاورزی، ۱۳۹۶؛

1. Loftiz

2. Powell, K. B., & Voeller

3. Watkins, Robbins, & Veale

4. Bastable

5. Psychomotorrelaxation

6. Cantisani

7. Lorent, Agorastos, Yassouridis, Kellner & Muhtz

8. Zhou

9. Safi

نادری، ۱۳۹۶؛ ترابی، صلواتی، قهری سرابی، پوراسماعیل و همکاران، ۱۳۹۲)، کاهش استرس (کرمی، مکاری و شلانی، ۱۳۹۶؛ ویسکرمی و باوزین، ۱۳۹۶) و پریشانی روان‌شناختی (طبرسی، ذاکری، رضاپور و ابراهیمی، ۱۳۹۷)، گروه‌های مختلف، تأثیر دارد. در مطالعه آقایی ضرون، حاجی‌ایانی، زهتابی و شهریار سرحدی (۱۳۹۹)، تحت عنوان اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود تصمیم‌گیری شناختی و سبک‌های شناختی حل‌مسأله در دانش‌آموزان دختر مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر، به این نتیجه رسیدند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود تصمیم‌گیری شناختی و سبک‌های شناختی حل‌مسأله اثرگذار بود. الهیاری و خالقی‌پور (۱۳۹۸)، ضمن مطالعاتی نشان دادند که آرام‌سازی روانی - حرکتی به شیوهی سیلوا بر فعال‌سازی رفتاری و کاهش بازداری رفتاری افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر تأثیر دارد. عبدی، کاظمی، شوشتری (۱۳۹۳)، در اثربخشی آموزش حرکات آرام‌سازی بر بهبود عملکرد شناختی و توجه کودکان با ناتوانی‌های یادگیری عصب - روان شناختی به این نتیجه رسید که آموزش حرکات آرام‌سازی بر بهبود عملکرد شناختی و توجه کودکان با ناتوانی‌های یادگیری عصب - روان شناختی موثر است. طهماسبی و همکاران (۱۳۹۳)، در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که آرام‌سازی بر شاخص‌های فیزیولوژیک و اضطراب بیماران تحت آنزوگرافی عروق کرونر تأثیر دارد.

با توجه به شیوع بالای اختلال اضطرابی و ایجاد آسیب‌های متعددی در حوزه‌های شناختی، اجتماعی، خانوادگی و تحصیلی (پتر و همکاران، ۲۰۱۹) و برتری درمان آرام‌سازی روانی - حرکتی نسبت به سایر درمان‌های روان‌شناختی در کاهش اضطراب افراد مبتلایان (زوا و همکاران، ۲۰۱۵) و فقدان پیشنه در زمینه بررسی تأثیر آرام‌سازی روانی - حرکتی به‌شیوهی سیلوا بر عملکردهای شناختی افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر، این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال انجام شد که، آیا مداخله آرام‌سازی روانی - حرکتی به‌شیوهی سیلوا بر بهبود عملکردهای شناختی افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر تأثیر دارد؟

روش

این پژوهش از نوع طرح‌های نیمه آزمایشی با مدل پیش‌آزمون - پس‌آزمون همراه گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی افراد مراجعه‌کننده به مرکز روان‌درمانی روزبه و مرکز روان‌درمانی مهرگان در تهران در شش ماهه اول سال ۱۳۹۷ تشکیل دادند. به‌منظور انتخاب نمونه پژوهش، آزمون سنجش میزان و شدت اختلال اضطراب فراگیر بر روی آن‌ها اجرا و افرادی که نمره بالاتری از نمره برش (۱۰) در این آزمون کسب کردند، انتخاب و پس از ارزیابی‌های اولیه بر اساس مصاحبه تشخیصی نیمه‌ساختار یافته توسط روانشناس بالینی پژوهش، با نمونه‌گیری هدفمند، ۳۰ نفر از افرادی که ملاک‌های تشخیص اختلال اضطراب فراگیر را داشتند، انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر)، گمارده شدند. هر دو گروه از نظر سن، جنس و تحصیلات هم‌تاسازی شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: تشخیص اختلال اضطراب فراگیر، عدم ابتلا به هرگونه اختلال روان‌گسیختگی (به تشخیص روان‌شناس بالینی پژوهش)، دامنه سنی ۲۰-۳۵، عدم شرکت همزمان در هرگونه مداخله درمانی دیگر، رضایت آگاهانه، توانایی شرکت در جلسات مداخله گروهی. ملاک‌های خروج عبارت بودند از: غیبت بیش از دو جلسه، عقب‌ماندگی ذهنی، ناتوانی جسمی، عدم تمایل به ادامه درمان. جهت رعایت مسائل اخلاقی، به تمامی شرکت‌کنندگان اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات محرمانه خواهند ماند.

ابزار سنجش

مقیاس اختلال اضطراب فراگیر (GAD - 7):^۱ این مقیاس را اسپیتز، کروئکی، ویلیامز و لوی^۲ (۲۰۰۶) ساخته‌اند که میزان و شدت اضطراب موجود در طی دو هفته گذشته را اندازه‌گیری می‌کند. این مقیاس حاوی ۷ گویه است که بر حسب مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت از ۰ (هرگز) تا ۳ (خیلی زیاد) نمره‌گذاری می‌شود و گستره‌ی نمره مقیاس از ۰ تا ۲۱ با نمره برش ۱۰ است. ضریب آلفای کرونباخ و ضریب بازآزمایی این مقیاس به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۸۳ گزارش شده است. در پژوهشی بر روی دانشجویان ایرانی و نمونه بالینی تحلیل عامل اکتشافی حاکی از وجود یک عامل با ضریب تعیین ۰/۵۳ بود، همچنین نتایج نشان داد که مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر از اعتبار تشخیصی مناسبی برخوردار است (رضایی، سپهوندی و میرزایی هابیلی، ۱۳۹۶). در پژوهش حاضر نیز ضریب پایایی آزمون با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به‌دست آمد (از این ابزار به‌عنوان ملاک تشخیصی استفاده شد).

1. Generalized Anxiety Disorder Scale- 7 Item

2. Spitzer, Kroenke, Williams & Löwe

آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین (WCST):^۱ از این آزمون برای بررسی عملکردهای شناختی بازداری استفاده می‌شود. این آزمون ابتدا توسط گرانت و برگ^۲ (۱۹۴۸؛ به نقل از لاک^۳، ۱۹۹۵) ساخته شد و اولین بار از آن برای ارزیابی مهارت‌های حل مساله و تصمیم‌گیری استفاده شد. این آزمون یکی از شاخص‌های اصلی فعالیت قطعه پیشانی است و امروزه به‌عنوان ارزیابی‌کننده کارکرد اجرایی و توجه انتقالی است. به آزمودنی دسته‌ای از ۶۴ کارت ارائه می‌شود که بر روی آن‌ها ۱ الی ۴ نماد به‌صورت مثلث، ستاره، صلیب، دایره که به‌ترتیب به رنگ‌های قرمز، سبز، زرد، آبی نقش بسته است که هیچ دو کارتی شبیه یکدیگر نمی‌باشد. وظیفه آزمودنی این است که باید بر اساس اصلی که از الگوی پاسخ‌های آزماینده نسبت به جایگذاری کارت‌ها توسط خودش استنباط می‌کند. کارت‌های دیگر را یکی یکی زیر ۴ کارت اصلی که به ترتیب شامل ۱ مثلث قرمز، ۲ ستاره سبز، ۳ صلیب زرد و ۴ دایره آبی است قرار دهد. برای مثال اگر اصل مذکور رنگ باشد، جایگزینی صحیح این است که کارت قرمز قطع نظر از شکل یا تعداد نمادها در زیر یک مثلث قرمز قرار می‌گیرد، متقابلاً آزماینده هم جواب خود خواهد داد، آزمودنی فقط شروع به جایگذاری کارت‌ها می‌کند و آزماینده به او می‌گوید که آیا هر جایگزینی درست است یا خیر؟ بعد از این که یک دور جایگزینی صحیح ۱۰ کارت در یک ردیف انجام شد آزماینده اصل مذکور را تغییر می‌دهد به این ترتیب که الگوی گفته‌های "درست" و "غلط" خود را عوض می‌کند. در این آزمون، آزمودنی باید مفهوم یا قانونی را که در مرحله‌ای از آزمایش دریافت شده است، در دوره‌های متوالی حفظ کند و وقتی قوانین دسته‌بندی تغییر کرد او نیز مفاهیم قبلی را تغییر دهد. این آزمون سه معیار را مورد ارزیابی قرار می‌دهد: الف: خطای درجاماندگی: که برای ارزیابی اختلال در شکل‌گیری مفاهیم، سود بردن از تسهیل و انعطاف‌پذیری شناختی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این خطا وقتی رخ می‌دهد که علی‌رغم دریافت بازخورد در مورد غلط بودن روش‌شان همچنان کارت‌ها را به‌همان صورت قبلی ردیف می‌کنند. ب: تعداد طبقات تکمیل شده: بعد از محاسبه تعداد کل مواردی که صحیح تکمیل شده، بازخورد داده می‌شود و می‌تواند استفاده از بازخورد خطاها را نشان دهد و به‌عنوان میزان موفقیت در نظر گرفته می‌شود. ج: مجموع خطاها: شامل مجموع خطای درجاماندگی و سایر خطاهاست که ناتوانی در استفاده از بازخوردها برای تغییر پی‌درپی در طبقه‌بندی را نشان می‌دهد. در پژوهش لزاک (۱۹۹۵)، اعتبار این آزمون بیش از ۰/۸۶ و پایایی آن در پژوهش اسپرین و استراوس^۴ (۲۰۱۱)؛ به نقل از کریمی علی آباد و همکاران، (۱۳۸۹)، بر اساس ضریب توافق ارزیابان ۰/۸۳ گزارش شده است. نادری (۱۳۷۳)، نیز با استفاده از روش بازآزمایی پایایی این آزمون را در جمعیت ایرانی ۰/۸۵ گزارش نموده است. در پژوهش حاضر نیز ضریب پایایی آزمون با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به‌دست آمد.

بعد از اجرای پیش‌آزمون، گروه درمانی آرام‌سازی روانی - حرکتی به شیوه‌ی سیلوا در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای براساس کتاب روش ذهن سیلوا و میله^۵ (۲۰۱۱)، توسط پژوهشگر تدوین شد و هفته‌ای دو جلسه به مدت یک ماه به‌صورت گروهی بر روی گروه آزمایش اجرا شد، و بعد از اتمام درمان از هر دو گروه پس‌آزمون به‌عمل آمد؛ گروه کنترل نیز به مدت یک ماه در لیست انتظار قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد.

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات گروه درمانی سیلوا

جلسه	هدف	محتوا	تغییر رفتار موردانتظار	تکالیف خانگی
۱	معارفه و آشنایی با روش سیلوا در کنترل اضطراب	برقراری ارتباط و مفهوم‌سازی، توصیف اختلال اضطراب فراگیر، آشنایی با اصول کلی درمان، ارتباط متقابل ذهن و جسم و نقش تمرینات در کنترل ذهن.	توان برنامه‌ریزی ذهنی جهت کنترل آگاهانه ذهن	شناسایی و ثبت علائم اضطراب
۲	ریلکس کردن ساده ذهن	ریلکس کردن عضلات بدن، تنفس عمیق، آماده-سازی ذهن برای حرکت به سطح آلفا، پرورش احساس گرمی و مهربانی با خود و دیگران.	افزایش حس مهربانی با خود و آرام کردن ذهن	آرام‌سازی عضلانی و شمارش معکوس

1. Wisconsin Card Sorting Test

2. Grant & Berg

3. Lezak

4. Sprin & Strauss

5. Silva & Miele

اثربخشی آرام‌سازی روانی - حرکتی به‌شیوه‌ی سیلوا بر عملکردهای شناختی افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر
The effectiveness of silva-style psychomotor relaxation on cognitive functions in people with generalized ...

۳	ریلکس کردن عمیق ذهن	تجسم منفرد، تجسم نمادها، تجربه همزمان سلامت جسم و ذهن با تصویرسازی.	گسترش تصاویر مثبت ذهنی و افزایش فعالیت ذهنی	تمرین تجسم‌سازی ذهنی بیوفیدبک
۴	تولید امواج آلفا	تصویرسازی ذهنی زیبایی و سلامت به‌همراه ریلکس کردن عضلات بدن و چرخش چشم‌ها.	تغییر کانون تمرکز چشم‌ها و تولید امواج آلفا	تکنیک چرخش چشم‌ها و شمارش معکوس
۵	آرامیدگی با کنترل آگاهانه ذهن	تجسم و تصویرسازی آنچه که دوست داریم باشیم. مثلاً جسمی سالم همراه با انرژی‌های مثبت، بیان کلمات مثبت برای بهتر بودن، تحریک نیمکره راست و ایجاد خلاقیت ذهنی.	افزایش ادراک، خلاقیت و سلامتی	آرامیدگی، تصویرسازی ذهنی سلامت
۶	کاهش اضطراب	تصویرسازی و تجسم خود بدون علائم اضطراب و شناخت احساس درونی.	بازیابی سلامتی ذهن و کاهش اضطراب	تکنیک سه تصویر و خود سالم
۷	تشکر ذهن آگاهانه از اعضای بدن	تشکر از مغز و تمرکز بر ساختار آن به‌خاطر اعمال قهرمانانه که ناشی از هوش و استعداد است، تشکر از حواس پنج‌گانه و سلول‌های دفاعی بدن جهت ایمن ساختن جسم در برابر بیماری‌ها.	افزایش نگرش مثبت به ذهن و تشکر برای زندگی سالم	نوشتن نامه قدرانی به‌خاطر جسم و ذهن سالم
۸	پایان سفر تخیلی	خروج از جریان خون با ورود به ریه‌ها و نقش آن در تامین اکسیژن، حرکت به سمت قلب و مغز و با هشیاری کامل از تخیل خارج شدن.	تمرکز بر اندام‌های درونی و خروج از تخیل	شمارش معکوس و باز کردن چشم‌ها

یافته‌ها

در جدول شماره ۲، آماره‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) نمرات مؤلفه‌های عملکرد شناختی دو گروه آزمایش و کنترل در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون، ارائه شده است.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی نمرات مؤلفه‌های عملکرد شناختی در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	گروه	مرحله	میانگین	انحراف استاندارد
موفقیت	آزمایش	پیش‌آزمون	۲/۴۰	۰/۴۵
		پس‌آزمون	۳/۸۷	۰/۸۷
	کنترل	پیش‌آزمون	۲/۴۳	۰/۵۱
		پس‌آزمون	۲/۴۱	۰/۴۸
خطا	آزمایش	پیش‌آزمون	۲۹/۹۳	۳/۳۵
		پس‌آزمون	۱۷/۴۰	۲/۳۳
	کنترل	پیش‌آزمون	۲۹	۳/۳۱
		پس‌آزمون	۳۰/۱۲	۳/۷۶
درجاماندگی	آزمایش	پیش‌آزمون	۶/۰۶	۱/۲۸
		پس‌آزمون	۳/۲۶	۰/۹۶
	کنترل	پیش‌آزمون	۶/۸۷	۱/۴۱
		پس‌آزمون	۷/۱۴	۱/۱۳

نتایج آزمون لوین جهت بررسی تساوی واریانس گروه‌ها در متغیر عملکردهای شناختی، نشان داد سطح معناداری به‌دست آمده برای هر دو گروه در متغیر وابسته پژوهش بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین با ۰/۹۵ اطمینان می‌توان قضاوت کرد که گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر پراکندگی نمرات عملکردهای شناختی در پیش‌آزمون یکسان می‌باشند. همچنین نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنوف به‌منظور بررسی نرمال بودن توزیع نمرات عملکردهای شناختی نشان داد، شرط نرمال بودن توزیع نمرات عملکردهای شناختی در مرحله پس‌آزمون رعایت گردیده است ($P > 0/05$). همچنین، نتایج آزمون فرض همگنی شیب رگرسیون نشان داد، داده‌ها از فرضیه همگنی شیب رگرسیون در سطح ($P > 0/05$) پشتیبانی می‌کند. در ادامه، نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری روی نمرات پس‌آزمون عملکردهای شناختی، با کنترل اثر پیش‌آزمون نشان داد که آزمون اثر پیلایی، آزمون لامبدای ویلکز، آزمون اثر هتلینگ و آزمون بزرگ‌ترین ریشه روی، با ($P = 0/029$) و $F(3,23) = 3/60$ با توان ۰/۳۲، درجه آزادی ۳ و سطح معناداری ($P < 0/05$)، تأثیر آرام‌سازی روانی - حرکتی به‌شیوه‌ی سیلوا بر عملکرد شناختی افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر معنادار است. بنابراین، می‌توان گفت آرام‌سازی روانی - حرکتی به‌شیوه‌ی سیلوا باعث بهبود حداقل یکی از زیر مقیاس‌ها شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای بررسی تفاوت گروه‌های آزمایش و کنترل

مقادیر	آماره F	درجات آزادی فرضیه	درجات آزادی خطا	سطح معناداری	توان آزمون
اثر پیلایی	۳/۶۰	۳	۲۳	۰/۰۲۹	۰/۳۲
لامبدای ویلکز	۳/۶۰	۳	۲۳	۰/۰۲۹	۰/۳۲
اثر هتلینگ	۳/۶۰	۳	۲۳	۰/۰۲۹	۰/۳۲
بزرگ‌ترین ریشه روی	۳/۶۰	۳	۲۳	۰/۰۲۹	۰/۳۲

در ادامه به‌منظور بررسی سؤال پژوهش مبنی بر این که آیا آرام‌سازی روانی - حرکتی به‌شیوه‌ی سیلوا بر بهبود عملکردهای شناختی افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر تأثیر دارد؟ از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره مربوط به اثرات بین گروه‌ها

منبع	متغیرها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	سطح معناداری	توان آزمون
گروه	موفقیت	۳/۹۹	۱	۳/۹۹	۵/۹۴	۰/۰۲۲	۰/۱۹
	خطا	۲۴۰/۰۴	۱	۲۴۰/۰۴	۴/۵۲۹	۰/۰۴۳	۰/۱۵
	درجاماندگی	۳۵/۶۸	۱	۳۵/۶۸	۵/۷۷	۰/۰۲۴	۰/۱۸
خطا	موفقیت	۷۸/۱۷	۲۵	۰/۶۷			
	خطا	۱۳۲۵/۱۹	۲۵	۵۳			
	درجاماندگی	۱۵۴/۵۱	۲۵	۶/۱۸			
کل	موفقیت	۳۹۹	۳۰				
	خطا	۱۵۴۷۳	۳۰				
	درجاماندگی	۱۳۱۳	۳۰				

همانطور که نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد با کنترل اثر پیش‌آزمون، بین میانگین نمرات مؤلفه‌های عملکرد شناختی شامل: موفقیت ($P = 0/022$ و $F = 5/94$)، خطا ($P = 0/043$ و $F = 4/529$) و درجاماندگی ($P = 0/024$ و $F = 5/77$)، در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P < 0/05$). به عبارت دیگر، آرام‌سازی روانی - حرکتی به‌شیوه‌ی سیلوا، با توجه به میانگین نمرات مقایسه‌ای عملکرد شناختی در افراد گروه آزمایش نسبت به میانگین گروه کنترل، باعث بهبود عملکردهای شناختی افراد گروه آزمایش شده است.

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف بررسی بررسی تأثیر آرامسازی روانی - حرکتی به شیوهی سیلوا بر عملکردهای شناختی افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر انجام شد.

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد، آرامسازی روانی - حرکتی به شیوهی سیلوا بر بهبود مقیاس‌های عملکرد شناختی (شامل: موفقیت، خطا و درج‌ماندگی) افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر تأثیر دارد. در بحث هم‌سویی این یافته می‌توان به نتایج مطالعات آقایی ضرون و همکاران (۱۳۹۹)، الهیاری و خالقی‌پور (۱۳۹۸)، طبرسی و همکاران (۱۳۹۷)، کرمی و همکاران (۱۳۹۶)، ویسکرمی و باوزین (۱۳۹۶)، نادری (۱۳۹۶)، علی‌پور و همکاران (۱۳۹۶)، عبدی و همکاران (۱۳۹۳)، ترابی (۱۳۹۲)، لارنت و همکاران (۲۰۱۶)، لوزا و همکاران (۲۰۱۵)، کانتیسانی و همکاران (۲۰۱۵)، سافی^۱ (۲۰۱۵) و چان^۲ (۲۰۱۴)، اشاره کرد؛ اما با پژوهش‌های ویلسون^۳ و همکاران (۲۰۱۵)، زو^۴ و همکاران (۲۰۱۵)، فرناندو^۵ و همکاران (۲۰۱۲)، و آنتال و کرسویک^۶ (۲۰۰۴)، ناهم‌سو است.

با توجه به نتایج این پژوهش و پژوهش‌های پیشین مشخص است آموزش آرامسازی روانی - حرکتی بر عملکردهای شناختی تأثیر داشته است، همچنین در کاهش میزان اضطراب نیز نقش اساسی دارد. عملکردهای شناختی، محصول فرایندهای پردازشی مغز است و شامل دو زیر مجموعه است؛ یکی کارکردهای مبتنی بر قانون که تفکر و عملکرد فرد را تنظیم و کنترل می‌کند و تحت عنوان عملکردهای اجرایی شناخته می‌شود و دیگری عملکردهای غیرقانونمند که به مبتنی بر هیجانات، امیال، شناخت اجتماعی و عوامل تأثیرگذار موقعیتی است (پاسینی^۷ و همکاران، ۲۰۱۰). عملکردهای اجرایی، شامل انعطاف‌پذیری شناختی و توانایی مدیریت مؤلفه‌های مداخله‌گر در رفتارهای هدف‌گرا و پیش‌بینی پیامدهای ناشی از یک عملکرد است (آردیلا و سورلوف^۸، ۲۰۰۹). عملکردهای شناختی، بروندهای رفتار را تنظیم می‌کنند و معمولاً شامل بازداری و کنترل محرک‌ها، حافظه کاری، انعطاف‌پذیری شناخت، برنامه‌ریزی و سازماندهی هستند (دنکلا^۹، ۲۰۰۹). زو و همکاران (۲۰۱۵)، معتقدند که این روش باعث ایجاد تعادل بین هیپوتالاموس خلفی و قدامی می‌شود، در نتیجه از بروز عوارض نامطلوب ناشی از تنش و اضطراب جلوگیری می‌کند. آرامسازی جزء مهم بسیاری از روش‌های طب مکمل و جایگزین است که بر درمان‌های اصلی‌تر نظیر هیپنوتیزم تأثیر می‌گذارد. آرامسازی روانی - حرکتی تکنیکی است که در آن شخص از طریق انقباض فعال و سپس شل کردن گروه‌های ماهیچه‌ای خاص در یک پیش‌رونده باعث کسب احساس آرامش و کاهش اضطراب در خود می‌شود؛ بنابراین آموزش مهارت آرامسازی روانی - حرکتی به شیوهی سیلوا در افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر ضرورت دارد، زیرا کاهش اضطراب منجر به افزایش تمرکز و حافظه، و احساس خوب جسمی و روانی در افراد با اختلال اضطراب فراگیر می‌شود (لارنت و همکاران، ۲۰۱۶). در راستای تبیین پژوهش حاضر، که انجام آرامسازی روانی - حرکتی به بهبود عملکردهای شناختی افراد مبتلا به اضطراب فراگیر می‌شود، می‌توان اظهار داشت که افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر از تمامی قابلیت‌های مغزی باقیمانده خود استفاده نکرده و به دلیل مشکلاتی که در کارکرد اجرایی دارند، از توجه، حافظه، بازداری رفتاری، سازمان‌دهی و و تصمیم‌گیری نسبتاً ضعیفی برخوردار هستند و عملکرد مطلوبی ندارند. در واقع اجرای آرامسازی روانی - حرکتی می‌تواند باعث تقویت مولفه‌هایی چون توجه، حافظه، سازمان‌دهی، برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و بازداری پاسخ که عملکردهای شناختی را در برمی‌گیرند، می‌گردد. علت اصلی نارسایی عملکردهای شناختی در افراد مبتلا به اضطراب فراگیر، مشکل در بازداری است. مستمترین و مهم‌ترین عملکرد شناختی این افراد بازداری پاسخ، حافظه کاری و گوش-به‌زنگی است. آسیب در حافظه کاری نه تنها سبب بروز رفتارهای نامنظم و ناسامان، بلکه موجب جلب توجه فرد به محرک‌های نامربوط به محیط می‌شود. علاوه بر این، بازداری پاسخ نقش حمایتی و محافظتی نسبت به حافظه کاری بازی می‌کند و از این طریق منجر به متوقف کردن افکار، اعمال و احساسات فرد مبتلا شده و به این ترتیب باعث کاهش سطح اضطراب فرد می‌شود. همچنین می‌توان گفت عملکردهای

1. Safi

2. Chan

3. Wilson

4. Zhou

5. Fernando

6. Antall & Kresevic

7. Pasinni

8. Ardila & Surloff

9. Denckla

شناختی با توانایی‌هایی در جهت فرآیند یادگیری از اهمیت خاصی برخوردار هستند؛ این توانایی به افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر کمک می‌کند که عملکرد خود را ارزیابی کنند و موانع احتمالی را برطرف میزان پیشرفت خود را ارزیابی نمایند.

این پژوهش نیز مانند سایر مطالعات با محدودیت‌های روبه‌رو بوده است که می‌توان گفت با توجه به اینکه جامعه مورد مطالعه این پژوهش افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر بوده که در تعمیم یافته‌های پژوهش به افراد مبتلا با سایر اختلالات باید احتیاط نمود. علاوه‌براین، در این پژوهش اثرات درمانی به علت عدم دسترسی بعد از پایان جلسات به افراد گروه آزمایش، در فواصل زمانی مختلف مورد پیگیری قرار نگرفت، پس بدیهی می‌باشد که در مطالعات آینده اثر پیگیری درمان را لحاظ فرمایید. پیشنهاد می‌شود از درمان آرام‌سازی آرام‌سازی روانی- حرکتی به شیوه سیلوا برای دیگر اختلالات اضطرابی به کار گرفته شود. همچنین با توجه به این که در جستجوی انجام شده در بانک‌های اطلاعاتی در زمینه اثربخشی آرام‌سازی روانی- حرکتی به شیوه سیلوا بر اضطراب فراگیر افراد مبتلا پژوهش مرتبطی یافت نشد، بنابراین، برای بررسی بیشتر پیشنهاد می‌شود در این زمینه مطالعات وسیع‌تری صورت گیرد. در مجموع با توجه به نتایج حاصل از پژوهش، پیشنهاد می‌شود که گروه درمانی آرام‌سازی روانی- حرکتی به شیوه سیلوا به عنوان مداخله‌ای مؤثر در بهبود عملکردهای شناختی افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر در مراکز مشاوره و کلینیک‌های روان‌درمانی، توسط مشاوران و روان‌درمان‌گران در نظر گرفته شود.

تقدیر و تشکر

در پایان، نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند تا از تمامی مراجعه‌کننده‌ها به مرکز روان‌درمانی روزه و مرکز روان‌درمانی مهرگان شهر تهران که در این پژوهش با مشارکت و همکاری خود ما را در اجرای این پژوهش یاری رساندند، کمال قدردانی را به عمل آورند.

منابع

- آقای ضرون، س. م؛ حاجی الیانی، و؛ زهتابی، ر؛ شهریاری سرحدی، م. (۱۳۹۹). اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود تصمیم‌گیری شناختی و سبک‌های شناختی حل‌مسئله در دانش‌آموزان دختر مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر. *مجله رویش روان‌شناسی*، ۹(۶)، ۴۵-۵۶.
- ترابی، م؛ صلواتی، م؛ قهری سرابی، ع. ر؛ پوراسماعیل، ا؛ اکبریان باغبان، ع. ر. (۱۳۹۲). اثر ماساژ رفلکسی پا و آرام‌سازی بنسون بر میزان اضطراب و شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران بستری کاندید آنژیوگرافی. *مجله نسیم دانش*، ۲۰(۱)، ۶۳-۷۱.
- حسینی رمقانی، ن. ا؛ هادیان‌فرد، ح؛ تقوی، سید م. ر؛ افلاک‌سیر، ع. ا. (۱۳۹۴). اضطراب و عملکرد شناختی: اثر شرایط القای اضطراب بر کارکرد بازداری حافظه فعال. *فصلنامه روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۵(۱۷): ۵۹-۳۱.
- رضایی، ف؛ سپهوندی، م. ع؛ میرزایی هابیلی، خ. (۱۳۹۶). اثربخشی طرحواره درمانی هیجانی بر اجتناب شناختی- رفتاری و شدت نشانه‌های اختلال اضطراب فراگیر در دانشجویان مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر. *فصلنامه مطالعات روان‌شناختی*، ۱۳(۱)، ۶۳-۴۳.
- سادوک، ب. ج؛ سادوک، و. آ. (۱۳۹۵). خلاصه روان‌پزشکی: علوم رفتاری/ روان‌پزشکی بالینی. (جلد دوم) (ترجمه فرزین رضاعی). تهران: ارجمند.
- سرابی، پ؛ پرویزی، ف؛ کاکابرابی، ک. (۱۳۹۸). همه‌گیرشناسی اختلالات روان‌پزشکی در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی کرمانشاه. *فصلنامه روان‌شناسی تحلیلی - شناختی*، ۱۰(۳۸)، ۲۶-۹.
- طبرسی، ش؛ ذاکری، م. م؛ رضاپور، ر؛ ابراهیمی، ل. (۱۳۹۷). اثربخشی آرام‌سازی پیشرونده عضلانی بر پریشانی روان‌شناختی زنان مبتلا به ام.اس. *فصلنامه طب توان‌بخشی*، ۷(۴)، ۷۹-۷۱.
- طهماسبی، ح؛ درویش خضری، ه؛ عبدی، ح؛ عباسی، ع؛ اصغری، ن. (۱۳۹۳). تأثیر رایحه‌درمانی و آرام‌سازی بر شاخص‌های فیزیولوژیک و اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر. *مجله پرستاری و مامایی*، ۱۲(۱۲)، ۱۰۹۴-۱۱۰۳.
- طیبی، ع؛ کسری دهکردی، ع. ر؛ عبادی، ع؛ صحرایی، ه؛ عین‌اللهی، ب. (۱۳۹۴). تأثیر رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس بر افسردگی، اضطراب و استرس بیماران همودیالیزی: کارآزمایی بالینی. *فصلنامه مراقبت مبتنی بر شواهد*، ۵(۱۵)، ۷۴-۶۵.
- عصفوری، م؛ سروری، م؛ کارسازی، ح؛ بیرامی، م؛ هاشمی، ت. (۱۳۹۶). بررسی نقش سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری (BAS / BIS) در نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی با توجه به نقش میانجی سوگیری شناختی. *مجله پزشکی/رومیه*، ۲۸(۱)، ۱-۱۳.
- علی‌پور، م؛ قهرمانی، ل؛ عموئی، ص؛ کشاورزی، س. (۱۳۹۶). بررسی اثربخشی تکنیک‌های تن‌آرامی بر افسردگی، اضطراب و استرس زنان باردار: برپایه تئوری خودکارآمدی. *مجله پزشکی کردستان*، ۲۲، ۳۰-۲۰.
- علیزاده، ح. (۱۳۸۵). رابطه کارکردهای اجرایی عصبی - شناختی با اختلال‌های رشدی. *مجله تازه‌های علوم شناختی*، ۸(۴)، ۷۰-۵۷.
- کرمی، ج؛ شلانی، ب؛ مکاری، ز. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش آرام‌سازی عضلانی بر افسردگی، اضطراب، و استرس زنان نابارور. *ماهنامه رویش روان‌شناسی*، ۹(۴)، ۲۴۱-۲۵۶.

اثربخشی آرامسازی روانی - حرکتی به شیوهی سیلوا بر عملکردهای شناختی افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر
The effectiveness of silva-style psychomotor relaxation on cognitive functions in people with generalized ...

گرجیان، ف؛ عبداللهی، م. م. (۱۳۹۵). مقایسه‌ی کارکردهای اجرایی و تخمین شناختی و سوگیری تعبیر در افراد دارای اختلال اضطراب اجتماعی و افراد سالم. *فصلنامه روان‌شناسی شناختی*، ۴(۳)، ۴۵-۵۳.

نادری، ف. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش آرامسازی عضلانی بر افسردگی، اضطراب و قند خون زنان مبتلا به دیابت نوع یک. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۱۸(۳)، ۳۵-۴۵.

ویسکرمی، ح. ع؛ باوزین، ف. (۱۳۹۶). اثربخشی ترکیب تجویز دارو و آرامسازی بر میزان تخمک‌گذاری و کاهش استرس ناشی از ناباروری در زنان دچار تنبلی تخمدان در مقایسه با دارودرمانی. *مجله پزشکی/رومیه*، ۲۸(۱۰)، ۶۲۸-۶۲۰.

الهیاری، و؛ خالقی‌پور، ش. (۱۳۹۸). تأثیر آرامسازی روانی - حرکتی به شیوهی سیلوا بر سیستم فعال‌سازی/ بازدارنده رفتاری افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر. *مجله مطالعات روان‌شناختی*، ۱۵(۴)، ۱۲۴-۱۰۹.

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*(5th ed). Washington, DC:Author.
- Antall, G. F., & Kresevic, D. (2004). The use of guided imagery to manage pain in an elderly orthopaedic population. *Orthopaedic Nursing*, 23(5), 335-340.
- Ardila, A., & Surloff, C. (2009). *Dysexecutive syndromes*. San Diego: Medlink:
- Bandelow, Browin; Michaelis, Sophie (2015). Epidemiology of anxiety disorder in the 21St century. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 17(3), 327 – 335.
- Bastable, S. B. (2003). *Nurse as educator: Principles of teaching and learning for nursing practice*. Jones & Bartlett Learning.
- Cantisani, A., Koenig, T., Horn, H., Müller, T., & et al. (2015). Psychomotor retardation is linked to frontal alpha asymmetry in major depression. *Journal of Affective Disorders*, 188(1), 167-172.
- Castaneda, A. (2018). A review on cognitive impairments in depressive and anxiety disorders with a focus on young adults. *Journal of Affect Disorder*, 106, 1–27.
- Creswell, C., Waite, P., & Cooper, P. J. (2014). Assessment and management of anxiety disorders in children and adolescents. *Archives of disease in childhood*, 99(7), 674-678.
- Denckla, M. B. (2009). *A theory and model of executive function: A neuropsychological perspective*. In G. R. Lyon & N. A. Krasnegor (Eds.), *Attention, memory and executive*. Baltimore: Brookes.
- Kendall, P. (2010). Clinical characteristics of anxiety disordered youth. *NIH Public Access*, 24 (3), 360- 365.
- Lezak, K. (1995). *Neuropsychological Assesment* University Press, Oxford.
- Loftiz, W. C. (2004). *An ecological validity study of executive function measures in children with and without attention deficit hyperactivity disorder*. Dissertation for PhD. University of Florida.
- Lorent, L., Agorastos, A., Yassouridis, A., Kellner, M., & Muhtz, C. (2016). Auricular acupuncture versus progressive muscle relaxation in patients with anxiety disorders or major depressive disorder: A prospective parallel group clinical trial. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. 9(4), 191-199.
- Muller-Pinzler, L., Gazzola, V., Keysers, C., Sommer, J., Jansen, A., Frassle, S., & and Krach, S. (2015). Neural pathways of embarrassment and their modulation by social anxiety. *Neuroimage*, 119(1), 252-261.
- Pasinni, A., Paloscia, C., Alessandrelli, R., Porfirio, M. C., Curatolo, P. (2010). Attention and executive functions profile in drug naive ADHD subtypes. *Brain & Development*, 29, 400–408.
- Peter, J., Lawrence, D, C., Murayama, K., & Creswell, C. (2019). Systematic review and meta-analysis: Anxiety and depressive disorders in offspring of parents with anxiety disorders. *Journal Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 58(1), 46–60.
- Powell, K. B., & Voeller, K. K. (2004). Prefrontal executive function syndromes in children. *Journal of Child Neurology*, 19(10), 785-797.
- Safi, S. Z. (2015). A fresh look at the potential mechanisms of progressive muscle relaxation therapy on depression in female patients with multiple sclerosis. *Iranian journal of psychiatry and behavioral sciences*, 9(1), 347-357.
- Silva, J., & Miele, P. (2011). *The Silva mind control method*. Simon and Schuster. 7 edition.
- Spitzer, R. L. Kroenke, K., Williams, J. B. & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*, 166(10), 1092-1097.
- Susik Visik, B., Coroner, F. A., Schneider, S., Wasik, A. H., Spitzer, K., & et al. (2017). Changes in P300 amplitude during an active standard auditory oddball task. *Biological psychology*, 16(10), 153-167.
- VillaJarasa, B. (2019). Prefrontal and amygdala engagement during emotional reactivity and regulation in generalized anxiety disorder. *Journal Affect Disord*, 218, 398-406.
- Watkins, L., Robbins, T., & Veale, A. (2015). Executive function in obsessive-compulsive. *Journal of Brain and Cognition*, 43, 98-120.
- Wilson, S., Stroud, C. B., & Sosoo, E. E. (2015). Normal personality traits, rumination and stress generation among early adolescent girls. *Journal of Research in Personality*, 57, 131-142.
- Zhou K, Li X., Li J., Liu, M., Dang, S, Wang, D, & Xin, X. (2015). A clinical randomized controlled trial of music therapy and progressive muscle relaxation training in female breast cancer patients after radical mastectomy: Results on depression, anxiety and length of hospital stay. *European Journal of Oncology Nursing*, 19(1), 54-59.