

بررسی اثربخشی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی (NLP) بر کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه در مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی شهر یزد

سید رضا اظهار^۱

چکیده

برنامه‌ریزی عصبی - کلامی به ارتباط‌های مشخص بین فرآیندهای عصب شناختی، زبانی و الگوهای رفتاری که یادگیری آن از طریق برنامه‌ریزی است، اشاره می‌کند. هدف اصلی پژوهش بررسی اثربخشی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی (NLP) بر کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه در مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی شهر یزد بود. این پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و با استفاده از گمارش تصادفی بود. نمونه این پژوهش را ۳۰ نفر مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه تشکیل دادند که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) گمارده شدند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش مقیاس تجدیدنظر شده تأثیر رویداد (ویس و مارمر، ۱۹۷۹) بود. طرح آزمایشی در ۱۰ جلسه به گروه آزمایشی ارائه شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-23 و آزمون آماری تحلیل کوواریانس استفاده شد. نتایج نشان داد که برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه تأثیر داشت ($p < 0/05$). همچنین در دوره پیگیری دو ماهه نیز اثربخشی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه اثربخش بود ($p < 0/05$). لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از این درمان برای کاهش مشکلات روان‌شناختی و رفتاری افراد سود جست.

واژه‌گان کلیدی: اختلال استرس پس از سانحه، برنامه‌ریزی عصبی-کلامی.

۱- کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات یزد، یزد، ایران (نویسنده مسئول)
Rezaazhar2013@yahoo.com

مقدمه

در دنیای مدرن و صنعتی امروز استرس^۱، به عنوان یکی از عوامل تهدیدکننده سلامت روانی شناخته شده است. اختلال استرس پس از سانحه^۲ (PTSD) یکی از اختلالاتی است که سلامت روان افراد و جامعه را تهدید می‌کند (لیس^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). اختلال استرس پس از سانحه پاسخی روان‌شناختی به تجربه تنش حاصل از وقایع ضربه‌آمیز یا آسیب‌زا است که علاوه بر معیارهای تشخیصی تجربه مجدد وقایع تروماتیک، اجتناب و بیش-انگیزختگی ملاک‌های تشخیصی تغییرات منفی پایدار در شناخت و خلق نیز به آن اضافه شده است (ماورانزولی^۴، ۲۰۲۰). PTSD می‌تواند در واکنش به مجموعه‌ای از حوادث تروماتیک مانند، جنگ، تجاوز، شکنجه، جرم، حوادث رانندگی، حوادث صنعتی، حوادث طبیعی، اسارت در اردوگاه‌های اجباری، مرگ ناگهانی فرد مورد علاقه و یا ابتلا به یک بیماری مرگ‌آور همچون سرطان، ایدز و نظایر آن بروز کند (جوشی، دوال، کابوت و لیروزون^۵، ۲۰۲۰). بدیهی است که نرخ ابتلا به اختلال استرس پس از سانحه در جمعیت‌هایی که بیشتر در معرض وقایع آسیب‌زا قرار می‌گیرند شیوع بیشتری دارد (نوحی، میرآقایی و اعرابی، ۱۳۹۵). انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۶ (DSM-5) اختلال استرس پس از سانحه را در کنار اختلال استرس حاد در فصلی جداگانه تحت عنوان اختلالات مرتبط با آسیب و عامل استرس‌زا بیان کرده است و نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه را به صورت زیر مطرح کرده است (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۱۳۹۳): ۱- خاطرات ناراحت‌کننده مکرر، غیر ارادی و مزاحم رویدادهای آسیب‌زا؛ ۲- رؤیاهای ناراحت‌کننده مکرر که در آنها محتوا و یا عاطفه‌ی رؤیا با رویدادهای آسیب‌زا ارتباط دارد؛ ۳- واکنش‌های تجزیه‌ای (مثل بازگشت به گذشته)، که در آنها فرد به گونه‌ای احساس یا عمل می‌کند که گویی

¹ Stress

² Post Traumatic Stress Disorder

³ Lis

⁴ Mavranouzouli

⁵ Joshi

⁶ American Psychiatric Association

رویدادهای آسیب‌زا دوباره روی می‌دهند؛ ۴- ناراحتی روان‌شناختی شدید یا طولانی هنگام مواجهه با نشانه‌های درونی یا بیرونی که نماد جنبه‌ای از رویدادهای آسیب‌زا هستند یا به آن شباهت دارند؛ ۵- واکنش‌های فیزیولوژیکی محسوس به نشانه‌های درونی یا بیرونی که نماد جنبه‌ای از رویدادهای آسیب‌زا هستند یا به آن شباهت دارند (روئیز و همکاران، ۱۳۹۸).

طی چند دهه اخیر تحقیقات زیادی پیرامون روش‌های درمانی موثر بر بهبود اختلال استرس پس از سانحه در جوامع آماری مختلف انجام شده است. در این میان برخی از روانشناسان به ارایه روش‌های نوینی تحت عنوان برنامه‌ریزی عصبی-کلامی^۱ (NLP) پرداخته‌اند. در این برنامه تاکید بر آن است که رفتار آدمی از فرآیندهای عصب‌شناختی نشأت می‌گیرد؛ به طوری که تجربه دنیای پیرامونی به پردازش‌های عصب روان‌شناختی منتهی شده و عمل را هدایت می‌کنند (برگلند و ناروم^۲، ۲۰۰۷). برای نخستین بار این الگو را بندلر و گریندر^۳ (۱۹۷۰)، ابداع کردند، این الگو در راستای ابداع شیوه‌های موثر اندیشیدن و برقراری ارتباط، پرورش پیدا کرده و برگرفته از دیدگاه‌های گشتالت‌درمانی، سیرنیتیک، هیپنوتراپی و خانواده‌درمانی است (دیتس^۴، ۱۹۸۰). به کارگیری این روش در زندگی منجر به هدفمندی حیات فرد و در نهایت تجربه زندگی انسانی قوی، سرشار از حق انتخاب و خلاقیت می‌شود. یکی از دستاوردهای مهم علم برنامه‌ریزی عصبی-کلامی که خود نیز براساس آن به وجود آمده، چگونگی به کار بستن عمومی شناخت برای به دست آوردن نتایج دلخواه است (اکونور^۵، ۱۹۹۳). ذهن انسان بازنمودی چندلایه و در حال پیشرفت از جهان اطراف را شکل می‌دهد که در ساخت و تکرار تصاویر درونی بر اساس اجزای دیداری، شنیداری، جنبشی، بویایی، چشایی و شهودی بر تجربه مبتنی است.

¹ Neuro-linguistic programming

² Bergland A Narum

³ Bandler & Grinder

⁴ Dilts

⁵ O'Connor

هنگامی که انسان در حال جمع‌آوری این بازنمودهای اولیه است، در واقع آنها را وارد حیطه زبان کرده و از این طریق به آنها معنا می‌بخشد. می‌توان گفت بسیاری از برداشت‌های فرد و در نتیجه تصمیم‌گیری‌های مبنی بر آن، جلوه‌هایی هستند که فرد به آنها نام می‌دهد (رجسکران^۱، ۲۰۲۰). در واقع برنامه‌ریزی عصبی-کلامی، به افراد کمک می‌کند تا در مورد هدف‌های خود عمیق‌تر بیندیشند و صحیح‌ترین هدف را در هر موقعیت زمانی انتخاب کرده و در صورت لزوم آن را تغییر دهند (کاراناراتن^۲، ۲۰۲۰). برنامه‌ریزی عصبی-کلامی حوزه‌های وسیعی دارد که شامل سازمان‌دهی کنش ارتباطی فرد، نقش ساختارهای عصبی در کنش ارتباطی، نقش فرآیندهای درونی-کلامی در خلق واقعیات زندگی است (کجیاف، مقدس و آقایی، ۱۳۹۰). در برنامه‌ریزی عصبی-کلامی سه تعریف اساسی وجود دارد؛ یکی از آنها برنامه‌ریزی است که شامل فرآیندهای رفتاری است که باعث سازمان‌دهی رفتار انسان از طریق اعمال واکنش‌های او می‌شود. دومین تعریف، عصبی است که بر اهمیت تاثیر حواس پنج‌گانه بر افکار، گفتار و رفتار انسان تاکید دارد. تعریف سوم، کلامی است که بیان‌کننده استفاده از زبان برای مدیریت و سازمان‌دهی رفتار، گفتار و افکار خود برای برقراری ارتباط بهینه و مناسب با دیگران است (فهمی‌راد و صالحی، ۱۳۹۷). این روش بر واکنش‌های فرد به وقایع بیرونی (به جای مرکز بر خود آن وقایع)، تمرکز می‌کند و برای افزایش سازگاری افراد و مقابله با مشکلات در آنها راهکارهایی را ارائه می‌دهد که مهم‌ترین این راهکارها برای بهبود تعاملات بین افراد، استفاده از مهارت‌های مشاهده‌ای، تغییر بینش، ایجاد ارتباط مؤثر و حفظ این ارتباط، انعطاف‌پذیری در استفاده از زبان و انگیزش است (استیپانسیک، رنر، اسکوتز و دانل^۳، ۲۰۱۰). پژوهش‌های مختلفی موثر بودن آموزش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در جوامع آماری متعددی را بررسی کرده‌اند، این آموزش می‌تواند بر بهبود روابط انسانی، سازگاری

¹ Rajasekaran

² Karunaratne

³ Stipancic, Renner, Schutz & Donel

در زندگی، سلامت روان، کیفیت زندگی، تنش و استرس، اضطراب، بهبود تصمیم‌گیری و عملکرد فردی و افزایش انگیزه (کجباف و همکاران، ۱۳۹۰؛ هال^۱، ۲۰۰۸؛ فهیمی‌راد و صالحی، ۱۳۹۷؛ میکائیلی، همتی مسلک پاک، فرهادی و فیضی‌پور، ۱۳۹۵؛ انجم‌شعاع، فهیم دوین، اسماعیل‌زاده، محمدرضا و کشتی‌دار، ۱۳۹۸؛ تامسون، لیزا کورنتی و دیسکسون^۲، ۲۰۱۴؛ گروسو، پرچا و لولیان^۳، ۲۰۱۴؛ فلورینا، تیدر، کارنیلا و مارین^۴، ۲۰۱۵) مؤثر باشد.

با توجه به پژوهش‌های فوق و با توجه به اهمیت اختلال استرس پس از سانحه و نقش آن در سلامت روان افراد و با توجه به اینکه این اختلال منجر به کاهش بازخورد مناسب اجتماعی و کاهش کیفیت زندگی در افراد می‌شود لذا، این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی (NLP) بر کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه در مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی شهر یزد انجام شده است.

روش

طرح این پژوهش دوگروهی، پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل و گروه پیگیری به مدت دو ماه بود. جامعه آماری افراد مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های شهر یزد بودند. معیار ورود به پژوهش، عدم وجود اختلالات عضوی و صدمات مغزی، عدم ابتلا به اختلالات مرتبط به سوء مصرف مواد، تشخیص *PTSD* غیر جنگی طبق نظر روانپزشک، تصحیلات حداقل در سطح ابتدایی و عدم وجود بیماری‌های همبودی شدید بود و معیار خروج از پژوهش نیز عدم ادامه همکاری افراد بود. همچنین برای جمع‌آوری نمونه پژوهش، به صورت در دسترس تعداد ۳۰ نفر انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. همچنین آزمودنی‌های دو گروه

¹ Hall

² Thompson, Lisa Courtney & Dickson

³ Grosu, Preja & Iuliana

⁴ Florina, Teodor, Cornelia & Marin

کنترل و آزمایش در متغیر سن، جنسیت و تحصیلات هم‌تا شده و تحت تجویز سرتالین (۱۰۰ - ۱۵۰ میلی گرم در روز) بودند. از دو گروه پیش‌آزمون به عمل آمده سپس گروه آزمایش تحت مداخلات درمانی مبتنی بر آموزش برنامه‌ریزی عصبی - کلامی قرار گرفت سپس از دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد. همچنین از آزمودنی‌ها آزمون پیگیری ۲ ماه پس از پس‌آزمون به عمل آمد. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در پژوهش ۲۵/۸۳ و انحراف معیار ۶/۶۸ است.

ابزار پژوهش

پرسشنامه مقیاس تجدید نظر شده تأثیر رویداد^۱ (IES-R): این مقیاس توسط ویس و مارمر^۲ (۱۹۷۹)، ابداع شد. مقیاس تجدید نظر شده تأثیر رویداد، یک پرسشنامه خودسنجی ۲۲ گویه‌ای است که، فراوانی نشانه‌های پس از سانحه؛ افکار ناخواسته (گویه‌های ۱، ۲، ۳، ۶، ۹، ۱۶ و ۲۰)، عامل اجتناب (گویه‌های ۵، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۷ و ۲۲) و برانگیختگی بیش از حد (گویه‌های ۴، ۱۰، ۱۴، ۱۵، ۱۸، ۱۹ و ۲۱) را (در خرده مقیاس‌های جداگانه) در طول یک هفته اخیر می‌سنجد و طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت است (هرگز = نمره صفر و به شدت = نمره ۴). در مطالعه‌ی ویس و مارمر (۱۹۷۹)، ضریب آلفا برای افکار ناخواسته بین ۰/۸۷ تا ۰/۹۲، برای اجتناب بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ و برای بیش‌انگیختگی از ۰/۷۹ تا ۰/۹ گزارش شده است. همچنین ضرایب همبستگی آزمون-بازآزمون خرده مقیاس‌ها به ترتیب عبارت بودند از، افکار ناخواسته ۰/۵۷، اجتناب ۰/۵۱ و بیش‌انگیختگی ۰/۵۹ درصد. در پژوهش پناغی و همکاران (۱۳۸۵)، نیز آلفای کرونباخ بین ۰/۸۷ - ۰/۶۷ به دست آمده است. همچنین در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۶ درصد به دست آمده است.

^۱ Impact of Event Scale - Revised (IES-R)

^۲ Weiss & Marmar

روش اجرای پژوهش

بعد از هماهنگی‌های لازم با رعایت ملاحظه اخلاقی و بیان اهداف پژوهش، رضایت نمونه تحقیق برای شرکت در این پژوهش جلب شد. از بین زنان و مردان دارای اختلال استرس پس از سانحه مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های شهر یزد تعداد ۳۰ نفر به صورت در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) گمارده شدند. قبل از شروع آزمایش برای هر دو گروه مورد مطالعه پیش‌آزمون اجرا شد. سپس گروه آزمایش تحت آموزش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی قرار گرفتند و گروه کنترل در لیست انتظار قرار گرفتند. جلسات درمانی شامل ۱۰ جلسه یک و نیم ساعته بود، به صورت گروهی و در هفته دوبار اجرا گردید. بعد از اتمام آموزش از هر دو گروه پس-آزمون به عمل آمد. در پایان داده‌های جمع‌آوری شده با آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره و با استفاده از نرم‌افزار **SPSS-23** مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول شماره ۱: ساختار جلسات آموزش برنامه‌ریزی عصبی کلامی (فهمی‌راد و صالحی، ۱۳۹۷)

جلسه	اقدامات
۱	معرفی اعضای گروه، شرح مختصری از قوانین و نحوه مشارکت اعضا و اهمیت حضور آنها در پیشرفت کارگروه، مقدمه و تعریفی از برنامه‌ریزی عصبی-کلامی و کاربرد آن
۲	مفاهیم اصلی مثبت‌اندیشی و شناسایی علایم و نشانه‌های مثبت‌اندیشی (عصبی)
۳	شناخت باورها، فکر و احساسات و مبارزه با افکار منفی و بازاندیشی دوباره نسبت به افکار و واریسی واقعیت‌ها و آموزش خطاهای شناختی (عصبی)
۴	آشنایی با کمالگرایی افراطی و تغییر دادن تصاویر ذهنی و تصویرسازی مثبت و کنترل قسمت ناهشیار ذهن (کلامی)
۵	استفاده از زبان و سخنان سازنده (گزیده‌گویی، به کاربردن کلمه "باید"، استفاده از جمله‌های تاییدی) و طریقه آموزش ایجاد باورهای مثبت (کلامی)
۶	بازسازی خاطرات بد و شناسایی باورهای منفی در بازسازی خاطرات، تقویت عزت نفس و اعتماد به نفس (عصبی)
۷	نحوه ابراز وجود، مقابله با اضطراب، مقابله با حسادت، آموزش تن‌آرامی (کلامی)

۸	انتخاب هدف، مرحله‌بندی در حرکت به سوی هدف، یافتن معنایی در زندگی و پیردن به رسالت خود (عصبی)
۹	ایجاد محیطی مثبت، حفظ سلامتی، برقراری روابط خوب، عشق و دوستی، استفاده از طنز در زندگی، انعطاف‌پذیری (کلامی)
۱۰	بررسی میزان اثربخشی، مثبت‌اندیشی و ارایه پس‌آزمون و اختتام جلسه (کلامی)

یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون اختلال استرس پس از سانحه و مؤلفه‌های آن یعنی عامل اجتناب، افکار ناخواسته و عامل بیش‌برانگیختگی در گروه آزمایش، گواه و پیگیری در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۲: میانگین و انحراف معیار اختلال استرس پس از سانحه و مؤلفه‌های آن یعنی عامل اجتناب، افکار ناخواسته و عامل بیش‌برانگیختگی در گروه آزمایش، گواه و پیگیری

گروه	میانگین	میانگین	میانگین	انحراف	انحراف	میانگین	انحراف	انحراف
پیش-آزمون	پس-آزمون	پیش-آزمون	پس-آزمون	معیار	معیار	گروه	معیار	معیار
پیش-آزمون	پس-آزمون	پیش-آزمون	پس-آزمون	گروه	گروه	کنترل	گروه	کنترل
آزمایش	۲۰/۲۶۷	۵/۸	۳/۱۹۵	۲/۵۴۱	-	-	-	-
کنترل	۲۰/۸	۱۷/۵۲۳	۳/۸۷۷	۲/۴۴۱	-	-	-	-
پیگیری	-	-	-	-	۶	۱۶/۶۶۷	۲/۳۹	۲/۹۶۸
آزمایش	۲۰	۵/۵۳۳	۳/۹۶۴	۱/۸۰۷	-	-	-	-
کنترل	۱۸/۷۳۳	۱۵/۲۶۷	۲/۹۱۴	۲/۲۵۱	-	-	-	-
پیگیری	-	-	-	-	۵/۳۳۳	۱۵	۱/۷۹۹	۲/۲۰۳
آزمایش	۱۸/۵۳۳	۵/۶	۳/۲۴۸	۱/۹۲	-	-	-	-
کنترل	۱۸/۷۳۳	۱۵/۷۲۳	۲/۵۲۴	۲/۸۹	-	-	-	-
پیگیری	-	-	-	-	۵/۶۶۷	۱۵/۴	۱/۷۹۹	۲/۶۹۴
آزمایش	۵۸/۸۸	۱۶/۹۲۳	۹/۱۹	۵/۶۳۷	-	-	-	-
کنترل	۵۸/۲۶۷	۴۸/۵۲۳	۱۰/۰۸۱	۷/۸۷۳	-	-	-	-
پیگیری	-	-	-	-	۱۷/۰۶۷	۴۷	۵/۴۹۶	۷/۱۲۱

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار اختلال استرس پس از سانحه و مؤلفه‌های آن یعنی عامل اجتناب، افکار ناخواسته و عامل بیش‌برانگیختگی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل و آزمایش را نشان می‌دهد. مطابق با جدول در تمامی زیرمقیاس‌های اختلال استرس پس از سانحه در گروه آزمایش تغییر در میانگین پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون ایجاد شده است ولی در گروه کنترل تغییر قابل ملاحظه‌ای مشاهده نشده است. همچنین در دوره پیگیری دو ماه نیز میانگین نمرات کاهش به خصوصی را در گروه آزمایش نشان داده است و اثربخشی آموزش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را تأیید کرده است.

همچنین جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون کولموگروف اسمیرنف استفاده شده است که نتایج آن برای توزیع نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون گروه آزمایش، کنترل و گروه پیگیری بالاتر از ۰/۰۵ گزارش شده است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت توزیع متغیرها نرمال است ($p > ۰/۰۵$)، و شرط استفاده از آزمون پارامتریک برای تحلیل داده‌های پژوهش برقرار است. همچنین با توجه به مقدار f در آزمون لوین برای متغیرهای پژوهش که معنادار به دست نیامده است ($p > ۰/۰۵$)، می‌توان گفت که شرط برابری واریانس‌ها رعایت شده است و این امر پایایی نتایج بعدی را مورد تأیید قرار می‌دهد. همچنین مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون به دلیل این که تعامل بین گروه، پیش‌آزمون متغیرهای پژوهش بالاتر از سطح آلفا ($p > ۰/۰۵$)، به دست آمده، بنابراین از مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون تخطی نشده است. قبل از انجام تحلیل کوواریانس مفروضه‌های این آزمون از جمله خطی بودن و همگنی شیب‌های رگرسیون و برابری واریانس‌ها مورد آزمون قرار گرفت که نتایج نشان داده است از مفروضه هم‌خطی بودن تخطی نشده است و می‌توان از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده کرد.

جدول ۳: نتایج تحلیل کوواریانس یک طرفه نمرات اختلال استرس پس از سانحه و مؤلفه‌های آن یعنی عامل اجتناب، افکار ناخواسته و عامل بیش‌برانگیختگی در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر	مجموع مجذورات	df	میانگین مربعات	F	سطح معناداری	مجذورات اتا
عامل اجتناب						
پیش‌آزمون	۱۴۵/۰۶۷	۱	۱۴۵/۰۶۷	۳۵/۲۶۵	۰/۰۱	۰/۵۶۷
گروه	۹۶۷/۴۲۳	۱	۹۶۷/۴۲۳	۲۳۵/۱۸۷	۰/۰۰۱	۰/۸۹۷
خطا	۱۱۱/۰۶۷	۲۷	۴/۱۱۴			
افکار ناخواسته						
پیش‌آزمون	۵۰/۶۸۴	۱	۵۰/۶۸۴	۲۰/۷۴	۰/۰۰۱	۰/۴۲۴
گروه	۷۵۵/۹۷۲	۱	۷۵۵/۹۷۲	۳۰۹/۷۵۱	۰/۰۰۱	۰/۹۲
خطا	۶۵/۹۸۳	۲۷	۲/۴۴۴			
عامل بیش‌برانگیختگی						
پیش‌آزمون	۸۳/۴۹۱	۱	۸۳/۴۹۱	۲۶/۵۰۷	۰/۰۰۱	۰/۴۹۵
گروه	۷۵۴/۰۴۶	۱	۷۵۴/۰۴۶	۲۳۹/۴۰۱	۰/۰۰۱	۰/۸۹۹
خطا	۸۵/۰۴۲	۲۷	۳/۱۵			
اختلال استرس پس از سانحه						
پیش‌آزمون	۸۴۷/۱۸۷	۱	۸۴۷/۱۸۷	۴۹/۱۴۱	۰/۰۰۱	۰/۶۴۵
گروه	۷۶۲۷/۸۰۵	۱	۷۶۲۷/۸۰۵	۴۲۲/۴۴۹	۰/۰۰۱	۰/۹۴۲
خطا	۴۶۵/۴۷۹	۲۷	۱۷/۲۴			

همانطوری که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، با توجه به اینکه اثر پیش‌آزمون (متغیر همپراش) معنادار است پیش‌فرض همبستگی متغیر هم‌پراش و متغیر وابسته رعایت شده است.

همچنین با توجه به اینکه اثر گروه در مقیاس استرس پس از سانحه کل معنادار شده است یعنی پس از خارج کردن تأثیر پیش‌آزمون اختلاف معناداری بین میانگین نمرات دو گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون وجود دارد؛ بنابراین فرضیه تحقیق مبنی بر اینکه «آموزش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه در مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی شهر یزد اثربخش است» در سطح ۹۵٪ پذیرفته می‌شود. همچنین در مورد زیرمقیاس عامل اجتناب، افکار ناخواسته و عامل بیش‌برانگیختگی با

توجه به اینکه اثر گروه در سطح معناداری از ۰/۰۵ کوچک‌تر است یعنی پس از خارج کردن تأثیر پیش‌آزمون اختلاف معناداری بین میانگین نمرات دو گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون وجود دارد. می‌توان گفت روش اثربخشی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر کاهش بر بهبود عامل اجتناب، افکار ناخواسته و عامل بیش‌برانگیختگی در سطح ۹۵٪ اثر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۴: نتایج تحلیل کوواریانس یک طرفه نمرات اختلال استرس پس از سانحه و مؤلفه‌های آن یعنی عامل اجتناب، افکار ناخواسته و عامل بیش‌برانگیختگی در گروه پیگیری

منبع	مجموع مجذورات	df	میانگین مربعات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
عامل اجتناب						
پیش‌آزمون	۱۰۳/۳۰	۱	۱۰۳/۳۰	۲۶/۱۴۵	۰/۰۰۱	۰/۴۹۲
گروه	۸۰۳/۶۸۱	۱	۸۰۳/۶۸۱	۲۱۰/۰۵۵	۰/۰۰۱	۰/۸۸۶
خطا	۱۰۳/۳۰۳	۲۷	۳/۸۲۶			
افکار ناخواسته						
پیش‌آزمون	۵۰/۶۸۴	۱	۵۰/۶۸۴	۲۰/۷۴	۰/۰۰۱	۰/۴۲۴
گروه	۷۵۵/۹۷۲	۱	۷۵۵/۹۷۲	۳۰۹/۷۵۱	۰/۰۰۱	۰/۹۲
خطا	۶۵/۹۸۳	۲۷	۲/۴۴۴			
عامل بیش‌برانگیختگی						
پیش‌آزمون	۷۰/۹۱۴	۱	۷۰/۹۱۴	۲۵/۱۸۷	۰/۰۰۱	۰/۴۸۳
گروه	۶۹۶/۲۶۳	۱	۶۹۶/۲۶۳	۲۴۷/۲۹۴	۰/۰۰۱	۰/۹۰۲
خطا	۷۶/۰۱۹	۲۷	۲/۸۱۶			
اختلال استرس پس از سانحه						
پیش‌آزمون	۷۱۴/۳۲	۱	۷۱۴/۳۲	۴۶/۰۷۳	۰/۰۰۱	۰/۶۳۱
گروه	۶۸۴۰/۴۰۶	۱	۶۸۴۰/۴۰۶	۴۴۱/۱۹۷	۰/۰۰۱	۰/۹۴۲
خطا	۴۱۸/۶۱۳	۲۷	۱۵/۵۰۴			

همانطوری که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، با توجه به اینکه اثر پیش‌آزمون (متغیر همپراش) معنادار است پیش‌فرض همبستگی متغیر هم‌پراش و متغیر وابسته رعایت شده

است. همچنین با توجه به اینکه اثر گروه در مقیاس اختلال استرس پس از سانحه کل معنادار شده است یعنی پس از خارج کردن تأثیر پیش‌آزمون اختلاف معناداری بین میانگین نمرات دو گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون مرحله پیگیری به مدت ۲ ماه وجود دارد؛ بنابراین فرضیه تحقیق مبنی بر اینکه «آموزش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه در مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی شهر یزد در مرحله پیگیری ۲ ماهه اثربخش است» در سطح ۹۵٪ پذیرفته می‌شود. همچنین در مورد زیرمقیاس عامل اجتناب، افکار ناخواسته و عامل بیش‌برانگیختگی با توجه به اینکه اثر گروه در سطح معناداری از ۰/۰۵ کوچک‌تر است یعنی پس از خارج کردن تأثیر پیش‌آزمون اختلاف معناداری بین میانگین نمرات دو گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون مرحله پیگیری وجود دارد. می‌توان گفت اثربخشی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر کاهش بر بهبود عامل اجتناب، افکار ناخواسته و عامل بیش‌برانگیختگی در سطح ۹۵٪ اثر مثبت و معناداری دارد.

نتیجه‌گیری

فرضیه‌های پژوهش مبنی بر اینکه، «آموزش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه در مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی شهر یزد اثربخش است» و «آموزش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه در مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی شهر یزد در مرحله پیگیری ۲ ماهه اثربخش است» تأیید شده است. نتایج آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره (مانکوا)، نشان داد برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه (عامل اجتناب، افکار ناخواسته و عامل بیش‌برانگیختگی)، اثربخش است. بدین ترتیب نمرات میانگین عامل اجتناب، افکار ناخواسته و عامل بیش‌برانگیختگی در پس‌آزمون گروه آزمایش کاهش یافته است و این کاهش در مرحله پیگیری دو ماه نیز وجود داشته داشته است. یا به عبارتی آموزش برنامه-ریزی عصبی-کلامی موجب کاهش عامل اجتناب، افکار ناخواسته و عامل بیش-

برانگیختگی می‌شود. یافته‌های پژوهش‌های هال (۲۰۰۸)، کجباف و همکاران (۱۳۹۰)، فهیمی‌راد و صالحی (۱۳۹۷)، میکائیلی و همکاران (۱۳۹۵)، انجم شعاع و همکاران (۱۳۹۸)، تامسون و همکاران (۲۰۱۴)، گروسو و همکاران (۲۰۱۴) و فلورینا و همکاران (۲۰۱۵) با نتایج پژوهش حاضر همخوان است. در فرآیند آموزش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی راهبردهای متنوعی از جمله هدف‌گذاری، مدیریت زمان، ابراز وجود، درخواست کردن، نظامه‌ای بازنمایی و سطوح بین‌فردی مناسب برای فراگیران ایجاد می‌شود؛ به طوری که آنها قادر به ادراک واقع‌بینانه خود و جهان پیرامون، همسوسازی باورها و احساسات فردی، کنترل احساسات و رفتارها، هدفمندی در زندگی، تلاش معنی‌دار در راستای اهداف تعیین شده، برقراری ارتباط موثر با دیگران، توانایی کنترل خود و دیگران، نگرش مثبت به خود و دیگران، داشتن عزت‌نفس بالا و احساس خودکارآمدی می‌شوند. بسیاری از این نتایج، از شاخص‌های سلامت روان‌شناختی به شمار می‌آیند؛ بنابراین به نظر می‌رسد دستکاری این مولفه‌ها به واسطه آموزش راهبردی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در بهبود اختلال استرس پس از سانحه فراگیران مؤثر واقع شود. باید اشاره کرد که مثبت‌اندیشی و هدف‌گذاری که در آموزه‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی مطرح می‌شود، فرد را قادر می‌سازد در تعاملات بین‌فردی آغازگر و کنترل‌کننده رفتارهای خود باشد و برای تعیین هدف‌های واقعی و ملموس و تحقق آنها تلاش کرده و وارد عمل شود نه اهدافی که به صورت ناکارآمد مورو بر گذشته و ناکامی‌های گذشته هستند. بنابراین شیوه مداخلاتی در بعد روابط اجتماعی نیز تاثیرگذار بوده و موجب ارتباطات موثری در فرد می‌شود، که این عامل خود در اختلال استرس پس از سانحه منجر به افزایش حمایت اجتماعی اطرافیان و در نتیجه برون‌ریزی‌های هیجانی خواهد شد در نهایت فردی که قبلاً درگیر واکنش‌های منفی مربوط به گذشته بوده است، حال با افزایش احساس حمایت اجتماعی گویی انعطاف‌پذیری وی برای مقابله با احساسات منفی و تعمیق‌یافته‌ی نابهنجار گذشته به زمان حال، رنگ و سیاقی واقع‌گرایانه‌تر پیدا می‌کند. ابزارهای برنامه‌ریزی عصبی-کلامی از

جمله ایجاد بروندهای مناسب، ایجاد آینده‌ای کامل با استفاده از خطوط زمانی و تمرین‌های ذهنی، تغییر تاریخچه فردی و بازسازی می‌تواند برای کمک به مراجعه‌کنندگان به کار روند. تغییر ممکن است در سطوح مختلفی ایجاد و به سازگاری کلی فرد منجر شود (دیتز^۱، ۱۹۸۰). درک الگوی معنادار ساختن کلام، این امکان را فراهم می‌آورد که افراد قبل از بروز واکنش‌های ناسازگارانه و قضاوت‌های شناختی غلط مربوط به تکرار مکرر گذشته به بررسی الگوهای کلامی که با دیگران یا خود ارتباط برقرار می‌کنند بپردازند و معنی کلمات را از حالت عمیق و سطحی تشخیص دهند. این عامل موجب می‌شود که کلی‌گویی و تعمیم در افراد کاهش یابد و تحریف واقعیت نیز کاهش پیدا کند. آگاهی از این فرآیند موجب می‌شود که افراد بتوانند واقعیت‌ها را از آنچه از آن به وسیله تعمیم اتفاق ناخوشایند در گذشته اجتناب می‌کردند به صورت دقیق مشاهده کنند. شیوه‌های آموزش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی با بهبود جایگاه‌های ادراکی چشم‌انداز نگاه به مسایل را تغییر می‌دهد. این آموزش با استفاده از بهبود مهارت‌های مشاهده‌ای، زبان بدن و لحن کلام و انعطاف‌پذیری و آگاهی نظام‌های تجسمی موجب بهبود سازگاری افراد می‌شود (کجاف و همکاران، ۱۳۹۰) و می‌تواند برای کمک به افراد دچار اختلال استرس پس از سانحه به کار روند. در واقع این شیوه درمانی به افراد کمک می‌کند تا واکنش‌های روانی سازش‌یافته و مهارت‌های کنترل تجارب ناخوشایند را کسب کنند و از این طریق آشفتگی‌های خلقی و بیش‌برانگیختگی ایجاد شده در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه کاهش می‌یابد.

تضاد منافع: پژوهش حاضر بدون هیچگونه حمایت مالی از جانب سازمان خاصی صورت گرفته است و نتایج آن برای نویسندگان هیچگونه تضاد منافی ندارد.

منابع

^۱ Dilts

- ۱) انجم شعاع، محمدرضا؛ فهیم دوین، حسن؛ اسماعیل زاده، محمدرضا و کشتی دار، محمد (۱۳۹۰). «تأثیر دوره آموزش برنامه-ریزی عصبی کلامی، آموزه های اخلاقی و تمرین در آب بر تنش شغلی، رفتار سازمانی مثبت گرا و انگیزش شغلی دبیران تربیت بدنی خراسان رضوی»، **فصلنامه علوم ورزش**، ۱۱ (۳۳).
- ۲) انجمن روانپزشکی آمریکا (۱۳۹۳). **راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی** (ویراست پنجم)، ترجمه یحیی سیدمحمدی، تهران: نشر روان. (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۲۰۱۳).
- ۳) پناغی، لیلی؛ حکیم شوشتری، میترا و عطاری مقدم، جعفر (۱۳۸۵). «اعتباریابی نسخه فارسی مقیاس تجدیدنظر یافته تأثیر حوادث»، **مجله دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران**، ۶۴ (۳)، ۵۲-۶۰.
- ۴) فهیمی راد، سیده زهرا؛ صالحی، غلامرضا (۱۳۹۷). «اثربخشی آموزش راهبردی برنامه ریزی عصبی-کلامی بر بهبود کیفیت زندگی همسران جانبازان با میزان جانبازی ۲۵ تا ۵۰ درصد؛ مطالعه موردی استان تهران»، **طب جانباز**، ۱۰ (۴)، ۱۸۲-۱۸۶.
- ۵) کاپلان، هارلود؛ سادوک، بنیامین جیمز؛ سادوک، ویرجینا آلکوت (۱۳۹۴). **خلاصه روانپزشکی: علوم رفتاری-روانپزشکی بالینی**، ترجمه فرزین رضایی، جلد اول، تهران: انتشارات ارجمند (۲۰۱۵).
- ۶) کجباف، محمدباقر؛ مقدس، مائده و آقایی، اصغر (۱۳۹۰). «اثر بخشی آموزش راهبردی برنامه ریزی عصبی کلامی بر سازگاری زناشویی»، **دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی**، ۱۲ (۴)، ۳۱-۴۰.
- ۷) میکائیلی، فرزانه؛ همتی مسلک پاک، معصومه؛ فرهادی، معصومه و فیضی پور، هایده (۱۳۹۵). «بررسی تأثیر آموزش برنامه ریزی عصبی-کلامی بر سلامت روان پرستاران بخش های ویژه شهر ارومیه»، **مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه**، ۱۴ (۵)، ۴۳۷-۴۴۵.
- ۸) نوحی، سیماء؛ میرآقایی، علی محمد و اعرابی، اعظم (۱۳۹۵). «اثربخشی پسخوراند عصبی بر اضطراب، افسردگی و نشانه های اختلال استرس پس از سانحه جنگ»، **تحقیقات علوم رفتاری**، ۱۴ (۲)، ۱۹۲-۲۰۳.

- 9) Bergland, A., & Narum, I. (2007). Quality of life demands comprehension and further exploration. *Journal Aging Health*, 19(1), 39-61.
- 10) Dilts, R.B. (1980). The study of the structure of subjective experience. Santa Cruz: Meta Publications.
- 11) Florina, G, E., Teodor, G, V., Cornelia, P, S., & Marin, D. (2015). Neurolinguistic Programming And The Relationship Between Attention And Anxiety In Alpine Skiing Juniors. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 1634 – 1638.
- 12) Grosu, E. F., Preja, C, A., & Iuliana, B, B. (2014). Neuro-linguistic Programming Based on the Concept of Modelling. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 114, 3693 – 3699.
- 13) Hall, L.M. (2008). Back to the true NLP sources. *Anchore Point*, 17, 53-5.
- 14) Joshi, S. A., Duval, E. R., Kubat, B., & Liberzon, I. (2020). A review of hippocampal activation in post-traumatic stress disorder. *Psychophysiology*, 57(1), e13357.
- 15) Karunaratne, M. (2010). Neuro-linguistic programming and application in treatment of phobias. *Complementary therapies in clinical practice*, 16(4), 203-207.
- 16) Lis, S., Thome, J., Kleindienst, N., Mueller-Engelmann, M., Steil, R., Priebe, K., ... & Bohus, M. (2020). Generalization of fear in post-traumatic stress disorder. *Psychophysiology*, 57(1), e13422.
- 17) Mavranetzouli, I., Megnin-Viggars, O., Trickey, D., Meiser-Stedman, R., Daly, C., Dias, S., ... & Pilling, S. (2020). Cost-effectiveness of psychological interventions for children and young people with post-traumatic stress disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(6), 699-710.
- 18) O'Connor, J. (1993). *Introducing neuro-linguistic programming: psychological skills for understanding and influencing people*. Thorsons Pub.
- 19) Rajasekaran, V. (2020). Neuro-Linguistic Programming (NLP) Techniques: A Therapeutic Approach to Enhancing the Presentation Skill of Engineering Students. *IUP Journal of English Studies*, 15(1).
- 20) Stipancic, M., Renner, W., Schutz, P., & Donel R. (2010). Effects of neuro-linguistic psychotherapy on psychological difficulties and perceived quality of life. *Couns Psychother Res*, 10(1):39-49.
- 21) Thompson, T, M., Lisa Courtney, D., Dickson, A. (2013), "The effect of neurolinguistic programming on organisational and individual performance: a case study". *Journal of European Industrial Training*, 26(6), 292 -298.

- 22) Weiss, D. S., & Marmar, C. R. (1997). The impact of event scale-revised. Assessing psychological trauma and PTSD, 2, 168-189.