

The Effectiveness of Stress Inoculation Training on the Social Competency of Individuals with Cerebral Palsy

Mohammad Ashori, Ph.D.¹,
Seyyede Somayyeh Jalil-Abkenar, Ph.D.²

Received: 05. 18. 2017 Revised: 02.15.2018
Accepted: 10.21.2018

Abstract

Objective: The purpose of the present research was to investigate the effectiveness of the stress inoculation training on the social competency of individuals with cerebral palsy in Tehran, Iran. **Method:** The present research was a controlled quasi-experimental study with a pretest-posttest design. The population consisted of adolescents with cerebral palsy aged 16-18 years in Tehran. Thirty subjects belonging to families with a middle socio-economic status were selected by convenience sampling of Soroush school and randomly divided into two groups (experimental and control), each consisting of 15 adolescents. The experimental group received the stress inoculation training in 10 sessions, while the control group received no treatment. The instrument in this study was the Social Competency Questionnaire. The data were analyzed using the multivariate analysis of covariance (MANCOVA) in SPSS 22. **Results:** The results revealed that there was a significant increase in the mean social competency scores of the experimental group post-intervention in comparison with the control group ($p < 0.001$). **Conclusion:** The stress inoculation training led to improvements in the social competency of individuals with cerebral palsy. Therefore, it is necessary to pay attention to variables such as social competency and plan for the provision of stress inoculation training.

Keywords: *Mental immunization, Social competency, Cerebral palsy*

1. **Corresponding author:** Assistant Professor, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran. **Email:** m.ashori@edu.ui.ac.ir
2. Ph.D. student of Psychology and Education of Exceptional Children, University of Tehran, Iran

بررسی اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر کفایت اجتماعی افراد با فلج مغزی

دکتر محمد عاشوری^۱،
دکتر سیده سمیه جلیل‌آبکنار^۲

تجدیدنظر: ۱۳۹۶/۱۱/۲۶ تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۵/۲۷
پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۷/۲۹

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر کفایت اجتماعی افراد با فلج مغزی در شهر تهران انجام شده است. **روش:** پژوهش حاضر، یک مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش را نوجوانان با فلج مغزی ۱۶ تا ۱۸ ساله شهر تهران تشکیل دادند. شرکت‌کننده‌ها با روش نمونه‌گیری در دسترس از مدرسه سروش انتخاب شدند، به طوری که در این پژوهش ۳۰ نوجوان با فلج مغزی شرکت داشتند. آنها از لحاظ اقتصادی و اجتماعی در سطح متوسطی قرار داشتند. شرکت‌کننده‌ها به صورت تصادفی به دو گروه ۱۵ نفری تقسیم شدند و در یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایشی، آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس را در ۱۰ جلسه دریافت کردند در حالی که به گروه کنترل این آموزش ارائه نشد. ابزار استفاده شده در این پژوهش پرسشنامه کفایت اجتماعی بود. اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق آزمون آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیری با استفاده از نسخه بیست و دوم نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. **یافته‌ها:** نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان داد که در مرحله بعد از مداخله، میانگین نمره‌های کفایت اجتماعی گروه آزمایش به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود ($P \leq 0.001$). **نتیجه‌گیری:** آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس باعث بهبود کفایت اجتماعی افراد با فلج مغزی شد. بنابراین توجه به متغیرهایی از جمله کفایت اجتماعی ضروری است و برنامه‌ریزی برای ارائه آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس به این گروه از افراد اهمیت ویژه‌ای دارد.

واژه‌های کلیدی: *ایمن‌سازی روانی، کفایت اجتماعی، فلج مغزی.*

۱. **نویسنده مسئول:** استادیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، ایران.
۲. دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه تهران، ایران.

مقدمه

افراد با ناتوانی‌های جسمی یکی از گروه‌های با نیازهای ویژه هستند که محدودیت‌های جسمی یا مشکلات مربوط به سلامتی دارند و این محدودیت‌ها برای حضورشان در مدرسه یا یادگیری مهارت‌های تحصیلی و رفتارهای اجتماعی مزاحمت ایجاد می‌کند. بیشتر افراد با ناتوانی‌های جسمی دارای فلج مغزی^۱ هستند (هالاها، کافمن و پولن، ۲۰۱۵). فلج مغزی نشانه‌های پیچیده‌ای دارد و انواع مختلف و درجات متفاوتی از آسیب حرکتی را در برمی‌گیرد. این اختلال در اوایل کودکی به وجود می‌آید و شرایط غیر-پیشرونده‌ای است که ادامه می‌یابد (پولاک، آدامز، اوبانیون، آسانته، کرک، گلدستون و زورموند، ۲۰۱۸). در واقع، فلج مغزی یک آسیب عصب‌شناختی غیرپیشرونده و نوعی اختلال کنترل و هماهنگی ماهیچه‌ای است که بر اثر آسیب به مغز در قبل از تولد، حین تولد یا در اوایل دوران کودکی ایجاد می‌شود (ردی، آشوک و الوزای، ۲۰۱۸). فلج مغزی یک بیماری نیست، واگیردار نیست، پیشرونده نیست و بهبود نمی‌یابد بلکه یک اختلال حرکتی و مرتبط با وضعیت اندام‌هاست (عاشوری و جلیل‌آبکنار، ۱۳۹۵). در چند دهه اخیر، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که فلج مغزی نوعی ناتوانی تحولی و شرایط ناتوان‌کننده چندگانه است که پیچیده‌تر از یک ناتوانی حرکتی صرف می‌باشد. تعداد زیادی از افراد با فلج مغزی علاوه بر ناتوانی حرکتی، اختلال‌های هیجانی یا رفتاری نیز دارند (کرک و همکاران، ۲۰۱۵).

ناتوانی‌های افراد با فلج مغزی دارای ابعاد جسمی و روان‌شناختی مختلفی است. به‌نظر می‌رسد این ناتوانی‌ها نه تنها در جسم، بلکه در طرز فکر آنها و سایر افراد جامعه نسبت به آنان نیز وجود داشته باشد. نگرش‌های منفی، پیشداوری‌ها، تبعیض‌ها و رفتارهای غیرعادلانه بر جنبه‌های گوناگون زندگی افراد با فلج مغزی تأثیر می‌گذارند (سلیمانی دینانی، اکبری دهکردی، کاکوجویباری و مرادی، ۱۳۹۰). کفایت

اجتماعی^۲ حوزه مهمی است که تحت تأثیر ناتوانی-های جسمی قرار می‌گیرد و بر موفقیت‌ها و توانمندی‌های افراد تأثیر می‌گذارد (عاشوری و جلیل‌آبکنار، ۱۳۹۵؛ هالاها و همکاران، ۲۰۱۵).

کفایت اجتماعی دربرگیرنده حالات مهم روانی فرد است که در پنج احساس خلاصه می‌شود: احساس معنی‌دار بودن^۳، احساس شایستگی^۴ یا خودکارآمدی^۵، احساس تأثیر^۶، احساس خودتعیینی^۷ و اعتماد^۸ (جلیل‌آبکنار، عاشوری و پورمحمدرضای تجربی، ۱۳۹۱). کفایت اجتماعی توانایی عملکرد انسان در اجرای استقلال شخصی^۹ و مسئولیت‌پذیری اجتماعی^{۱۰} است و شامل مهارت‌های شناختی، رفتاری، هیجانی و انگیزشی می‌شود (فلنر، لیس و فلیپس، ۱۹۹۰). کفایت اجتماعی سه مؤلفه و هفت مهارت دارد که عبارت است از: ۱- مهارت‌ها و توانایی‌های شناختی که شامل دو مهارت تصمیم‌گیری و خودآگاهی می‌شود؛ ۲- مهارت‌های رفتاری که دو مهارت حل مسئله اجتماعی و ارتباطی را در برمی‌گیرد؛ ۳- کفایت‌های هیجانی که شامل سه مهارت مدیریت خشم، همدلی و مقابله با هیجانات می‌شود (جلیل‌آبکنار و همکاران، ۱۳۹۲؛ کرک و همکاران، ۲۰۱۵).

امروزه از روش‌های درمانی و توانبخشی مختلفی برای بهبود کفایت اجتماعی افراد استفاده می‌شود (کاوآکامی و سوزوکی، ۲۰۰۳). برنامه آموزشی ایمن‌سازی در برابر استرس که برنامه‌ای کاربردی، شناختی رفتاری با رویکرد پیشگیرانه است یکی از مهم‌ترین برنامه‌ها به شمار می‌رود (حورانی، تولر، کیزاکاویچ، استرانگ، لويس، ویمر و همکاران، ۲۰۱۸). آموزش ایمن‌سازی روانی ترکیبی از بازسازی شناختی، حل مسئله، آموزش آرمیدگی، تمرین تجسم‌سازی ذهنی و رفتاری، خودآموزی و تقویت خود و همچنین تلاش‌هایی در جهت تغییر محیط است. با استفاده از آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس، انگیزش مثبت، مهارت‌های رفتاری، هیجانی، شناختی و اجتماعی

تقویت می‌شود و منجر به کاهش تنش و ناآرامی و افزایش مقابله با رویدادهای چالش برانگیز می‌گردد (مایکنبام، ۲۰۰۷). هدف ایمن‌سازی کمک به اشخاص به منظور گسترش و کسب مهارت‌های مقابله‌ای برای مشکلات کنونی و آتی است (عاشوری، جلیل آبکنار و پورمحمدرضای تجربی، ۱۳۹۲؛ کاواهاردا، یوشیکا، سایجو، فوکوی، اونو و کیشی، ۲۰۰۹). پژوهش‌های مختلفی در حوزه اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس انجام شده است.

یافته‌های پژوهش حورانی و همکاران (۲۰۱۸) بیانگر اثربخشی مثبت و قابل توجه آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر آرامش‌آموزی و استرس ادراک شده در سربازان بود. نتایج پژوهش بهاء‌الدینی و زندکرمی (۲۰۱۸) حاکی از اثربخشی مثبت و معنادار آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر تنظیم شناختی هیجان زنان بود. نتایج پژوهش کردی، کهرازی، دربان و صفا رضایی (۲۰۱۷) نشان داد که اجرای برنامه آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس سبب بهبود امید به زندگی بیماران دیالیزی شد. یافته‌های پژوهش جوکار و رحمتی (۲۰۱۵) بیانگر اثربخشی مثبت و قابل توجه آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر اضطراب و کیفیت زندگی زنان بود. نتایج پژوهش کانگ، چوی و ریو (۲۰۱۴) حاکی از اثربخشی مثبت و معنادار آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر استرس، اضطراب و افسردگی دانشجویان پرستاری است. لوپز، آنتونی، پندو، ویس، کروس، سگوتاس و همکاران (۲۰۱۱) در یک مطالعه کارآزمایی بالینی، تأثیر مدیریت شناختی رفتاری استرس را بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم خستگی مزمن بررسی کردند. این مداخله سبب افزایش کیفیت زندگی شرکت‌کنندگان شد. نتایج پژوهش کایر (۲۰۱۱) نشان داد که اجرای برنامه آموزشی کنترل استرس و ماساژ درمانی سبب بهبود کیفیت زندگی شرکت‌کنندگان شد. نتایج پژوهش عاشوری، پورمحمدرضای تجربی، جلیل آبکنار، فلاح و عظیمی

گروسی (۱۳۹۶) حاکی از تأثیر مثبت آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر کفایت اجتماعی، مهارت‌های شناختی، رفتاری، هیجانی و انگیزشی و همچنین صفات شخصیت نوجوانان فلج مغزی بود. همچنین، یافته‌های پژوهش جناآبادی (۱۳۹۵) نشان داد که آموزش مدیریت تنیدگی به شیوه شناختی رفتاری، که نوعی ایمن‌سازی روانی است، بر کاهش واکنش‌های هیجانی افسردگی، اضطراب و تنیدگی مادران کودکان مبتلا به اختلال‌های تحولی و اختلال‌های رفتاری و فلج مغزی تأثیر چشمگیری داشته است. یافته‌های مطالعه دربان و مظلوم (۱۳۹۲) حاکی از تأثیر مثبت و معنادار آموزش برنامه ایمن‌سازی در برابر استرس بر سلامت عمومی پرستاران بود. علاوه بر این نتایج مطالعه سلیمانی دینانی و همکاران (۱۳۹۰) بیانگر اثربخشی قابل توجه آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر افزایش ابراز وجود و خودتعیین‌گری دانش‌آموزان جسمی-حرکتی بود.

با این که هیچ راه درمانی برای فلج مغزی وجود ندارد، ولی پیشرفت‌های توانبخشی بیانگر امید فزاینده‌ای برای غلبه بر مشکلات روان‌شناختی این افراد است (هالاها و همکاران، ۲۰۱۵) که حاکی از اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر است. اگرچه در زمینه تأثیر آموزش ایمن‌سازی روانی در افراد عادی پژوهش‌هایی در ایران و جهان انجام شده است، ولی پژوهش‌های اندکی در زمینه افراد با فلج مغزی انجام شده که حاکی از خلاء پژوهشی و نیاز به انجام چنین تحقیقاتی در این زمینه است. در واقع، احتمال می‌رود کسب اطلاعات جدید و مخالف افکار خودآیند و بررسی موقعیت ایجادکننده تنش منجر به حل تعارض گردد. به این معنا که حل مسأله شناختی، هدف‌گزینی مطلوب و انتخاب راهبردی کارآمد، می‌تواند در بهبود روابط و عملکرد افراد با فلج مغزی و افزایش رفتارهای مطلوب آنها مؤثر واقع شود. به نظر می‌رسد که یادگیری مهارت ایمن‌سازی روانی به این

اجتماعی بر اساس نظریه فلنر، لیس و فیلیپس (۱۹۹۰) برای بررسی نیمرخ ظرفیت‌های کودک و نوجوان ساخته شده است و جهت ارزیابی کفایت اجتماعی در گروه‌های آزمایش و کنترل مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه ۴۷ آیتم با چهار خرده‌مقیاس مهارت شناختی، مهارت رفتاری، کفایت هیجانی و آمایه‌انگیزی دارد که مهارت‌های فوق را می‌سنجد. شرکت‌کنندگان به آیتم‌های این آزمون در یک مقیاس ۷ درجه‌ای پاسخ می‌دهند. به این ترتیب که آزمودنی با گزینه کاملاً مخالفم نمره ۱، مخالفم نمره ۲، تا حدی مخالفم نمره ۳، نظری ندارم نمره ۴، تا حدی موافقم نمره ۵، موافقم نمره ۶، و کاملاً موافقم نمره ۷ می‌گیرد. همچنین سؤالات شماره ۳، ۶، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۱۶، ۲۱، ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۳۲، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۴۳، ۴۴ و ۴۵ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. مقیاس مهارت شناختی ۳ سوال و حداکثر ۲۱ نمره، مهارت رفتاری ۳۴ سوال و حداکثر ۲۴۷ نمره، کفایت هیجانی ۳ سوال و حداکثر ۲۱ نمره و آمایه‌انگیزی ۷ سوال و حداکثر ۴۹ نمره دارد. شاخص‌های روان‌سنجی این پرسشنامه توسط پرندین بررسی شده که ضریب پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و روایی آن به روش تحلیل عاملی تأیید شده و مقدار کفایت نمونه‌برداری آن ۰/۸۲ گزارش شده است (پرندین، ۱۳۸۵).

روش اجرا

جهت انجام پژوهش و جلب همکاری کودکان شرکت‌کننده در پژوهش از والدین آنها، رضایت‌نامه کتبی گرفته شد. در اولین مرحله پژوهش پرسشنامه کفایت اجتماعی به عنوان پیش‌آزمون اجرا شد. در مرحله بعد گروه آزمایش در ۱۰ جلسه آموزشی، که هر جلسه ۴۵ دقیقه‌ای آن (هفته‌ای ۲ جلسه) در مدرسه سروش به صورت گروهی برگزار می‌شد، شرکت کردند. به گروه کنترل این نوع آموزش ارائه نشد. آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس، رویکردی شناختی رفتاری دارد و برگرفته از مدل مایکنام (۲۰۰۷) است که توسط عاشوری و همکاران (۱۳۹۵) طراحی شده است. برای

گروه از افراد توان و جرأت مقابله با مشکلات را خواهد داد و حل مشکلات نیز به نوبه خود از نظر روانی موجب می‌شود تا احساس توانمندی و کفایت به فرد دست دهد. بنابراین هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر کفایت اجتماعی افراد با فلج مغزی است.

روش

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات نیمه‌آزمایشی و طرح آن از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش شامل نوجوانان ۱۶ تا ۱۸ ساله با فلج مغزی می‌شد که در مدارس شهر تهران مشغول به تحصیل بودند. برای انتخاب شرکت‌کننده‌گان، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. به این صورت که ابتدا آموزشگاه سروش که یکی از مراکز آموزشی نوجوانان با فلج مغزی واقع در شهر تهران است، انتخاب و پس از هماهنگی‌های لازم و با توجه به ملاک‌های ورود (وجود فلج مغزی بر اساس پرونده تحصیلی، دامنه سنی ۱۶ تا ۱۸ سال) و ملاک‌های عدم ورود (داشتن مشکلات حسی و هوشی، داشتن مشکلات قلبی و تنفسی، استفاده از برنامه‌های روان‌شناختی همزمان با مطالعه حاضر) اعضای گروه نمونه پژوهش انتخاب شدند. به منظور تعیین حداقل حجم نمونه بر اساس فرمول زیر و با در نظر گرفتن احتمال افت شرکت‌کنندگان، ۳۰ نفر از نوجوانان با فلج مغزی انتخاب گردیدند که با روش تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل جایگزین شدند. در فرمول زیر، n همان تعداد شرکت‌کننده‌گان؛ σ یعنی واریانس جامعه؛ Z به معنی سطح معناداری و d همان تفاوت میانگین جامعه و نمونه است.

$$n = \frac{\sigma^2(z_{1-\alpha/2})^2}{d^2} = (20/97)^2 \times (1/96)^2 / (11)^2 = 13/96$$

ابزارها

پرسشنامه کفایت اجتماعی: پرسشنامه کفایت

آموزش از روش‌های سخنرانی، پرسش و پاسخ، ایفای نقش و فیلم استفاده شد. محتوای جلسات آموزشی برای گروه آزمایش در جدول ۱، ارائه شده است. در پایان دوره آموزش، هر دو گروه به عنوان پس‌آزمون با استفاده از پرسشنامه کفایت اجتماعی بار دیگر مورد

جدول ۱. محتوای جلسات آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس در گروه آزمایش

جلسه	هدف	محتوای جلسات
۱	مفهوم‌سازی و توصیف استرس، علائم و پیامدهای آن و تصویرسازی ذهنی مثبت	پژوهشگر به معرفی شرایط استرس‌زا و تغییرات ناشی از آن در افراد می‌پردازد. پژوهشگر به افراد ایجاد تغییرات ذهنی مثبت را آموزش می‌دهد.
۲	آموزش آرامش‌دهی و تنش‌زدایی	پژوهشگر الگوهای آرامش‌دهی در شرایط تنش‌زا را ارائه می‌دهد.
۳	آشنایی با مفاهیم بازسازی شناختی، نقش افکار در ایجاد استرس و ارتباط افکار با احساسات و رفتار	پژوهشگر افراد را به سمت شناسایی افکار و احساسات موثر در شرایط استرس‌زا هدایت می‌کند.
۴	آشنایی با ویژگی‌های افکار خودآیند منفی و خطاهای شناختی	پژوهشگر افراد را به شناسایی افکار منفی که به طور ناآگاهانه به ذهن وارد می‌شود، هدایت می‌کند.
۵	مهارت‌های مقابله	آموزش مهارت‌های مقابله با استرس و چگونگی مقابله با افکار منفی
۶	خودگویی‌های هدایت شده	آموزش خودگویی‌های هدایت شده و نقش خودگویی‌های منفی در ایجاد استرس
۷	تمرکز فکر و تکنیک‌های توجه برگردانی	پژوهشگر تکنیک‌های توجه برگردانی و تمرکز فکر را آموزش می‌دهد.
۸	مدیریت زمان و حل مسئله اجتماعی	آموزش مدیریت زمان در هنگام بروز استرس و حل مسئله اجتماعی
۹	مهارت‌های خودتنظیمی و نظارت بر خودکارآمدی	آموزش مهارت‌های خودتنظیمی در شرایط استرس و نظارت بر خودکارآمدی جهت مقابله با استرس
۱۰	تمرین مهارت‌ها	تمرین مهارت‌های آموخته شده و لزوم به کارگیری این مهارت‌ها در هنگام برخورد با موقعیت‌های استرس‌زا

یافته‌ها

شاخص‌های توصیفی مربوط به خرده‌مقیاس‌های کفایت اجتماعی (مهارت شناختی، مهارت رفتاری،

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی کفایت اجتماعی

گروه کنترل		گروه آزمایش		موقعیت	متغیرها
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۱/۹۸	۱۰/۰۱	۲/۰۲	۹/۴۴	پیش‌آزمون	مهارت شناختی
۱/۸۷	۱۰/۲۴	۱/۸۸	۱۴/۳۷	پس‌آزمون	
۶/۲۰	۱۲۷/۴۱	۵/۵۶	۱۲۸/۰۶	پیش‌آزمون	مهارت رفتاری
۵/۸۴	۱۲۹/۱۱	۵/۰۷	۱۵۸/۳۳	پس‌آزمون	
۱/۶۹	۱۰/۱۲	۲/۴۲	۱۰/۰۱	پیش‌آزمون	کفایت هیجانی
۱/۵۷	۱۰/۵۰	۲/۰۷	۱۴/۳۷	پس‌آزمون	
۲/۸۲	۲۵/۳۶	۲/۱۹	۲۴/۴۸	پیش‌آزمون	آمایه انگیزشی
۲/۳۷	۲۵/۶۹	۲/۲۶	۳۰/۹۱	پس‌آزمون	

نتایج جدول ۲، نشان می‌دهد که میانگین نمرات کفایت اجتماعی پیش از مداخله و پس از مداخله تغییر یافته است. به علت وجود یک متغیر مستقل (آموزش ایمن‌سازی روانی) و چهار متغیر وابسته (مهارت شناختی، مهارت رفتاری، کفایت هیجانی و آمایه انگیزشی) از آزمون آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) استفاده شد. ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون آماری

کلموگروف- اسمیرنوف مورد بررسی و تأیید قرار گرفت ($P > 0/05$). آزمون باکس فرض همگنی واریانس- کوواریانس را تأیید کرد ($P = 0/17$). بنابراین فروضه‌های آزمون آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیری برقرار است و می‌توان جهت تحلیل داده‌ها از این آزمون استفاده کرد. به این منظور، خرده‌مقیاس‌های کفایت اجتماعی نوجوانان با فلج مغزی در دو گروه آزمایش و کنترل در پیش‌فرض‌های

آماري «اثر پيلايي، لامبدای ويلکز، اثر هاتلینگ و بزرگترین ريشه روی» مورد محاسبه قرار گرفت که

نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج کلی تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای کفایت اجتماعی

نام آزمون	مقدار	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	آماره F	سطح معناداری
اثر پيلايي	۰/۸۶	۴	۲۱	۱۰/۳۴	<۰/۰۰۵
لامبدای ويلکز	۰/۰۹	۴	۲۱	۱۰/۳۴	<۰/۰۰۵
اثر هاتلینگ	۳۶/۷۷	۴	۲۱	۱۰/۳۴	<۰/۰۰۵
بزرگترین ريشه روی	۳۶/۷۷	۴	۲۱	۱۰/۳۴	<۰/۰۰۵

نتایج آزمون‌های چهارگانه که در جدول ۳ آمده است، حاکی از آن است که گروه آزمایش و کنترل حداقل در یکی از خرده‌مقیاس‌های کفایت اجتماعی تفاوت معناداری دارند ($P < 0/005$). به منظور پی‌بردن به این

تفاوت، از آزمون آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیری یا مانکوا استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. نتایج تفکیکی تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای متغیرهای کفایت اجتماعی

متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری	مجذورات
مهارت شناختی	۷۳/۴۸	۱	۷۳/۴۸	۸/۳۷	۰/۰۰۱	۰/۵۳
کفایت مهارت رفتاری	۱۲۸/۰۳	۱	۱۲۸/۰۳	۱۸/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۶۶
کفایت هیجانی اجتماعی	۱۵/۶۵	۱	۱۵/۶۵	۷/۳۶	۰/۰۰۱	۰/۵۱
آمایه انگیزشی	۱۱۱/۹۲	۱	۱۱۱/۹۲	۱۴/۷۲	۰/۰۰۱	۰/۶۲

در این تحلیل، متغیر پیش‌آزمون به دلیل همبستگی با پس‌آزمون تعدیل شده است. با توجه به نتایج جدول ۴، گروه اثر معناداری بر نمره‌های پس‌آزمون مهارت شناختی، مهارت رفتاری، کفایت هیجانی و آمایه انگیزشی داشته است ($P < 0/05$). با توجه به مجذورات می‌توان بیان کرد به ترتیب ۵۳، ۶۶، ۵۱ و ۶۲ درصد تغییرات هر یک از متغیرهای مهارت شناختی، مهارت رفتاری، کفایت هیجانی و آمایه انگیزشی از شرکت نوجوانان با فلج مغزی در برنامه آموزش ایمن‌سازی روانی ناشی می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس درباره تأثیر آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر کفایت اجتماعی نوجوانان با فلج مغزی نشان داد که بین میانگین نمره‌های پس‌آزمون کفایت اجتماعی در گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش ایمن‌سازی روانی در بهبود کفایت اجتماعی آنها تأثیر قابل توجهی داشته است. بخشی از یافته‌های پژوهش حاضر که حاکی از

اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر کفایت اجتماعی نوجوانان با فلج مغزی بود با یافته‌های پژوهش حورانی و همکاران (۲۰۱۸) مبنی بر اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر آرامش‌آموزی و استرس ادراک شده در سربازان و نتایج پژوهش بهاء‌الدینی و زندکریمی (۲۰۱۸) در خصوص تأثیر آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر تنظیم شناختی هیجان زنان و همچنین کردی و همکاران (۲۰۱۷) مبنی بر اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر بهبود امید به زندگی بیماران دیالیزی همسو است و یافته‌ها حاکی از افزایش کفایت اجتماعی گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل بود. همچنین نتایج این مطالعه با نتایج پژوهش عاشوری و همکاران (۱۳۹۶) مبنی بر تأثیر مثبت آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر کفایت اجتماعی و صفات شخصیت نوجوانان فلج مغزی و همچنین یافته‌های پژوهش جناآبادی (۱۳۹۵) در خصوص اثربخشی آموزش مدیریت تنیدگی به شیوه شناختی رفتاری بر کاهش واکنش‌های هیجانی

بهبود بیشتری یابند. پیشنهاد دهندگان آموزش ایمن‌سازی روانی همواره بر لزوم تداوم آموزش‌ها و تکرار و تمرین مهارت‌های آموخته شده تا حد تسلط کامل تأکید کرده‌اند. بنابراین، اگر بتوان برنامه مدونی را طرح کرد که در قالب آن، زمان کافی برای آموزش اجزای مختلف برنامه ایمن‌سازی در برابر استرس فراهم شود و فرصت لازم در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گیرد، به طور یقین شاهد تغییر معنادارتر رفتار افراد در حیطه‌های مختلف از جمله کفایت اجتماعی خواهیم بود.

با توجه به این که کفایت اجتماعی تمام جنبه‌های زندگی فرد به ویژه خودکارآمدی و عزت نفس را تحت تأثیر قرار می‌دهد، استفاده از آموزش ایمن‌سازی روانی بر این حوزه‌ها مؤثر خواهد بود. بنابراین، به برنامه مدون آموزشی و توانبخشی ویژه‌ای نیاز است تا کفایت اجتماعی به نحو بهتری توسعه یابد. کفایت اجتماعی، پدیده‌ای پیچیده و چندبعدی است و تحت تأثیر تعامل عوامل کلیدی متعددی از قبیل نگرش و میزان پذیرش اطرافیان، نحوه مدیریت و کنترل رفتار، حس شایستگی اجتماعی و خویش‌داری، میزان دانش و مهارت فرد، اعتماد به نفس و ایجاد محیطی با حداقل تعارض معنا پیدا می‌کند. توجه به عوامل مذکور، امری ضروری است زیرا نقش بسیار مهمی در کفایت اجتماعی فرد در حل تعارض دارد. بنابراین، آن دسته از برنامه‌های آموزشی و توانبخشی که بتواند به عوامل مورد نظر توجه کند و در راستای بهبود آنها گام بردارد، در ارتقای کفایت اجتماعی نوجوانان با فلج مغزی مؤثر خواهد بود.

محدودیت‌هایی که این پژوهش از نظر روش‌شناختی با آن مواجه بوده است، عبارتند از: محدود کردن پژوهش به الگو و نوع خاصی از مداخله و گروه خاصی از نوجوانان و ابزار خاصی برای جمع‌آوری داده‌ها، همچنین با توجه به محدودیت زمانی، محققان برای اجرای آزمون پیگیری فرصتی نیافتند. پس باید در تعمیم نتایج احتیاط کرد. لذا جهت پژوهش‌های آتی

افسردگی، اضطراب و تنیدگی مادران کودکان مبتلا به اختلال‌های تحولی و اختلال‌های رفتاری و فلج مغزی همخوانی دارد. علاوه بر این نتایج تحقیقات کیکلام و اسوارتز (۲۰۱۳)، کایر (۲۰۱۱)، لوپز و همکاران (۲۰۱۱)، جلیل‌آبکنار و همکاران (۱۳۹۱) و سلیمانی دینانی و همکاران (۱۳۹۰) با یافته‌های این پژوهش همسو است.

در تبیین این یافته که آموزش ایمن‌سازی روانی بر کفایت اجتماعی نوجوانان با فلج مغزی اثربخشی مثبت و معناداری داشته است می‌توان گفت از آن جایی که نوجوانان با فلج مغزی در برخی از جنبه‌های رشد و تحول، به ویژه در زمینه کفایت اجتماعی مشکلاتی دارند، نسبت به افراد عادی چالش‌های بیشتری را تجربه می‌کنند و در بسیاری اوقات عامل اصلی مشکلات آنها در برقراری ارتباط مؤثر و انطباق با محیط پیرامونی، عدم استفاده درست از مهارت‌ها است (عاشوری و همکاران، ۱۳۹۵). از سویی دیگر، آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس که شامل کنترل فشار روانی، برقراری ارتباط، کنترل احساس‌ها و خودکنترلی می‌شود و ساختار ارزشی، رشد اخلاقی، و خودکارآمدی را نیز دربرمی‌گیرد، در اثر تعامل شخص با محیط منجر به خودتوانمندسازی و در نهایت باعث ارتقای کفایت اجتماعی می‌گردد (کرک و همکاران، ۲۰۱۵). بنابراین در راستای این اهداف چیزی که بیش از پیش به طور ویژه در نوجوانان با فلج مغزی اهمیت می‌یابد آموزش ایمن‌سازی روانی است. در نتیجه اگر نوجوانان با فلج مغزی را با برنامه آموزشی ایمن‌سازی روانی به مسیری مناسب هدایت کنیم از عوامل تهدید کننده کفایت اجتماعی آنان کاسته می‌شود و برخی از مشکلاتی که فلج مغزی برای جامعه و خصوصاً برای خانواده این افراد ایجاد می‌کند، کاهش می‌یابد.

بنابراین، اگر برای افراد با فلج مغزی برنامه آموزشی مناسبی تدارک دیده شود، احتمال می‌رود که نسبت به افراد عادی در حوزه کفایت اجتماعی

روانی بر کفایت اجتماعی و صفات شخصیت افراد با فلج مغزی، فصلنامه توانبخشی، ۱۸(۲): ۹۸-۱۰۹.

عاشوری، م.، جلیل‌آبکنار، س. س. (۱۳۹۵). دانش‌آموزان با نیازهای ویژه و آموزش فراگیر. چاپ اول. تهران: انتشارات رشد فرهنگ.

عاشوری، م.، قاسم‌زاده، س. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش ایمن‌سازی روانی بر ناگویی هیجانی، خودتعیین‌گری و جهت‌گیری زندگی نوجوانان با آسیب شنوایی. فصلنامه مطالعات روان‌شناختی، ۱۴(۲): ۶۳-۷۷.

Bahaodini, H., & Zandekarimi, G. (2018) Stress inoculation training on cognitive emotional regulation: The effect on vulnerable married female adolescents. *Journal of Behavioral and Brain Science*, 8, 329-338.

Felner, R.D., Lease, A.M., & Philips, R.C. (1990). *Social competence and the language of adequacy as a subject matter for psychology: A quadripartite travel framework*. In TP Gullotta, GR Adams, R Montemayor (Eds). The development of social competence.

Hallahan, D.P, Kauffman, J.M, & Pullen, P.C. (2015). *Exceptional learners: an introduction to special education* (13th Ed). Published by Pearson Education, Inc.

Hourani, L., Tueller, S., Kizakevich, P., Strange, L., Lewis, G., Weimer, B., Morgan, J., Cooney, D., Nelson, J. (2018). Effect of stress inoculation training with relaxation breathing on perceived stress and posttraumatic stress disorder in the military: A longitudinal study. *International Journal of Stress Management*, 25(1), 124-136.

Jokar, E., & Rahmati, A. (2015). The effect of stress inoculation training on anxiety and quality of sleep of pregnant women in third trimester. *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 17(2), 103-109.

Kang, Y.S., Choi, S.Y., & Ryu, E. (2014). The effectiveness of psychological immunization program on the stress, anxiety, and depression experienced by nursing students in Korea. *Nurse Education Today*, 29, 538-543.

Kawaharada, M., Yoshioka, E., Saijo, Y., Fukui, T., Ueno, T., & Kishi, R. (2009). The effects of a stress inoculation training program for civil servants in Japan: a pilot study of a non-randomized controlled trial. *Industrial Health*, 47, 173-82.

Kawakami, Y., & Suzuki, S. (2003). How to use cognitive behavioral therapy in the workplace. *Occup Ment Health*, 11, 11-18.

eikelame, M.J., & Swartz, L. (2013). Lost opportunities to improve health literacy: observation a chronic illness clinic providing care for patients with Ld in Cape Town South Africa. *Epilepsy & Behaviour*, 26, 41-86.

Keir, S.T. (2011). Effect of massage therapy on stress levels and quality of life in brain tumor patient's observations from a pilot study. *Support Care Cancer*, 19(5), 711-715.

پیشنهاد می‌شود که پژوهش بر سایر گروه‌های کودکان با نیازهای ویژه انجام گیرد، در بررسی کفایت اجتماعی به انواع برنامه‌های آموزشی توجه شود، تأثیر مداخلات بر روی سایر ویژگی‌های افراد با فلج مغزی در سنین مختلف مورد بررسی قرار گیرد. همچنین با در نظر گرفتن زمانی جهت اجرای آزمون پیگیری می‌توان اطلاعات جامع‌تری نسبت به میزان اثربخشی این آموزش‌ها در طولانی مدت کسب کرد. علاوه بر این با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود تا برای نوجوانان با فلج مغزی برنامه‌های آموزش ایمن‌سازی روانی به صورت خدمات آموزشی، روان‌شناختی و درمانی تدوین و به طور رسمی در مراکز خاص به آنها عرضه شود.

پی‌نوشت‌ها

1. Cerebral palsy
2. Social competency
3. Meaningfulness sensation
4. Merit
5. Self-efficacy
6. Effectiveness
7. Self-determination
8. Trust
9. Personal independence
10. Social accountability

منابع

پرندین، ش. (۱۳۸۵). ساخت پرسشنامه کفایت اجتماعی و هنجاریابی آن در نوجوانان شهر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی.

جلیل‌آبکنار، س. س.، عاشوری، م. و پورمحمدرضای تجربی، م. (۱۳۹۱). اثربخشی آموزش کفایت اجتماعی بر رفتار سازشی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی. فصلنامه توانبخشی، ۱۳(۵)، ۱۰۴-۱۱۳.

دربان، ف.، مظلوم، س. ر. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر برنامه ایمن‌سازی در برابر استرس بر سلامت عمومی پرستاران شاغل در بخش روان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ۱۸، ۷۴-۶۶.

سلیمانی دینانی، م.، اکبری دهکردی، م.، کاکوجوبیاری، ع. ا.، مرادی، ا. (۱۳۹۰). تأثیر آموزش ایمن‌سازی در برابر فشار روانی بر افزایش ابراز وجود دانش‌آموزان دختر معلول جسمی- حرکتی دوره متوسطه شهر اصفهان در سال ۱۳۸۹. فصلنامه روان‌شناسی افراد/استثنایی، ۴، ۷۳-۸۹.

عاشوری، م.، پورمحمدرضای تجربی، م.، جلیل‌آبکنار، س. س.، فلاح، ع. م.، عظیمی گروسی، ص. (۱۳۹۵). اثربخشی برنامه ایمن‌سازی

- Kirk, S., Gallagher, G., & Coleman, M.R. (2015). *Educating Exceptional Children*. 14th Ed. Cengage Learning, Printed in the United States of America.
- Kordi, M., Kahrazei, F., Darban, F., & Safarzai, E. (2017). Effect of the stress inoculation program on the hope of life of hemodialysis patients. *Pharmacophore*, 8(6), 1-8.
- Lopez, C., Antoni, M., Penedo, F., Weiss, D., Cruess, S., Segotas, M.C., & et al. (2011). A pilot study of cognitive behavioral stress management effects on stress, quality of life, and symptoms in persons with chronic fatigue syndrome. *J Psychosomatic Res*, 70(4), 328-334.
- Meichenbam, D. (2007). Stress inoculation training: a preventative and treatment approach. 3rd Ed. Philadelphia: Guilford press. pp: 41-132.
- Polack, S., Adams, M., O'banion, D., Baltussen, M., Asante, S., Kerac, M., Gladstone, M., & Zuurmond, M. (2018) Children with cerebral palsy in Ghana: malnutrition, feeding challenges, and caregiver quality of life. *Developmental medicine and child neurology*, 60(3), 1-7.
- Reddy, B., Ashok, D., & Eluzai, Z. (2018). A study of clinical spectrum and risk factors of cerebral palsy in children. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)*, 17(1), 49-52.

