

## اثربخشی درمان نورو فیدبک بر راهبردهای کنترل فکر زنان سرپرست خانوار

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۳۰ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۱۱

### خلاصه

#### مقدمه

از دست دادن همسر به عنوان یک رویداد آسیب زا و پیامدهای روانشناختی و اجتماعی متناسب آن، زنان سرپرست خانوار را در معرض ابتلا به انواع آسیبهای روانی و اجتماعی قرار می دهد و کنترل فکر این گروه از افراد جامعه را کاهش می دهد. پژوهش حاضر با هدف درمان نورو فیدبک بر راهبرد های کنترل فکر زنان سرپرست خانوار شهر تهران انجام شد.

#### روش کار

روش پژوهش حاضر از نوع تحقیق نیمه آزمایشی، با طرح پیش آزمون، پس آزمون با گروه گواه بود، از جامعه آماری پژوهش زنان سرپرست خانوار تحت حمایت خیریه های حمایت از توانمند سازی زنان سرپرست خانوار شهر تهران، براساس روش نمونه گیری در دسترس تعداد ۴۰ نفر (۲۰ نفر گروه آزمایش و ۲۰ نفر گروه کنترل) به عنوان نمونه انتخاب شدند. پرسش نامه راهبرد های کنترل فکر (ولز و دیویس، ۱۹۹۴) ابزار پژوهش بود، از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و تحلیل کواریانس برای تحلیل داده ها استفاده شد.

#### نتایج

نتایج نشان داد بین درمان نوروفیدبک و گواه از لحاظ راهبردهای منفی کنترل فکر (شامل راهبردهای نگرانی و تنبیه) و راهبردهای مثبت کنترل فکر (شامل راهبردهای پرت کردن حواس، کنترل اجتماعی و ارزیابی مجدد) تفاوت معنی داری وجود دارد، به این صورت که درمان نوروفیدبک در کاهش راهبردهای منفی کنترل فکر و افزایش راهبردهای مثبت کنترل فکر زنان سرپرست خانوار موثرتر بوده است.

#### نتیجه گیری

به منظور افزایش راهبردهای مثبت کنترل فکر و کاهش راهبردهای منفی فکر زنان سرپرست خانوار، پیشنهاد می شود از درمان نوروفیدبک استفاده شود.

#### کلمات کلیدی

درمان نورو فیدبک، راهبرد های کنترل فکر، زنان سرپرست خانوار

**پی نوشت:** این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

ثریا اسدی<sup>۱</sup>

سید عبدالمجید بحرینیان<sup>۲\*</sup>

علی اصغر اصغر نژاد فرید<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری مشاوره، گروه مشاوره، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> استاد، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم پزشکی، تهران، ایران.

<sup>۳</sup> دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

\* گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم پزشکی، تهران، ایران.

Email: majid.bahrainian@gmail.com

## مقدمه

وضعیت زنان سرپرست خانوار یک موضوع مهم است که نیاز به توجه دارد. برخی از مطالعات در این زمینه نشان می‌دهند که زنان سرپرست خانوار به دلیل پذیرش نقش‌های اقتصادی و اجتماعی متعدد و کاهش توجه به سلامت خود، با کیفیت زندگی پایینی مواجه هستند (۱). زنان سرپرست خانوار سطوح بالاتری از آسیب پذیری روانی و استرس را نشان می‌دهند و در مقایسه با زنان دارای همسر دارای استرس بیشتری برای اداره ی زندگی هستند، شاغل بودن، کار در منزل، مراقبت از فرزندان، نگرانی های مالی و عدم حمایت مالی آنان را با مشکلاتی از قبیل اختلال خواب، افسردگی و اضطراب مواجه می‌کند و بهزیستی خود و خانواده هایشان را تحت تاثیر قرار می‌دهد و اغلب آنها تحت تاثیر این شرایط دشوار سطوح بالایی از افسردگی و اضطراب را تجربه می‌کنند (۲). این گروه از زنان اغلب با عوامل آسیب زایی همچون، ضعف دسترسی به فرصت های شغلی، بی سوادی یا کم سوادی، نداشتن درآمد مستمر و مشکلات روحی و آسیب های روانی مواجه هستند (۳). عامل فقر اقتصادی تاثیر مستقیم و غیر مستقیم خود را بر روی وضعیت خانوادگی و اجتماعی خانواده بر جای می‌گذارد بسیاری از این زنان از فقدان یک چتر حمایتی و تامین مالی رنج می‌برند و این زنان به علت تعدد و تعارضات نقش، آرامش روانی خود را از دست داده اند و احساس حقارت، درماندگی دارند (۴). زنان سرپرست خانوار با چالش‌های متعددی روبرو هستند. برخی از این چالش‌ها عبارت‌اند از: فشار اقتصادی: زنان سرپرست خانوار معمولاً با فشار اقتصادی بیشتری مواجه هستند. آنها مسئولیت تأمین نیازهای خانواده را بر عهده دارند و این می‌تواند به مشکلات مالی منجر شود. تعادل کار و زندگی: ترکیب کار، مراقبت از خانواده و مسئولیت‌های خانگی می‌تواند برای زنان سرپرست خانوار چالش‌برانگیز باشد. سلامتی و روان‌شناسی: نگرانی‌های مربوط به سلامتی خود و اعضای خانواده، استرس و افسردگی می‌تواند تأثیر منفی بر روی کیفیت زندگی آنها داشته باشد.

تعاملات اجتماعی: اجتماعی بودن و ارتباط با دیگران نیز یک چالش است. زنان سرپرست خانوار ممکن است به دلیل مشغله‌های خود، فرصت کمتری برای تعاملات اجتماعی داشته باشند. تعادل بین نقش‌ها: تعادل بین نقش‌های مختلف، مانند مادر، همسر و کارمند، نیاز به مهارت‌های مدیریتی دارد (۵-۶-۷).

در پژوهشی نشان داده شد که سلامت روان پایین در ۷۷ درصد زنان تحت پوشش بهزیستی که سرپرست خانواده هایشان بودند، گزارش کردند (۸). یکی از عواملی که تاثیر گذار بر سلامت روان، و اختلالات روانشناختی می‌باشد راهبر های کنترل فکر می‌باشد که ولز و متیوز نیز اختلال روان شناختی را با راهبرد کنترل فکر مرتبط می‌دانند (۹). ولز و دیویس تلاش کردند فنون مقابله ای شناختی، افراد در برابر افکار ناخوایسته را، که راهبردهای کنترل تفکر نامیدند، به شکل تجربی مورد بررسی قرار دهند؛ آنها در یک مطالعه تحلیل عاملی، پنج راهبرد کنترل را شناسایی کردند که عبارتند از: بازآزمایی، تنبیه، کنترل اجتماعی، نگرانی و پرت کردن حواس (۱۰). این راهبردها سبب محدود شدن توجه به محرک های تهدید آمیز و مقابله به صورت تلاش برای اجتناب از افکار می‌شود و به این ترتیب، از پردازش سازگارانه طبیعی و اصلاح راهبردهای مقابله ای ناسازگار جلوگیری می‌نمایند و چرخه ی معیوبی را ظاهر می‌کند (۱۱).

پژوهش های مختلف انجام یافته در خصوص رابطه ی این راهبردها با مشکلات روانشناختی، نشان داده اند بهره گیری از دو راهبرد نگرانی و خودتنبیهی از پیشایندها و یا همسته های برخی از مشکلات روانشناختی هستند، راهبرد حواس پرتی به معنای تغییر عمدی توجه از فکر ناراحت کننده به فکری دیگر است (۱۲). کنترل اجتماعی یا راهبردهای اجتماعی به مفهوم بهره گیری از شگردها و روش هایی مبتنی بر استفاده از حمایت و کمک اطرافیان مانند صحبت کردن

گردد. هر زمان که مغز بتواند وضعیت مناسب را در دامنه امواج مورد نظر ایجاد کند، به فرد سریع پاداش داده می شود. در صورتی که فرد بتواند فعالیت های ذهنی خود را به درستی تنظیم کند، نشانه های اختلال ناپدید خواهند شد (۲۱).

از آنجا که در این روش بر روی امواج مغزی کار می شود باید دانست که در انسان پنج نوع موج مغزی دیده می شود که برای اولین بار در سال ۱۹۲۹ توسط هانس برگر<sup>۳</sup>، به نامهای دلتا، تتا، آلفا، بتا و گاما نامیده شدند. امواج دلتا زمانی دیده می شوند که فرد در خواب عمیق است، امواج تتا در زمانی که فرد در حالت خواب سبک تری است بیشتر تولید می شود، امواج آلفا معمولاً زمانی به حداکثر می رسد که فرد بیدار و نسبتاً در حال آرامش است، امواج بتا با تمرکز و پردازش شناختی ارتباط دارند و امواج گاما طی فرایند یادگیری و حل مسأله بیشتر تولید می شود (۲۲).

زنان سرپرست خانوار، سرپرستی نزدیک به ده درصد خانواده های ایرانی را برعهده دارند و سلامت روانی مادر در تعیین سلامت روانی و اجتماعی فرزندان نقش به سزایی دارد و به دنبال آن در سلامت جامعه نقش بنیادی و اساسی را ایفا می کنند، همچنین با عنایت به این موضوع که اکثر پژوهش های انجام شده درباره زنان سرپرست خانوار از بعد آسیب شناسی اجتماعی یا شناسایی مشکلات و مسائل روانی و اجتماعی ای به این مسأله پرداخته اند و کمتر پژوهشی به انجام مداخلات روانشناسی در زنان سرپرست خانوار انجام شده است. بنابراین با توجه به اینکه افزایش مطالعات بر روی عوامل خطر آفرین، از شدت مشکلات نکاسته و در مواردی مشکلات روحی - عاطفی افراد بیشتر نیز شده است. چه بسا بسیاری از عوامل خطر آفرین همچون فقر، مواد مخدر، مرگ یا بیماری صعب العلاج والدین را نمی توان تغییر داد بلکه بایست با تقویت عوامل حفاظتی شرایطی را فراهم آورد که قدرت و ظرفیت فرد در برابر مشکلات و بحران ها افزایش یابد (۲۳). مطابق با ادبیات پژوهشی از دست دادن همسر به عنوان یک رویداد آسیب زا و پیامدهای روانشناختی و اجتماعی متناسب آن نظیر افسردگی،

در مورد فکر آزاردهنده و مزاحم با دیگران است. منظور از راهبرد نگران کردن، تمرکز بر فکر ناراحت کننده و درجاردن روی آن است. در حقیقت، در این راهبرد، فرد درگیری و اشتغال ذهنی قابل توجهی با فکر ناراحت کننده دارد. خودتنبیهی، به معنای خشم گرفتن بر خود به خاطر اندیشیدن به موضوع ناراحت کننده و استفاده از روش هایی مانند نیش گون گرفتن خود یا سیلی زدن به خود برای کنترل تفکر می باشد. به هنگام بهره گیری از راهبرد ارزیابی مجدد تفکر، فرد تلاش مینماید تا فکر را با بهره از روش هایی مانند به چالش کشیدن اعتبار فکر آزارنده یا بررسی روش های دیگر اندیشیدن درباره ی آن باز تفسیر کند (۱۳).

مسئله کیفیت پایین زندگی زنان سرپرست خانوار باعث مشکلات جدی برای آنان می شود. برای بهبود وضعیت زندگی زنان سرپرست خانوار، لازم است تا مداخلات موثری انجام شود (۱۴). از آنجا که این موضوع مهم است، مطالعات بیشتری در این زمینه نیاز است تا راهکارهای مناسب برای کاهش آسیب پذیری و بهبود کیفیت زندگی آنها ارائه شود (۱۵). پیشرفت های اخیر دلالت بر رابطه نا بهنجاری های امواج مغز با آسیب های روانی مختلف دارد (۱۶). بر همین اساس درمانگران به طور فزایندهای روی درمان های متمرکز بر مغز مانند نورو فیدبک<sup>۱</sup> تأکید دارند (۱۷). در این روش وقتی فرد به طور ارادی تغییراتی در فعالیت مغز ایجاد می کند، پاداشهای بینایی یا شنوایی دریافت می کند (۱۸). مکانیزم نورو فیدبک بر اساس شرطی سازی عامل<sup>۲</sup> است که در آن فرد یاد می گیرد فعالیت مغزش را تحت تأثیر قرار دهد (۱۹). در طی این رویکرد الکترودهایی بر روی جمجمه قرار می گیرد که فعالیت امواج مغزی را رصد می کنند و بواسطه اجرای بازی یا فیلم و از طریق اصول شرطی سازی، دامنه امواج مغزی مد نظر اصلاح می شوند (۲۰). بدین صورت که پس از اتصال الکترودها به سر و گوش ها، از فرد خواسته می شود یک بازی رایانه ای را انجام داده و یا فیلمی را تماشا کند در همین زمان از طریق نرم افزار دستورالعمل اصلاح دامنه امواج مغزی به مغز ارسال می

<sup>۱</sup>Neurofeedback

<sup>۲</sup>Operant Conditioning

<sup>۳</sup> Hans Berger

خانوار در مرحله اول ۷۰ نفر داوطلب شرکت در دوره‌های آموزشی بودند که ضمن برگزاری جلسه توجیهی و توضیح اهداف پژوهش ۳۰ نفر که بعضی از شرایط ورود به پژوهش را نداشتند از لیست حذف شدند و ۴۰ نفر با جایگزینی تصادفی در دو گروه (۲۰ نفر گروه درمان نوروفیدبک و ۲۰ نفر گروه کنترل)، قرار گرفتند. ابتدا از هر دو گروه با پرسشنامه راهبرد های کنترل فکر ولز و دیویس (۱۰)، پیش‌آزمون به عمل آمد و سپس آزمودنی‌های گروه آزمایش تحت آموزش درمان نوروفیدبک قرار گرفتند. درمان به مدت ۳۵ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای اجرا شد، در نهایت دو هفته پس از اتمام دوره از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد. داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی و تحلیل کواریانس چندمتغیری و تحلیل کواریانس یک‌متغیری تحلیل گردیدند.

#### ابزار

##### پرسشنامه راهبرد های کنترل فکر ولز و دیویس

(۱۹۹۴): ولز و دیویس در سال ۱۹۹۴ پرسشنامه پرسشنامه کنترل فکر<sup>۱</sup> ولز و دیویس را طراحی کردند. این پرسشنامه دارای ۲۹ سوال به صورت لیکرت ۵ درجه‌ای بود که از صفر تا ۴ نمره گذاری می‌شود. هدف این پرسشنامه ارزیابی توانایی کنترل تفکر در مقابل افکار مزاحم از ابعاد مختلف (پرت کردن حواس، کنترل اجتماعی و ارزیابی دوباره) است. ولز و دیویس (۱۰) همسانی درونی زیر مقیاس های این پرسشنامه را از ۰/۷۹ تا ۰/۶۹ گزارش نمودند. همچنین درستی محتوایی این پرسشنامه را در حد مطلوب گزارش کردند. خانی‌پور، محمدخانی و طباطبایی‌برزکی (۲۵) درستی همگرایی و افتراقی عامل‌های پرسشنامه کنترل تفکر را محاسبه کردند و نتایج نشان دهنده درستی قابل قبول این پرسشنامه بود. در نهایت درستی این پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت. همچنین، آنها در پژوهش خود ضریب قابلیت اعتماد به روش آزمون - باز برای دو هفته را ۰/۶۵ و به شیوه آلفای کرونباخ را نیز ۰/۷۳ گزارش نمودند. در

اضطراب و فقر زنان سرپرست خانوار را در معرض ابتلا به انواع آسیب‌های روانی و اجتماعی قرار می‌دهد (۵) و کنترل فکر این گروه از افراد جامعه را کاهش می‌دهد (۲۴). در سالهای اخیر این رویکردهای آموزشی زیادی برای مداخله در این وضعیت وجود دارند که درمان نوروفیدبک مطابقت بیشتری میتواند با حالت های هیجانی و روانی ایجاد شده در این افراد داشته باشد لذا، این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی درمان نوروفیدبک بر راهبردهای کنترل فکر زنان سرپرست خانوار انجام گرفت.

#### مواد و روش کار

طرح پژوهش آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر زنان سرپرست خانوار تحت حمایت خیریه های حمایت از توانمند سازی زنان سرپرست خانوار شهر تهران بود که از این بین تعداد ۴۰ نفر (۲۰ نفر گروه آزمایش و ۲۰ نفر گروه گواه) با روش نمونه‌گیری در دسترس با رعایت ملاک‌های ورود به پژوهش انتخاب شده با جایگزینی تصادفی (قرعه کشی ساده) در گروه‌های آزمایش و گواه قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: ۱. داشتن رضایت آگاهانه، ۲. حداقل سواد سیکل، ۳. قرار نداشتن تحت سایر درمان‌ها مثل دارو درمانی یا دوره‌های روان درمانی. ملاک‌های خروج از پژوهش عبارت بودند از: ۱. عدم رغبت جهت ادامه فرایند درمان، ۲. عدم شرکت سه جلسه متوالی در فرایند درمان. جهت رعایت اخلاق پژوهشی همه شرکت‌کننده گان آگاه شدند که اطلاعات به‌منظور اهداف پژوهشی گردآوری می‌شود و درباره پنهان‌ماندن هویت پاسخ‌دهندگان اطمینان داده شد. همچنین یادآوری شد که علاقه‌مندان می‌توانند با ارائه پست الکترونیکی یا نام کاربردی در شبکه‌های اجتماعی مجازی، از برآیندهای پژوهش آگاه شوند. به گروه کنترل هم اطمینان داده شد که پس از پایان درمان گروه آزمایش به آنها هم آموزش داده می‌شود.

روش اجرای پژوهش بدین صورت بود که ابتدا با توجه به جامعه هدف و مشخص شدن تعداد نمونه مورد نیاز جهت انجام پژوهش، با مراجعه به مراکز خیریه حمایت از زنان سرپرست

<sup>1</sup>. Thought Control Questionnaire

این پژوهش قابلیت اعتماد پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ  
۰/۷۸ بدست آمد.

### دستگاه نروفیدبک

سخت افزار این پژوهش ، دستگاه نروفیدبک ۴ کاناله ویلیستاس<sup>۱</sup> ساخت کشور انگلستان می باشد و نرم افزار مورد نیاز ، نرم افزار بایوسیس<sup>۲</sup> که با همکاری ایران ، انگلستان و آمریکا ساخته شده و بر روی لپ تاپ نصب گردیده است ، می باشد. دستگاه دارای سه الکتروود است : الکتروود فعال یا اکتیو که روی سر قرار می گیرد الکتروودهای رفرنس<sup>۳</sup> و گراند<sup>۴</sup> هم بر روی گوشها قرار گیرد. درمان نروفیدبک در پژوهش حاضر شامل ۳۵ جلسه ی ۴۵ دقیقه ای هفته ای سه بار در هفته بود.

### نتایج

در جدول ۱ ویژگی های جمعیت شناختی نمونه (سن، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال، میزان تحصیلات و وضعیت اقتصادی خانواده) به تفکیک گروه آزمایش و گواه نشان داده شده است.

<sup>1</sup> Vilistus

<sup>2</sup> Biosees

<sup>3</sup> Reference

<sup>4</sup> Ground



جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی به تفکیک گروه آزمایش و گواه

گروه گواه (n=20)		گروه درمان نوروفیدبک (n=20)		سن
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱۰	۲	۵	۱	بین ۲۵-۳۵ سال
۴۵	۹	۴۵	۹	بین ۳۶-۴۵ سال
۳۰	۶	۲۵	۵	بین ۴۶-۵۵ سال
۱۵	۳	۲۵	۵	بیشتر از ۵۵ سال
۵۰	۱۰	۶۵	۱۳	شاغل
۵۰	۱۰	۳۵	۷	بیکار
۱۰	۲	۱۰	۲	زیر دیپلم
۳۵	۷	۴۰	۸	دیپلم
۲۰	۴	۱۰	۲	فوق دیپلم
۲۵	۵	۳۵	۶	لیسانس
۲۰	۲	۵	۱	فوق لیسانس
۰	۰	۵	۱	دکتری
۵	۱	۱۰	۲	خوب
۳۰	۶	۱۵	۵	متوسط
۶۵	۱۳	۵۵	۱۱	ضعیف

بیشتری از زنان سرپرست خانوار گروه نمونه دارای تحصیلات دیپلم بودند. در نهایت، از نظر وضعیت اقتصادی در هر دو گروه وضعیت اقتصادی درصد بیشتری از زنان سرپرست خانوار گروه نمونه در حد ضعیف بود. در ادامه به توصیف آماری راهبردهای کنترل فکر (پرت کردن حواس، نگرانی، کنترل اجتماعی، تنبیه و ارزیابی مجدد) به تفکیک گروه درمان نوروفیدبک و گروه گواه در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون پرداخته شد.

همان‌طور که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود در هر دو گروه درمان نوروفیدبک و گواه درصد بیشتری از زنان سرپرست خانوار گروه نمونه در دامنه سنی ۳۶-۴۵ سال قرار داشتند. علاوه بر این از نظر وضعیت اشتغال، در دو گروه درمان نوروفیدبک، درصد بیشتری از زنان سرپرست خانوار گروه نمونه شاغل بودند، در حالی که در گروه گواه نیمی از زنان سرپرست خانوار گروه نمونه شاغل و نیمی دیگر بیکار بودند. از نظر تحصیلات در گروه درمان نوروفیدبک و گروه گواه درصد

جدول ۲. آمار توصیفی نمره‌های راهبردهای کنترل فکر گروه آزمایش و گواه در مراحل اندازه‌گیری

پس‌آزمون		پیش‌آزمون		تعداد	گروه	راهبردهای کنترل فکر
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین			
۲/۸۵	۱۵/۳۵	۳/۲۶	۱۳/۱۰	۲۰	گروه درمان نوروفیدبک	راهبرد پرت کردن حواس
۲/۹۶	۱۳/۶۰	۲/۹۸	۱۳/۵۵	۲۰	گروه گواه	
۲/۴۴	۱۴/۴۵	۲/۲۱	۱۶/۵۰	۲۰	گروه درمان نوروفیدبک	راهبرد نگرانی
۲/۳۱	۱۵/۱۰	۳	۱۵/۲۵	۲۰	گروه گواه	
۲/۴۴	۱۴/۴۵	۲/۲۱	۱۶/۵۰	۲۰	گروه درمان نوروفیدبک	راهبرد کنترل اجتماعی

۱/۹۵	۱۲/۸۵	۲/۳۴	۱۲/۸۵	۲۰	گروه گواه	راهبرد تنبیه
۲/۱۸	۱۳/۶۵	۲/۷۵	۱۵/۹۰	۲۰	گروه درمان نورو فیدبک	
۲/۶۱	۱۵/۲۵	۲/۹۴	۱۵/۶۵	۲۰	گروه گواه	راهبرد ارزیابی مجدد
۲/۰۱	۱۵/۸۰	۲/۲۸	۱۲/۹۵	۲۰	گروه درمان نورو فیدبک	
۱/۷۹	۱۲/۰۵	۳/۳۱	۱۱/۸۰	۲۰	گروه گواه	

است؛ این در حالی که میانگین راهبردهای منفی کنترل فکر (شامل راهبردهای نگرانی و تنبیه) زنان سرپرست خانوار گروه‌های آزمایشی، بعد از اعمال مداخلات درمانی-آموزشی به مقدار قابل توجهی کاهش یافته است.

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود که با تمهیدات به عمل آمده بعد از اعمال مداخلات درمانی-آموزشی در زنان سرپرست خانوار گروه آزمایشی، میانگین راهبردهای مثبت کنترل فکر (شامل راهبردهای توجه برگردانی، کنترل اجتماعی و ارزیابی مجدد) در آنان به مقدار قابل توجهی افزایش یافته

جدول ۳. آزمون‌های لامبدای ویلکز روی میانگین پس آزمون راهبردهای کنترل فکر گروه‌ها با کنترل پیش آزمون

راهبردهای کنترل فکر	مقدار	df فرضیه	df خطا	F	p	اندازه اثر	توان آماری
راهبردهای منفی	۰/۶۷	۲	۳۵	۸/۴۹	۰/۰۰۰	۰/۳۳	۰/۹۵
راهبردهای مثبت	۰/۳۲	۳	۳۳	۲۳/۶۵	۰/۰۰۰	۰/۶۸	۱

دارد. میزان تأثیر یا تفاوت برای راهبردهای منفی برابر با ۰/۳۳ و راهبردهای مثبت ۰/۶۸ می‌باشد. به عبارت دیگر، ۳۳٪ تفاوت-های فردی در نمرات پس آزمون راهبردهای منفی کنترل فکر و ۶۸٪ تفاوت‌های فردی در نمرات پس آزمون راهبردهای مثبت کنترل فکر زنان سرپرست خانوار مربوط به تأثیر درمان نورو فیدبک می‌باشد. برای پی‌بردن به این نکته که از لحاظ کدام متغیر یا متغیرها بین دو گروه تفاوت وجود دارد، تحلیل کواریانس برای درمان نورو فیدبک به صورت جداگانه انجام گرفت که نتایج حاصل در جداول زیر ارائه شده است.

همان‌طوری که در جدول ۴-۱۶ مشخص است، با کنترل پیش آزمون سطوح معنی‌داری همه آزمون‌ها، بیانگر آن هستند که بین گروه مداخله درمان نورو فیدبک و گروه گواه حداقل از لحاظ یکی از متغیرهای وابسته راهبردهای کنترل فکر منفی (شامل راهبردهای نگرانی و تنبیه) یا راهبردهای مثبت (راهبرد پرت کردن حواس، راهبرد کنترل اجتماعی، راهبرد ارزیابی مجدد) تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $p < 0/01$ ). بدین معنی که با کنترل پیش آزمون، بین پس آزمون گروه‌ها تفاوت وجود دارد که نشان از اثربخشی مداخله حداقل در یکی از متغیرهای وابسته

جدول ۴. تحلیل کواریانس روی میانگین پس آزمون راهبردهای منفی کنترل فکر گروه‌ها با کنترل پیش آزمون

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p	Eta (اندازه اثر)	توان آماری
راهبرد نگرانی	۱۹/۱۹	۱	۱۹/۱۹	۶/۳۳*	۰/۰۱۷	۰/۱۵	۰/۶۹
راهبرد تنبیه	۳۰/۰۵	۱	۳۰/۰۵	۱۱/۶۴**	۰/۰۰۲	۰/۲۴	۰/۹۱

$p < 0/05$ \*,  $p < 0/01$ \*\*

همان‌طوری که در جدول ۴-۱۷ مشخص است، با کنترل پیش آزمون بین گروه مداخله درمان نورو فیدبک و گروه گواه از



شده است. میزان تأثیر یا تفاوت برای راهبرد منفی نگرانی برابر با ۰/۱۵ و برای راهبرد منفی تنبیه برابر با ۰/۲۴ می‌باشد. به عبارت دیگر، ۱۵٪ تفاوت‌های فردی در نمرات پس‌آزمون راهبرد منفی نگرانی و ۲۴٪ تفاوت‌های فردی در نمرات پس‌آزمون راهبرد منفی نگرانی مربوط به تأثیر درمان نوروفیدبک می‌باشد.

لحاظ راهبرد منفی نگرانی ( $p < 0/05$ ) و راهبرد منفی تنبیه ( $p < 0/01$ ) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر، درمان نوروفیدبک با توجه به میانگین راهبردهای منفی کنترل فکر (شامل راهبردهای نگرانی و تنبیه) گروه آزمایش نسبت به میانگین گروه گواه، موجب کاهش میانگین راهبردهای منفی کنترل فکر (شامل راهبردهای نگرانی و تنبیه) در گروه آزمایش

جدول ۵. تحلیل کواریانس روی میانگین پس‌آزمون راهبردهای مثبت کنترل فکر گروه‌ها با کنترل پیش‌آزمون

متغیر	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	p	Eta (اندازه اثر)	توان آماری
توجه برگردانی	۲۴/۲۹	۱	۲۴/۲۹	۴/۵۷*	۰/۰۴۰	۰/۱۲	۰/۵۵
کنترل اجتماعی	۲۷/۸۶	۱	۲۷/۸۶	۱۹/۸۲**	۰/۰۰۰	۰/۳۶	۱
ارزیابی مجدد	۹۴/۹۶	۱	۹۴/۹۶	۴۴/۹۷**	۰/۰۰۰	۰/۵۶	۱

$p < 0/05^*$ ,  $p < 0/01^{**}$

برگردانی، کنترل اجتماعی و ارزیابی مجدد) در گروه آزمایش شده است. میزان تأثیر یا تفاوت برای راهبرد مثبت پرت کردن حواس (توجه برگردانی) برابر با ۰/۱۲، برای راهبرد مثبت کنترل اجتماعی برابر با ۰/۳۶ و برای راهبرد مثبت ارزیابی مجدد برابر با ۰/۵۶ می‌باشد. به عبارت دیگر، ۱۲٪ تفاوت‌های فردی در نمرات پس‌آزمون راهبرد مثبت پرت کردن حواس (توجه برگردانی)، ۳۶٪ تفاوت‌های فردی در نمرات پس‌آزمون راهبرد مثبت کنترل اجتماعی و ۵۶٪ تفاوت‌های فردی در نمرات پس‌آزمون راهبرد مثبت ارزیابی مجدد مربوط به تأثیر درمان نوروفیدبک می‌باشد.

همان‌طوری که در جدول ۵ مشخص است، با کنترل پیش‌آزمون بین گروه مداخله درمان نوروفیدبک و گروه گواه از لحاظ راهبردهای مثبت پرت کردن حواس (توجه برگردانی) ( $p < 0/05$ )، کنترل اجتماعی ( $p < 0/01$ ) و ارزیابی مجدد ( $p < 0/01$ ) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر، درمان نوروفیدبک با توجه به میانگین راهبردهای مثبت کنترل فکر (شامل راهبردهای پرت کردن حواس (توجه برگردانی)، کنترل اجتماعی و ارزیابی مجدد) گروه آزمایش نسبت به میانگین گروه گواه، موجب افزایش میانگین راهبردهای مثبت کنترل فکر (شامل راهبردهای پرت کردن حواس (توجه

## بحث و نتیجه‌گیری

میانگین گروه گواه، موجب کاهش میانگین راهبردهای منفی کنترل فکر (شامل راهبردهای نگرانی و تنبیه) در گروه آزمایش شده است.

پژوهش حاضر با هدف درمان نورو فیدبک بر راهبرد های کنترل فکر زنان سرپرست خانوار شهر تهران انجام شد. اولین نتیجه پژوهش نشان داد بین گروه مداخله درمان نوروفیدبک و گروه گواه از لحاظ راهبرد منفی نگرانی و راهبرد منفی تنبیه، تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $p < 0/05$ ). به عبارت دیگر، درمان نوروفیدبک با توجه به میانگین راهبردهای منفی کنترل فکر (شامل راهبردهای نگرانی و تنبیه) گروه آزمایش نسبت به

نتایج همسو با پژوهش (۲۶-۲۷) بود، هدف اصلی نوروفیدبک بالا بردن آگاهی شخصی نسبت به آنچه در بدن و مغزش به وقوع می‌پیوندد و افزایش قدرت کنترل بر آن است. با ارائه ی این تکنیک افراد فیدبک های واضح و مستقیمی را از سیستم فیزیولوژی‌شان دریافت می‌دارند که به آنها در کنترل عملکرد این سیستم کمک می‌نماید. آموزش نوروفیدبک، شامل

العاده ای دارد، نورو فیدبک بر پایه ایده پذیرفته شده ارتباط ذهن - بدن بوده و شامل آموزش ذهن برای عمل به شیوه های بهینه به منظور بهبود کارکردهای رفتاری، فیزیکی، شناختی و هیجانی است و در واقع توانایی ذهن را برای بازسازی، تغییر و التیام خود، افزایش می دهد (۲۶). نورو فیدبک در مراجع انتظار تغییر ایجاد کرده و باعث شد که وی به سوی مواجهه با موقعیت های اضطراب آور برود و با کاهش علائم اضطرابی اش بهبود پیدا کند. به طور کلی می توان گفت از آنجایی که نورو فیدبک علاوه بر تأثیر درمانی، تلقین و باور به بهبود یافتن در فرد ایجاد می کند، با ایجاد انتظار بهبود در افراد باعث می شود که این افراد با این باور که نورو فیدبک اثرات مثبتی داشته، با اعتماد به نفس بیشتری با موقعیت های اضطرابی خود روبه رو شوند و تجربیات خود را بهتر تحلیل و تفسیر کنند و در نتیجه اجتنابشان کاهش بیشتری پیدا کند.

از محدودیت های این پژوهش عدم دسترسی به تمامی مراجعان و در نتیجه انجام نمونه گیری در دسترس می توان اشاره کرد و تکیه صرف بر ابزارهای خود گزارشی مربوط به نتایج درمان، که ممکن است نتایج تحت تاثیر خلق افراد قرار گرفته باشد. محدودیتی دیگر برای تفسیر تأثیرات درمان در این پژوهش محسوب میشود. در نهایت محدودیت در اجرای دوره پیگیری از دیگر محدودیت های پژوهش حاضر بود. در صورت امکان جهت افزایش قدرت تعمیم دهی پژوهش از روش های نمونه گیری تصادفی استفاده شود. پیشنهاد می شود علاوه بر ابزارهای خود گزارشی که محدودیتی برای تفسیر تأثیرات درمان در این پژوهش محسوب می شود از روش های دیگر مانند مصاحبه و مشاهده نیز استفاده شود. همچنین در پژوهش های آینده از دوره پیگیری در بازه چند ماهه استفاده شود.

آموزش افراد برای کنترل فعال و تغییر الگوهای فعالیت عصبی آنها، بوسیله مشاهده امواج مغزی است که چند میلی ثانیه بعد از اتفاق افتادن، ساطع میشوند و سبب افزایش عملکرد شناختی می شود (۲۸) همچنین می توان گفت از آنجایی که نورو فیدبک علاوه بر تأثیر درمانی، تلقین و باور به بهبود یافتن در فرد ایجاد می کند، با ایجاد انتظار بهبود در افراد باعث می شود که این افراد با این باور که نورو فیدبک اثرات مثبتی داشته، با اعتماد به نفس بیشتری با موقعیت های اضطرابی خود روبه رو شوند، و تجربیات خود را بهتر تحلیل و تفسیر کنند.

نتیجه بعدی پژوهش نشان داد بین گروه مداخله درمان نورو فیدبک و گروه گواه از لحاظ راهبردهای مثبت پرت کردن حواس، کنترل اجتماعی و ارزیابی مجدد تفاوت معنی داری وجود دارد. به عبارت دیگر، درمان نورو فیدبک با توجه به میانگین راهبردهای مثبت کنترل فکر (شامل راهبردهای پرت کردن حواس، کنترل اجتماعی و ارزیابی مجدد) گروه آزمایش نسبت به میانگین گروه گواه، موجب افزایش میانگین راهبردهای مثبت کنترل فکر (شامل راهبردهای پرت کردن حواس، کنترل اجتماعی و ارزیابی مجدد) در گروه آزمایش شده است. این نتایج با پژوهش (۲۶-۲۹) همسو بود.

در تبیین اثر بخشی نورو فیدبک می توان گفت هدف نورو فیدبک درمان واقعی مشکلات در جهت مدیریت علائم اختلالات پزشکی است، تمرینات همه جانبه مانند نوروترابی به اصلاح واقعی علت های اختلالات می پردازند، از آنجاکه نورو فیدبک به تنظیم کارکرد مغز می پردازد، لذا ارتقاء توانمندی ها و مهارت های مختلف ذهنی و شناختی مانند بهینه سازی تصمیم گیری، افزایش خلاقیت، تقویت حافظه، افزایش تمرکز، کاهش استرس و اضطراب افزایش هماهنگی جسم و بدن، افزایش جسارت، افزایش توانمندی های هنری تأثیر فوق

## Reference

1. Saad GE, Ghattas H, Wendt A, Hellwig F, DeJong J, Boerma T, Victora C, Barros AJ. Paving the way to understanding female-headed households: Variation in household composition across 103 low-and middle-income countries. *Journal of global health*. 2022;12.
2. Dunga HM. An empirical analysis on determinants of food security among female-headed households in South Africa. *International journal of social sciences and humanity studies*. 2020;12(1):66-81.
3. Ugbebor OO, Egwe ME, Akeju AO, Jokotola RA, Oguntloye AO. Dynamic modelling of poverty among female-headed/female-maintained households in Nigeria. *IOSR Journal of Mathematics*. 2019;15:1-2.

4. Oginni A, Ahonsi B, Ukwuije F. Are female-headed households typically poorer than male-headed households in Nigeria?. *The journal of socio-economics*. 2013 Aug 1;45:132-7.
5. Muleta AN, Deressa DF. Female headed households and poverty in rural Ethiopia. *Science, Technology and Arts Research Journal*. 2014 Jun 5;3(1):152-5.
6. Posel D, Hall K, Goagoses L. Going beyond female-headed households: Household composition and gender differences in poverty. *Development Southern Africa*. 2023 Sep 3;40(5):1117-34.
7. Kwon M, Kim H. Psychological well-being of female-headed households based on age stratification: A nationwide cross-sectional study in South Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020 Sep;17(18):6445.
8. Dzvimbo MA, Ncube CT, Zhanda K, Mutanana N. Climate Change and Poverty: Coping Strategies Adopted by Female-Headed Households in Zimbabwe. In *Handbook of Climate Change Across the Food Supply Chain* 2022 Apr 22 (pp. 369-379). Cham: Springer International Publishing.
9. Moore EL, Abramowitz JS. The cognitive mediation of thought-control strategies. *Behaviour Research and Therapy*. 2007 Aug 1;45(8):1949-55.
10. Wells A, Davies MI. The Thought Control Questionnaire: A measure of individual differences in the control of unwanted thoughts. *Behaviour research and therapy*. 1994 Nov 1;32(8):871-8.
11. Mason CK, Rios LA, DeShong HL. Examining negative thinking styles and thought control strategies within Borderline Personality Disorder. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2023 Jun 10:1-0.
12. Inozu M, Kahya Y, Yorulmaz O. Neuroticism and religiosity: The role of obsessive beliefs, thought-control strategies and guilt in scrupulosity and obsessive-compulsive symptoms among Muslim undergraduates. *Journal of religion and health*. 2020 Jun;59:1144-60.
13. Campbell ML, Morrison AP. The role of unhelpful appraisals and behaviours in vulnerability to psychotic-like phenomena. *Behavioural and Cognitive psychotherapy*. 2007 Oct;35(5):555-67.
14. Pujiwati LA, Fatoni Z, Alabshar N, Harfina D, Munawaroh T, Widaryoko N. Determinants of Household Extreme Poverty Among Female-Headed Households in Indonesia: Does Disability Matter?. *Journal of Poverty*. 2024 Apr 12:1-23.
15. Fahad S, Nguyen-Thi-Lan H, Nguyen-Manh D, Tran-Duc H, To-The N. Analyzing the status of multidimensional poverty of rural households by using sustainable livelihood framework: policy implications for economic growth. *Environmental Science and Pollution Research*. 2023 Feb;30(6):16106-19.
16. Demos JN. *Getting started with neurofeedback*. WW Norton & Company; 2005 Jan 17.
17. Lorette C, Ziane C, Hamed SB. Neurofeedback for cognitive enhancement and intervention and brain plasticity. *Revue Neurologique*. 2021 Nov 1;177(9):1133-44.
18. Prinsloo S, Novy D, Driver L, Lyle R, Ramondetta L, Eng C, Lopez G, Li Y, Cohen L. The long-term impact of neurofeedback on symptom burden and interference in patients with chronic chemotherapy-induced neuropathy: analysis of a randomized controlled trial. *Journal of pain and symptom management*. 2018 May 1;55(5):1276-85.
19. Wang JR, Hsieh S. Neurofeedback training improves attention and working memory performance. *Clinical Neurophysiology*. 2013 Dec 1;124(12):2406-20.
20. Luctkar-Flude M, Groll D, Tyrman J. Using neurofeedback to manage long-term symptoms in cancer survivors: Results of a survey of neurofeedback providers. *European Journal of Integrative Medicine*. 2017; 12(6): 172-6.
21. Da Silva JC, De Souza ML. Neurofeedback training for cognitive performance improvement in healthy subjects: A systematic review. *Psychology & Neuroscience*. 2021 Sep;14(3):262.
22. Hammond DC. What is neurofeedback: An update. *Journal of neurotherapy*. 2011 Oct 1;15(4):305-36.
23. Mencher JP. Female-headed, female-supported households in India: Who are they and what are their survival strategies?. In *Where Did All The Men Go?* 2019 Sep 18 (pp. 203-231). Routledge.
24. Modirwa S, Oladele OI. Food security among male and female-headed households in Eden District Municipality of the Western Cape, South Africa. *Journal of human ecology*. 2012 Jan 1;37(1):29-35.
25. Khanipour H, Mohammadkhani P, TabaTabaei S. Thought control strategies and anxiety: predictor of pathological worry in clinical sample. *Journal of Behavioral Sciences*. 2012; 5(2): 21-29.
26. Trambaiolli LR, Kohl SH, Linden DE, Mehler DM. Neurofeedback training in major depressive disorder: a systematic review of clinical efficacy, study quality and reporting practices. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2021 Jun 1;125:33-56.

27. Hou Y, Zhang S, Li N, Huang Z, Wang L, Wang Y. Neurofeedback training improves anxiety trait and depressive symptom in GAD. *Brain and Behavior*. 2021 Mar;11(3):e02024.
28. Gong A, Gu F, Nan W, Qu Y, Jiang C, Fu Y. A review of neurofeedback training for improving sport performance from the perspective of user experience. *Frontiers in Neuroscience*. 2021 May 28;15:638369.
29. Nawaz R, Nisar H, Yap VV, Tsai CY. The effect of alpha neurofeedback training on cognitive performance in healthy adults. *Mathematics*. 2022 Mar 29;10(7):1095.

*Original Article***The effectiveness of neurofeedback therapy on the thought control strategies of female heads of the household**

Received: 19/04/2023 - Accepted: 02/08/2023

Soraya Asadi<sup>1</sup>  
 Seyed Abdol Majid Bahrainian\*<sup>2</sup>  
 Ali ashghr Asgharnejad Farid<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ph D Student of Counselling, Islamic Azad University, Science and Research branch, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Tehran Medical Branch, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Associated Professor, Department of Psychology, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Email: majid.bahrainian@gmail.com

**Abstract**

**Introduction:** Losing a spouse as a traumatic event and its corresponding psychological and social consequences exposes female heads of the household to various psychological and social injuries and reduces the control of the thoughts of this group of people in the society. The present study was conducted with the aim of neurofeedback treatment on thought control strategies of female heads of households in Tehran.

**Method:** The method of the present research was a semi-experimental research, with a pre-test, post-test design with a control group, from the statistical population of the study of women heads of households under the support of charities supporting the empowerment of women heads of households in Tehran, based on the available sampling method of 40 people. (20 people in the experimental group and 20 people in the control group) were selected as samples. Thought control strategies questionnaire (Wells and Davis, 1994) was the research tool, SPSS version 26 software and covariance analysis were used for data analysis.

**Results:** The results showed that there is a significant difference between neurofeedback treatment and evidence in terms of negative thought control strategies (including worry and punishment strategies) and positive thought control strategies (including distracting strategies, social control and reappraisal). Neurofeedback treatment has been more effective in reducing negative thought control strategies and increasing positive thought control strategies of women heads of households.

**Conclusion:** In order to increase the positive thought control strategies and reduce the negative thought strategies of female heads of the household, it is suggested to use neurofeedback therapy.

**Keywords:** Neurofeedback therapy, thought control strategies, female heads of the household.

**conflict of interest:** There is no conflict of interest.