

# اثربخشی آموزش تاب‌آوری بر سلامت روانی خواهران و برادران کودکان با نشانگان داون

ستاره شجاعی<sup>۱</sup>، احمد به‌پژوه<sup>۲</sup>، محسن شکوهی یکتا<sup>۳</sup>، باقر غباری بناب<sup>۴</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**زمینه و هدف:** خواهران و برادران کودکان با نشانگان داون در معرض انواع خطرات و آسیب‌های روان‌شناختی قرار دارند، بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش تاب‌آوری بر سلامت روانی خواهران و برادران کودکان با نشانگان داون صورت گرفت.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش مذکور از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری بود. جامعه آماری آن کلیه دختران و پسران ۱۴ تا ۱۸ ساله دارای خواهر یا برادر با نشانگان داون بودند. ۳۰ نفر از خواهران و برادران کودکان با نشانگان داون به روش نمونه‌گیری از کل جامعه انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایشی و کنترل تقسیم شدند. ابزار پژوهش، مقیاس سلامت روانی ۲۸ بود که دو مؤلفه بهزیستی روانی و درماندگی روانی را شامل می‌شد.

**یافته‌ها:** تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل واریانس مختلط به همراه اندازه‌گیری مکرر نشان داد که بهزیستی روانی خواهران و برادران کودکان با نشانگان داون گروه آزمایشی در مرحله پس‌آزمون به طور معنی‌داری افزایش و درماندگی روانی‌شان کاهش یافته و اثرات مشاهده شده در مرحله پیگیری پایدار مانده بود. از سوی دیگر تأثیر شرکت در برنامه آموزش تاب‌آوری بر اساس جنسیت معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش نشان داد که آموزش مهارت‌های مرتبط با تاب‌آوری می‌تواند سلامت روانی خواهران و برادران کودکان با نشانگان داون را افزایش دهد.

**واژه‌های کلیدی:** خواهران و برادران افراد با نشانگان داون، برنامه آموزش تاب‌آوری، سلامت روانی

**ارجاع:** شجاعی ستاره، به‌پژوه احمد، شکوهی یکتا محسن، غباری بناب باقر. اثربخشی آموزش تاب‌آوری بر سلامت روانی خواهران و برادران

کودکان با نشانگان داون. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۲؛ ۱۱(۵): ۴۳۶-۴۴۷

پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۵/۰۶

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۱۰/۰۲

Email: setare\_shojai@yahoo.com

۱- استادیار، روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنائی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسؤل)

۲- استاد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳- دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۴- دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

## مقدمه

آموزش کودک با ناتوانی در خانواده نه تنها والدین، بلکه سایر فرزندان خانواده را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱). در واقع خواهران و برادران افراد با نیازهای ویژه از یک سو به دلیل مشکلاتی که والدین‌شان به دلیل داشتن فرزند با نیازهای ویژه با آن مواجه هستند تحت فشار می‌باشند (۲) و از سوی دیگر از طریق تأثیری که ناتوانی خواهر یا برادر با ناتوانی بر رابطه خواهر و برادری آن‌ها به ویژه در دوره نوجوانی می‌گذارد، در معرض آسیب قرار دارند.

تحقیقات نشان می‌دهند که خواهران و برادران کودکان با نیازهای ویژه نسبت به خواهران و برادران افراد عادی، بیشتر در معرض خطر مشکلات عاطفی، روان‌شناختی، اجتماعی و رفتاری قرار دارند (۳، ۴). در این میان خواهران و برادران افراد با نشانگان داون، به این دلیل که یک کودک با نشانگان داون از بدو تولد دارای نشانه‌های بالینی و مشکلات جسمی و ذهنی می‌باشد (۵)، چه بزرگتر و چه کوچکتر از او باشند، از همان سنین اولیه این تفاوت‌ها را حس کرده و از حضور او در خانواده تأثیر می‌پذیرند (۶). از جمله این اثرات داشتن احساس تعارض درباره آرزوی داشتن یا نداشتن خواهر یا برادر با نشانگان داون، احساس حقارت از داشتن خواهر یا برادر متفاوت، احساس ظلم از این‌که چرا باید خواهر یا برادر آن‌ها ناتوانی داشته باشد، احساس تبعیض به دلیل صرف بیشتر وقت والدین برای خواهر یا برادر، احساس فشار ناشی از مسؤولیت‌های مراقبتی بیش از حد معمول، شیوع اختلال‌های رفتاری بیشتر نسبت به افراد دارای خواهر یا برادر عادی (۷)، فشار مضاعف ناشی از نگرانی‌های آینده (به ویژه نگرانی از این‌که بعد از والدین چه کسی از خواهر یا برادرشان باید مراقبت کند)، احساس از دست دادن فرصت برقراری رابطه متقابل و عادی خواهر و برادری (گرمی و صمیمیت کم‌تر)، مشکلات مربوط به چگونگی کنار آمدن با رفتارهای مشکل‌آفرین خواهر یا برادر با نشانگان داون (۸)، شیوع بیشتر اختلال سلوک، پرخاشگری و مشکلات تحصیلی (۱۰، ۹) می‌باشند.

به رغم مشکلات ذکر شده، محققان در رابطه با خواهران و برادران دانش‌آموزان با نشانگان داون، با این سؤال مواجه

هستند که چرا برخی از آن‌ها می‌توانند با مشکلات داشتن خواهر و برادر با نشانگان داون کنار بیایند و برخی از آن‌ها نمی‌توانند؟ از این رو، در پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به سؤال مذکور به آموزش تاب‌آوری و ارتقای میزان آن پرداخته شده است (۱۲، ۱۱). زیرا به نظر می‌رسد برنامه‌هایی که توانمندی خواهران و برادران را در نحوه مقابله با مشکلات مربوط به حضور خواهر یا برادر با ناتوانیشان افزایش می‌دهند، می‌توانند اثرات منفی حضور کودک با ناتوانی بر آن‌ها را کاهش دهند (۱۳، ۱۴).

تاب‌آوری یعنی این‌که افراد چگونه می‌توانند بر مشکلات زندگی خود، در عین داشتن استرس و فشار غلبه کنند. این سازه بر اساس رویکرد مبتنی بر نقاط قوت (strengths-based approaches) بنا نهاده شده و حاکی از قابلیت افراد در کنار آمدن با مشکلات و خطرات می‌باشد (۱۵). تعریف کامل‌تر از تاب‌آوری؛ یعنی داشتن توان و نیرویی که موجب بازگشت مجدد از شرایط دشوار و کسب تعادل اولیه بعد از بروز دشواری‌ها و فشارها (stressors) در زندگی شده و در عین حال موجب یافتن معنا برای آن حوادث و حفظ امیدواری شود (۱۶). می‌توان گفت تاب‌آوری نقطه مقابل آسیب‌پذیری (vulnerability) است و خواهران و برادران کودکان با نشانگان داون که تاب‌آوری بالاتری دارند؛ کم‌تر دچار آسیب‌های روان‌شناختی می‌شوند. در همین راستا Prince- Carlton & Embury در تحقیقات خود به این نتیجه رسیده‌اند؛ نوجوانانی که از تاب‌آوری بالاتری برخوردارند، سلامت روانی‌شان نیز بالاتر است (۱۷، ۱۸). همچنین، Reivich & ShattéGutjahr با اجرای برنامه تاب‌آوری روی کودکان و نوجوانان به این نتیجه دست یافته‌اند که آموزش مهارت‌های تاب‌آوری و سبک‌های تفکر تاب‌آورانه باعث بهبود سلامت روانی آنان می‌شود (۲۰، ۱۹).

با توجه به یافته‌های بیان شده این مسأله مطرح می‌شود که آیا آموزش تاب‌آوری به نوجوانان دارای خواهر یا برادر با نشانگان داون موجب می‌شود آن‌ها راحت‌تر بتوانند با مسایل و مشکلات داشتن خواهر یا برادر با نشانگان داون کنار آیند و از سلامت روانی خوبی برخوردار شوند؟

جامعه برای پژوهش دعوت شدند. این روش زمانی استفاده می‌شود که افراد مورد مطالعه؛ ویژگی خاصی دارند و تعدادشان اندک است (۲۶). دلیل تعداد کم آزمودنی‌ها در پژوهش حاضر این بود که از یک سو در اکثر موارد کودکان با نشانگان داون فرزند آخر خانواده بوده و در نتیجه خواهران و برادران‌شان نیز بالاتر از ۱۸ سال بودند. از دیگر سو؛ در مواردی هم کودک با نشانگان داون، خواهر و برادر نداشت. بنابراین با وجود شناسایی ۱۷۳ کودک با نشانگان داون، ۴۱ خواهر و برادر ۱۸-۱۴ سال شناسایی شدند که همگی برای مشارکت در پژوهش دعوت شدند. با رعایت حجم نمونه‌ی حداقل ۱۵ نفر در پژوهش‌های آزمایشی (۲۷) به دلیل افت آزمودنی‌ها و غیبت برخی از آن‌ها در جلسات گروه آزمایشی، در نهایت اطلاعات مربوط به دو گروه ۱۵ نفره (۸ دختر و ۷ پسر) آزمایشی و کنترل مورد استفاده قرار گرفتند.

در این پژوهش اندازه‌گیری متغیر وابسته با استفاده از مقیاس سلامت روانی (Mental Health Inventory 28) در سه مرحله پیش، پس و ۴۰ روز بعد از اتمام برنامه انجام شد. این مقیاس فرم کوتاه مقیاس ۳۴ سؤالی سلامت روانی Veit & Ware است (۲۸) که دو وضعیت بهزیستی روانی و درماندگی روانی را در اندازه‌های پنج درجه‌ای لیکرت (۵-۱) می‌سنجد. حداقل و حداکثر نمره آزمودنی در زیر مقیاس‌های بهزیستی و درماندگی روانی به ترتیب ۱۴ و ۷۰ خواهد بود. ضرایب همبستگی بین نمره‌های تعدادی از آزمودنی‌های بهنجار ( $n=92$ ) و بیمار ( $n=76$ ) در دو نوبت با فاصله دو هفته برای سنجش پایایی بازآزمایی محاسبه شد. این ضرایب برای بهزیستی روانی و درماندگی روانی گروه بهنجار به ترتیب  $r=0.89$  و  $r=0.89$  و گروه بیمار به ترتیب  $r=0.83$  و  $r=0.88$  در سطح  $P<0.001$  معنی‌دار بودند که نشانه پایایی بازآزمایی رضایت‌بخش مقیاس است. روایی همزمان مقیاس سلامت روانی - ۲۸ از طریق اجرای همزمان پرسش‌نامه سلامت عمومی (GHQ یا General Health Questionnaire)، ۱۹۷۳، ۱۹۸۸ در مورد همه آزمودنی‌های دو گروه محاسبه شد. نتایج ضرایب همبستگی پیرسون نشان داد که بین نمره کلی آزمودنی‌ها در پرسش‌نامه سلامت عمومی با زیر مقیاس بهزیستی روانی همبستگی منفی

با بررسی پیشینه موجود ملاحظه شد از یک سو تحقیقی که به طور مستقیم مربوط به موضوع پژوهش باشد و به آموزش مهارت‌های تاب‌آوری به خواهران و برادران دانش‌آموزان با نشانگان داون پرداخته باشد، در دسترس نمی‌باشد و از سوی دیگر به دلیل اهمیت بسیار دوره نوجوانی (۲۱) و این که نوجوان دارای خواهر یا برادر با نشانگان داون علاوه بر مشکلات نوجوانان عادی؛ با مشکلات مربوط به داشتن خواهر یا برادر با نشانگان داون نیز روبرو هستند (۲۳، ۲۲)؛ پژوهش حاضر بر روی خواهران و برادران نوجوان انجام شده است. همچنین با توجه به گزارش‌های متفاوت در مورد سازگاری خواهران و برادران از جمله گزارش مهارت مقابله با استرس و ارزش خود پایین‌تر خواهران در پژوهش McHale & Gamble (۲۴)، خودکارآمدی بالاتر خواهران در مطالعه Kaminsky & Dewey (۲۵)، محقق در بررسی اثربخشی آموزش تاب‌آوری به نقش واسطه‌ای متغیر جنسیت نیز پرداخته است. در واقع با توجه به بررسی پیشینه، فرضیه‌های زیر مطرح و مورد بررسی قرار گرفته‌اند:

۱. آموزش تاب‌آوری، میزان بهزیستی روانی خواهران و برادران کودکان با نشانگان داون را افزایش می‌دهد و این تأثیر پایدار است.
۲. آموزش تاب‌آوری، میزان درماندگی روانی خواهران و برادران دانش‌آموزان با نشانگان را کاهش می‌دهد و این تأثیر پایدار است.
۳. تأثیر شرکت در برنامه آموزش تاب‌آوری بر میزان بهزیستی و درماندگی روانی خواهران و برادران کودکان با نشانگان داون بر حسب جنسیت تفاوت دارد.

#### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری بود. جامعه آماری آن کلیه خواهران و برادران ۱۸-۱۴ ساله کودکان با نشانگان داون بودند که از طریق مراجعه به مدارس و مراکز دولتی و غیردولتی تحت پوشش سازمان‌های آموزش و پرورش استثنایی و بهزیستی شهر شیراز در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ شناسایی و با روش نمونه‌گیری کل

برنامه مذکور، بر اساس رویکرد شناختی- رفتاری تنظیم و به شکل گروهی آموزش داده شد. زیرا آموزش گروهی به دلایل تأثیر مثبت بر روابط همسالان، بهبود مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی، فراهم کردن فرصت‌های گفتگوی بدون انتقاد و نصیحت و تأثیرپذیری بهتر نوجوانان از یکدیگر (تا گفته‌های یک بزرگسال) و ویژگی‌های خاص این مرحله تحولی، مؤثرتر از روش‌های انفرادی است (۲۱). محل اجرای برنامه، کلینیک روان‌شناسی کودکان با نیازهای ویژه دانشگاه شیراز بود که شش هفته طول کشید. پیش از اجرای برنامه مداخله‌ای از هر دو گروه کنترل و آزمایشی پیش‌آزمون به عمل آمد. در مرحله اجرای پیگیری (حدود ۳۵-۴۰ روز بعد از اجرای پس‌آزمون) پرسش‌نامه‌های هر دو گروه کنترل و آزمایشی به درب منزل برده شد و بعد از تکمیل جمع‌آوری گردید.

#### یافته‌ها

در پژوهش حاضر مشارکت‌کننده‌ها در دو گروه آزمایشی و کنترل از نظر متغیرهایی مانند سن، جنسیت، شغل و تحصیلات والدین و وضعیت اقتصادی خانواده همساز شده بودند. برای بررسی تأثیر عملکرد آزمایشی بر سلامت روانی، با توجه به انتخاب تصادفی آزمودنی‌ها، استفاده از ابزارهای اندازه‌گیری استاندارد و فرضیه‌های مطرح شده در پژوهش، روش تحلیل واریانس آمیخته همراه با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد (عامل بین‌گروهی: گروه‌های آزمایشی و کنترل و جنسیت و عامل درون‌گروهی: پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری می‌باشد). بر اساس جدول ۱ میانگین‌های بهزیستی روانی در گروه آزمایشی در پس‌آزمون و پیگیری بالاتر از پیش‌آزمون می‌باشد. بنابراین جهت آزمون فرض معنی‌داری از تحلیل واریانس آمیخته همراه با اندازه‌گیری مکرر استفاده شده است. چنانچه در جدول ۲ مشاهده

می‌شود؛ تأثیر زمان معنی‌دار می‌باشد  $[F(1,26)=42/8, P<0/0001, \eta^2=0/62]$ ، که نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار بین میانگین نمرات بهزیستی روانی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری است. همچنین اثر تعامل بین زمان و گروه نیز معنی‌دار می‌باشد  $[F(1,26)=44/3, P<0/0001, \eta^2=0/63]$  که

معنی‌دار  $(F=0/87, P<0/001)$  و با زیر مقیاس درماندگی روانی همبستگی مثبت معنی‌دار  $(r=0/89, P<0/001)$  وجود دارد که نشان‌دهنده روایی همزمان مقیاس سلامت روانی هستند. روایی تفکیکی مقیاس سلامت روانی نیز از طریق مقایسه نمره‌های بهزیستی روانی و درماندگی روانی دو گروه بیمار و بهنجار محاسبه شد و مورد تأیید قرار گرفت (۲۹).

#### برنامه مداخله‌ای

برنامه مداخله‌ای پژوهش حاضر در ۱۲ جلسه (هر جلسه حدود ۷۰ دقیقه) با عنوان‌های دانش‌افزایی، ارتباط، مقابله با رفتار مشکل‌آفرین، مدیریت هیجان، مقابله با استرس، مدیریت خشم، حل مسأله، هدف‌گذاری-برنامه‌ریزی، خوش‌بینی و خودآگاهی (من و برادر یا خواهرم)، توسط شجاعی ۱۳۹۱ طراحی شده است (۳۰).

بررسی‌های محقق نشان داده بود؛ برنامه‌ای که به آموزش تاب‌آوری به خواهران و برادران کودکان با نشانگان داون پرداخته باشد، موجود و در دسترس نیست. بنابراین سعی شد؛ برنامه‌ای تهیه شود که محتوای آن متناسب با مشکلات نوجوانان دارای خواهر یا برادر با نشانگان داون باشد. برای تحقق این هدف از منابع متعددی مانند؛ محورهای برنامه‌های مداخله‌ای پرورش تاب‌آوری، محورهای برنامه‌های مداخله‌ای که اگر چه عنوان تاب‌آوری نداشته‌اند؛ ولی محتوای جلسه‌ها و هدفشان آموزش متغیرهایی بوده است که جزء عوامل مؤثر بر تاب‌آوری محسوب می‌شوند، بررسی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری هم در عموم افراد و هم در خواهران و برادران افراد با نشانگان داون، مصاحبه و پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شد. گفتنی است با استفاده از منابع مذکور، طرح درس‌هایی متناسب با نیازها، مشکلات و استرس‌های خاص خواهران و برادران کودکان با نشانگان داون آماده شد و برای بررسی روایی برنامه تهیه شده توسط محقق و در عین حال رفع کاستی‌های مربوط به قابلیت اجرایی آن، برنامه مذکور قبل از اجرای نهایی، نخست به شکل مقدماتی بر روی یک گروه ۵ نفری از دختران ۱۸-۱۴ سال به طور کامل اجرا شد. سپس زیر نظر چهار نفر از متخصصان حوزه روان‌شناسی کودکان استثنایی، اصلاحات مورد نیاز اعمال شده و نسخه نهایی آن آماده شد.

معنی‌دار می‌باشد [  $F(1,26)=31/8, P<0/0001, \eta^2=0/55$  ]. بنابراین می‌توان بیان کرد که بین میانگین نمرات درماندگی روانی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین اثر تعامل بین زمان و گروه معنی‌دار می‌باشد [  $F(1,26)=19/7, P<0/0001, \eta^2=0/43$  ] که نشان‌دهنده تفاوت میانگین نمرات درماندگی روانی در زمان‌های مختلف با توجه به سطوح متغیر گروه است. تأثیر گروه نیز بر نمرات درماندگی روانی معنی‌دار است [  $F(1,26)=0/46, P<0/05, \eta^2=0/01$  ]. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که صرف‌نظر از زمان اندازه‌گیری بین میانگین نمرات درماندگی روانی گروه‌های آزمایشی و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد. از طرف دیگر مشاهده شد که اثر جنسیت و اثر تعامل جنسیت با گروه و زمان معنی‌دار نشده است. این موضوع نشان می‌دهد که بین دختران و پسران از نظر اثربخشی برنامه بر درماندگی روانی هم بر اساس مقایسه با گروه کنترل و هم بر اساس مقایسه بین دختران و پسران مشارکت‌کننده در برنامه مداخله‌ای تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

به منظور بررسی نحوه تعامل بین گروه و زمان اندازه‌گیری بر نمرات درماندگی روانی با ثابت نگهداشتن عامل زمان، میانگین نمرات درماندگی روانی گروه‌ها در هر یک از مراحل اندازه‌گیری با استفاده از آزمون تعقیبی *Bonferroni* مورد مقایسه قرار گرفت و نتایج نشان داد که میانگین نمرات پیش‌آزمون درماندگی روانی گروه آزمایش به طور معنی‌داری از پس‌آزمون بیشتر است (  $M_{diff}=10/8, P<0/001$  ). همچنین میانگین نمرات پیش‌آزمون درماندگی روانی گروه آزمایشی به طور معنی‌داری از نمرات پیگیری در همین گروه بیشتر است (  $M_{diff}=12/8, P<0/001$  ). اما تفاوتی بین میانگین نمرات گروه آزمایشی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری وجود ندارد (  $M_{diff}=1/4, P>0/05$  ). شایان ذکر است که بین میانگین نمرات درماندگی روانی گروه کنترل در سه مرحله اندازه‌گیری (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. بنابراین می‌توان این نکته را ذکر کرد که شرکت در برنامه اثربخش و نتایج پایدار می‌باشند.

نشان‌دهنده تفاوت میانگین نمرات بهزیستی روانی در زمان‌های مختلف با توجه به سطوح متغیر گروه است. تأثیر گروه نیز معنی‌دار است [  $F(1,26)=6/5, P<0/05, \eta^2=0/2$  ] که نشان می‌دهد، صرف‌نظر از زمان اندازه‌گیری بین میانگین نمرات بهزیستی روانی گروه‌های آزمایشی و کنترل تفاوت معنی‌دار است. با این وجود اثر جنسیت [  $F(1,26)=0/1, \eta^2=0/01, P>0/05$  ] و اثر تعامل جنسیت با گروه و زمان معنی‌دار نشده است [  $F(1,26)=0/3, P>0/05, \eta^2=0/01$  ]. این موضوع بیان می‌کند که بین دختران و پسران گروه آزمایشی از نظر اثربخشی برنامه بر بهزیستی روانی هم بر اساس مقایسه با گروه کنترل و هم بر اساس مقایسه بین دختران و پسران مشارکت‌کننده در برنامه مداخله‌ای تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. به منظور بررسی نحوه اثر تعامل بین گروه و زمان اندازه‌گیری بر نمرات بهزیستی روانی با ثابت نگهداشتن عامل زمان، میانگین نمرات بهزیستی روانی گروه‌ها در هر یک از مراحل اندازه‌گیری با استفاده از آزمون تعقیبی *Bonferroni* مورد مقایسه قرار گرفت و مشاهده شد که میانگین نمرات پیش‌آزمون بهزیستی روانی گروه آزمایشی به طور معنی‌داری از پس‌آزمون کمتر است (  $M_{diff}=-9/8, P<0/001$  ). همچنین میانگین نمرات پیش‌آزمون بهزیستی روانی گروه آزمایشی به طور معنی‌داری از نمرات پیگیری در همین گروه کمتر است (  $M_{diff}=-8/3, P<0/001$  ). اما تفاوتی بین میانگین نمرات گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون و پیگیری وجود ندارد (  $M_{diff}=1/4, P>0/05$  ). شایان ذکر است که بین میانگین نمرات بهزیستی روانی گروه کنترل در سه مرحله اندازه‌گیری (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد که نشان‌دهنده اثربخشی و پایداری نتایج می‌باشد. بر اساس جدول ۳ میانگین‌های درماندگی روانی در گروه آزمایش در پس‌آزمون و پیگیری کمتر از پیش‌آزمون می‌باشد. بنابراین در ادامه جهت آزمون فرض معنی‌داری از تحلیل واریانس آمیخته همراه با اندازه‌گیری مکرر استفاده شده است. چنان‌چه در جدول مشاهده می‌شود تأثیر زمان اندازه‌گیری بر نمرات درماندگی روانی

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد نمره آزمودنی‌ها در بهزیستی روانی به تفکیک گروه، زمان و جنسیت

مرحله	گروه	دختر	پسر	کل
		M (SD)	M (SD)	M (SD)
پیش‌آزمون	آزمایشی	۴۸/۲ (۷)	۴۷ (۹/۵)	۴۷/۶ (۸)
	کنترل	۴۵ (۱۰/۷)	۴۱ (۱۵/۹)	۴۳ (۱۳)
پس‌آزمون	آزمایشی	۵۷/۸ (۷/۳)	۵۷ (۹/۷)	۵۷/۴ (۸/۲)
	کنترل	۴۶/۲ (۱۱/۱)	۴۱/۷ (۱۵/۷)	۴۴/۱ (۱۳/۱)
پیگیری	آزمایشی	۵۶ (۷/۶)	۵۶ (۹/۳)	۵۶ (۸/۱)
	کنترل	۴۵ (۱۰/۷)	۴۰/۸ (۱۵/۵)	۴۳/۲ (۱۲/۸)

جدول ۲. نتایج تحلیل واریانس آمیخته برای بررسی تأثیر زمان و گروه بر نمرات بهزیستی روانی

منبع	SS	df	M	F	p	$\eta^2$
<b>درون‌گروهی</b>						
زمان	۲۵۷/۴	۱	۲۵۷/۴	۴۲/۸	۰/۰۰۱	۰/۶۲
زمان * گروه	۲۶۶/۳	۱	۲۶۶/۳	۴۴/۳	۰/۰۰۱	۰/۶۳
زمان * جنسیت	۱/۱۴	۱	۱/۱۴	۰/۱۹	۰/۶	۰/۰۰۷
زمان * گروه * جنسیت	۱/۸	۱	۱/۸	۰/۳	۰/۶	۰/۰۱
خطا	۱۵۶/۲	۲۶	۳۶۵/۸	۶		
<b>بین‌گروهی</b>						
گروه	۲۳۷۶/۶	۱	۲۳۷۶/۶	۶/۵	۰/۰۲	۰/۲
جنسیت	۱۴۵/۷	۱	۱۴۵/۷	۰/۴	۰/۵	۰/۰۱
گروه * جنسیت	۷۶/۰۲	۱	۷۶/۰۲	۰/۲	۰/۶	۰/۰۰۸
خطا	۹۵۱۱/۴	۲۶	۳۶۵/۸			

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد نمره آزمودنی‌ها در درماندگی روانی به تفکیک گروه، زمان و جنسیت

مرحله	گروه	دختر	پسر	کل
		M (SD)	M (SD)	M (SD)
پیش‌آزمون	آزمایشی	۳۶/۸ (۷/۵)	۳۸/۳ (۷/۳)	۳۷/۵ (۷/۲)
	کنترل	۵۱ (۱۰/۵)	۴۰/۴ (۱۲/۳)	۴۶ (۱۲/۳)
پس‌آزمون	آزمایشی	۲۵/۵ (۳/۷)	۲۸ (۹/۷)	۲۶/۷ (۸/۷)
	کنترل	۴۷/۸ (۸/۶)	۳۸ (۱۰/۷)	۴۳/۳ (۱۰/۶)
پیگیری	آزمایشی	۲۳ (۲/۹)	۲۶/۸ (۹/۴)	۲۴/۸ (۶/۸)
	کنترل	۴۸ (۹/۳)	۴۰/۳ (۱۱/۴)	۴۴/۵ (۱۰/۸)

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس آمیخته برای بررسی تأثیر زمان و گروه بر نمرات درماندگی روانی

منبع	SS	df	MS	F	P	$\eta^2$
<b>درون گروهی</b>						
زمان	۷۴۸/۶	۱	۷۴۸/۶	۳۱/۸	۰/۰۰۱	۰/۵۵
زمان * گروه	۴۶۳/۵	۱	۴۶۳/۵	۱۹/۷	۰/۰۰۱	۰/۴۳
زمان * جنسیت	۲۵/۰۳	۱	۲۵/۰۳	۱/۰۶	۰/۳	۰/۰۳
زمان * گروه * جنسیت	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	۰/۰۳	۰/۹	۰۰۰۰۰
خطا	۶۱۲/۲	۲۶				
<b>بین گروهی</b>						
گروه	۴۷۵۸/۰۵	۱	۴۷۵۸/۰۵	۲۲/۵	۰/۰۰۱	۰/۴۶
جنسیت	۲۶۱/۰۳	۱	۲۶۱/۰۳	۱/۲	۰/۲۷	۰/۰۴
گروه * جنسیت	۸۲۰/۰۵	۱	۸۲۰/۰۵	۳/۸	۰/۰۶	۰/۱۳
خطا	۵۴۹۰/۵	۲۶	۲۱۱/۲			

که برنامه‌های مداخله‌ای هم باعث بهبود اختلال‌های رفتاری خواهران و برادران و هم باعث بهبود سلامت روانی آن‌ها می‌شود (۵). افزون بر این، برخی از محققان مذکور مانند Vais گزارش کرده‌اند که این بهبودی در سلامت روانی حتی سه تا شش ماه بعد از پایان اجرای برنامه مداخله‌ای نیز پایدار بوده است (۴۳). از دلایل دیگر تأیید فرضیه اول این است که در اجرای برنامه به طور خاص جلساتی را به آموزش روش‌های کنترل استرس و شیوه‌های خود آرامش‌دهی اختصاص داده شده بود. نوجوانان از این تکنیک‌ها بسیار استقبال کرده و در منزل نیز آن‌ها را به کار می‌بردند.

همان‌طور که ملاحظه شد، فرضیه دوم نیز تأیید شد و درماندگی روانی خواهران و برادران به طور معنی‌داری کاهش یافت. این یافته با نتایج پژوهش بشارت که مشاهده کرد بین نمره تاب‌آوری و درماندگی روانی، افسردگی، اضطراب و مشکلات سلامت عمومی همبستگی منفی معنی‌دار وجود دارد، در یک راستا است (۴۸). در همین راستا، Seligman & Rashid بیان می‌کنند که روان‌درمانی مثبت‌نگر نه تنها از طریق کاهش نشانگان منفی، بلکه می‌تواند از طریق ایجاد هیجان‌ات مثبت، موجب تغییر آسیب‌پذیری به تاب‌آوری شود (۴۹). افزون بر این، شجاعتی و همکاران به این نتیجه رسیده‌اند که

#### بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به‌دست آمده فرضیه اول تأیید شد. این نتیجه همسو با پژوهش‌های بسیاری می‌باشد (۲۰-۱۷). از جمله، شجاعتی و همکاران، گزارش کرده‌اند که بین تاب‌آوری و بهزیستی روانی خواهران و برادران افراد با کم‌توانی ذهنی شیراز، رابطه مثبت معنی‌دار و درماندگی روانی رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد (۳۲). همسو با یافته‌های یاد شده، کاوه و همکاران مشاهده کردند که اجرای برنامه تاب‌آوری با رویکرد مقابله با استرس برای مادران و پدران دارای کودک با کم‌توانی ذهنی توانسته است بهزیستی روانی آن‌ها را افزایش دهد (۳۳). علیزاده نیز با طراحی و اجرای برنامه تاب‌آوری بر روی دختران و پسران با اختلال‌های رفتاری درون‌نمود و برون‌نمود، نتیجه مشابهی را گزارش کرده بود (۳۴).

در راستای پایداری نتایج می‌توان به نتایج پژوهش‌های Jaycox و همکاران، Vais، Shakoob & Fister، آرمان و فیروزکوهی مقدم و Lobato & Kao اشاره کرد (۴۶-۴۱ و ۵). در پژوهش‌های مذکور مشاهده شده است که میزان بهزیستی روانی در طی زمان و بعد از اجرای برنامه‌های مداخله‌ای می‌تواند افزایش یابد. برای مثال، Lobato & Kao به این نتیجه رسیده‌اند

سبک‌های مقابله کارآمد استفاده می‌کند، به طور مستقیم با مشکل درگیر می‌شود و تمام توان خود را برای حل مشکل به کار می‌برد. این وضعیت باعث نظم و انسجام فکری می‌شود و آشفته‌گی هیجانی را کاهش می‌دهد. در سایه‌ی انسجام فکری و آرامش هیجانی به دست آمده، منبع استرس بهتر شناسایی می‌گردد و ممکن است قابل کنترل نیز ارزیابی شود. شناخت منبع استرس از یک سو و قابل کنترل ارزیابی کردن آن از سوی دیگر به افزایش سلامت روانی و کاهش درماندگی روانی کمک می‌کند.

بر اساس نتایج آماری مربوط به اثربخشی برنامه بر بهزیستی روانی بر اساس جنسیت (جدول ۲) تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. این یافته اگر چه با پژوهش Minkovitz & Chandra که بیان می‌کند بین دختران و پسران در بهره‌گیری از برنامه‌ها و خدمات سلامت روان تفاوت وجود دارد (۴۷)، ناهمسو است. اما همسو با این یافته می‌توان به نتایج پژوهش کاوه و همکارانش اشاره کرد که آن‌ها نیز مشاهده کردند در اثربخشی برنامه تاب‌آوری بر بهزیستی روانی مادران و پدران بر اساس جنسیت تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (۳۸). از طرف دیگر علیزاده نیز مشاهده کرد که تفاوت معنی‌داری بین دختران و پسران دارای اختلال رفتاری از نظر اثربخشی برنامه وجود ندارد (۳۹) و در تبیین این یافته می‌توان گفت با توجه به این که برنامه مداخله‌ای، شیوه اجرا، نوع مشکل آزمودنی‌ها، شرایط سنی آزمودنی‌ها و آموزش‌دهنده برای آزمودنی‌های هر دو جنس مشابه بوده است و کودکان با نشانگان داون گروه همگنی هستند که دارای ویژگی‌های روان‌شناختی و جسمی تقریباً مشابهی هستند. بنابراین احتمالاً همه آنها با مسایل و مشکلات مشابهی مواجه هستند و به همین دلیل برنامه آموزش تاب‌آوری در هر دو جنس به یک اندازه تأثیر گذاشته است. با این وجود می‌توان از دلایل مهم عدم معنی‌داری فرضیه‌های مربوط به جنسیت این نکته را نیز متذکر شد که در پژوهش حاضر احتمال دارد تعداد کم آزمودنی‌های دختر و پسر موجب شده باشد که اگر تفاوتی هم وجود داشته است، این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نباشد. همان‌گونه که مشاهده شد، برنامه مداخله‌ای پژوهش حاضر،

تاب‌آوری خواهران و برادران کودکان با کم‌توانی ذهنی با مشکلات سلامت روانی آن‌ها از جمله اضطراب و افسردگی همبستگی منفی دارد (۳۷). به همین دلیل در پژوهش حاضر برای کمک به آزمودنی‌ها جهت غلبه بر درماندگی روانی به آن‌ها آموزش داده شد که همواره بکوشند مثبت‌اندیش و واقع‌نگر باشند و در نظر داشته باشند که همه افکار منفی و احتمال‌های بد آن‌ها قرار نیست حتماً به وقوع بپیوندد و آن‌ها مجبور نیستند همه زندگی‌شان را تحت‌تأثیر این افکار، خراب کنند. همچنین برای غلبه بر درماندگی روانی به آن‌ها آموزش داده شد که بدانند هر کسی در زندگی‌ش شرایط ناگوار و نامساعد را تجربه می‌کند و این شرایط فقط مختص آن‌ها نیست. به همین دلیل در شرایط دشوار و سختی‌ها از دیگران کمک بگیرند و به خاطر داشته باشند که هیچ‌کس کامل نیست. به طور کلی با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان گفت که آموزش مجموعه مهارت‌های ذکر شده به آزمودنی‌ها کمک نموده است تا علاوه بر این که بهزیستی روانی‌شان افزایش یابد، درماندگی روانی‌شان نیز کاهش پیدا کند. از طرف دیگر پایداری اثر برنامه بر کاهش میزان درماندگی روانی با نتایج پژوهش Gillham و همکاران همسو است. آن‌ها با اجرای یکی از رایج‌ترین برنامه‌های تاب‌آوری به نام Penn بر روی گروه‌های مختلف نوجوانان مشاهده کردند که علاوه بر کاهش درماندگی روانی در نوجوانان، این اثرات در فواصل زمانی چند ماه (۴۳) تا دو سال نیز (۴۴) پایدار مانده‌اند. در پژوهش حاضر سعی شد به نوجوانان کمک شود تا با کنترل افکارشان، احساسات و اعمال خود را نیز تحت کنترل قرار دهند و با توجه دقیق بر افکار پیشیند، سعی کنند آن افکار را به افکار واقعی و مثبت تغییر دهند. همچنین به آن‌ها آموزش داده شد که در مورد مشکلات مشترکشان درباره خواهر یا برادر با نشانگان داون و مشکلات خاص‌شان صحبت کرده و سعی کنند با به کارگیری عملی مراحل حل مسأله به یکدیگر کمک نمایند. به نظر می‌رسد آموزش این مهارت‌ها سبک‌های مقابله کارآمد آزمودنی‌ها را تقویت کرده و همین عامل باعث شده تا درماندگی روانی کاهش یافته، و در عین حال پایدار بماند. زیرا سبک مقابله کارآمد با درماندگی روانی رابطه منفی دارد (۵۲). در واقع وقتی فرد از



پیشنهاد می‌شود. با توجه به تجربه پژوهشگر پیشنهاد می‌شود متخصصان و مشاوران خانواده‌های افراد با نشانگان داون، حتماً نیازها و مشکلات خواهران و برادران سالم این کودکان را در نظر بگیرند و به والدین آموزش داده شود که برای فرزندان سالم خود وقت کافی صرف کنند و با ارایه مسؤلیت به آن‌ها و تمرین مهارت‌های مرتبط با تاب‌آوری تلاش نمایند تا فرزند با نیاز ویژه به جای این‌که عامل خطر سلامت روانی و سازگاری برای خواهر و برادرش باشد، به فرصتی برای تاب‌آوری و تحول پیشرفته‌تر آن‌ها تبدیل شود.

#### تقدیر و تشکر

در پایان لازم است از زحمات کلیه پدران و مادران افراد مشارکت‌کننده در پژوهش که نهایت همکاری را داشتند، قدردانی به‌عمل آید.

موجب اثر معنی‌دار بر افزایش سلامت روانی و کاهش درماندگی روانی خواهران و برادران کودکان با نشانگان داون شد. بنابراین به نظر می‌رسد هدف اصلی و مهم پژوهش که کمک به خواهران و برادران افراد با نشانگان داون بود، تحقق یافت. با این وجود، پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همراه بود. از جمله فقط از سنین ۱۴-۱۸ سال و خواهران و برادران کودکان با نشانگان داون استفاده شد که تعمیم نتایج به خواهران و برادران سنین دیگر و سایر کودکان با نیاز ویژه را محدود می‌کند. ابزارهای به کار رفته در این پژوهش، آزمون‌های مداد و کاغذی بوده‌اند و آزمون‌های مذکور در هر سه مرحله اندازه‌گیری استفاده شده‌اند، که می‌تواند حساسیت آزمودنی‌ها را برانگیخته کند. به همین دلیل، در پژوهش‌های بعدی استفاده از مشاهده و مصاحبه برای جمع‌آوری داده‌ها پیشنهاد می‌گردد. همچنین پژوهش‌هایی، برای بررسی تأثیر آموزش تاب‌آوری بر روی خواهران و برادران سایر افراد با نیاز ویژه و در سایر سنین در دوره‌های پیگیری طولانی‌تر

#### References

1. Warren Dodd L. Supporting the siblings of young children with disabilities. *British Journal of Special Education* 2004; 31(1): 41-9.
2. Afrooz GA. Interview and counseling with parents of exceptional children. Tehran: The association of parents and teachers press; 2001. [In Persian].
3. Williams PD, Hanson S, Karlin R, Ridder L, Liebergen A, Olson J, et al. Outcomes of a nursing intervention for siblings of chronically ill children: A pilot study. *Journal of the society of pediatric nurses*, 1997; 2(3), 127-37.
4. Sharpe D, Rossiter L. Siblings of Children With a Chronic Illness: A Meta-Analysis. *Journal of Pediatric Psychology* 2002; 27(8): 699-710.
5. Afrooz GA. An introduction of psychology and rehabilitation of children with Down syndrome (mongolism). Tehran: University of Tehran Press; 2010. [In Persian].
6. Van Riper M. Living with Down syndrome: The family experience. *Down syndrome Quarterly*, 1999; 4: 1-11.
7. Cuskelly M, Gunn P. Maternal reports of behavior of siblings of children with Down syndrome *American Journal on Mental Retardation* 1993; 97(5): 521-29.
8. Cuskelly M, Gunn P. Adjustment of children who have a sibling with Down syndrome: perspectives of mothers, fathers and children. *Journal of Intellectual Disability Research* 2006; 50: 917-25.
9. Fisman S, Wolf L, Ellison D, Gillis B, Freeman T, Szatmari P. Risk and protective factors affecting with adjustment of siblings of children with chronic disabilities. *Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 1996; 35(11): 1532-41.
10. Hannah ME, Midlarsky E. Competence and adjustment of siblings with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation* 1999; 104(1): 22-37.
11. Poehlmann J, Clements M, Abbeduto L, Farsad V. Family experiences associated with a child's diagnosis of fragile X or Down Syndrome: Evidence for disruption and resilience. *American Association on Mental Retardation*, 2005; 43(4): 255-67.
12. Van Riper M. Families of children with Down syndrome responding to "a change in plans" with resilience. *Journal of Pediatric Nursing* 2007; 22(2): 116-28.

13. Bergmann LL. A guide for conducting a support group for siblings of children with disabilities [PhD Thesis]. Berkeley/Alameda: The faculty of the California school of Professional psychology, Alliant International University ;1998.
14. Lobato DJ, Kao B. Integrated sibling-parent group intervention to improve sibling knowledge and adjustment to chronic illness and disability. *Journal of Pediatric Psychology* 2002;27(8); 711-6.
15. Gitterman A, Germain CB. *The life Model of Social Work practice*. 3<sup>rd</sup>ed. New York: Columbia University Press: 2008.
16. Deveson, A. The importance of 'resilience' in helping people cope with adversity. *Australia; se-journal of social and political debate*:2004
17. Prince-Embury S. Translating Resiliency Theory for Assessment and Application in Schools. *Canadian Journal of School Psychology* 2008; 23(1): 4-10.
18. Carlton BS, Goebert DA, Miyamoto RH, Andrade NN, Hishinuma ES, Makini GK, et al. Adolescents resilience, family adversity and well-being among Hawaiian and non-Hawaiian adolescents. *International Journal of Social Psychiatry* 2006; 52;14-31.
19. Reivich K, Shatte` A. *The resilience factor: Seven keys to finding your inner strength and overcoming life's hurdles*. New York: Broadway Books; 2002.
20. Gutjahr AR. *Child resilience program: An intervention for children of chronically mentally ill parents*. A Dissertation Submitted for the Degree of Doctor of Psychology At the School of Psychology, Spalding University; 2007.
21. Schmied V, Tolly L. *Effective strategies and interventions for adolescents in a child protection context: Literature review*. Centre for Parenting & Research: Service System Development Division. NSW Department of Community Services, 2009. [www.community.nsw.gov.au](http://www.community.nsw.gov.au)
22. Orsmond GI, Seltzer MM. Siblings of individuals with autism or Down syndrome: effects on adult lives. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2007; 51(9): 682-96.
23. Graff CA. *Understanding the perspective of adolescent sibling of children with Down Syndrome who have multiple health problems*. A thesis submitted to the faculty of Brigham Young University in partial fulfillment of the requirement for the degree of Master of Science. College of Nursing. Brigham Young University, 2010.
24. McHale SM, Gamble WC. Sibling relationships of children with disabled and non-disabled brothers and sisters. *Developmental Psychology* 1989; 25: 421-29.
25. Kaminsky L, Dewey D. Psychological adjustment in siblings of children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2002; 43(2): 225-32.
26. Hooman HA. *Research methodology in behavioral sciences*. Tehran: Samt Press; 2007. [In Persian].
27. Gall MD, Borg WR, Gall JP. *Educational Research: An introduction*. Trans. Nasir AR, Arizi H, Abolghasemi M, Pakseresht MJ, Kiamanesh A, Baghery Kh, et al. Tehran: Samt Press; 1996. [In Persian].
28. Besharat MA. Reliability and validity of the mental health inventory in Iranian population 2009; 15(2): 87-91. [In Persian].
29. Besharat MA. Reliability and validity of the mental health inventory. *Danesh va Raftar*. 2006;16(6): 11-6. [In Persian].
30. Shojaee S. *Designing a training resilience program and studying its effects on resilience and mental health of siblings of children with down syndromes [PhD Thesis]*. Iran, Tehran: Tehran university; 2012. [In Persian].
31. Salehi Nezhad MA, Besharat MA. Relations of resilience and hardiness with sport achievement and mental health in a sample of athlete. *Procedia: Social and Behavioral Sciences Journal* 2010; 5:497- 757. [In Persian].
32. Shojaee S, Beh-Pajoooh A, Shokoohi Yekta M, Ghobari Bonab B. Predictive of general mental health symptoms on base of resilience in adolescents siblings of students with intellectual disability in Shiraz city. *Journal Quarterly Psychology of Exceptional Individuals*. 2012; 2(6). 21-46. [In Persian].
33. Kaveh M, Alizadeh H, Delavar A, Borjali A. Development of a resilience fostering program against stress and its impact on quality of life components in parents of children with mild intellectual disability. *Iranian Journal of Exceptional Children* 2011; 11(2). 119-40. [In Persian].
34. Alizadeh H. *Development of a resilience fostering program and investigating its effect on well-being of adolescents with externalize and internalize disorders*. Tehran: Iranian Special Education Organization Research Center of Exceptional Children; 2012. [In Persian].
35. Azadi S, Azad H. Investigating of relationship between social sport resilience and mental health of martyrs' and devotees' students of Ilam universities. *Journal of Teb Janbaz* 2011; 3(12). 48- 58. [In Persian].

36. Jaycox LH, Reivich KJ, Gillham J, Seligman MEP. Prevention of depressive symptoms in school children. *Behavior Research & Therapy* 1994; 32: 801-16.
37. Vaise MJ. Teaching resilience skills to children who have been exposed to domestic violent: An explanatory qualitative study [PhD Thesis]. Alhambra, California:Alliant International University; 2000.
38. Shakoor M, Fister DL. Finding hope in Bosnia: Fostering resilience through group process intervention, *Journal for Specialists in Group Work* 2000; 25(3): 269-87. [In Persian].
39. Arman S, Firoozkoochi M. Efficacy of psychological intervention on problems of siblings of mental retarded children. *Tabibe Shargh*, 6(4), 267-73. [In Persian].
40. Chandra A, Minkovitz YS. Stigma starts early: Gender differences in teen willingness to use mental health services 2006; 38(6); 754-58.
41. Besharat MA. Resilience, vulnerability & Mental health. *Journal of Psychology science* 2007; 6(26):373-83.
42. Seligman MEP, Rashid T, Parks AC. Positive Psychotherapy. *American Psychologist* 2006; 61: 744-88.
43. Gillham JE, Hamilton J, Freres DR, Patton K, Gallop R. Preventing depression among early adolescents in the primary care setting: A randomized controlled study of the Penn Resiliency Program. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2006; 34(2); 203-19.
44. Gillham JE, Reivich KJ, Jaycox LH, Seligman MEP. Prevention of depressive symptoms in schoolchildren: Two-year follow-up. *Psychological Science*, 1995; 6, 343-51.
45. Besharat MA, Tashk A, Rezazadeh SMR. Explained marital satisfaction and psychological on the basis of coping styles. *Contemporary psychology* 2005; 1(1), 48-56. [In Persian].

## The effectiveness of resilience training on mental health in siblings of children with Down syndrome

Setare Shojaee<sup>1</sup>, Ahmad Beh-Pajooch<sup>2</sup>, Mohsen Shokoohi yekta<sup>3</sup>, Bagher Ghobari Bonab<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Aim and Background:** The siblings of children with Down syndrome are at risk for psychological disorders. Therefore the aim of this study was to investigate the effectiveness of resilience training on mental health in siblings of children with Down syndrome.

**Methods and Materials:** In the present study a semi-experimental design with pretest-posttest and follow up design was utilized. The statistical population of this research included the whole adolescents (age between 14-18) having sibling with Down syndrome in Shiraz city, Iran. The sample size was 30 adolescents having sibling with Down syndrome were selected by whole population sampling method assigned for experimental and control groups randomly. Mental Health Inventory (MHI 28) was used for measuring Mental Health that includes two components: psychological well being and psychological distress.

**Findings:** Analyzing of data using Mix ANOVAs with repeated measure design revealed that wellbeing in siblings of children with Down syndrome in experimental group significantly improved and their psychological distress significantly decreased and these results were permanent in the follow up step. On the other hand, no significant difference was observed between subjects on the base of gender.

**Conclusions:** According to the results of this study we can conclude that by training of skills related with resilience, it is possible to enhance the mental health of siblings of children with Down syndrome.

**Keywords:** Siblings of Children with Down Syndrome, Resilience Training, Mental Health

**Citation:** Shojaee S, Beh-Pajooch A, Shokoohi yekta M, Ghobari Bonab B. **The effectiveness of resilience training on mental health in siblings of children with Down syndrome.** J Res Behave Sci 2014; 11(5): 436-447

Received: 22.12.2012

Accepted: 28.07.2013

1- Assistant Professor, Department of Psychology, University of Shiraz, Shiraz, Iran (Corresponding author) Email: setare\_shojai@yahoo.com

2- Professor, School of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

3- Associate Professor, Department of Psychology, School of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

4- Associate Professor, Department of Psychology, School of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran