آموزش مبتنی بر تاب آوری در کاهش اضطراب دانش آموزان دختر مقطع متوسطه منطقه ۱۹ شهر تهران

مريم برجى پور ^٢ د کتر حسن اسدزاده ^٢ د کتر عزت الله کر دميرزا ^٣

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر تاب آوری در کاهش اضطراب دانش آموزان انجام شد. جامعه ی آماری پژوهش عبارت بود از کلیه ی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه منطقه ۱۹ شهر تهران که در سال تحصیلی ۹۰- دانش آموزان دختر مقطع متوسطه منظور انتخاب نمونه ی آماری پژوهش، تعداد ۱۲۰ تن از دانش آموزان با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب

۱ - كارشناس ارشد روانشناسي عمومي

۲ - استادیار دانشگاه علامه طباطبائی

۳ – استادیار دانشگاه پیام نور

شدند. بدین ترتیب که در مرحلهی اول، از ۱۹ منطقه آموزش و پرورش شهر تهران، یک منطقه به صورت تصادفی انتخاب گردید. در مرحله ی دوم، دو مدرسه از منطقه ی مورد نظر و در مرحلهی سوم، شش کلاس درس از چهل و هفت کلاس موجود در آن مدرسه، به صورت تصادفی انتخاب شدند. آنگاه با اجرای آزمون اضطراب کتل (۱۹۵۷) و تاب آوری کونور - دیویدسون (۲۰۰۳)، تعداد ۴۰ تن از دانش آموزان گروه نمونه که نمرهی بالاتر از میانگین در آزمون اضطراب و نمره پایین تر از میانگین در آزمون تاب آوری کسب کرده بودند، انتخاب شدند. با توجه به نیمه آزمایشی بودن یژوهش، بهطور تصادفی، ۲۰ تن از آنان در گروه کنترل و ۲۰ تن دیگر در گروه آزمایش جایگزین شدند نتایج نشان داد، بین میانگینهای دو گروه آزمایش و کنترل در سطح ه-۰/۰۵ در عامل اضطراب کل، اضطراب آشکار و اضطراب ینهان و همچنین عامل تاب آوری تفاوت معنادار وجود داشت. بدین معنی که دانش آموزانی که آموزش مبتنی بر تاب آوری را دیده بودند، در مقایسه با دانش آموزانی که این آموزش را ندیده بودند، در پس آزمون، عامل اضطراب (کل، آشکار، ینهان) نمرات پایین تر و در عامل تاب آوری نمرات بالاتری کسب کردند. این نتایج می تواند کاربردهایی برای چگونگی کاهش اضطراب دانش آموزان داشته باشد که در مقاله ی حاضر به آن پر داخته می شود.

كليد واژهها: تاب آوري، اضطراب، اضطراب آشكار، اضطراب پنهان

مقدمه

در سالهای اخیر، رویکرد روانشناسی مثبت گرا هدف نهایی خود را شناسایی سازه ها و شیوههایی می داند که بهزیستی و شادکامی انسان را به دنبال دارند. از این رو، عواملی که سبب سازگاری هرچه بیشتر آدمی با نیازها و تهدیدهای زندگی شوند، بنیادی ترین سازه های مورد پژوهش این رویکرد بهشمار می روند (سامانی و همکاران، ۱۳۸۶). در این میان، از نظر لاتار و چیچتی (۲۰۰۰) و مستن ٔ (۲۰۰۱) تابآوری ٔ یکی از این مفاهیم و سازههای بهنجار مورد توجه و مطالعهی روان شناسی مثبت است و غالب پژوهشهای مربوط به تاب آوری در حوزهی روان شناسی تحولی انجام شده است (بشارت و همکاران، ۱۳۸۷). تابآوری توانایی افراد در سازگاری موثر با محیط است، علی رغم قرارداشتن در معرض عوامل خطر آفرین '. عوامل خطر آفرین آندسته شرایط و موقعیتهای منفی هستند که با یبامدهای منفی و مشکلات رفتاری مرتبط می شوند (گومز و مکلارن[°]، ۲۰۰۶) طبق نظر تایت آ (۲۰۰۲)، تاب آوری بر گروههایی از افراد تمرکز دارند که در معرض عوامل خطر آفرین قرار دارند، ولی با پیامدهای منفی کمی مواجه شده و حتی ممکن است پیامدهای مثبتی را نیز کسب نمایند. همچنین، آسیبپذیری می تواند در مورد افرادی به کار رود که علی رغم این که در معرض عوامل خطر آفرین قرار ندارند، دچار پیامدهای منفی شده و یا از کسب پیامدهای مثبت باز میمانند (کردمیرزا نىكوزادە، ١٣٨٨).

اضطراب حالتی است که هر انسانی خواه، ناخواه آن را در اثر زیر فشار بودن یا

^{1.} Luthar & Cicchetti

^{2 .} Mastem

^{3 .} resiliency

^{4 .} risk factors

^{5 .} Gomez & Mclaren

^{6.} Tie

تنش تجربه می کند، ولی گاهی اضطراب با حوادث مکانی و زمانی تناسب ندارد و منجر به بروز علائم مخرب و هشداردهنده در انسان می شود (شایقیان و همکاران) منجر به بروز علائم مخرب و افسردگی نقش مهمی در رشد بیماریهای جسمی، ایجاد مشکلات در برقراری رابطه و مشکلات شناختی دارند (نات ۱٬۰۰۴). حدود ۳۱٪ از جمعیت ایالات متحده یک نوع اختلال اضطرابی را تجربه می کنند (کیسلر می می کنند (کیسلر می ایز جمعیت ایالات متحده یک نوع اختلال اضطرابی را تجربه می کنند (کیسلر می همکاران،۱۹۹۴) اطلاعاتی که در سال ۲۰۰۱ از جامعهی اروپا بهدست آمده، نشان می دهندگان یک اختلال اضطرابی را تجربه کردهاند و ۱۳٪ هم افسردگی عمده داشتند (آلونسو و همکاران، ۲۰۰۴) و همانطور که از لحاظ نشانه شناسی بین اضطراب و افسردگی همپوشی وجود دارد (انجمن روانپزشکی آمریکا،۲۰۰۰) ممکن است از لحاظ علیتی هم با هم مرتبط باشند. یعنی بههمان میزان که اضطراب افزایش می یابد به همان میزان خطر رشد افسردگی هم زیاد می شود (مارا نُ، ۲۰۰۲) افسردگی در ایالات متحده نقش عمدهای در تمام بیماریهای دشوار دارد (یوستن و همکاران، ۲۰۰۴) و بنا به نظر سازمان بهداشت جهانی (۲۰۰۱) پیش می شود که تا سال ۲۰۰۰ دومین علت اصلی بیماری روانی باشد. (بیت سیکا و همکاران، ۲۰۰۲).

کوردیچ – هال و پیرسون (۲۰۰۵) بیان میدارند نیاز به این مسأله احساس می شود که افراد مهارتهایی را بیاموزند که هنگام مواجهه با مشکلات و موقعیتهای استرسزا به شیوه ی تاب آورانه تری تفکر و سپس عمل کنند. از این رو، مداخلههایی که هدفشان تحت تاثیر قراردادن فر آیندهای فکری است، می توانند گام مهمی در

^{1.} Nutt

^{2 .} Kessler

^{3 .} Alonso

^{4 .} Marra

^{5.} Ustun

^{6 .} Bitsika

^{7 .} Kondi Ch-hall & Peansom

ایجاد مهارتها و تواناییهای مربوط به تاب آوری باشند (کاوه، ۱۳۸۸). در جوامع مرسوم است که به نقصانها و کاستی ها بیشتر از توانایی ها توجه شود، اما تاب آوری آن روی سکه است (شیخ الاسلامی، ۱۳۸۸) و از جمله سازههایی است که جایگاه ویژهای در حوزههای روانشناسی تحولی، روانشناسی خانواده و بهداشت روانی یافته است، بهطوری که هر روز بر شمار پژوهشهای مرتبط با این سازه افزوده می شود (سامانی و همکاران، ۱۳۸۶).

تاب آوری به عنوان میزان توانایی فرد در تطابق با شرایط ناگوار تعریف شده است (کانر و همکاران، ۲۰۰۳)؛ مستن، ۲۰۰۱) که شامل شایستگی فردی، اعتماد به نیروهای درونی، پذیرش تغییرات به عنوان عامل مثبت و تاثیرات معنوی است (کانر و همکاران، ۲۰۰۳؛ به نقل از بیت سبکا و همکاران، ۲۰۱۰). کالیل ۲ (۲۰۰۳) بیان می کند که تابآوری افراد با کاهش عوامل خطرآفرین، کاهش قرار گرفتن افراد در معرض این عوامل و افزایش ظرفیت سازگاری کنار آمدن افراد با استرس، درعین حال تقویت فرآیندهای خانوادگی محافظتکننده و تقویت عزتنفس و خودىسندگى آنها بېشتر مىشود. از نظركورهونن ٔ (۲۰۰۷)، اگرچه تابآورى تا حدودی یک و بژگی شخصی و تا حدود د یگری نیز نتیجه تجربههای محیطی افراد است، ولم انسانها قربانی محیط یا وراثت خود نیستند، افراد می توانند تحت آموزش قرار گیرند تا ظرفیت تابآوری خود را بهوسیلهی آموختن برخی مهارتها افزایش دهند. می توان عکس العمل افراد در مقابل استرس، رویدادهای ناخوشایند و دشواری ها را تغییر داد، به طوری که بتوانند بر مشکلات منفی محیطی غلبه کنند (کاوه ، .(1711).

^{1.} Connor

^{2 .} Kalil 3 . Korhonen

اضطراب عبارت است از ترسی که در اثر به خطر افتادن یکی از روشها و اصول زندگی شخصی در او ایجاد می شود. می '، معتقد است که اضطراب را می توان یک نوع درد داخلی دانست که سبب ایجاد هیجان و به هم ریختن تعادل موجود می شود (می، ۱۹۵۰). به طور کلی می توان گفت اضطراب از همراهان طبیعی رشد، تغییر یافتن، تجربه چیزی تازه و امتحان نشده و یافتن هویت شخصی و معنی زندگی است. برعکس، اضطراب بیمار گونه پاسخی به محرک مشخص با توجه به شدت یا طول مدت آن است (کاظمیان، ۱۳۸۷). گنجی (۱۳۸۰)عقیده دارددر کنار تاثیر آموزش باید دانست هر موجود با هوش اضطراب دارد، می توان گفت که اضطراب یک حالت کاملاً طبیعی و سهم کسانی است که فکر می کنند انواع متعدد مسائل زندگی فردی، اجتماعی و جهانی ایجاب می کنند که ما به طور دائم از خود ساز گاری نشان دهیم. می توان گفت که انسان عادی به مقداری اضطراب نیاز دارد تا به تكاپو بیفتد. اضطراب زمانی مسألهساز میشود كه از تحمل انسان فراتر میرود (على پناهي،١٣٨٧). با توجه به اين كه اضطراب، عوارض و مشكلات جدى ايجاد مى كند، متاسفانه مشاهده مى شود شيوع اضطراب در جامعه بالاست (كاظميان، ١٣٨٧). اغلب استرس و بروز شرایط ناگوار جزء جدایی نایذیر زندگی است و علی رغم کوششهای زیاد نمی توان از بروز آنها پیشگیری کرد، ولی می توان با تغییر تفکر، نگرش و رفتار افراد در رابطه با شرایط ناخوشایند، تابآوری را در برابر این وقايع آموزش داد (كاوه، ١٣٨٨).

آموزش تاب آوری به کودکان در یک آموزش کلاسی منظم می تواند دیدگاه کودکان را نسبت به زندگی رشد دهد و بهبود بخشد، افسردگی را محدود و کنترل کند و نمرات درسی را افزایش دهد (انجمن روانشناسی آمریکا، ۲۰۰۹). از آنجاکه

با کاهش اضطراب، بخش وسیعی از سلامت روانی فرد، خانواده و جامعه تامین خواهد شد، بنابراین ضرورت دارد که تحقیق گسترده و وسیعی جهت یافتن بهترین راه حل ها در این زمینه صورت گیرد (کاظمیان، ۱۳۸۷). در اغلب کشورهای صنعتی در طول نیم قرن اخیر رفتارهای آسیب به خود، خود کشی، اختلال خوردن، اختلال رفتار و افسردگی در بچهها افزایش یافته است (اسمیت و راتر، ۱۹۹۵؛ اسکپ، رفتار و افسردگی در بچهها افزایش یافته است (اسمیت و راتر، ۱۹۹۵؛ اسکپ، طریق افزایش مشکلات جدی همراه با یک ضعف آشکار در طرفیتشان برای مقاومت طبیعی تحت تأثیر قرار می دهد. طبق نظر راینر و مونتاگیو (۲۰۰۰)، رشد تاب آوری ممکن است یک راهبرد مهم در تلاش برای وارونه کردن این روند از طریق تأکید بیشتر بر عواملی که بهزیستی را افزایش می دهند، باشد نه فقط برای تشخیص دادن و حذف کردن عوامل خطرساز (نیومن، ۲۰۰۲).

از نظر رسنیک (۲۰۰۰)، بخشی از محبوبیت مفهوم تاب آوری و پژوهشهای مرتبط با آن به این دلیل است که این دیدگاه بر توانمندیها، ظرفیتها، امید و قدرت فرد تمرکز دارند. این که عوامل محافظت کننده به عنوان سپری بر علیه رفتارهای خطرزا و پیامدهای همراه با آنها مطرح هستند، تبیین کننده ی این موضوع است که چرا بسیاری از جوامع در سطوح محلی و ملی به شناسایی عوامل موثر بر تاب آوری و به دنبال آن، طراحی برنامههای درمانی و ارتقای تواناییهای لازم در نوجوانان اقدام کرده اند و بنا به عقیده کونور (۲۰۰۳)، از آن جا که تاب آوری به عنوان معیاری برای توانایی مقابله با استرس قلمداد می شود، می تواند هدف مهمی در روان درمانی باشد (کردمیرزانیکوزاده، ۱۳۸۸).

با توجه به آنچه گذشت، سئوالات پژوهش حاضر عبارتند از: (۱) آیا آموزش

^{1.} Resnick

مبتنی بر تاب آوری موجب کاهش اضطراب کلی دانش آموزان دختر می شود؟ (۲) آیا آموزش مبتنی بر تاب آوری موجب کاهش اضطراب آشکار دانش آموزان دختر می شود؟ (۳) آیا آموزش مبتنی بر تاب آوری موجب کاهش اضطراب پنهان دانش آموزان دختر می شود؟

روش پژوهش

جامعهی آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش عبارت بود از کلیه دانش آموزان دختر دبیرستانی شهر تهران که در سال تحصیلی ۹۰–۱۳۸۹ مشغول به تحصیل بودند.

نمونهی آماری و روش نمونه گیری

برای انتخاب نمونه در این پژوهش، از روش نمونه گیری خوشهای چندمرحلهای استفاده شد، به این ترتیب که ابتدا از بین مناطق نوزده گانهی شهر تهران، منطقه ۱۹ و از بین دبیرستانهای دخترانهی این منطقه، دو دبیرستان دخترانه بهصورت تصادفی برگزیده شدند و با ارائه پرسشنامههای تابآوری و اضطراب در میان ۱۲۰ دانش آموز بهصورت غربالگری ۴۰ نفر انتخاب و بهصورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) قرار گرفتند.

ابزار پژوهش و نحوهی جمع آوری دادهها

ابزار مورد استفاده دراین پژوهش شامل (الف) پرسشنامهی تاب آوری کونور-دیویدسون (۲۰۰۳) و پرسشنامهی اضطراب کتل (۱۹۵۷) بود. پرسشنامهی تاب آوری را کونور و دیویدسون (۲۰۰۳) با مرور منابع پژوهشی ۱۹۹۱تا ۱۹۹۱ تهیه کردند.

بررسی ویژگیهای روانسنجی این مقیاس در شش گروه جمعیت عمومی، مراجعه کنندگان به بخش مراقبتهای اولیه، بیماران سرپایی روانپزشکی، بیماران با مشکل اختلال اضطراب فراگیر، و دو گروه از بیماران استرس پس از سانحه (PTSD) انجام شده است. تهیه کنندگان این مقیاس بر این باورند که این پرسشنامه به خوبی قادر به تفکیک افراد تاب آور از غیر تاب آور در گروههای بالینی و غیربالینی بوده و می تواند در موقعیتهای پژوهشی و بالینی مورد استفاده قرار گیرد. در این پرسشنامه، می تواند در موقعیتهای پژوهشی و بالینی مورد استفاده قرار گیرد. در این پرسشنامه، نادرست) و پنج (همیشه درست) نمره گذاری می شود. بنابراین، حداکثر نمره در این پرسشنامه ۱۰۰ است (۱۰۰=۴×۲۵) و نمره هر آزمودنی برابر مجموع نمرات یا کل ارزشهای بهدست آمده از هر یک از سئوالات است و میزان تاب آوری هر پاسخگو برابر با نمره خام (نمره بهدست آمده) تقسیم بر ۱۰۰، ضربدر ۱۰۰. برای محاسبه پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب پایایی برابر ۸۸٪ بود و روایی به شیوه تحلیل عاملی برابر ۷۸٪ بوده است. پایایی این پرسشنامه علاوه بر هنجاریابی اولیه توسط کردمیرزا نیکوزاده (۱۳۸۷) مجدداً با ضریب آلفای کل برابر با ۹۰٪ به دست آمد.

مقیاس اضطراب کتل (۱۹۵۷) ابزار دیگر پژوهش است که شامل ۴۰ سئوال می باشد و می توان نمره نهایی آزمودنی را از بین سه نوع نمره انتخاب کرد: (۱) فقط یک نمره که نمره کل اضطراب است. (۲) تمایز بین دو نمره اضطراب پنهان و آشکار، و (۳) تمایز بین پنج نمرهای که با ساختهای شخصیتی که در اضطراب مداخله دارند، مطابقت مینماید (گرایش به گنهکاری، گرایش پارانویایی، تحول هشیاری نسبت به خود، نیروی من، تنش ارگی) که در این پژوهش دو نمره اول مدنظر می باشد. بیست سئوال اول به اضطراب پنهان و بیست سئوال بعدی به اضطراب

آشکار اختصاص دارد که مجموع نمرات چهل سئوال، اضطراب کلی را منعکس می کند. این مقیاس در سال ۱۳۶۸ توسط دادستان و همکاران در جمعیت دانشجویان ایرانی هنجاریابی شده است. نمونه مورد آزمایش از دانشجویان سال تحصیلی ۶۸-۶۷ در حد دوره کارشناسی از دانشکدههای ادبیات و علوم انسانی، حقوق، فنی، پزشکی، هنرها، داروسازی، علوم تربیتی، علوم اداری، اقتصاد، پرستاری، الهیات، علوم اجتماعی، علوم و دامپزشکی انتخاب شد. پایایی این آزمون که از طریق اجرای مجدد آن به دفعات متعدد انجام گرفته، همیشه بالاتر از ۸۶٪ بوده است (پرون و پرون؛ ترجمه دادستان و منصور، ۱۳۸۷).

روش اجرای پژوهش

جهت اجرای پژوهش، ابتدا ۴۰ تن از دانش آموزان که به صورت غربالگری انتخاب شده بودند، به صورت تصادفی در گروه های ۲۰ نفری کنترل و آزمایش جایگزین شدند. سپس، گروه آزمایش تحت ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقهای آموزش مبتنی بر تاب آوری به صورت ۲ روز در هفته قرار گرفتند. جلسات آموزشی با معارفه و آشنایی اعضای گروه جهت آشنایی با مفاهیم اضطراب و تاب آوری آغاز شد و سپس در جلسات بعدی، علاوه بر آشنایی و درک مفاهیم توانمندیهای خاص، موهبتها، بخشش، قدردانی، خوشبختی و امید و پاسخ دهی فعال به آموزش تمرینهای عملی مربوط به این مفاهیم برای افزایش تاب آوری پرداخته و در جلسه آخر بعد از جمع بندی و نتیجه گیری، از همه افراد نمونه (گروههای آزمایش و کنترل) در یک زمان، پس تنیجه گیری، از همه افراد نمونه (گروههای آزمایش و کنترل) در یک زمان، پس

تجزیه و تحلیل آماری دادهها

در پژوهش حاضر، علاوه بر استفاده از شاخصهای آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار)، جهت تحلیل استنباطی دادهها از روش آماری آزمون t در نرم افزار t spss استفاده شد.

یافتههای پژوهش:

فرضیهی اول: آموزش مبتنی بر تابآوری، اضطراب کلی دانشآموزان دختر را کاهش میدهد.

جدول (۱): مقادیر تعداد، میانگین و انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون اضطراب کلی دانش آموزان گروه آزمایش و کنترل

	پس آزمون			پیشآزمون	سرشاخصهای آماری	
انحراف	میانگین	تعداد	انحراف	ميانگين	تعداد	گروهها کر
معيار			معيار			
1/91	۵/۵۵	۱۸	1/47	V/YY	١٨	آزمایش
1/٧٩	9/40	۲٠	1/04	۶/۳۵	۲.	كنترل
1/AA	۶/۰۲	٣٨	1/04	9/19	٣٨	مجموع

با توجه به جدول شماره ی (۱)، در میانگین اضطراب کلی گروه آزمایش در پس آزمون کاهش بیشتری نسبت به میانگین در پیش آزمون دیده می شود، در حالی که در گروه کنترل کاهشی دیده نشد.

جدول (۲): آزمون t مستقل بین دو گروه آزمایش و کنترل در عامل اضطراب کلی

خطای استاندار د	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	المشاخصهای آماری گروهها
•/٢٢	•/9٧	1/99	۱۸	آزمایش
•/49	1/91	/1	۲٠	كنترل

t=4/4 df=49 $p\leq 4/4 + 1$

در جدول شماره ی (۲)، نتایج آزمون t مستقل بین میانگینها ی عامل اضطراب کلی بین دو گروه آزمایش و کنترل نشان داده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول بالا، چون مقدار t محاسبه شده (t=4/4) در درجه آزادی ۳۶ از مقدار t جدول بالا، چون مقدار t محاسبه شده بین میانگین های دو جدول $(t_{\alpha}=7/4)$ بزرگتر است، لذا، با اطمینان ۹۵ درصد بین میانگین های دو گروه فوقالذ کر تفاوت معنی داری وجود دارد.

فرضیهی دوم: آموزش مبتنی بر تاب آوری، اضطراب آشکار دانش آموزان دختر را کاهش می دهد.

جدول (۳): مقادیر تعداد، میانگین و انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون اضطراب آشکار دانش آموزان گروه آزمایش و کنترل

	پسآزموز			پیشآزمون		ر شاخصهای آماری
انحراف	میانگین	تعداد	انحراف	ميانگين	تعداد	گروهها کر
معيار			معيار			
7/14	۵/۸۳	۱۸	1/44	V/ Y Y	١٨	آزمایش
1/٧۶	9/40	۲٠	1/٧٠	۶/۲۰	۲٠	كنترل
1/90	۶/۱۵	٣٨	1/٧٩	۶/۷۳	٣٨	مجموع

با توجه به جدول شماره ی (۳)، در میانگین اضطراب آشکار گروه آزمایش در پس آزمون کاهش بیشتری نسبت به میانگین در پیش آزمون دیده می شود، در حالی که در گروه کنترل کاهشی دیده نشد.

جدول (۴): آزمون t مستقل بین دو گروه آزمایش و کنترل در عامل اضطراب آشکار

خطای	انحراف	ميانگين	تعداد	ر شاخصهای آماری
استاندارد	استاندارد	_	_	گروهها کروهها
•/47	1/84	1/4.	۱۸	آزمایش
./44	1/۵۵	-•/٢۵	۲.	كنترل
		1.0		_

t=r/19 $df=r\theta$ $p\leq \cdot/\cdot\cdot\cdot 1$

در جدول شماره ی (۴)، نتایج آزمون t مستقل بین میانگینهای عامل اضطراب آشکار بین دو گروه آزمایش و کنترل نشان داده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول بالا، چون مقدار t محاسبه شده (t=7/19) در درجه آزادی ۳۶ از مقدار t جدول ($t_{\alpha}=7/17$) بزرگتر است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد بین میانگینهای دو گروه فوق الذکر تفاوت معنی داری وجود دارد.

فرضیه سوم: آموزش مبتنی بر تابآوری، اضطراب پنهان دانشآموزان دختر را کاهش می دهد.

جدول (۵): مقادیر تعداد، میانگین و انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون اضطراب پنهان دانش آموزان گروه آزمایش و کنترل

ون	پسآزم		ن	پیشآزمو		گرشاخصهای آماری
انحراف معيار	میانگین	تعداد	انحراف معيار	میانگین	تعداد	گروهها کرر
1/80	4/17	۱۸	1/90	9/19	۱۸	آزمایش
1/٧1	۶	۲٠	1/90	۶	۲٠	كنترل
1/٧۶	۵/۴۴	٣٨	1/94	9/•V	٣٨	مجموع

با توجه به جدول شماره ی (۵)، در میانگین اضطراب پنهان گروه آزمایش در پس آزمون کاهش بیشتری نسبت به میانگین در پیش آزمون دیده می شود. در حالی که در گروه کنترل کاهشی دیده نمی شود.

جدول (۶): آزمون t مستقل بین دو گروه آزمایش و کنترل در عامل اضطراب پنهان

خطای	انحراف	میانگین	تعداد	کیراخص های آماری			
استاندارد	استاندارد	ميانكين		گروهها			
٠/٣١	1/47	1/44	۱۸	آزمایش			
•/٣۶	1/87	•/•1	۲٠	كنترل			
10							

 $t=Y/V\Delta$ df=Y9 $p\leq \cdot/\cdot\cdot\cdot 1$

در جدول شماره ی (۶)، نتایج آزمون t مستقل بین میانگینهای عامل اضطراب پنهان بین دو گروه آزمایش و کنترل آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول بالا، چون مقدار t محاسبه شده ($t=7/\sqrt{2}$) در درجه آزادی ۳۶ از مقدار t جدول برد شده است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد بین میانگینهای دو گروه فوقالذ کر تفاوت معنی داری وجود دارد.

جدول (۷): مقادیر تعداد، میانگین و انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون تاب آوری دانش آموزان گروه آزمایش و کنترل

	پس آزمون			پیشآزمون	المراخصهاي آماري	
انحراف	ميانگين	تعداد	انحراف	ميانگين	تعداد	
معيار			معيار			گروهها
۱۲/۰۸	04/94	۱۸	٨	44/44	١٨	آزمایش
1./69	۴۸	۲٠	۶/۵۰	49/4.	۲٠	كنترل
11/٧٠	۵۱/۲۸	٣٨	V/19	40/4V	٣٨	مجموع

با توجه به جدول شمارهی (۷)، در میانگین تاب آوری گروه آزمایش در پس آزمون افزایش بیشتری نسبت به میانگین در پیش آزمون دیده می شود، در حالی که در گروه کنترل این گونه نیست.

جدول (۸): آزمون t مستقل بین دو گروه آزمایش و کنترل در عامل تاب آوری

خطای استاندارد	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	ر شاخصهای آماری گروهها
٣/٢٣	17/77	-1./٢٧	١٨	آزمایش
1/٧٧	V/91	−1/ Λ•	۲٠	كنترل
		1.0		

t= Y/Y df=Y $p \leq \cdot/\cdots 1$

جدول شماره ی (۸)، نتایج آزمون t مستقل بین میانگینها ی عامل تاب وری بین دو گروه آزمایش و کنترل آورده شده است. براساس نتایج مندرج در جدول بالا، چون مقدار t محاسبه شده (t_{α} = τ / τ) در درجه آزادی ۳۶ از مقدار t جدول (τ / τ) بزرگتر است، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد بین میانگین های دو گروه فوقالذ کر تفاوت معنی داری وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری

از آنجاکه با کاهش اضطراب، بخش وسیعی از سلامت روانی فرد، خانواده و جامعه تامین خواهد شد، رشد تاب آوری ممکن است یک راهبرد مهم در تأکید بیشتر بر عواملی که بهزیستی را افزایش می دهند، باشد . همان طور که پیشتر بیان شد، فرضیه ی اول پژوهش مبنی بر این که آموزش مبتنی بر تاب آوری اضطراب کلی دانش آموزان دختر را کاهش می دهد را تأئید قرار گرفت. با توجه به نتایج فرضیه اول پژوهش، میانگین نمرات اضطراب کلی آزمودنی های گروه آزمایش در پس

آزمون به طور معنی داری کمتر از پیش آزمون این دانش آموزان بوده است که این تفاوت در مقایسه با گروه کنترل که هیچ گونه آموزشی را دریافت نکرده بودند نیز به طور معنی داری کمتر می باشد. بنا به نظر کورهونن (۲۰۰۷)، افراد می توانند تحت آموزش قرار گیرند تا ظرفیت تاب آوری خود را به وسیلهی آموختن برخی مهارت ها افزایش دهند. می توان عکس العمل افراد در مقابل استرس، رویدادهای ناخوشایند و دشواری ها را تغییر داد، به طوری که بتوانند بر مشکلات منفی محیطی غلبه کنند (کاوه، ۱۳۸۸). طبق نظر میرسکو و همکاران (۲۰۰۶)، یکی از قوی ترین پیش بینی کننده های اضطراب و افسردگی فشار روانی است و از نظر راتر (۱۹۸۵) یکی از پرقدرت ترین عواملی که نقش حفاظتی برای فرد دارد، میزان باور فرد بر کنترل شخصی شرایطی است که او سعی دارد خود را با آنها تطبیق دهد (بیت سیکا و همکاران، ۲۰۱۰).

مشاهده نتایج این گونه پژوهشها بیانگر اثرات مطلوب آموزشهای اجرا شده در زمینه تابآوری و اثر آن در جهت کاهش اضطراب کلی میباشد، بنابراین، با وجود آموزشهای متناسب با سن و ویژگیهای افراد می توان اضطراب کلی را در افراد کاهش داد. این یافته همچنین با تحقیق ولف سون، فیلدس و روسی (۱۹۸۷)، گومز و مک لارن (۲۰۰۶)، سلیگمن و همکاران به نقل از انجمن روان شناسی آمریکا (۲۰۰۹)، پرینس (۲۰۰۹)، بیتسیکا و همکاران (۲۰۱۰)، سامانی و همکاران (۱۳۸۷)، بشارت و همکاران (۱۳۸۷)، رحیمیان بوگر و اصغرنژاد فرید (۱۳۸۷)، کردمیرزا نیکوزاده (۱۳۸۸)، کاوه (۱۳۸۸)، شیخ الاسلامی (۱۳۸۸)، جعفری (۱۳۸۹) و سیبرری (۱۳۸۹)، جعفری (۱۳۸۹)، زرین کلک (۱۳۸۹)، جعفری (۱۳۸۹) و سیبرری (۱۳۸۹) همخوان است. تحقیقاتی که نشان دادند تابآوری با سلامت روان رابطه دارد و افزایش آن در کاهش افسردگی، اضطراب، اعتیاد و پرخاشگری اثر

مستقیم دارد. با این حال، این یافته با یافته های پژوهش وارد و همکاران (۲۰۰۷) و شاکرنیا و محمدپور (۱۳۸۸) همسو نبود. این نتیجه می تواند ناشی از ابزار اندازه گیری در هر دو پژوهش و علاوه بر آن در پژوهش وارد و همکاران و نحوهی گزارش شرکت کننده ها که احتمالاً آنها در خانه هم قربانی خشونت بودند، باشد. در زمینه اضطراب نیز نتایج این پژوهش با نتایج تحقیق فرناندز – بروکال و همکاران (۲۰۰۶)، سیونس (۲۰۰۸)، روتی (۲۰۰۸)، سامرفلدت (۲۰۰۵)، نوری (۱۳۷۴)، محمودی عالمی و همکاران (۱۳۸۸)، قرائی و همکاران (۱۳۸۸)، صفورایی پاریزی (۱۳۸۵)، صفوی شاملو (۱۳۸۷) و کاظمیان (۱۳۸۷) همسو بود.

فرضیه ی دوم پژوهش مبنی بر این که آموزش مبتنی بر تاب آوری اضطراب آشکار دانش آموزان دختر را کاهش می دهد نیز تأثید شد. لگراند (۱۹۸۸) عقیده دارد که واکنشها و رفتارهای اضطراب آشکار می تواند یاد گرفته شوند. کودک والدین عصبی و مضطرب، احتمالاً عصبی و مضطرب خواهد شد (کاظمیان، ۱۳۸۷). نتایج فرضیه ی دوم نشان داد که میانگین نمرات اضطراب آشکار آزمودنی های گروه آزمایش در پس آزمون به طور معنی داری کمتر از پیش آزمون این دانش آموزان بوده است که این تفاوت در مقایسه با گروه کنترل که هیچ گونه آموزشی را دریافت نکردند نیز به طور معنی داری کمتر بود. نتیجه این فرضیه با یافته های پژوهش مالیس، مارک و پالرمو (۱۹۶۰)، زیو (۱۹۷۳)، محمد نصیری (۱۳۸۷)، کاظمیان (۱۳۸۷) همسو بود. از نظر حریری نجلا (۱۳۹۹) افراد با اضطراب آشکار پایین، اضطراب ینهان پائینی را نیز نشان می دهند (کاظمیان، ۱۳۸۷).

فرضیهی سوم پژوهش مبنی بر این که آموزش مبتنی بر تابآوری اضطراب پنهان دانش آموزان دختر را کاهش میدهد مورد تأئید قرار گرفت. نتایج نشان داد که میانگین نمرات اضطراب پنهان آزمودنیهای گروه آزمایش در پس آزمون به طور معنی داری کمتر از پیش آزمون این دانش آموزان بوده است که این تفاوت در مقایسه با گروه کنترل که هیچ گونه آموزشی را دریافت نکردند نیز به طور معنی داری کمتر می باشد. بنابراین، علاوه بر اضطراب آشکار، اضطراب پنهان نیز کاهش پیدا کرد که این امر (کاهش اضطراب آشکار و پنهان) با افزایش تاب آوری فرد محقق می شود. نتیجه این فرضیه نیز با یافته های پژوهش پلژ و پاپکو (۲۰۰۲) به نقل از کاظمیان (۱۳۸۷)، ریچلیک و لرنر (۱۹۶۵)، محمد نصیری (۱۳۸۷) و کاظمیان (۱۳۸۷) همسو است.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد که میانگین نمرات تاب آوری آزمودنی ها گروه آزمایش در پس آزمون به طور معنی داری بیشتر از پیش آزمون این دانش آموزان بوده است که این تفاوت در مقایسه با گروه کنترل که هیچ گونه آموزشی دریافت نکردند نیز به طور معنی داری بیشتر بود. بنابراین، آموزش تاب آوری علاوه بر کاهش اضطراب در این پژوهش، میزان تاب آوری دانش آموزان را ارتقا نیز داده است. این نتایج نیز با یافته های پژوهش سلیگمن و همکاران (انجمن روان شناسی آمریکا، ۲۰۰۹)، سلیمی بجستانی (۱۳۸۸)، کردمیرزا نیکوزاده (۱۳۸۸)، کاوه مداخلات و آموزش های مختلف علاوه بر افزایش تاب آوری در کاهش اضطراب و مداخلات و آموزش های مختلف علاوه بر افزایش تاب آوری در کاهش اضطراب و پرخاشگری، و اعتیاد مؤثر نیز بوده و نقش تاب آوری در سنین مختلف و در هر دو جنس و سلامت روان افراد مشخص شده است. لذا، این نتایج همگی تأثید کننده ی این اظهارات سلیگمن بود مبنی بر آن که آموزش تاب آوری به کود کان در یک آموزش کلاسی منظم می تواند دیدگاه کود کان را نسبت به زندگی رشد دهد و بهبود بخشد، افسردگی را محدود و کنترل کند و نمرهها را افزایش دهد.

همچنین این نتایج از آن جهت که بر کاهش اضطراب در پی ارائه مداخلات و

آموزش های مختلف اشاره دارد بر کاهش یافتن اضطراب بیمارگون در انسانها، در سنین و حالتهای مختلف نیز اشاره دارد. این پژوهش ادبیات موجود را در مورد روشهای پیشگیری و کاهش اضطراب از طریق آموزشهای مبتنی بر تابآوری گسترش می دهد و شواهدی آزمایشی در مورد اثر بخشی برنامه پیشگیری فراهم می کند تا نوجوانان توانایی کاهش اضطراب را یاد بگیرند.

دانش آموزان شرکت کننده در برنامه آموزشی قبل از آموزش توانایی کاهش اضطراب در حد لازم را نداشتند، اما بعد از آموزش تاباوری، اضطرابشان تا حدی کاهش یافت و این کاهش در نتایج آماری کاملاً مشخص بود. در واقع، آموزش مبتنی بر تاباوری علاوه بر کاهش اضطراب در دانش آموزان دختر با بالابردن تاب آوری مهارت آنها را در زمینههای ارتباطی، دوستی و همدلی نیز افزایش داد و ماهیت گروهی این آموزش به عنوان عامل مهم در پیشبرد اهداف این آموزش مطرح بود. بحث در مورد موضوعات آموزشی به صورت گروهی به افراد انگیزه مشارکت با اشتیاق بیشتر و انجام تکالیف و بالا رفتن سطح یادگیری بود. به طور کلی می توان گفت یافتههای این پژوهش مانند سایر بررسی های انجام شده در این زمینه نشان دهنده ی نقش مؤثر آموزش تاب آوری در کاهش اضطراب افراد است.

لذا، براساس یافته های این پژوهش و با استناد و استفاده از مبانی نظری و سوابق پژوهشی موضوع، می توان پیشنهاد کرد تا آموزش مبتنی بر تاب آوری به صورت کارگاه آموزشی برای دانش آموزان دبیرستانی ارائه گردد. همچنین، به مشاوران و روان شناسان توصیه می شود از آموزش مبتنی بر تاب آوری به شیوه گروهی و فردی به عنوان روشی کار آمد جهت درمان اضطراب در نوجوانان استفاده نمایند.

پژوهش حاضر نیز همانند بسیاری از پژوهشها، با محدودیتهایی همراه بوده

است. یکی از این محدودیتها، مدت زمان آموزش مبتنی بر تابآوری است. اختصاص ده جلسهی آموزش، اگرچه اثربخشی آن را از نظر آماری معنی دار نشان داد. ولی اساساً اعمال و اجرای یک روش آموزشی و تعیین اثربخشی آن، به مدت زمان بیشتری نیاز دارد. محدودیت دیگر، انتخاب جامعه و نمونهی آماری از میان دانش آموزان دختر بوده است که تعمیم یافتهها به جامعهی دانش آموزان پسر را فراهم نمی سازد. بنابراین، بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر تاب آوری در میان دانش آموزان پسر و همچنین با حجم نمونهی بیشتر و در مقاطع مختلف تحصیلی، می تواند موضوع پژوهشی دیگر باشد.

منابع

- بشارت، محمدعلی؛ صالحی، مریم؛ شاه محمدی، خدیجه (۱۳۸۷) رابطه تاب آوری و سخت کوشی با موفقیت ورزشی و سلامت روانی در ورزشکاران، روان شناسی معاصر، دوره سوم، شماره ۲، ۳۸-۴۹.
- پویا، سمیه (۱۳۸۹) اثربخشی آموزش مهارتهای تابآوری بر کاهش پرخاشگری دانش آموزان دوره راهنمایی، پایاننامه کارشناسی ارشد، دانشکدهی تخصصی آزاد و نیمه حضوری، دانشگاه علامه طباطبایی.
- پرون، بیام، پرون، آر، روانشناسی بالینی، ترجمه پریرخ دادستان و محمود منصور(۱۳۸۷)، تهران: انتشارات بعثت، چاپ چهارم.
- جعفری، عیسی (۱۳۸۹) بررسی اثربخشی آموزش مهارتهای مقابلهای و سبک زندگی مبتنی بر "مدل مارلات" در افزایش تابآوری و پیشگیری از عود در افراد وابسته به مواد، پایاننامه دکتری، دانشکده ی روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- خوشخرام، نجمه (۱۳۸۸) اثربخشی آموزش تاب آوری فردی (امید و عاطفه) بر تغییر آثار سبک دلبستگی ناایمن دانشجویان متأهل دانشگاه علامه طباطبایی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده ی روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- رحیمیان بوگر، اسحق؛ اصغرنژاد فرید، علی اصغر (۱۳۸۷) رابطه سرسختی روانشناختی و خود تاب آوری با سلامت روان جوانان و بزرگسالان بازمانده مناطق زلزله زده شهرستان بم، روانپزشکی و روان شناسی بالینی ایران، سال چهاردهم، شماره ۱، ۶۲-۷۰.
- زرین کلک، حمیدرضا (۱۳۸۹) تأثیر آموزش "مؤلفههای تاب آوری" بر کاهش اعتیادپذیری و تغییر نگرش دانش آموزان مقطع متوسطه ساکن در حومه تهران نسبت به مصرف مواد، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده ی روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- سلیمی بجستانی، حسین (۱۳۸۸) مقایسه اثربخشی به شیوه آدلری و بازسازی شناختی مبتنی بر تمثیل، بر سلامت روانی، تابآوری و امیدواری دانشجویان، پایاننامه دکتری، دانشکدهی

- روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- سامانی، سیامک. جو کار، بهرام. صحراگرد، نرگس (۱۳۸۶) تاب آوری، سلامت روانی و رضایت مندی از زندگی، روان پزشکی و روان شناسی بالینی ایران، سال سیزدهم، شماره ۳، ۲۹۰-
- سیبدری، سمیه، (۱۳۸۹)، اثربخشی آموزش تابآوری بر کاهش رفتار پرخاشگرانه دختران دبیرستانی مقطع اول متوسطه منطقه ۱۳ شهر تهران، پایاننامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- شیخالاسلامی، علی (۱۳۸۸) بررسی رابطه بین تاب آوری و عزت نفس با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر و پسر سال اول دبیرستانهای شهر شهریار، پایاننامه کارشناسی ارشد، دانشکده ی روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- شایقیان، زینب. رسول زاده طباطبایی، سید کاظم. صدیقی لویه، الهه (۱۳۸۷) تأیید اضطراب مادر در سه ماه آخر بارداری بر روند زایمان و سلامت روانی نوزاد، مجله دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران (حیات)، دوره چهاردهم، شماره ۳ و ۴، ۶۴–۵۷.
- شاکری نیا، ایرج. محمدپور، مهدی (۱۳۸۸) رابطه سرسختی روانشناختی و تابآوری با سلامت روان در کوهنوردان یسر شهر رشت.
- صفورایی پاریزی، محمدمهدی (۱۳۸۵) ایمان به خدا و نقش آن در کاهش اضطراب، معرفت، شماره ۷۵.
- صفوی شاملو، ملیحه (۱۳۸۷) مقایسه کارآیی و اثربخشی درمان فراشناختی و درمان شناختی-رفتاری بر اختلالات اضطراب، یایاننامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد.
- علی پناهی، اعظم (۱۳۸۷) اثربخشی آموزش رفتارهای بهداشتی به مادران در کاهش اضطراب دوران قاعدگی دختران نوجوان، پایاننامه کارشناسی ارشد، دانشکدهی روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- قرائی، وجیهه. مظاهری، محمدعلی. صاحبی، علی. پیوندی، سپیده. آقاحسینی، مرضیه (۱۳۸۳) بررسی نقش آموزشهای رفتاری-شناختی بر کاهش اضطراب خانمهای مبتلا به ناباروری اولیه تحت درمان GIFT و ZIFT ، فصلنامه باروری و ناباروری، سال پنجم، شماره ۲، ۱۸۱-۱۷۰.

- کردمیرزا نیکوزاده، عزتالله (۱۳۸۸) الگویابی زیستی-روانی- معنوی در افراد وابسته به مواد و تلامه مداخلهای برای ارتقاء تاب آوری مبتنی بر روایت شناختی و روانشناسی مثبت نگر، پایاننامه دکتری، دانشکده ی روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- کاوه، منیژه (۱۳۸۸) تدوین برنامه افزایش تاب آوری در برابر استرس و تأثیر آموزش آن بر مؤلفه های کیفیت زندگی والدین دارای کودک کم توان ذهنی خفیف، پایاننامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی.
- کاظمیان، سمیه (۱۳۸۷) بررسی اثربخشی آموزش خودمتمایزسازی بر کاهش میزان اضطراب فرزندان خانوادههای طلاق، پایاننامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- محمودی عالمی، قهرمان. جنتی، یدالله، شرفی، سید افشین. حیدری گرجی، محمدعلی، جعفری، هدایت (۱۳۸۱) بررسی تأثیر آموزش قاطعیت بر میزان اضطراب تحصیلی دانش آموزان، مجله علوم یزشکی مازندران، دوره ۱۲، شماره ۳۷.
- نوری، ناهید (۱۳۷۴) اثرات آموزش تنیدگیزدایی بر عوامل اضطرابی شخصیت، پایاننامه کارشناسی ارشد، دانشکده ی روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- American Psychological Association. (APA) (2009). Teaching Resilience, sense of purpose in schools can prevent Depression, Anxiety and Improve Grades, According to Research. University of Pennsylvania. A.P.A.
- Bitsika, V. Sharply, C. F. Peters, K. (2010). How is resilience associated with anxiety and depression? Analysis of factor score interactions within a homogeneous sample. The German Journal of Psychiatry, 13, 9-16.
- Berrocal, P F. Alcaide, R. Extremera, N. Pizaro, D. (2006). The Role of Emotional Intelligence in Anxiety and Depression among Adolescents. Journal of Individual Differences Research, 4, 18-21.
- Gomes, R. Mc., & Laren, S. (2006). The association of avoidance coping style, and perceived Mather and farther support with anxiety/Depression among late adolescents. Applicability of resiliency models personality

- and Individual Differences, 40, 1165-1176.
- Malpass, L. F. Mark, S. Palermo, D. S. (1960). Response of retarded children to the children's manifest anxiety scale. Journal of Educational Psychology, 51 (5). 305-308.
- Newman, T. (2002). Promoting Resilience: A Review of Effective strategies for child care services summery. Barnardo's Research and Development . 1-4.
- Prince, S. (2009). The resiliency scales of children and Adolescents as Related to parent Education level and Race/Ethnicity in Children. Canadian Journal of school psychology, 24, 167-182.
- Roty, M D. (2008). The Relationship between Mathematics Anxiety and Emotional Intelligence. North central university
- Rychlak, J F. & Lerner, J. (1965). An expectancy interpretation of anxiety. Journal of personality and social psychology, 2 (5), 677-684.
- Summerfeldt, L. J., Kloosterman, P. H., Antony, M. & Parker, J. D. A. (2006). Social Anxiety, Emotional Intelligence, and Interpersonal Adjustment. Journal of psychology and Behavioral Assessment, 28, 57-68.
- Simmons, L. I. (2008). Emotional Intelligence and Anxiety symptoms in children and youth. TRENT UNIVERSITY. Peterborough, Ontario, Canada
- Wolfson, J., fields, J, H. & Rose, S. A. (1987). Symptoms, temperament, Resiliency and control in Anxiety-Disordered preschool children. Journal of the American Academy of child & Adolescent psychiatry, 26, 18-22.
- Ward, C. L., Martin, E., Theron, C., & Distiller, G. B. (2007). Factors affecting resilience in children exposed to violence. South African Journal of Psychology, 37, 165-187.
- Ziv, A. (1978). Effects of bombardment on the manifest anxiety level of children living in the kibbutzim. Journal of Consulting and Clinical psychology, 40 (2), 287-291.