www.edcbmj.ir e-ISSN: 2345-5284

Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284

Baqiyatallah University of Medical Sciences

Comparison of the Effectiveness of Attention Training Techniques and Mental Immunization Training in Anxiety and Worry of Adolescents

Zohreh Hashemi*[,1]

[1] Department of psychology, University of Maragheh, Maragheh, Iran

*Corresponding author: Zohreh Hashemi Department of psychology, University of Maragheh, Maragheh, Iran. Email: zhashemi1320@gmail.com

Article Info

***Keywords**: Attention training technique, Mental Immunization Training, Worry, Anxiety.*

Abstract

Introduction: Anxiety and worry affect the academic performance of adolescent students. In this regard, various treatment methods including Mental Immunization Training and attention training have been suggested by researchers to reduce anxiety and worry. The aim of the present study was to compare and evaluate the effectiveness of these two treatments on the anxiety and worry of talented adolescent students in Maragheh city, Iran.

Methods: This research was a semi-experimental study with pre-test and post-test design and control group. The statistical population of this study consisted of all talented adolescent students in Maragheh. From the mentioned community, 45 people were selected by purposive sampling method and replaced in three groups. The two treatment groups received corresponding treatments and completed the Pen Anxiety Inventory (Mir et al., 1990) and the Anxiety Inventory (Beck et al. 1998) for data collection. Research data were analyzed by multifactorial analysis of variance in SPSS software.

Results: The results of the study showed that both treatments, compared to the waiting list, succeeded in reducing students' symptoms ($p < 0.0001$). The results also showed that the attention training technique was more effective in the anxiety variable than the stress inoculation training.

Conclusion: As a conclusion, it can be said that both methods of attention training and Mental Immunization Training were effective in reducing the severity of anxiety, and attention training technique can be considered as one of the effective techniques in reducing students' anxiety.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
دوره ۱۳، شماره ۳، ۱۳۹۹
صفحات: ۲۴۰-۲۴۹

مقایسه اثر بخشی تکنیک آموزش توجه و آموزش ایمن‌سازی روانی بر اضطراب و نگرانی نوجوانان

زهره هاشمی*[۱]

[۱]گروه روانشناسی، دانشگاه مراغه، مراغه، ایران

*نویسنده مسوول: زهره هاشمی، گروه روانشناسی، دانشگاه مراغه، مراغه، ایران. ایمیل: zhashemi1320@gmail.com

چکیده

مقدمه: اضطراب و نگرانی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نوجوان را تحت تاثیر قرار می دهد. در این راستا روش‌های درمانی مختلفی از جمله ایمن‌سازی روانی و آموزش توجه برای کاهش اضطراب و نگرانی از سوی پژوهشگران پیشنهاد شده است. هدف پژوهش حاضر مقایسه و بررسی اثربخشی این دو روش درمانی بر نگرانی و اضطراب دانش‌آموزان نوجوان استعداد درخشان مراغه بود.

روش‌ها: این پژوهش، یک مطالعهٔ نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان نوجوان استعداد درخشان شهر مراغه تشکیل دادند. از جامعه مذکور تعداد ۴۵ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و در سه گروه جایگزین شدند. دو گروه درمانی، درمان‌های فوق را دریافت کردند و برای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های نگرانی پنسیلوانیا (میر و همکاران، ۱۹۹۰) و پرسشنامه‌ی اضطراب (بک و همکاران ۱۹۹۸) را تکمیل کردند. داده‌های پژوهش از طریق تحلیل واریانس چند عاملی در نرم افزار SPSS مورد تجزیه تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد که هر دو درمان در مقایسه با لیست انتظار، موفق به کاهش علایم دانش‌آموزان($p<۰/۰۰۰۱$) شد. همچنین نتایج نشان داد تکنیک آموزش توجه در متغیر نگرانی بیشتر از درمان ایمن‌سازی موثر بود.

نتیجه‌گیری: به عنوان نتیجه‌گیری می‌توان گفت، هر دو روش آموزش توجه و ایمن‌سازی روانی در کاهش شدت نگرانی اثر بخش بودند و تکنیک آموزش توجه می‌تواند به عنوان یکی از تکنیک‌های موثر در کاهش نگرانی دانش‌آموزان در نظر گرفته شود.

واژگان کلیدی: آموزش‌توجه، آموزش ایمن‌سازی روانی، نگرانی، اضطراب

مقدمه

دوران نوجوانی از مهم‌ترین و در عین حال پیچیده‌ترین مراحل حیات است. مسائل و دشواری‌های ناشی از بلوغ و جوانی به گونه‌ای است که می‌توان نوجوانی را دوران بحران و فشار نامید[۱]. از طرف دیگر دوره‌ی نوجوانی، دوره‌ای است که نوجوان باید خود را برای ورود به دانشگاه آماده سازد. همین مساله در جامعه‌ی ما موجب وارد آمدن استرس بر خانواده و نوجوانان برای گذراندن کنکور ورودی دانشگاه‌ها می‌شود. پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند جوانان پس از ورود به دانشگاه نیز در معرض عوامل نامساعدی چون اضطراب و استرس قرار دارند، این عوامل موفقیت و پیشرفت تحصیلی آن‌ها را تهدید می‌کند و موجب می‌شود عده‌ای از آن‌ها در اتمام به موقع دوره‌ی تحصیلی خود ناموفق باشند[۲].

اضطراب از جمله اختلالاتی است که در دوره‌ی نوجوانی رشد چشمگیر پیدا می‌کند[۳] و یکی از شایع‌ترین اختلال‌های روانشناختی است. این اختلال با عود افکار منفی مشخص می‌شود و همبودی بالایی با سایر اختلالات اضطرابی و افسردگی دارد [۴] عود افکار منفی یکی از ویژگی‌های عمده‌ی اختلال‌های اضطرابی و افسردگی است و در اختلالات اضطرابی این افکار را می‌توان به شکلی از نگرانی در نظر گرفت[۵]. با توجه به رشد روزافزون اضطراب و نگرانی در بین دانش‌آموزان، بالاخص دانش‌آموزانی که در آستانه‌ی ورود به دانشگاه هستند، ضرورت شناسایی و ارائه‌ی خدمات درمانی برای کاهش آن‌ها بسیار محسوس است. از طرفی به سلامت روانشناختی دانش‌آموزان استعداد درخشان به دلیل موارد درسی دشوارتر، رقابت با دانش‌آموزان تیزهوش، وجود انتظارات تحصیلی بالاتر و به عبارت دیگر دشوارتر بودن موقعیت تحصیلی باید توجه شود. یکی از مشکلات عمده که تأثیر بازدارنده و مهم بر کارآمدی و پویایی افراد دارد و از شکل‌گیری سالم هویت و نیز شکوفایی استعدادها در آنان جلوگیری می‌کند اختلالاتی مانند اضطراب و نگرانی است.

از بین تکنیک‌ها و روش‌های درمانی مورد استفاده برای کاهش اختلالات مذکور، روش‌های مختلفی از سوی پژوهشگران به کار برده شده است که از میان این روش‌ها، روش آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس (Mental Immunization Training) مایکنبام را می‌توان مطرح کرد که در عین سادگی، روشی موثر بوده است. در این پژوهش از روش آموزشی ایمن‌سازی در مقابل استرس مایکنبام به دلیل اثربخشی زیاد آن استفاده شد. همچنین از تکنیک آموزش‌توجه (Attention Training Techniques) استفاده شده است. این تکنیک در درمان فراشناختی با هدف مداخله در سندرم شناختی- توجهی، مورد استفاده قرار می‌گیرد. بر اساس مدل فراشناختی اضطراب تجربه‌ی هیجانی نامطلوبی با نشانه‌ای از جود انواع تهدیدها یا فقدان می‌باشد و وقتی افراد با تغییر الگوی توجه و تفکر به آنها پاسخ می‌دهند، مداوم و مسأله‌ساز می‌شود. دراین رویکرد مطرح می‌شود که بیشتر افراد قادر به تشخیص این مسأله نیستند که توجه‌شان بر خودشان، تفکرشان و احساسشان قفل شده است. این فرایند احساس‌ها و باورهای منفی را درباره‌ی خود، افزایش داده و تداوم می‌بخشد. متأسفانه، معمولاً افراد نسبت به این فرایند آگاهی ندارند و مداخله در آن برایشان دشوار است. در این تکنیک مطرح شده است که آگاه شدن به تمرکز توجه، بسیار مهم است و منجر به تقویت کنترل بر توجه می‌گردد[۶].

اثربخشی تکنیک آموزش توجه در قالب درمان فراشناختی مورد پژوهش قرار گرفته است، به عنوان مثال در یک بررسی به صورت تک موردی بر روی ۴ نفر و با پیگیری ۳ تا ۶ ماهه بهبود قابل توجه علائم افسردگی، کاهش نشخوارفکری و نگرانی نشان داده شد و نتایج کسب شده در دوره پیگیری ادامه داشتند[۷]. در پژوهشی دیگری اثربخشی تکنیک آموزش توجه روی ۴ بیمار افسرده نشان داده شد[۸]. همچنین هاشمی، علیلو و هاشمی اثربخشی درمان فراشناختی را روی افراد افسرده مورد پژوهش قرار دادند، این بررسی به صورت تک موردی بر روی ۳ نفر و با پیگیری ۳ تا ۶ ماهه صورت گرفت که در آن پژوهش درمان با بهبود قابل توجه علائم افسردگی، کاهش نشخوارفکری، اضطراب و نگرانی همراه بود و نتایج کسب شده در دوره پیگیری نیز ادامه داشت[۹]. نخستین مطالعه‌ی منتشر شده در زمینه‌ی اثربخشی تکنیک آموزش توجه در درمان یک فرد مبتلا به پنیک بود، در آن مطالعه هدف اصلی استفاده از تکنیکی بود که بتواند در توجه افراطی مداخله کند و نتایج، اثربخشی این تکنیک را نشان داد[۱۰]. اثربخشی آموزش‌توجه، در مطالعات فراوانی تایید شده است[۱۱] به عنوان مثال، نتایج پژوهش‌های عابدی، پیروز زیجردی و یارمحمدیان[۱۲]، سیدی و بدری[۱۳] فاکس و فاکس [۱۴]، نشان داده است که آموزش توجه می‌تواند منجر به بهبود عملکرد دانش‌آموزان شود.

همچنین در زمینه‌ی اثربخشی درمان ایمن‌سازی استرس، نتایج پژوهش اکبری‌پور، نشاط دوست و موسوی[۱۵] نشان داد که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس اثر معنی‌داری روی مولفه‌های مختلف سلامت عمومی دارد. نتایج این پژوهش نشان داد که گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل به طور معنی‌داری نمرات پایین‌تری را در جسمانی‌سازی، اضطراب، بی‌خوابی، عملکرد بد اجتماعی و افسردگی نشان دادند. در تحقیق دیگری نشان داده شد که کاربرد ایمن‌سازی در مقابل استرس باعث کاهش سطح استرس، اضطراب و غیرمنطقی

بودن و همچنین بهبود عملکرد تحصیلی و حرفه ای دانشجویان سال اول حقوق گردیده است[۱] . نتایج پژوهش فاوزل که تحت عنوان ایمن‌سازی در مقابل استرس برای زوجین انجام گرفت نشان داد که کاربرد شیوه‌ی ایمن‌سازی در مقابل استرس در مقایسه با گروه‌های تعاملی (حل مسئله) سبب کاهش قابل توجهی در میزان استرس زوجین شده است [۱۷]. در پژوهش دیگری ۵۴ معلم را به صورت تصادفی در سه گروه جایگزین شدند، گروه اول حمایت همکاران، گروه دوم ایمن‌سازی در برابر استرس و گروه سوم گروه کنترل بود. نتایج بیانگر این بود که آموزش ایمن‌سازی بر استرس شغلی معلمان تاثیر داشته است[۱۸]. بنی هاشم و احمدی شیوه‌ی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس را در مورد استرس معلمان به کار برد. یافته‌های تحقیق او کارآمدی این شیوه را در کاهش استرس معلمان تایید کرد[۱۹]. نتایج پژوهش قمری [۲۰] بیانگر اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس در کاهش اضطراب دانشجویان دختر و پسر بود. همچنین اثربخشی تکنیک‌های شناختی در اصلاح باورهای فراشناختی و تکنیک شناختی و رفتاری را در بهبود مهارت‌های فراشناختی افراد مبتلا به اضطراب موثر نشان داده شده است[۲۱] .

اضطراب و نگرانی بخشی از زندگی هر انسان است و در همه افراد در حد اعتدال وجود دارد و در این حد به عنوان یک پاسخ سازش‌یافته تلقی می‌شود اما افزایش اضطراب و نگرانی با کاهش عملکرد همبستگی مثبت دارد زیرا فردی که دچار اضطراب می‌شود درباره توانایی خود دچار تردید می‌شود. از طرف دیگر نگاهی به مجموعه تکنیک‌های کاهش اضطراب و نگرانی به خوبی آشکار می‌سازد که روش‌های درمانی و آموزشی مختلفی مانند تن‌آرامی، آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس بر کاهش اضطراب اثربخش هستند. اما پژوهش‌های معدودی به بررسی تکنیک آموزش‌توجه به تنهایی و در مقایسه با سایر تکنیک‌ها پرداخته‌اند تا تاثیر متفاوت این آموزش‌ها را بر توانمندسازی روانی افراد، به ویژه دانش‌آموزان استعداد درخشان بررسی کنند. لذا در پژوهش حاضر با توجه به اهمیت آموزش دادن راهبردهای روانشناختی در دانش‌آموزان و نادیده گرفته شدن آن در برنامه‌های آموزشی مدارس هدف این بود که به مقایسه اثربخشی تکنیک آموزش توجه و آموزش ایمن‌سازی روانی بر نگرانی دانش‌آموزان استعداد درخشان مراغه پرداخته شود.

روش‌ها

این پژوهش، یک مطالعه‌ی نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل بود. در این حالت به جای یک روش درمان با گروه شاهد (بدون درمان)، دو روش درمانی بر پایه‌ی مقیاس‌های پیامد، با یکدیگر مقایسه می‌شود[۲۲]. جامعه‌ی آماری پژوهش را کلیه‌ی دانش‌آموزان استعداد درخشان پایه‌ی دهم، یازدهم و دوازدهم در سال ۱۳۹۷ مراغه تشکیل می‌دادند. انتخاب نمونه به صورت نمونه‌گیری هدفمند بود و نحوه‌ی گردآوری آن به این صورت بود که در ابتدا فراخوانی با محتوای هدف پژوهش (دانش‌آموزان با مشکل اضطراب و نگرانی) به مدیران مدارس پسرانه داده شد. بعد از انجام مصاحبه توسط پژوهشگر و با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود و خروج پژوهش، نمونه انتخاب شد.

ملاک‌های ورود نمونه به پژوهش عبارت بودند از دارا بودن ملاک اضطراب و نگرانی بر اساس مصاحبه، در صورت مصرف دارو امکان ثابت نگه داشتن دارو (در مقدار و نوع دارو)، ملاک خروج هم داشتن اختلالات شخصیتی، دریافت هر نوع درمان روان‌شناختی در طی دو سال گذشته و تغییر مقدار مصرف داروی روانپزشکی در طول پژوهش به دلیل تشدید علایم بیمار بود. برای جلوگیری از اثرات متغیرهای مزاحم، آزمودنی‌ها از نظر سن، هوش و جنسیت کنترل شدند، به این منظور دانش‌آموزان استعداد درخشان و جنسیت پسر جهت شرکت در تحقیق انتخاب شدند. در مجموع ۴۵ نفر (بر اساس نمونه‌گیری هدفمند از مشارکت‌کنندگان در پژوهش به صورت تصادفی در سه گروه (۱۵ نفر در گروه ایمن‌سازی در مقابل استرس، ۱۵ نفر در گروه آموزش‌توجه و ۱۵ نفر کنترل) تقسیم شدند. اجرای درمان‌ها در دبیرستان استعداد درخشان شهید بهشتی مراغه به مدت یک ماه انجام شد.

مراحل گرداوری داده‌ها: آزمودنی‌های سه گروه قبل و بعد از درمان و پیگیری یک ماهه با ابزارهای پژوهش ارزیابی شدند. پس از اینکه آزمودنی‌ها به طور تصادفی در گروه‌ها جایگزین شدند، در گروه آزمایش اول، کاهش استرس به مدت ۸ جلسه (هفته‌ای دو جلسه) و به صورت انفرادی توسط پژوهشگر ارائه شد. برای گروه آزمایش شماره دو نیز تکنیک آموزش‌توجه به مدت ۸ جلسه به صورت انفرادی اجرا شد. شرکت‌کنندگان گروه شاهد تا پایان درمان گروه‌های آزمایشی، در لیست انتظار باقی ماندند و بعد از پایان درمان، تکنیک‌های آموزش توجه را دریافت کردند. ابزارهای پژوهش در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون توسط آزمودنی‌ها تکمیل شد. لازم به ذکر است فرایند ارزیابی توسط یک ارزیاب آموزش دیده غیر از پژوهشگر که در جریان پژوهش نبود و هیچ اطلاعاتی از نوع گروه‌های مورد ارزیابی نداشت صورت گرفت.

روش مداخله آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس: در این پژوهش مراحل آموزش ایمن‌سازی روانی به صورت تن‌آرامی، توجه برگردانی، خودگویی هدایت شده، بازسازی شناختی و حل مسئله آموزش داده شد. در جلسه‌ی اول، ابتدا پیش‌آزمون اجرا شد. سپس با ترغیب فرد به درمان، یک منطق درمانی دقیق و دارای جزئیات پیشنهاد شد. همچنین ماهیت استرس، اضطراب،

افسردگی و خشم و تاثیر متقابل جسم و روان در این جلسه مورد بحث قرار گرفت. در جلسه‌ی دوم، تکنیک تن‌آرامی پیشرونده برای ۱۶ گروه ماهیچه آموزش داده شد. در جلسه‌ی سوم، علاوه بر تکنیک تن‌آرامی پیش‌رونده، تکنیک توجه برگردانی آموزش داده شد. در جلسه‌ی چهارم علاوه بر تمرین تن‌آرامی پیش‌رونده و توجه برگردانی به آموزش بازسازی شناختی اقدام شد. در جلسه‌ی پنجم علاوه بر تمرین تن‌آرامی پیش رونده، توجه برگردانی و آموزش بازسازی شناختی به آموزش خودگویی هدایت شده اقدام شد. در جلسه‌ی ششم علاوه بر تمرین تن‌آرامی پیشرونده، توجه برگردانی، آموزش بازسازی شناختی و آموزش خودگویی هدایت شده به آموزش حل مسئله اقدام شد. در جلسه‌ی هفتم و هشتم یک بار دیگر تمامی روش‌های ذکر شده در بالا با آزمودنی ها تکرار شد و توصیه‌های لازم برای پیگیری و ادامه‌ی تمرین و کاربرد آموخته‌ها به آنان ارائه گردید. در جلسه‌ی هشتم آزمون‌هایی که در مرحله‌ی پیش‌آزمون به کار رفته بود، دوباره در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد آن‌ها را تکمیل کنند.

روش مداخله آموزش توجه: این تکنیک پردازش بیرونی موارد غیر مرتبط با خود را شامل می‌شود تا از پردازش متمرکز بر خود و مداوم جلوگیری کند. این تکنیک نباید توسط بیمار به عنوان روشی برای برگردانی توجه، اجتناب یا راهبرد مدیریت علایم استفاده شود زیرا باورهای غلط درباره‌ی رویدادهای درونی و کنترل متمرکز بر خود را تداوم می‌بخشد. در جلسه اول تا سوم، معرفی تکنیک، آشنا سازی با توجه، راهبردهای توجه و درجه بندی توجه انجام شد. در جلسه چهارم، درمانگر درجه‌بندی توجه به خود را در دامنه‌ی ۳- (کاملا متمرکز بر محیط) تا ۳+ (کاملا متمرکز بر خود) را قبل از انجام تمرین، در جلسه و بلافاصله پس از تمرین انجام داد. معمولاً، کاهش حداقل ۲ نقطه در این میزان بعد از تمرین اول دیده می‌شود. در غیر این صورت، لازم است درمانگر دلیل احتمالی نقص این مسأله را بررسی کند. در جلسه پنجم تا هشتم، سه مولفه‌ی تکنیک آموزش توجه شامل ۱- توجه انتخابی۲- تغییر سریع توجه، و ۳- توجه پراکنده اجرا شد. هر سه مؤلفه بصورت یکپارچه تمرین می‌شوند. این فرایند تقریباً ۱۲ دقیقه به طول می‌انجامد و در سه بخش ارایه می‌شود :۵ دقیقه برای توجه انتخابی، ۵ دقیقه برای تغییر توجه و ۲ دقیقه برای توجه پراکنده.

دستورالعمل توجه انتخابی عبارت است از هدایت توجه بیمار به صداهای جداگانه‌ای که از محیط اطراف به گوش می‌رسند. از بیمار خواسته می‌شود تا توجه خود را به صورت اختصاصی بر صدای خاصی متمرکز کند و در برابر انحراف توجه توسط سایر صداها مقاومت کند. تغییر سریع توجه عبارت است از درخواست از بیمار برای تغییر توجه بین صداها و موقعیت‌های مکانی. سپس از بیمار خواسته می‌شود تا با پیشرفت مرحله فرایند تغییر سریعتر انجام شود. در ابتدای مرحله بطور متوسط ۱۰ ثانیه به هر صدا اختصاص داده می‌شود، به مرور به سرعت تغییر افزوده می شود تا این فرایند ظرف۵ ثانیه اتفاق بیافتد . تکنیک آموزش توجه با توجه انتخابی، به مدت ۱ تا ۲ دقیقه به پایان می‌رسد. در این مرحله از بیمار خواسته می‌شود تا دامنه و عمق توجه را افزایش دهد و به طور همزمان به صداها و مکان‌های مختلفی توجه کند. این روش نیازمند توجه است. در انتها از صداهای مختلف بصورت همزمان برای آموزش استفاده می‌شود. سرعت تغییر در مرحله‌ی تغییر توجه تنظیم می‌شود و این فرایند با توجه پراکنده به پایان می‌رسد. ۶ تا ۹ صدا، همراه با موقعیت های فضایی، بسته به نیاز مورد شناسایی قرار می‌گیرد، برخی از این صداها' صداهای بالقوه هستند و به ندرت می‌توان مکان آنها را مشخص کرد، این صداها نبایستی در هنگام تمرین وجود داشته باشند برای مثال، از بیمار خواسته می‌شود تا بر هر صدایی که از سمت راست به گوش می‌رسد توجه کند در این شیوه توجه به مکان خاصی تخصیص می‌یابد، بدون اینکه صدای خاصی در محیط مدنظر باشد. بنابراین، از نقشه شناختی برای تخصیص فضایی، کنترل و شدت توجه استفاده می‌کند[۲۲].

ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه نگرانی ایالت پن(PSWQ) بود، پرسشنامه نگرانی ایالت پن یک مقیاس ۱۶ گویه‌ای است که توسط میر و همکاران[۲۳] برای سنجش شدت نگرانی و کنترل‌ناپذیری، طراحی و تدوین شد. مقیاس پاسخگویی به سوالات لیکرت ۵ درجه‌ای است، به هر سوال نمره ۱ (اصلا صادق نیست) تا ۵ (بسیار صادق است) تعلق می گیرد. این پرسشنامه ثبات درونی بالایی دارد (ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۶ تا ۰/۹۶) و پایایی بازآزمایی این مقیاس را در طی ۴ هفته (۰/۷۴ تا ۰/۹۳) گزارش شده است[۲۴]. نتایج شریفی و همکاران[۲۵] نشان داد که این مقیاس همسانی درونی خوبی دارد (ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶) و پایایی بازآزمایی آن نیز به فاصله یک ماه خوب است (۰/۷۷ تا ۰/۹۰). اکثر مصاحبه کنندگان قابلیت اجرای نسخه فارسی این ابزار را خوب ارزیابی کرده اند. همسانی درونی این ابزار در نمونه ایرانی با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۸۶ و به روش بازآزمایی با چهار هفته فاصله را ۰/۷۷ گزارش شده است.[۲۵]. این ابزار برای اندازه گیری شدت نگرانی در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. ضریب بازآزمایی(یک ماه) پرسشنامه ۰/۷۸ در این تحقیق بیانگر ثبات نمره‌های پرسشنامه در طول زمان است. به منظور بررسی روایی همگرایی پرسشنامه نگرانی، همبستگی نمرات پرسشنامه با نمرات اضطراب صفت محاسبه شد. همبستگی معنادار بین نمره کل پرسشنامه و اضطراب وجود داشت($r=۰/۰۶۷ ,p<۰/۰۱$).

همچنین در این پژوهش پرسشنامه اضطراب بک (BAI) استفاده شد، پرسشنامه اضطراب بک، پرسشنامه خودگزارشی ۲۱

آیتمی است که برای انعکاس شدت علائم جسمی و شناختی افراد در یک هفته گذشته است این مقیاس به صورت سه درجه ای از صفر تا ۳ نمره گذاری می شود و بالاترین نمره های که در آن به دست می آید ۶۳ است. بک؛ براون و استیرهمسانی درونی مقیاس را برابر با ۹۲ (۹۲/ ۰=r) درصد و پایایی بازآزمایی یک هفته ای آن را ۷۵ درصد گزارش کرده اند[۲۶] . صلواتی روایی محتوا؛ هم زمان؛ سازه؛ تشخیصی و عاملی را برای هر مقیاس بررسی کرده و کارایی بالای این ابزار را در اندازه‌گیری شدت اضطراب مورد تایید قرار داده اند، اعتبار(r=۷۲,P< ۰/۰۰۱) برای این مقیاس مورد تایید قرار گرفته است، همچنین اعتبار بازآزمایی این آزمون (۰/۰۰۱ <۰/۸۳,P) گزارش است[۲۷]. ضریب بازآزمایی(یک ماه) پرسشنامه ۰/۷۹ در این تحقیق بیانگر ثبات نمره های پرسشنامه در طول زمان است.

برای تجزیه تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS، از شاخص‌های آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار استفاده شد. جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون لوین، ام باکس و کولموگروف اسمیرنف و با توجه به فرضیه‌های پژوهش تحلیل واریانس چند عاملی استفاده قرار گرفت.

نتایج

نتایج ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نشان داد در در تحصیلات پدر، ۲۰ درصد زیر دیپلم، ۴۰ درصد در سطح تحصیلی دیپلم و ۴۰ درصد در سطح تحصیلی لیسانس قرار داشتند. بر اساس سطح تحصیلی مادر، ۲۹ درصد زیر دیپلم، ۵۱ درصد دیپلم و ۳۰ درصد در سطح لیسانس قرار داشتند. علاوه بر این از نظر سنی دانش‌آموزان شانزده ساله ۴۲ درصد، هفده ساله ۲۸ درصد و هجده ساله ۳۰ درصد نمونه‌ی پژوهش را تشکیل می‌دادند. به لحاظ تفکیک وضعیت اقتصادی، مشارکت‌کنندگان در خانواده با درآمد بین سه تا چهار میلیون تومان ۷۵ درصد، بین چهار تا شش میلیون ۱۴ درصد و بالای شش میلیون تومان ۱۱ درصد قرار داشتند. در بررسی معدل دانش‌آموزان با توجه به این که نمونه دانش‌آموزان استعداد درخشان بودند، دانش‌آموزان با معدل بین هجده و نیم تا نوزده ۳۰ درصد، معدل نوزده تا نوزده و نیم ۵۰ درصد و معدل بین نوزده و نیم تا بیست ۲۰ درصد در پژوهش شرکت داشتند.

در جدول ۱ یافته‌های توصیفی ارائه شده است.

جدول۱. میانگین و انحراف معیار پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری متغیرهای پژوهش برای گروه های آزمایش و کنترل

متغیرها	گروه	زمان	میانگین	انحراف استاندارد	تعداد
اضطراب	آموزش توجه	پیش‌آزمون	۴۷/۸	۵/۷	۱۵
		پس‌آزمون	۲۵/۸	۵/۱	۱۵
		پیگیری	۲۴/۵	۴/۷	۱۵
		کنترل	۳۲/۷	۱۱/۹	۴۵
	ایمن سازی	پیش‌آزمون	۴۹/۳	۶/۶	۱۵
		پس‌آزمون	۲۶/۴	۴/۹	۱۵
		پیگیری	۲۵/۳	۵/۳	۱۵
		کنترل	۳۳/۶	۱۲/۵	۴۵
	کنترل	پیش‌آزمون	۴۸/۵	۵/۵	۱۵
		پس‌آزمون	۴۷/۷	۵/۲	۱۵
		پیگیری	۴۷/۳	۵/۳	۱۵
		کنترل	۴۷/۸	۵/۲	۴۵
	کل	پیش‌آزمون	۴۸/۵	۵/۸	۴۵
		پس‌آزمون	۳/۳۳	۱۱/۴	۴۵
		پیگیری	۳۲/۴	۱۴/۸	۴۵
		کنترل	۳۸/۰	۱۲/۸	۱۳۵
نگرانی	آموزش توجه	پیش‌آزمون	۵۹/۰	۲۰/۷	۱۵
		پس‌آزمون	۳۱/۹	۷/۷	۱۵
		پیگیری	۳۹/۹	۸/۰۶	۱۵
		کنترل	۴۰/۲۸	۱۶/۰	۴۵
	ایمن سازی	پیش‌آزمون	۵۸/۳	۱۰/۸	۱۵
		پس‌آزمون	۳۱/۹	۶/۸	۱۵
		پیگیری	۳۳/۸	۶/۸	۱۵
		کنترل	۴۱/۳	۱۴/۶	۴۵

کنترل	پیش‌آزمون	۵۵/۷	۸/۹	۱۵
	پس‌آزمون	۵۴/۸	۸/۸	۱۵
	پیگیری	۵۲/۳	۸/۷	۱۵
	کنترل	۵۴/۳	۸/۷	۴۵
کل	پیش‌آزمون	۵۷/۶	۱۰/۱	۴۵
	پس‌آزمون	۳۹/۵	۱۳/۳	۴۵
	پیگیری	۳۸/۶	۱۲/۵	۴۵
	کنترل	۴۵/۳	۱۴/۸	۱۳۵

تجزیه تحلیل داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS-۱۶ انجام شد. در ابتدا، آزمون کولموگروف – اسمیرنف برای بررسی فرض طبیعی بودن توزیع داده‌ها استفاده شد و نتایج آن حاکی از تایید این فرض بود. سپس برای بررسی همگنی واریانس‌ها متغیرهای مورد مطالعه در گروه آزمایش و شاهد از آزمون لوین و ام باکس استفاده شد و داده‌های پژوهش از طریق تحلیل واریانس مورد تجزیه تحلیل قرار گرفتند. بر اساس نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنف Z(Pvalue) در مقیاس اضطراب برابر با ۰/۵۲(۰/۹۴) و در مقیاس نگرانی برابر با ۰/۶۳(۰/۸۱) بود. بر اساس نتایج آزمون لوین برای بررسی همسانی واریانس‌ها (اضطراب: F =۰/۶۱۲, Df۱ =۸, Df۲ =۱۲۶, Sig= ۰/ ۷۶۶) و (نگرانی: F =۲۹۱/۱, Df۱ =۸, Df۲ =۱۲۶, Sig= ۰/ ۲۵۴) و نتایج آزمون باکس (M=۱۵/۹ , F =۰/۶۲ , Df۱ =۲۴, Df۲ =۴۸۵, Sig= ۰/ ۹۲۱) پیش فرض برابری واریانس‌ها رعایت شده است(سطح معناداری بالای ۰/۰۵ است).

با توجه به فرضیه های پژوهش تحلیل واریانس چند عاملی برای سه گروه مورد بررسی در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. خلاصه آماره ها و نتایج تحلیل واریانس چند عاملی برای سه گروه

متغیر ها		گروه آموزش توجه	گروه ایمن سازی	گروه کنترل	اثر زمان			اثر گروه			اثر متقابل گروه و زمان		
	زمان اندازه گیری	میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)	F	Df	Sig	F	Df	Sig	F	Df	sig
۱	پیش آزمون	۵/۷(۴۷/۸)	۶/۶(۴۹/۳)	۵/۵(۴۸/۵)	۱۲۶/۰	۲	۰/۰۰	۱۰۹/۵	۲	۰/۰۰	۲۷/۶	۴	۰/ ۰۰۰
	پس آزمون	۵/۱(۲۵)	۴/۹(۲۶/۴)	۵/۲(۴۷/۷)									
	پیگیری	۴/۷ (۲۴)	۵/۳(۲۵/۳)	۵/۳(۴۷/۳)									
۲	پیش آزمون	۵/۸ (۵۹)	۱۰/۸(۵۸/۳)	۸/۹(۵۵/۷)	۶۷/۶	۲	۰/۰ ۰	۳۵/۸	۲	۰/ ۰۰۰	۰/۰۰۰	۱۳/۶	۴
	پس آزمون	۱۱/۴(۳۳)	۶/۸(۳۱/۹)	۸/۸(۵۴/۸)									
	پیگیری	۸/۰۶(۲۹/۹)	۶/۸(۳۳/۸)	۸/۷(۵۲/۳)									

۱-اضطراب

۲- نگرانی

با توجه به داده‌های جدول ۲ می‌توان گفت تفاوت بین گروه‌ها معنادار بوده است. هر دو درمان نسبت به گروه کنترل به طور معناداری موجب کاهش نمرات آزمودنی‌ها در متغیرهای اضطراب و نگرانی شده است. همچنین با توجه به تفاوت میانگین‌ها می توان گفت درمان آموزش توجه کاهش بیشتری را در متغیر نگرانی در پس‌آزمون داشته است.

بحث

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که آموزش ایمن‌سازی روانی بر کاهش نگرانی دانش‌آموزان به طور معنی‌داری موثر است. این یافته‌ها با نتایج سایر پژوهش‌های انجام شده در این زمینه همخوانی داشت، به عنوان مثال، فورمن به نقل از بنی هاشم و احمدی[۵]، شیوه‌ی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس را در مورد استرس معلمان به کار برد. یافته‌های تحقیق او کارآمدی این شیوه را در کاهش استرس تایید کرد. نتایج پژوهشی بیانگر این بود که آموزش ایمن‌سازی بر استرس شغلی معلمان تاثیر داشته است [۱۸]. نتایج پژوهشی تحت عنوان ایمن‌سازی در مقابل استرس برای زوجین نشان داد که ایمن‌سازی در مقابل استرس سبب کاهش قابل توجهی در میزان استرس زوجین شده است[۱۷]. نتایج پژوهش کندریک نشان داد که آموزش مهارت‌های حل مسئله، باعث کاهش معنی‌داری در علایم افسردگی و استرس می‌شود[۲۹]. نتایج پژوهش ره گوی و همکاران[۳۰] نشان داد که اجرای روش ایمن‌سازی در مقابل استرس باعث کاهش میزان استرس پرستاران در هریک از ابعاد (محیطی، شخصیتی و هیجانی) گردید. نتایج مطالعه ی غفاری و همکاران[۳۱] نشان داد که تکنیک آرام‌سازی پیشرونده‌ی عضلانی باعث کاهش افسردگی، اضطراب و استرس به عنوان سه علامت شایع و مختل‌کننده‌ی عملکرد فرد در بیماران مبتلا به مولتیپل‌اسکروزیس گردید. همانطور که ملاحظه می‌شود آموزش ایمن‌سازی روانی باعث کاهش معنی‌دار سطح استرس (معلمان،

زوجین، دانشجویان و پرستاران در پژوهش هایی مذکور) شده است، از سوی دیگر سوابق پژوهشی نشان می‌دهد دو تا از تکنیک‌های ایمن‌سازی روانی، از جمله تکنیک تن‌آرامی و مهارت‌های حل مسئله به تنهایی هم در کاهش نگرانی اثربخش بوده اند. بنابراین می‌توان علت اثربخشی ایمن‌سازی روانی را در این پژوهش بر کاهش نگرانی دانش‌آموزان استعداد درخشان اینگونه تبیین کرد که این روش درمان در دانش‌آموزان استعداد درخشان هم مانند سایر گروه‌های مورد مطالعه باعث کاهش معنی‌دار اضطراب و نگرانی شده است.

از طرفی یافته‌های پژوهشی نشان داد که تکنیک آموزش‌توجه موجب کاهش نگرانی در دانش‌آموزان استعداد درخشان شد. یافته‌های پژوهش حاضر همسو با نتایج پژوهش‌های دیگر در زمینه اثربخشی این تکنیک بود[۳۲،۳۳، ۳۴و۳۵]. همچنین همسو با این پژوهش اهرمی، شوشتری، گلشنی منزه و کمرزین[۳۶] به بررسی تاثیر آموزش دقت بر توانایی خواندن دانش‌آموزان دختر اصفهان پرداختند و نشان دادند روش آموزش‌توجه و دقت بر بهبود توانایی این دانش‌آموزان موثر است. همچنین همسو با این نتایج ابوالقاسمی و همکاران نشان دادند آموزش مهار توجه بر اصلاح باورهای فراشناختی دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان موثر است[۳۷]. پرستون و همکاران دریافتند عدم مهار توجه می تواند مقدار قابل توجهی از مشکلات دانش‌آموزان را توجیه کند و بنابراین راهبردهای مهار توجه، پیش بین مناسبی برای عملکرد دانش‌آموزان است[۳۸]. این یافته همسو با سایر پژوهش‌ها [۱۲، ۱۳ و ۱۴] نشان داد که آموزش توجه می‌تواند منجر به بهبود عملکرد دانش‌آموزان شود.

در تبیین اثربخشی تکنیک آموزش توجه می‌توان گفت، در این مطالعه هدف اصلی استفاده از تکنیکی بود که بتواند در توجه افراطی و متمرکز بر خود، مداخله کند. نکته مهم در ایجاد این تکنیک مربوط به جنبه‌ای از توجه می‌شود که می‌بایست به منظور مداخله درسندرم شناختی‌توجهی و افزایش انعطاف پذیری فراشناختی مورد دستکاری قرار گیرد. این تکنیک نیاز به توجه و تمرین دارد تا دانش‌آموز بتواند فرآیند کنترل را تقویت نکند. با توجه به اینکه این تکنیک در درمان فراشناختی در درمان اختلالات هیجانی و خلقی توسط پژوهشگران مورد استفاده قرار گرفته بود، برای بررسی این نکته که تکنیک آموزش‌توجه به تنهایی چقدر درکاهش نگرانی و اضطراب موثر است، در این پژوهش به طور اختصاصی از این تکنیک استفاده شد و نتایج نشان داد آموزش توجه به طور معناداری نسبت درمان ایمن‌سازی در کاهش نگرانی موثر است، این مسئله را این طور می‌توان تبیین کرد که تمرین تکنیک آموزش‌توجه با مداخله در تمرکز بر خود، باعث شد دانش‌آموزان به محرک های محیطی توجه بیشتری داشته و در زنجیره ی افکار پشت سر هم دانش‌آموزان وقفه ایجاد کند. در تکنیک آموزش‌توجه به افراد آموزش داده می‌شود تا انعطاف پذیری توجه داشته و بتوانند هر زمان که نیاز باشد توجه خود را به محرک‌های محیطی بدهند بنابراین آموزش و تمرین این تکنیک با ایجاد وقفه در زنجیره افکار پشت سر هم به دانش‌آموزان کمک کرد تا نگرانی کمتری را تجربه کنند. همانطور که می‌دانیم در چارچوب الگوی شناختی، مدل های نظری و به تبع آن راهکارهای مداخله ای متعددی جهت کاهش مشکلات هیجانی به عنوان شایع ترین معظلات بهداشت روان، توسعه یافته است و علیرغم کارآمدی نسبی اغلب شیوه های شناخت درمانی در کنترل و یا حداقل کاهش اضطراب و نگرانی، هنوز کاستی‌هایی وجود دارد و به تبع آن مدل های نظری جایگزین در حال شکل گیری هستند. در این راستا هدف از ایجاد تکنیک آموزش‌توجه توسط ولز هم فراهم کردن شیوه‌ای بود که بتواند به ابعاد مختلفی ازسندرم شناختی‌توجهی تأثیر بگذارد.

نتیجه‌گیری

به عنوان نتیجه‌گیری می‌توان گفت که نتایج این پژوهش هماهنگ با یافته‌های سایر پژوهش‌ها نشان می‌دهد که با ایجاد تغییر در سندرم شناختی‌توجهی با استفاده از تکنیک آموزش توجه می‌توان نگرانی را به صورت معنی‌دار و قابل ملاحظه کاهش داد. در هر حال همانطوری که قبلا نیز اشاره شد برای نتیجه‌گیری قطعی‌تر، نیاز به مطالعات بیشتر و به ویژه کارآزمایی بالینی است. همچنین همانطور که ملاحظه شد آموزش ایمن‌سازی روانی نیز باعث کاهش معنی‌دار سطح اضطراب و نگرانی دانش‌آموزان شده است که همسو با یافته‌هایی است که نشان می‌دهد تکنیک های حل مسئله، بازسازی شناختی و تن‌آرامی که جزء تکنیک‌های ایمن‌سازی روانی هستند به تنهایی باعث کاهش معنی‌داری در سطح اضطراب شده‌اند. از جمله محدودیت‌های این پژوهش نمونه‌گیری در دسترس، خودگزارشی بودن متغیرهای مورد بررسی و زمان پیگیری کوتاه مدت را می‌توان نام برد. برای نتیجه‌گیری قطعی‌تر، نیاز به مطالعات بیشتر است. به محققان علاقمند به این حوزه پیشنهاد می‌شود که مطالعات پیگیری را در دوره‌های طولانی‌تری (حداقل یک سال) دنبال نمایند، اثربخشی این تکنیک را در مقایسه با سایر درمان ها از جمله دارودرمانی مورد بررسی قرار دهند. پژوهش حاضر در دیگر دوره‌های تحصیلی، جنسیت دیگر و منطقه جغرافیایی صورت گیرد تا قدرت تعمیم یافته‌ها افزایش یابد. همچنین پیشنهاد می‌شود که براساس یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر ترتیبی اتخاذ شود که از این روش‌های درمانی در آموزش و پرورش استفاده گردد.

ملاحظات اخلاقی

اطمینان‌دهی در مورد محرمانه ماندن اطلاعات و آماده‌ساختن افراد نمونه‌ی تحقیق از لحاظ روانی برای

شـرکت در پـژوهش از نکـات اخلاقـی بـود کـه در ایـن پژوهش در نظر گرفتـه شـد. همچنـین کـدهای رایـج اخـلاق در پـژوهش‌هـای پزشـکی شـامل ۱۴،۱۳، ۲ (منـافع حاصـل از یافته‌هـا در جهـت پیشـرفت دانش‌بشـری)، کـد ۲۰ (همـاهنگی پـژوهش بـا مـوازین دینـی و فرهنگـی) و کـدهای ۱، ۳، ۲۴ (رضـایت آزمودنی‌هـا و نماینـده قـانونی او) در ایـن پـژوهش رعایـت شـده اسـت. پـژوهش بـا جلـب رضـایت‌آگاهانه شـرکت‌کنندگان انجـام گرفـت و بـا دریافـت رضـایت کتبـی از شرکت‌کنندگان انجام شد.

سپاسگزاری

بدینوسیله از دانش‌آموزان و مسئولان مدرسه‌ی شهید بهشتی، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

تضاد منافع

هیچ گونه تعارضی در منافع بین نویسنده و مجله راهبردهای آموزش در علوم‌پزشکی وجود ندارد.

منابع مالی

تامین منابع مالی این مقاله بر عهده هیچ سازمان و نهادی نبوده است و با بودجه شخصی نویسنده انجام شده است.

منابع

1. Khaje Rashidan F. Studying the emotional and behavioral problems of students in Semnan province. Second edition, Semnan: Education Department of Semnan. 2006. [Persian]
2. Khadayarifard M, Parand A. Stress and coping with it, Tehran. Teh Uni pres. 2007. [Persian]
3. Dasthestan P. Developmental psychology: From Childhood to Adult Tehran, Path Pub. 2008. [Persian]
4. Barlow D. Anxiety and its disorders: the nature and treatment of anxiety and panic (2nd Ed.). New York: Guilford Press. 2002.
5. Muris P, Roelofs J, Rassin E, Franken I, Mayer B. Mediating effects of rumination and worry on the links between neuroticism, anxiety and depression. Pers. Indi. 2005; 39(3): 1105 -1111 .
6. Wells A. Emotional disorders and metacognition: Innovative cog the: wiley.2000.
7. Papageorgiou C. Wells A. Metacognition beliefs about rumination in recurrent major depression. J Cog and Res, 2001; 27 (2): 267-280.
8. Wells A. Papageorgiou C. Treatment of recurrent major depression with attention training. J Cog and Behr Per, 2000; 7 (4): 407-413.
9. Hashemi Z. Alilu M. Hashemi, T. [Effectiveness of metacognitive therapy in MDD]. J Med SC. 2011; 6(2): 44-89. [Persian]
10. Wells A, Matthews G. Attention and emotion. A clinical respective. Hove, UK: Erlbaum. 1994.
11. Ahromi R, Shoshtari M, Golshani Moneh F, Kamarzarrin H. [Effectiveness of precision teaching on reading ability of students with reading Learning disability in the city of Isfahan]. Psych Except Indivi. 2012; 1(3): 139-152. [Persian]
12. Abedi A, Piroz Zijerdi M, Yar Mohammadian A.[Effectiveness of training attention on mathematics performance of the students with mathematics Learning disability]. J Learn Disable. 2012; 2(1): 92-106. [Persian]
13. Seyyedi F, Badri R. [The effect of self-monitoring training of attention on math problem solving math in elementary school boys with math disabilities]. J Educ Sci. 2015; 29(5): 9-20. [Persian]
14. Fuchs LS, Fuchs D. Mathematical problem-solving profiles of students with mathematics disabilities with and without comorbidity reading disabilities. J Learn Disabil. 2005; (35): 563-574.
15. Akbaripour S, Neshatdoust H. T, Moulavi H. [The effectiveness of stress inoculation group training on general health]. J Psych. 2009; 12(48):354-368. [Persian]
16. Sheehy R. Horan J. Effects of stress Inoculation training for first year law students. J Stare Manage, 2004; 11(5): 41-55.
17. Fausel, D. F. Stress inoculation training for step couples. J Maria Family Rev. 1995; 21(1-2): 135-155.
18. Cecil A, Forman G. Effects of stress inoculation training. J Psych, 1990; 28(2): 105-118.
19. Bani Hashem S, Ahmadi S. [The impact of immunization group training on teacher's job stress]. Consult research. 2003; 4 (16): 63-71. [Persian]
20. Omari M. [The effectiveness of stress inventory training in reducing students' anxiety], Consult Research. 2008; 7 (26): 116-107. [Persian]
21. Davis W, Lysaker L. Cognitive behavioral therapy and Functional and met cognitive outcomes in Schizophrenia: A single Case study. Cogn Behav pract, 2005; 12(3): 468-478.
22. Staines GL. The relative efficacy of psychotherapy: Reassessing the methods-based paradigm. Rev Gen Psychol. 2008; 12(4):330-43.
23. Meyer TJ, Miller ML, Metzger RL, Borkovec TD. Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. Behav Rapee Res Ther. 1990; 28(6): 487-495.
24. Sadock BJ, Sadock VA. (Eds.) Kaplan and Sadock Synopsis of Psychiatry (9th Ed,). New York: Williams & Wilkins. 2003.
25. Sharifi V, Asadi SM, Mohammadi MR, Amini H, Kaviani H, Semnani U, Shabani A, Shahrivar Z, Davari R, Hakim Shoshtari M, Sedigh A, Jalali Rodsari M.[Reliability and capability of the Persian version of the Structured Clinical interview for DSM-IV]. Adv in Cogn Sci. 2005; 6 (1, 2): 10-22. [Persian]

26. Beak AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties, J cons clinl psychol. 1998; (56): 893-897.
27. Salavati M. [Research about attitude of patient whit OCD], J medic sic universe. 2003; 5(2): 11-18. [Persian]
28. Wells A. Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy .chi Chester: wiley. 2000.
29. Kendrik T. Primary care option to prevent mental illness. Annals of Medicine, 1999; 31 (6):359-63.
30. Rheuge A, Fallahi Kh, Karimloo M, Masoudo Gaeni M. [The Effect of Stress Immunization on the Stress of Nurses], J Med Sci. 2006; 7 (2): 61-65. [Persian]
31. Ghaffari S. Ahmadi F. Nabavi and Me Marian R. [The effect of Progressive Muscle Relaxation Technique on Depression, Anxiety and Stress in Multiple Sclerosis Patients], Research J medic Sci, 2008; 3(2): 45-53. [Persian]
32. Nolen- Hoeksema S, Morrow J, Fredrickson BL. Response style and the duration of episodes of depressed mood, J Abnormal Psychol. 2013; (102): 20-25.
33. Wells A, fisher P, Samuel M, Trishna P, Chris R, Meta cognitive therapy in Recurrent and persistent Depression, Cog There Research. 2014; 4(3), 44-67.
34. Wells A, Matthews G. Attention and emotion. A clinical perspective, Hove, UK; Erlbaum. 2014.
35. Wells A. Meta-cognitive therapy. A Practical guide, Ch. 9: Major depressive disorder. New York: Guilford press. 2015.
36. Ahromi R, Shoshtari M, Golshani Moneh F, Kamarzarrin H. [Effectiveness of precision teaching on reading ability of students with reading learning disability in the city of Isfahan]. J Psyche. 2012; 1(3): 139-152. [Persian]
37. Abolghasemi A, Beigi P, Narimani M. [Comparison the efficacy of training cognitive-behavior and emotion regulation skills on self-efficacy and academic adjustment of students with test anxiety]. Educate Psychol. 2011; 27(7): 21-42. [Persian]
38. Preston AS, Heaton SC, McCann SJ, Watson WD, Selke G. The role of multidimensional attentional abilities in academic skills of children with ADHD. J Learn Disable. 2009; 42(3): 240-249.