



## The Effectiveness of Problem Solving Training and Metacognitive Therapy on the Recurrence of Negative Thoughts in Students with Anxiety Disorder and Comorbid Depression

Zohreh Hashemi <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Department of psychology, University of Maragheh, Maragheh, Iran

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

### Article Info

**Keywords:** Training problem solving, Metacognitive therapy, Worry, Rumination depression, Anxiety

### Abstract

**Introduction:** Research shows that anxiety can rarely be diagnosed alone, and that anxiety disorders and depression are highly comorbid. This study was conducted to investigate metacognitive skills on anxiety and rumination of gifted students.

**Methods:** The hypotheses of this research within the framework of experimental single case using a step-by-step multiple based design during 8 sessions in 6 Maragheh talented students by targeted sampling was studied (Shahid Beheshti High School). Pennsylvania's worries questionnaires (Mir et al., 1990) and rumination (Nolen-Huxima and Morrow, 1991) were used for research. Metacognitive treatment and problem solving were performed individually. The questionnaires were completed on the baseline, end of treatment and one-month follow-up. For analyzing data, graphing and drawing analysis were used as well as the percent of recovery was also used.

**Results:** Metacognitive treatment and problem-solving training significantly reduced the severity of anxiety and rumination in the post-treatment and follow-up stages, so that in the metacognition and problem-solving group, the percentage of improvement for 6 subjects in the anxiety variable was 57.2% and 51.6%, respectively. 51% and 59.6% and 66% in the rumination variable were obtained.

**Conclusion:** As a conclusion, it can be said that mindfulness training and challenging metacognitive positive and negative beliefs can reduce anxiety. The rumination of gifted students will have a longer lasting effect.

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.

## اثربخشی آموزش حل مسئله و درمان فراشناختی بر عود افکار منفی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال اضطراب و افسردگی همایند

زهره هاشمی<sup>۱\*</sup>

<sup>۱</sup>گروه روانشناسی، دانشگاه مراغه، مراغه، ایران

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

### چکیده

**مقدمه:** تحقیقات نشان می‌دهند که بندرت می‌توان اضطراب را به تنهایی تشخیص داد و اختلالات اضطرابی و افسردگی همبودی بالایی دارند. این پژوهش به منظور بررسی اثربخشی آموزش حل مسئله به روش شناختی اجتماعی و مهارت‌های فراشناختی بر نگرانی و نشخوار فکری دانش‌آموزان استعداد درخشان انجام شد.

**روش‌ها:** فرضیه‌های این پژوهش در چارچوب طرح تجربی تک‌موردی با استفاده از طرح خطوط پایه چند گانه‌ی پلکانی طی ۸ جلسه بر روی شش دانش‌آموز استعداد درخشان مراغه (دبیرستان شهید بهشتی) به صورت نمونه‌گیری هدفمند مورد بررسی قرار گرفت. از پرسشنامه‌های نگرانی پنسیلوانیا (میر و همکاران، ۱۹۹۰) و نشخوار فکری (نولن- هوکسیما و مورو، ۱۹۹۱) استفاده شد. درمان فراشناخت و حل مسئله به صورت فردی اجرا شد. پرسشنامه‌ها در خط پایه، انتهای درمان و پیگیری یک ماهه تکمیل شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل نموداری و ترسیمی و از شاخص درصد بهبودی استفاده شد.

**یافته‌ها:** درمان فراشناخت و آموزش حل مسئله به طور معنی‌داری موجب کاهش شدت نگرانی و نشخوار فکری در مرحله پس از درمان و پیگیری شدند به طوری که به ترتیب در گروه فراشناخت و حل مسئله درصد بهبودی برای ۶ آزمودنی در متغیر نگرانی ۵۷/۲ درصد و ۵۱/۶ درصد و در متغیر نشخوار فکری ۵۹/۶ درصد و ۶۶ درصد به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** به عنوان نتیجه‌گیری می‌توان گفت آموزش ذهن آگاهی و چالش با باورهای مثبت و منفی فراشناخت می‌تواند در کاهش نگرانی، نشخوار فکری دانش‌آموزان استعداد درخشان تأثیر بلند مدت تری داشته باشد.

**واژگان کلیدی:** آموزش حل مسئله، درمان فراشناختی، نگرانی، نشخوار فکری، اضطراب، افسردگی

دانش آموزان استعداد درخشان به دلیل موارد درسی دشوارتر، رقابت با دانش آموزان تیز هوش، 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 شکل گیری سالم هویت و نیز شکوفایی استعدادها و قوای فکری و عاطفی در آنان جلوگیری می کند، مشکلات افسردگی و اضطراب در این دانش آموزان است [۱۳]. بنابراین پرداختن به روش های کاهش این مشکلات دارای اهمیت اساسی است.

یکی از درمان های مطرح در درمان اختلالات روانشناختی که روی فهم علت های نشخوار فکری و نگرانی تمرکز دارد و شامل راهبردهایی است که مستقیماً نشخوار فکری و نگرانی را هدف قرار می دهند، درمان فراشناختی (Metacognition Therapy) است. این درمان مشتمل بر آموزش توجه با هدف قطع افکار منفی تکرار شونده و کسب مجدد کنترل انعطاف پذیر بر روی شیوه های تفکر می باشد، در این درمان تکنیک های چالش با باورهای فراشناختی منفی (در مورد غیر قابل کنترل بودن افکار)، چالش با باورهای فراشناختی مثبت (در مورد ضرورت انجام نشخوار فکری برای مقابله و یافتن پاسخ) با تکنیک های آموزش توجه (Attention training Tanique) ترکیب می شود.

همچنین آموزش مهارت های حل مسئله (Problem Solving) روشی است که برای حل مشکل به کار گرفته می شود و به حل مسائل کمک می کند، آموزش این مهارت باعث افزایش اعتماد به نفس در فرد می شود و فرد به این باور می رسد که می تواند برای دیگران و جامعه سودمند باشد. مشکل گشایی و حل مسئله، پایه و اساس فرایند مراقبتی است و پرداختن به این موضوع و پرورش آن حائز اهمیت می باشد [۱۴]. آموزش مهارت حل مسئله به عنوان یک مهارت اجتماعی بر رفتار افراد تأثیر می گذارد و باعث افزایش خودکارآمدی می شود. اثربخشی درمان فراشناختی و آموزش مهارت حل مسئله در پژوهش های زیادی مورد بررسی قرار گرفته است. [Wells] در پژوهشی به بررسی اثربخشی درمان فراشناختی در درمان اختلال اضطراب فراگیر (Generalized Anxiety Disorder) پرداخت. ۱۰ نفر از افرادی که تشخیص اصلی آنها اختلال اضطراب فراگیر بود، برای این پژوهش انتخاب شدند. بیماران پس از پایان درمان کاهش معنی داری در اضطراب، نگرانی پانولوژیک، تنش عضلانی و افسردگی پیدا کردند. ۸۷/۵ درصد از این بیماران بعد از پایان درمان و ۷۵ درصد بعد از پیگیری یک ساله، تشخیص اختلال اضطراب فراگیر را دریافت نکردند.

عود افکار منفی یکی از ویژگی های عمده اختلال های اضطرابی و افسردگی است [۱]. در اختلالات اضطرابی این افکار را می توان به شکلی از نگرانی (worry) در نظر گرفت [۲]. در حالی که در افسردگی چنین افکاری را می توان نشخوار فکری (Rumination) نامید [۳]. افکار نگرانی و نشخوار ذهنی نقش به سزایی در ابتلا و تداوم اختلال های خلقی و اضطرابی بازی می کنند [۴]. Borkovec و همکاران [۵] نگرانی را به عنوان زنجیره ای از افکار و تصاویر دارای درون مایه ای عاطفی تعریف کرده اند که بر تلاش برای اشتغال به مساله گشایی روانی درباره موضوعات واقعی یا خیالی دلالت دارد [۶].

تعاریف زیادی از نشخوار فکری ارائه شده است، اما همگی در تجربه شناختارهای منفی، تکرار شونده و مزاحم اشتراک دارند [۷]. به عقیده Nolen-Hoeksema، نشخوار فکری حالت خلقی فرد در پاسخ به پریشانی است و شامل تمرکز مکرر بر علایم پریشان کننده، علل و پیامدهای این علایم می باشد [۸].

به عبارت دیگر، نشخوار فکری به عنوان افکار تکرار شونده و عود کننده درباره خلق افسرده و به عنوان یک سازه مهم در افسردگی شناخته می شود [۷]. افراد دارای نگرانی و نشخوار فکری تمرکز خود به تکالیف محیطی را از دست می دهند و یکی از مشکلات شایع بیماران با اختلالات افسردگی و اضطراب مشکل تمرکز می باشد. این مسئله به ویژه در دانش آموزان برای انجام تکالیف تحصیلی ایجاد مشکل می نماید، گذار از مراحل تحول روانی و اجتماعی، به خصوص در سنین مدرسه و مقاطع تحصیلی دبیرستان از اهمیت خاصی برخوردار است [۹]. در دوره متوسطه اول، ورود دانش آموزان از مقطع ابتدایی به متوسطه، با ورود آنان به مرحله نوجوانی همراه است. به طوری که در این مرحله در راستای تحول عاطفی و مطرح شدن هویت برای نوجوان، سازگاری اجتماعی (Social Adjustment) به عنوان مسئله ای مهم جلوه می کند [۱۰] در دوره متوسطه دوم نیز، دانش آموزان با مشکلات اجتماعی و هیجانی بسیاری مواجه می شوند. نوجوانان به دلیل تغییرات پیچیده و سریعی که در این دوره از زندگی تجربه می کنند، در مقابل اختلال های رفتاری و نابهنجاری های روانی از جمله افسردگی و اضطراب، آسیب پذیری بیشتری دارند [۱۱]. سازگاری یک فرایند روانشناختی است که بر اساس آن فرد با تمایلات و چالش های زندگی روزمره مقابله می کند و یا آنها را در کنترل خود درمی آورد [۱۲]. توان سازگاری نیز در انسان از جمله خصیصه هایی تلقی می شود که نقش اساسی در تأمین بهداشت روانی و جسمانی او دارد، زیرا مجموعه ای از کنش ها، رفتارها و موقعیت های جدید فراهم می آورد که آدمی قادر می شود با ارائه پاسخ های مناسب راه کمال را طی کند. باید توجه داشت که به سلامت روانشناختی

## روش‌ها

فرضیه‌های این پژوهش در چارچوب طرح تجربی تک موردی (Experimental single case design) با استفاده از طرح خطوط پایه چندگانه‌ی پلکانی، مورد بررسی قرار گرفت. آزمایش‌های تک موردی که گاهی آن را آزمایش تک آزمودنی نامیده‌اند، آزمایشی است مشتمل بر تحقیق فشرده بر روی یک فرد یا تعداد افرادی که به عنوان یک واحد در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش با در نظر گرفتن امکان ریزش آزمودنی‌ها، شش نفر (سه نفر در گروه آموزش مهارت حل مسئله، سه نفر در گروه درمان فراشناخت) مورد بررسی قرار گرفت تا در صورت قطع درمان توسط آزمودنی‌ها مشکلی پیش نیاید. به منظور تعیین اثربخشی درمان فراشناختی و حل مسئله از طرح A-B استفاده شد [۲۱].

دانش آموزان استعداد درخشان شهر مراغه، جامعه کلی را تشکیل دادند و نمونه‌های این پژوهش به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. نمونه دانش آموزان با شکایت (مصاحبه با والدین و دانش آموزان) نگرانی و نشخوارهای فکری بودند که نمی‌توانستند به برنامه ریزی‌های تحصیلی خود بپردازند، بنابراین ۶ دانش آموز انتخاب و با روش پلکانی وارد درمان شدند. مراجع اول، در جلسه اول با تکمیل پرسشنامه‌ها وارد طرح درمان شد. جلسه دوم درمان مراجع اول، مراجع دوم وارد طرح درمان شد. در جلسه سوم مراجع اول و جلسه دوم مراجع دوم، مراجع سوم وارد طرح درمان شد. هر دو درمان در ۸ جلسه، به صورت انفرادی بر روی آزمودنی‌ها اجرا گردید. در پایان درمان نیز آزمون‌های مرحله خط پایه را تکمیل کردند. متغیرهای مستقل در این پژوهش درمان فراشناختی، آموزش مهارت حل مسئله و متغیرهای وابسته، تغییرات درمانی حاصل از کاربرد این روش‌های درمانی در جلسات درمان بود.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل نموداری و ترسیم، استفاده شد. علاوه بر تحلیل نموداری و ترسیم (Excel)، از شاخص Reliable Change Index که اولین بار از سوی Truax & Jacobson برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از طرح‌های تجربی تک موردی ارائه شده است، نیز استفاده شد [۲۲].

نمونه پژوهش بر اساس ملاک‌های ورود- خروج و احراز شرایط پژوهش وارد طرح درمان شدند. ملاک‌های ورود عبارت بودند از دارا بودن ملاک‌های اضطراب و افسردگی (وجود نشخوار فکری و نگرانی) بر اساس مصاحبه با والدین و دانش آموزان، عدم دریافت درمان-های روانشناختی قبل از ورود به پژوهش، در صورت مصرف دارو، امکان ثابت نگه‌داشتن نوع و میزان داروی مصرفی طی مدت پژوهش و موافقت دانش آموزان برای

Wells & Matthews [۱۵] اثربخشی درمان فراشناختی

را روی افراد افسرده مورد پژوهش قرار دادند، این بررسی به صورت تک موردی بر روی ۴ نفر و با پیگیری ۳ تا ۶ ماهه صورت گرفت. درمان با بهبود قابل توجه علائم افسردگی و کاهش نشخوار فکری همراه بود و نتایج کسب شده در دوره پیگیری نیز ادامه داشت. در پژوهشی دیگر Wells & PapaGeorgiou [۱۶] به درمان افسردگی اساسی عودکننده از طریق آموزش توجه (Technique Attention Training) پرداختند. نتایج نشان داد این مداخله روی ۴ بیمار به عنوان یک پتانسیل درمانی، برای این اختلال مؤثر است و تکنیک آموزش توجه تغییرات قابل پیش بینی را در خود تمرکزی و فراشناخت ایجاد می‌کند.

طبق تحقیق حسین خانزاده [۱۷]، آموزش مهارت‌های اجتماعی، خودتوانمندسازی اجتماعی را افزایش داده و ناگویی هیجانی را در دانش آموزان کاهش می‌دهد. شواهد تجربی نشان داده که اگر حل مسائل اجتماعی به طور موفقیت آمیزی انجام گیرد، نوجوان استرس و پرخاشگری کمتری را در روابط بین فردی تجربه خواهد نمود [۱۸] در حالی است که چنانچه حل مسئله به طور موفقیت آمیزی انجام نشود، پیامدهایی همچون خودکشی [۱۹] افسردگی، اختلالات شخصیتی [۲۰] و ارتکاب رفتارهای پرخطر را در آینده برای نوجوان، به همراه خواهد داشت.

شیوع بالای عود افکار منفی و تأثیر شناختی این اختلالات می‌تواند در دانش آموزان مشکلات تمرکزی ایجاد کند، یکی از شایع‌ترین شکایت دانش آموزان استعداد درخشان و والدینشان در دوره‌ی نوجوانی این است که علیرغم پتانسیل هوشی بالا مشکلات تمرکز مانع انجام تکالیف شان می‌شود. همانطور که مطرح شد تحول انسان در همه‌ی زمینه‌های روانی، اجتماعی، هیجانی و شناختی نیازمند آموزش و یادگیری مهارت‌های حل مسئله و مهارت‌های فراشناختی کنترل هیجان‌ها و شناخت‌ها می‌باشد و گرچه مطالعات متعددی در مورد تأثیر آموزش مهارت‌های حل مسئله و مدل فراشناخت بر ابعاد مختلف انجام شده است، اما پژوهش‌های معدودی در زمینه بررسی و مقایسه آموزش مهارت‌ها و مدل‌های گوناگون در دانش آموزان استعداد درخشان و تأثیر آن بر کاهش عود افکار منفی وجود دارد. با این بررسی می‌توان تأثیر متفاوت این آموزش‌ها بر توانمندسازی روانی افراد به ویژه دانش آموزان استعداد درخشان با اختلال اضطراب و افسردگی همایند را مورد بررسی قرار داد. لذا پژوهش حاضر با توجه به اهمیت آموزش مهارت‌های حل مسئله و راهبردهای روانشناختی و نادیده گرفته شدن آن در برنامه‌های آموزشی دانش آموزان، به بررسی اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله و درمان فرا شناختی بر عود افکار منفی دانش آموزان استعداد درخشان با اختلال اضطراب و افسردگی همایند پرداخت.

شرکت در پژوهش و امضای رضایت‌نامه کتبی. ملاک- های خروج نمونه از پژوهش هم عبارت بودند از داشتن اختلال سایکوتیک و سوء مصرف مواد، دارا بودن ملاک- های کامل اختلال شخصیت، وجود مخاطراتی برای بیمار مثل داشتن افکار جدی در مورد خودکشی که امکان عدم دریافت دارو و ثابت نگه‌داشتن آن را ناممکن می‌ساخت.

ابزار مورد استفاده در پژوهش مصاحبه بالینی ساختار یافته برای تشخیص اختلالات محور I (Structured Clinical Interview for DSM) مصاحبه بالینی ساختار یافته برای اختلالات محور I، مصاحبه‌ای انعطاف‌پذیر است که توسط First و همکاران به نقل از Segal [۲۳] تهیه شد و Tran & Smith [۲۴] ضریب کاپای ۶۰ درصد را به عنوان ضریب پایایی بین ارزیاب‌ها برای این ابزار گزارش کرده‌اند. شریفی و همکاران [۲۵] این مصاحبه (SCID-I) را پس از ترجمه به زبان فارسی، بر روی نمونه‌ی ۲۹۹ نفری اجرا کردند. توافق تشخیصی برای اکثر تشخیص‌های خاص و کلی، متوسط یا خوب بود (کاپای بالاتر از ۶۰ درصد). توافق کلی (کاپای کل تشخیص‌های فعلی ۵۲ درصد و برای کل تشخیص‌های طول عمر ۵۵ درصد) به دست آمده نیز خوب بود.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه نشخوار فکری (Rumination Responses Scale) جهت ارزیابی نشخوار فکری، از پرسشنامه (RRS) استفاده شد. پرسشنامه نشخوار فکری توسط Nolen-Hoeksema & Morrow ساخته شده است [۲۶]، مقیاسی ۲۲ ماده‌ای است که ماده‌های آن بر روی یک مقیاس ۴ نقطه‌ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۴ (تقریباً همیشه) نمره گذاری می‌شود. نمره کل نشخوار ذهنی نیز از طریق جمع همه ماده‌ها محاسبه خواهد شد. این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ رنجی از ۰/۸۸ تا ۰/۹۲ دارد که نشان دهنده پایایی درونی بالای این مقیاس است. ماده‌های این

مقیاس متمرکز بر معنی نشخوار فکری، احساس‌های مرتبط با خلق افسرده، علایم، پیامدها و علل خلق افسرده هستند. دو خرده‌مقیاس این پرسشنامه نیز ثبات درونی قابل قبولی دارند (۰/۷۷ = در فکر فرو رفتن، ۰/۷۱ = تعمق) [۲۷]. در مطالعه Kwon & Olson نیز آلفای کرونباخ محاسبه شده به ترتیب برای در فکر فرو رفتن و تعمق ۰/۷۸ و ۰/۶۶ بوده است [۱۵].

همچنین در این پژوهش پرسشنامه نگرانی ایالت پن (Pennsylvania State Worry Questionnaire) استفاده شد، پرسشنامه نگرانی ایالت پن (PSWQ) یک مقیاس ۱۶ گویه‌ای است که توسط Meyer و همکاران [۲۸] برای سنجش شدت نگرانی و کنترل ناپذیری، طراحی و تدوین شد. مقیاس پاسخگویی به سوالات لیکرت ۵ درجه‌ای است، به هر سوال نمره ۱ (اصلاً صادق نیست) تا ۵ (بسیار صادق است) تعلق می‌گیرد. این پرسشنامه ثبات درونی بالایی دارد (ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ تا ۰/۹۶) و پایایی بازآزمایی این مقیاس در طی ۴ هفته (۰/۷۴ تا ۰/۹۳) گزارش شده است [۲۹]. در ایران نتایج شریفی و همکاران [۳۰] 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).

روش مداخله شامل آموزش حل مسئله اجتماعی بود، این برنامه آموزشی ابتدا با استفاده از مدل حل مسئله اجتماعی توسط Dzurilla توصیف شد [۳۰]. جلسات آموزشی و تمرین‌های عملی آن شامل: جهت‌گیری کلی، تعریف و صورت‌بندی مسئله، تولید راه‌حل‌های مختلف، تصمیم‌گیری در مورد انتخاب راه‌حل، اجرای راه‌حل و بازبینی است، طراحی و در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای تنظیم و اجرا گردید. خلاصه‌ی جلسه‌هایی که برای دانش‌آموزان اجرا گردید در جدول شماره یک و دو آورده شده است.

جدول ۱. فهرست برنامه آموزشی مهارت حل مسئله

جلسه	محتوای جلسات
جلسه اول	تعریف کلی مهارت حل مسئله و اهمیت نقش آن در زندگی روزمره
جلسه دوم	ایجاد نگرش مثبت و حداکثر انگیزش در توانایی حل مسئله
جلسه سوم	تشخیص و توصیف دقیق مسئله در قالب واژه‌های دقیق و صریح
جلسه چهارم	آموزش روش بارش مغزی (ایده‌پردازی)، آموزش دانش آموزان به ارائه راه‌حل‌های موجود ممکن و غیر ممکن برای مسئله‌های مهم (یافتن راه‌حل‌های متعدد برای حل مسئله)
جلسه پنجم	استفاده از فن دو ستون یا فن معایب و مزایا
جلسه ششم	آموزش نحوه ارزیابی راه‌حل‌ها به دانش‌آموزان
جلسه هفتم	مرحله برنامه‌ریزی برای عمل آموزش داده شد؛ یعنی چگونه راه‌حلی را که بیشترین مزایا و کمترین معایب را داشت اجرا کنند، در صورت موفقیت به خودشان پاداش دهند و در صورت عدم موفقیت مراحل قبلی را بازبینی کنند تا مشخص شود اشکال در کدام مرحله بوده است.
جلسه هشتم	طبق الگوی حل مسئله موقعیت‌هایی که دانش‌آموزان، در آن موقعیت‌ها، دچار مشکل می‌شوند توضیحاتی داده شد

آزمون به منزله اندازه‌گیری اثرات مداخله به صورت اجمالی به شرح زیر بود:

روش مداخله: درمان فراشناختی؛  
در گروه فراشناختی [۲۳] جلسات درمان بعد از اجرای پیش

جدول ۲. فهرست برنامه آموزشی مهارت فراشناخت

جلسات	تکنیک ها
جلسه اول	فرمول بندی، معرفی مدل، شناسایی نشخوار فکری، تمرین آموزش توجه
جلسه دوم	معرفی و تمرین ذهن آگاهی انفصالی، به تعویق انداختن نشخوار فکری
جلسه سوم	چالش با فراشناخت های غیر قابل کنترل بودن فکر
جلسه چهارم	چالش با عقاید فراشناختی مثبت
جلسه پنجم	بازبینی سطوح فعالیت
جلسه ششم	شناسایی عقاید منفی در مورد هیجان و افسردگی و چالش با آنان
جلسه هفتم	نوشتن طرح های جدید
جلسه هشتم	پیشگیری از عود

## نتایج

نمرات و درصد بهبودی آزمودنی‌ها در دو گروه درمان فراشناختی و حل مسئله در جدول ۳ مشاهده می‌شود. همانطور که در جدول دیده می‌شود هر دو روش در کاهش نگرانی مؤثر بوده‌اند، اما در دوره‌ی پیگیری درصد بهبودی در گروه فراشناخت بالاتر بود. در دوره‌ی پیگیری درصد بهبودی ۳۴ درصد و در گروه فراشناخت ۵۵ درصد بود.

نمونه مورد پژوهش شامل ۶ دانش آموز پسر در پایه های دهم و یازدهم استعداد درخشان بودند. جداول ۳ و ۴ نمرات خرده مقیاس‌ها و نمره کل پرسشنامه‌ها در مراحل مختلف درمان را نشان می‌دهد.

جدول ۳. نمرات آزمودنی‌ها در پرسشنامه نگرانی

آزمودنی	مرحله	نمرات	درصد بهبود پایان درمان	درصد بهبود پیگیری
آزمودنی اول (فراشناخت)	خط پایه	۴۵	۶۶/۶ درصد	۶۴ درصد
	پس آزمون	۱۵		
	پیگیری	۱۶		
آزمودنی دو (فراشناخت)	خط پایه	۶۳	۵۲ درصد	۵۲ درصد
	پس آزمون	۳۰		
	پیگیری	۳۰		
آزمودنی سوم (فراشناخت)	خط پایه	۶۵	۵۳ درصد	۵۰ درصد
	پس آزمون	۳۰		
	پیگیری	۳۲		
آزمودنی اول (حل مسئله)	خط پایه	۶۰	۵۰ درصد	۳۹ درصد
	پس آزمون	۳۰		
	پیگیری	۴۰		
آزمودنی دوم (حل مسئله)	خط پایه	۴۵	۵۵ درصد	۳۳ درصد
	پس آزمون	۲۰		
	پیگیری	۳۰		
آزمودنی سوم (حل مسئله)	خط پایه	۵۰	۵۰ درصد	۳۰ درصد
	پس آزمون	۲۵		
	پیگیری	۳۵		

جدول ۴. نمرات آزمودنی‌ها در پرسشنامه نشخوار فکری

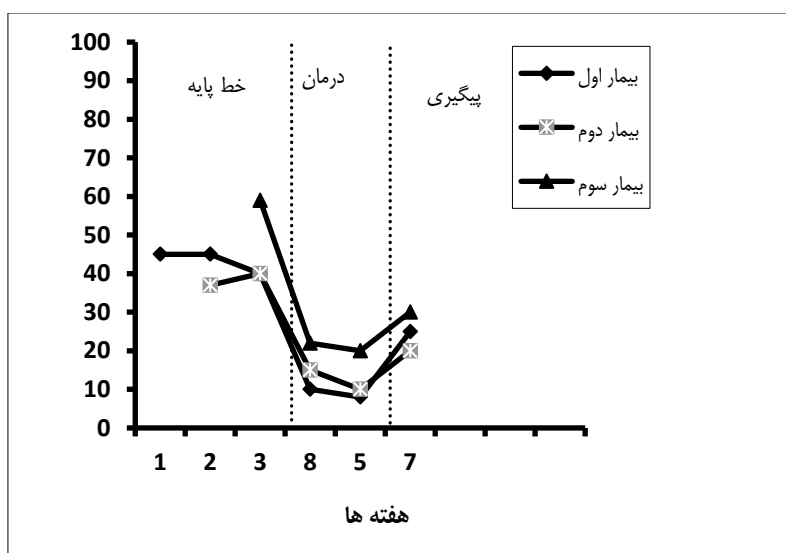
آزمودنی	مرحله	نمرات	درصد بهبود پایان درمان	درصد بهبود پیگیری
آزمودنی اول (فراشناخت)	خط پایه	۴۰	۶۰ درصد	۵۷ درصد
	پس آزمون	۱۵		
	پیگیری	۱۷		
آزمودنی اول (فراشناخت)	خط پایه	۶۰	۵۸ درصد	۶۶ درصد
	پس آزمون	۲۲		
	پیگیری	۲۰		
آزمودنی دو (فراشناخت)	خط پایه	۳۹	۶۱ درصد	۶۱ درصد
	پس آزمون	۱۵		
	پیگیری	۱۵		
آزمودنی اول (حل مساله)	خط پایه	۴۵	۷۷ درصد	۴۴ درصد
	پس آزمون	۱۰		

آزمودنی	مرحله	نمرات	درصد بهبود پایان درمان	درصد بهبود پیگیری
آزمودنی دوم (حل مسئله)	پیگیری	۲۵		
	خط پایه	۳۷		
	پس آزمون	۱۵	۵۹ درصد	۴۵ درصد
آزمودنی سوم (حل مسئله)	پیگیری	۲۰		
	خط پایه	۵۹		
	پس آزمون	۲۲	۶۲ درصد	۴۹ درصد
	پیگیری	۳۰		

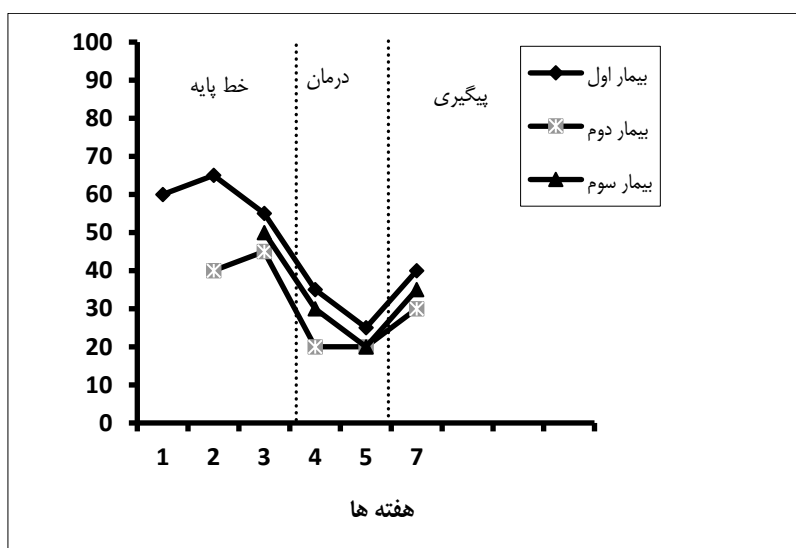
نمرات و درصد بهبودی آزمودنی‌ها در دو گروه درمان فراشناختی و درمان حل مسئله در جدول ۴ مشاهده می‌شود. همانطور که مشاهده می‌شود تأثیر درمان فراشناختی و حل مسئله در کاهش نشخوار فکری و نگرانی قابل قبول است و در دوره پیگیری گروه فراشناخت منجر به کاهش بیشتری در این دو مؤلفه

شده است.

نمودار ۱ نمرات پرسشنامه نگرانی را در آزمودنی‌ها در گروه فراشناخت درمانی نشان می‌دهد، همانطور که دیده می‌شود فراشناخت درمانی موجب کاهش نمرات هر سه آزمودنی در متغیر نگرانی شده است.



نمودار ۱. نمرات پرسشنامه نگرانی در آزمودنی‌ها در گروه فراشناخت درمانی



نمودار ۲. نمرات پرسشنامه نگرانی در آزمودنی‌ها در گروه حل مساله

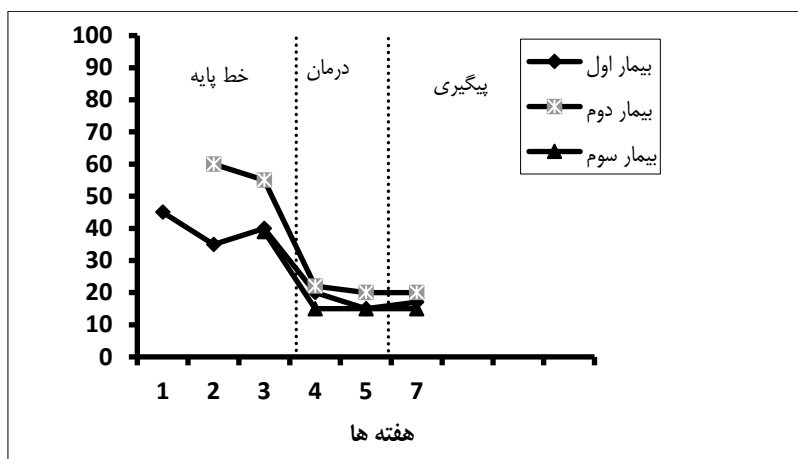
آموزش مهارت‌ها موجب کاهش نمرات هر سه آزمودنی در متغیر نگرانی شده است.

نمودار ۲ نمرات پرسشنامه نگرانی را در آزمودنی‌ها در گروه مهارت حل مسئله نشان می‌دهد، همانطور که دیده می‌شود

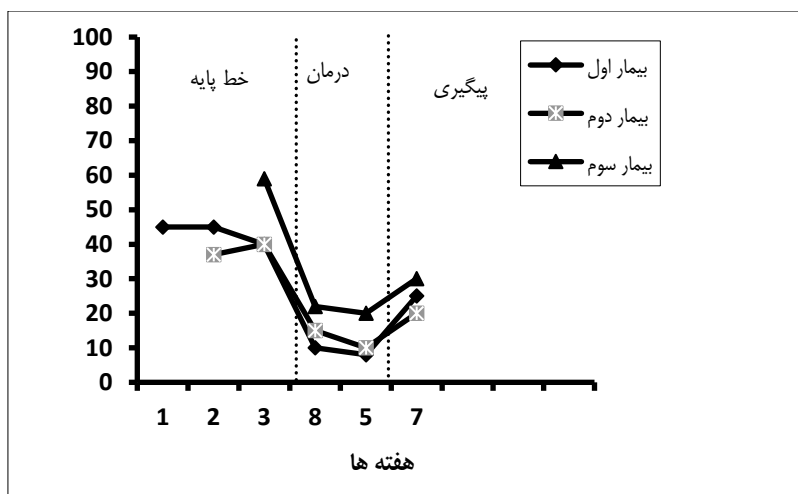
در متغیر نشخوار فکری شده است. همانطور که مشاهده می شود تحلیل داده ها با استفاده از فرمول درصد بهبودی صورت گرفت. بر اساس فرمول درصد بهبودی، ۵۰ درصد تغییر یا بیشتر در بررسی های موردی، معنادار است. همچنین زمانی که نمره فرد پس از مداخله کمتر از نقطه برش باشد، این میزان تغییر به لحاظ بالینی معنادار در نظر گرفته می شود.

نمودار ۳ نمرات پرسشنامه نشخوار فکری را در آزمودنی ها در گروه فراشناخت درمانی نشان می دهد، همانطور که دیده می شود فراشناخت درمانی موجب کاهش نمرات هر سه آزمودنی در متغیر نشخوار فکری شده است.

نمودار ۴ نمرات پرسشنامه نشخوار فکری را در آزمودنی ها در گروه حل مسئله نشان می دهد، همانطور که دیده می شود آموزش مهارت حل مسئله موجب کاهش نمرات هر سه آزمودنی



نمودار ۳. نمرات پرسشنامه نشخوار فکری در آزمودنی ها در گروه فراشناخت درمانی



نمودار ۴. نمرات پرسشنامه نشخوار فکری در آزمودنی ها در درمان حل مساله

روش هایی همچون بارش مغزی، تحلیل مزایا و معایب و حل مسئله از میزان افکار پشت سرهم که به صورت نگرانی یا نشخوار فکری ظاهر می شود رهایی یابند، زیرا نوجوانان درگیر دنیای درونی و ذهنی خود می شوند و توجه از محیط بیرون و انجام تکالیف درسی ممکن است به صورت افت عملکرد بروز کند بنابراین، این تکنیک ها به نوجوانان کمک می کند تا با حل مسئله از درگیری های ذهنی خود بکاهند. همسو با نتایج حاصل از پژوهش حاضر، Shure & Spivack به مدت دو سال گروهی از کودکان پیش دبستانی را مورد مطالعه قرار دادند. نیمی از آنها روش حل مسئله را با استفاده از بازی آموزش دیدند و نیمی دیگر آموزشی دریافت نکردند. این پژوهشگران

## بحث

هدف اصلی این پژوهش، بررسی اثربخشی آموزش حل مسئله و مهارت فراشناختی بر عود افکار منفی دانش آموزان استعداد درخشان مبتلا به اختلال اضطراب و افسردگی همایند بود. نتایج نشان داد که هر دو مداخله توانسته است به عنوان مداخله های مؤثر موجب بهبود و کاهش نشخوار فکری و نگرانی دانش آموزان پسر مقطع متوسطه استعداد درخشان شود، البته اثربخشی درمان فراشناختی در دوره پیگیری بیشتر بود. در تبیین اثربخشی آموزش حل مسئله می توان گفت، آموزش حل مسئله شناختی می تواند به نوجوانان کمک کند تا با

دریافتند که آموزش مهارت های شناختی حل مسئله، رفتارهای تکانشی و سازگاری اجتماعی کودکان را بهبود می بخشد. Diener & Kim نیز در پژوهش خود دریافت که توانایی حل مسئله یکی از فاکتورهای تعیین کننده سطح میزان سازگاری اجتماعی در دانشجویان می باشد و بین حل مسئله، خلاقیت و سازگاری اجتماعی دانشجویان رابطه وجود دارد و هنگامی که افراد مهارت های اجتماعی اساسی را کسب کنند، عملکرد بهینه آنها، افزایش و بهبود می یابد [۹]. پژوهش های شکوهی و همکاران و لطف آبادی نشان داد آموزش مهارت های اجتماعی می تواند منجر به افزایش خودتوانمندسازی اجتماعی، تحصیلی و کاهش مشکلات هیجانی، رفتاری دانش آموزان شود [۳۳و۳۴]. Gresham در پژوهشی نشان داد، موفقیت در تعاملات اجتماعی نیازمند برخورداری از آموزش مهارت های اجتماعی است و کودکانی که رفتار اجتماعی ضعیف دارند، وقتی وارد مدرسه می شوند با مشکلاتی نظیر طرد و موفقیت تحصیلی پایین رو به رو می شوند [۳۵]. یافته های این پژوهش با سایر پژوهش ها مانند: Greene و همکاران [۳۶]، Haggerty [۳۷]، Jobe-Shields [۳۸]، عبدالمملک و همکاران [۳۹]، شکوهی یکتا و زمانی [۴۰] نیز همسویی داشت. از طرفی همانطور که در بخش یافته ها مطرح شد درمان فراشناختی در کاهش نگرانی و نشخوار فکری موفق عمل کرد. این نتیجه همسو با یافته های سایر پژوهش ها است که نشان دهنده اثربخشی درمان فراشناختی در این مؤلفه ها بوده است. در تبیین این یافته می توان مطرح کرد که درمان فراشناختی با استفاده از تکنیک ذهن آگاهی انفصالی به افراد کمک می کند نحوه مواجهه با افکار خود را تغییر دهند. این درمان سطوحی از مداخله را عرضه می کند که بر چالش محتوای تفکر و باورهای منفی تأکید می کند که در سایر درمان ها مورد تأکید قرار نمی گیرد [۱۵]. هدف اصلی درمان فراشناختی شامل توانا کردن بیماران است تا با افکارشان به گونه ای متفاوت ارتباط برقرار کنند و کنترل و آگاهی فراشناختی قابل انعطافی را گسترش دهند و از انجام پردازش به صورت نگرانی و نشخوار فکری جلوگیری نمایند. به عبارتی دیگر، رویکرد فراشناختی راهبردهایی را به افراد می دهد تا خود را از مکانیزم هایی که موجب قفل شدن در پردازش به صورت نگرانی، نظارت بر تهدید و خودکنترلی ناسازگارانه می شود، رها کنند و با آموزش پردازش انعطاف پذیر هیجانی طرح و برنامه ای را در آینده برای راهنمایی تفکر و رفتار در مواجهه با تهدید و آسیب پی ریزی کنند [۱۵]. درمان فراشناختی به سبک خاصی از تفکر توجه دارد، سبک تفکر مورد تأکید درمان فراشناختی، تحریف های شناختی مانند تفکر سیاه و سفید نیست، بلکه تأکید درمان فراشناختی بر سندرم شناختی - توجهی است، سندرم شناختی - توجهی، شامل پردازش مفهومی افراطی به صورت نگرانی و نشخوار فکری است.

با توجه به اینکه دوره ی نوجوانی یک دوره ی انتقالی از وابستگی دوران کودکی به استقلال و مسئولیت پذیری دوران جوانی و بزرگسالی است و نوجوان با دو مساله درگیر است: بازنگری و بازسازی ارتباط با بزرگسالان و بازسازی خود به عنوان یک فرد مستقل و اینکه در این مرحله انسجام جنبه های مختلف بدنی، جنسی و تصور از خویش به صورت هویت واحد شکل می - گیرد و پاسخگویی به این سوال که من کیستم در ذهن نوجوان تحقق می یابد [۴۱]، توجه به مشکلات شناختی (نگرانی و نشخوار فکری) این مرحله به ویژه در دانش آموزان استعداد درخشان با توجه به شرایط خاص شان که قبلاً توضیح داده شد می تواند به این نوجوانان در سازگاری بهتر کمک کند.

نتایج این پژوهش نشان داد افراد در گروه درمان فراشناختی در دوره ی پیگیری درصد بهبودی بالاتری را نشان دادند، در تبیین این نتیجه نیز می توان گفت با توجه به اینکه درمان فراشناختی روی کاهش فرایندهای شناختی غیر سودمند و تسهیل سبک های فراشناختی پردازش تمرکز دارد و افراد را به گسیختن نشخوارهای ذهنی، کاهش تمایلات خودکنترلی و ایجاد سبک های سازگارانه بیشتر قادر می سازد [۱۵] و با توجه به اینکه تمرکز درمان فراشناخت بر سندرم شناختی - توجهی است و تکنیک های این درمان کنترل مستقیم نگرانی و نشخوار فکری را مورد هدف قرار می دهد، می تواند این مسئله مورد توجه باشد که استفاده از تکنیک های ذهن آگاهی انفصالی، به تعویق انداختن نشخوار فکری و کنترل باورهای فراشناختی باعث اثربخشی طولانی تری شده است. با این وجود برای نتیجه گیری قطعی نیاز به پژوهش های بیشتری است. از جمله محدودیت های این پژوهش، جدا از کوچکی اندازه نمونه، دوره پیگیری کوتاه مدت می باشد که پیشنهاد می شود در دوره پیگیری طولانی نتایج درمان ها در دانش آموزان مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می شود که در پژوهش های دیگری در مقایسه با سایر درمان ها در دانش آموزان این نتایج مورد بررسی قرار گیرد.

### نتیجه گیری

نشخوار فکری و نگرانی عوامل روانشناختی منفی هستند [۴۲] و به کار گیری درمان ها و آموزش های روانشناختی با اثرات دراز مدت می تواند نقش بسزایی در افزایش کیفیت زندگی افراد داشته باشد [۴۳] به این منظور توجه درمانگران نوین بر این عوامل گسترش یافته است [۴۴] و مطالعات اثربخشی مداخلات درمانی را بر کاهش علائم روان شناختی منفی در جمعیت های مختلف مورد تأیید قرار داده اند [۴۵و۴۶]. در مجموع نتایج پژوهش حاضر نشان داد آموزش مهارت های حل مسئله و فراشناخت در کاهش نگرانی و نشخوار فکری دانش آموزان استعداد درخشان با اختلال افسردگی و اضطراب همایند مؤثر است. از آنجا که عدم وجود نشخوار فکری و نگرانی در کاهش تجربه ی هیجان منفی و در

نتیجه افزایش تمرکز دانش‌آموزان دارای اهمیت اساسی است می‌توان به اهمیت شناسایی مشکلات شناختی و هیجانی دانش‌آموزان و در نهایت درمان آنها توجه داشت. هر دو روش آموزش حل مسئله و درمان فراشناختی می‌تواند در کاهش مشکلات شناختی و هیجانی دانش‌آموزان موثر باشد، از طرفی باید توجه ویژه به نقش باورهای فراشناختی در تأثیر گذاری طولانی مدت شود.

## سیاسگزاری

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

## ملاحظات اخلاقی

اطمینان‌دهی در مورد محرمانه ماندن اطلاعات و آماده ساختن افراد نمونه‌ی تحقیق از لحاظ روانی برای شرکت در پژوهش از نکات اخلاقی بود که در این پژوهش در نظر گرفته شد. همچنین کدهای رایج اخلاق در پژوهش‌های پزشکی شامل

## تضاد منافع

هیچگونه تعارضی در منافع بین نویسنده و مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی 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. Barlow D. H. Anxiety and its disorders: the nature and treatment of anxiety and panic (2<sup>nd</sup> Ed.). New York: Guilford Press, 2002.
2. Muris P, Roelofs J, Rassin E, Franken I, Mayer B. Mediating effects of rumination and worry on the links between neuroticism, anxiety and depression. *Personality and Individual Differences*. 2005; 3(9): 1105-1111.
3. Muris P, Meesters C, Kanter E, Timmerman P. Behavioral inhibition and behavioral activation system scales for children: relationships with Eysenck's personality traits and psychopathological symptoms. *Personality and Individual Differences*. 2005; 38(4), 831-841.
4. Verkuila B, Brosschota J, Thayer J. Capturing worry in daily life: Are trait questionnaires sufficient. *Behavior Research and Therapy*. 2007; 4 (5), 1835-1844.
5. Hong R Y. Worry and rumination: Differential associations with anxious and depressive symptoms and coping behavior. *Behavior Research and Therapy*. 2007; 4(5), 277-290.
6. Langlois F, Freeston M, Ladouceur R. Differences and similarities between obsessive intrusive thoughts and worry in a non-clinical population: study 2. *Behavior Research and Therapy*. 2000; 38(2), 175-189.
7. Brosschot J. F, Gerin W, Thayer J. F. The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research*. 2006; 60(3), 113-124.
8. Nolen-Hoksema S, Wisco E. B, Lyubomirsky S. Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*. 2008; 3(1), 400-424.
9. Diener ML, Kim D. Maternal and child predictors of preschool children's social competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2004; 25(1): 13-24.
10. Bairami M. Nosratabadi, T. Badri R. The Effectiveness of Feller Model Based Social Tolerance Education on students Social Adjustment gave the orientation of social goals. *Quarterly Journal of Clinical Psychology Studies*. 2017; 6(23). ( In pension )

11. Shaffer D, Kipp K. *Developmental psychology: Childhood and adolescence*: Cengage Learning; 2013: 44(1), 11-32.
12. Chen J-C, Silverthorne C. The impact of locus of control on job stress, job performance and job satisfaction in Taiwan. *Leadership & Organization Development Journal*. 2008; 29(7):572-82.
13. Dashti, N. Effect of Anger Management Training with Cognitive-Behavioral Approach on Adaptation and Reducing Aggression among Tabriz Students in Tabriz. Master's Thesis. Islamic Azad University of Tabriz. 2015.
14. Potter P, Perty A. *Basic nursing: theory and practice*. 3th ed. Philadelphia, Osby, 2010.
15. Wells Matthews G. Modeling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behavior Research and Therapy*. 1996; 34(3), 881-888.
16. Wells A, & Papa Georgiou C. Metacognitive therapy for depressive rumination. In C. Papa Georgiou & A. Wells (Eds.), *Depressive rumination: Nature, theory, and treatment*. Chi Chester, UK: Wiley, 2004: 259-273.
17. Hossin khazadeh A, Rahbarkarasi F, Rahbarkarasi A. Effect of social skills training on social self-empowerment and emotional weakness among students with learning disabilities. *Exceptional education*. 2018(4), 2-45. ( In pension )
18. Ju ch, zhao A, Zhang A, & Deng J. Effects of fathering style on social problem-solving among Chinese teenagers: The roles of masculine gender stereotypes and identity. *Personality and Individual Differences*. 2015; 77(5) 124-130.
19. Hirsch K. J, Chang E C, Jeglic E.C. Social Problem-solving and suicidal behavior Ethnic: differences in the moderating effects of loneliness and life stress. *Archives of Suicide research*. 2012; 16(4). 303-315.
20. Macmoran M, Mag goatr J. Solving social problems and committing crimes of new therapeutic approaches to delinquency. Translated by Zeynab Khanjani and Abdullah Firoozian. Tehran: Roshanak Publications. 2005: 223-267.

21. Kendall P. C, Butcher J. N, Holmbeck, G. N. (1999). *Handbook of research methods in clinical psychology*. (2nd Eds.). New York: Wiley.
22. Jacobson N. S. & Truax P. Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1991: 59(3), 12–19.
23. Segal D. L. Structural interviewing and DSM classification. In S. M. Turner & M. Hersen (Eds). *Adult psychopathology and diagnosis*. New York: Wiley, 1991: 110-112.
24. Tran G. Q, & Smith, G. P. Behavioral assessment in the measurement of treatment outcome. In S. N. Haynes, and E. M. Heiby (Eds). *Comprehensive Handbook of Psychological Assessment*. New York: Wiley, 2004: 269-290.
25. Sharifi V, Asadi S, Mohamadi M. The reliability and feasibility of a Persian version of the structured diagnostic interview for SCID based on DSM-IV. *Journal of Cognitive Sciences*. 2005: 8(1), 10-22. ( In pension )
26. Nolen-Hoeksema S, Morrow J. A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *Journal of Social Psychology*. 1991: 61(2): 115-21.
27. Mansoori M. Comparative investigating worry, obsession and rumination in people with anxiety disorders, depression and normal. M. A. Dissertation. Tabriz: Tabriz University, College of psychology and educational sciences. 2009: 6(4), 112-40.
28. Meyer TJ, Miller ML, Metzger RL, Borkovec TD. Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behavior Therapy*. 1990: 28(6): 487-495.
29. Sadock BJ, Sadock VA. (Eds.) *Kaplan and Sadock Synopsis of Psychiatry (9th Ed.)*. New York: Williams & Wilkins: 2003.
30. 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. *Advance in Cognitive Sci*. 2005: 6(1): 10-22.
31. Dzurilla T. J, Nezu A. *Problem-solving therapy. A social competence approach to clinical intervention (2nd.ed)*. New York: spring.1999.
32. Wells A. *Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.2000.
33. Shokhi Y, Salem S, Behpajoh A, Rostami R, Parand, A. The Effect of Problem-Solving Skills Training on the Social Skills of Children with Attention Deficit / Hyperactivity Disorder. *Journal of Psychology and Educational Sciences*.2011: 3(3), 37-50.
34. Lotfabadi H. *Psychology Growth. Adolescence, Youth, and Adult*. Eighth edition Tehran: Publications of the Ministry of Culture and Islamic Guidance.2015.
35. Webster-Stratton C, Reid MJ. Strengthening social and emotional competence in young children-The foundation for early school readiness and success: Incredible year's classroom social skills and problem-solving curriculum. *Infants & Young Children*. 2004; 17(2): 96-11.
36. Sadock BJ, Sadock VA, *Synopsis of Psychiatry Behavioral Science*. 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007, 27-32.
37. Gresham FM. Social skills training with handicapped children: A review. *Review of educational research*. 1981; 51 (1).139-176.
38. Greene R, Ablon S, Monuteaux M.C, Goring J.C, Henin A.C, Raezer-Blakely L, Edwards G, Markey J, Rabbitt S. Effectiveness of collaborative problem solving in affectively dysregulated children with oppositional-defiant disorder: initial findings. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2004: 72(6), 1157–1164 .
39. Haggerty K, Kosterman R. Helping parents prevent problem behavior. *Better: Evidence-Based Education*.2012: 4(3), 22-23.
40. Jobe-Shields, F. Parent–Child Automaticity: Links to Child Coping and Behavior and Engagement in Parent Training. *Journal of Child and Family Studies*. 2015: 24(7), 2060-2069.
41. Abdul Malik J, Ani C, Ajuwon A, Omigbodun. OEffects of problem-solving interventions on aggressive behaviors among primary school pupils in Ibadan, Nigeria. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*.2016:12(1). Doi: 10.1186/s13034-016-0116-5.
42. Gold, M., Dunn, L. B., Phoenix, B., Paul, S. M., Hamolsky, D., Levine, J. D., & Miaskowski, C. Co-occurrence of anxiety and depressive symptoms following breast cancer surgery and its impact on quality of life.*European Journal of Oncology Nursing*,2016: 20, 97-105.
43. Smith-Turchyn, J., Morgan, A., & Richardson, J. The effectiveness of group-based self-management programmes to improve physical and psychological outcomes in patients withcancer: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials.*Clinical Oncology*,2016: 28(5), 292-305.
44. Ros-Morente, A., Mora, C. A., Nadal, C. T., Belled, A. B., & Berenguer, N. J. An examination of the relationship between emotional intelligence, positive affect and character strengths and virtues.*Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 2017: 34(1), 63-67.
45. Albertson, E. R., Neff, K. D., & Dill-Shackleford, K. E. Self-compassion and body dissatisfaction in women: A randomized controlled trial of a brief meditation intervention.*Mindfulness*,2015: 6(3), 444-454.
46. Gonzalez-Hernandez, E., Romero, R., Campos, D., Burichka, D., Diego-Pedro, R., Baños, R., ... & Cebolla, A. Cognitively-Based Compassion Training (CBCT) in Breast Cancer Survivors: A Randomized Clinical Trial Study.*Integrative cancer therapies*,2018: 1534735418772095.