

Journal of Cognitive psychology  
December 2024, Volume 12, Issue 2



**A Comparison of the efficacy of metacognitive therapy, solution-focused therapy and endurance exercises on problem-solving styles of female students with social anxiety disorder**

Elahe Bagheri<sup>1</sup>, Kouros Goodarzi<sup>2\*</sup>, Mehdi Roozbahani<sup>3</sup> & Keivan kakabraee<sup>4</sup>

1. Ph.D. Student of Psychology, Department of Psychology, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran.

2.(Corresponding author) Assistant Professor, Department of Psychology, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran. (Ko.Goodarzy@iau.ac.ir )

3. Assistant Professor, Department of Motor Behavior, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran.

4. Professor, Department of Psychology, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.

**Citation:** Bagheri, E., Goodarzi, K., Roozbahani, M. & kakabraee, K. a Comparison of the efficacy of metacognitive therapy, solution-focused therapy and endurance exercises on problem-solving styles of female students with social anxiety disorder. Journal of Cognitive Psychology. 2023; 11 (4):1-12 [Persian].

**Article Info:**

**Key words**

Metacognitive therapy, solution-focused therapy, endurance exercises, problem-solving styles, social anxiety disorder.

**Abstract**

The purpose of this research is to compare the effectiveness of metacognitive therapy, solution-focused therapy and endurance exercises on the problem-solving styles of female students with social anxiety disorder. The design of this research is a quasi-experimental type of pre-test-post-test with a unequal control group and a one-month follow-up. The statistical population was female students of the second level of high school in the three educational districts of Kermanshah in the academic year 2023-2024. From this population, 60 students with social anxiety were selected by screening and according to the criteria for entering the study. They were randomly assigned in 4 groups of 15 people (three experimental and one control). The research tools included social anxiety questionnaires (Kanor, 2000) and problem-solving styles (Dzurila et al., 2002). Data were analyzed with SPSS23 software and Analysis of variance test and Benferoni's post hoc test. The findings showed that metacognitive therapy, solution-focused therapy, and endurance exercises increased effective problem-solving styles and decreased ineffective problem-solving styles in people with social anxiety ( $P \leq 0.05$ ) and among the three treatments, Metacognition therapy in efficient problem-solving styles and metacognition and solution-oriented treatment in ineffective problem-solving styles were more effective than endurance exercises ( $P \leq 0.05$ ). Based on these findings, it can be said that all three treatment models can be used in the Iranian clinical sample.

## مقایسه اثربخشی درمان فراشناختی، درمان راه حل محور و تمرینات استقامتی بر سبک‌های حل مسئله دانش آموزان دختر با اختلال اضطراب اجتماعی

الهه باقری<sup>۱</sup>، کورش گودرزی<sup>۲\*</sup>، مهدی روزبهانی<sup>۳</sup>، کیوان کاکابرای<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران.

۲. (نویسنده مسئول) استادیار، گروه روانشناسی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران. Ko.Goodarzy@iau.ac.ir

۳. استادیار، گروه رفتار حرکتی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران.

۴. استاد، گروه روانشناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

### تاریخ دریافت

۱۴۰۳/۰۴/۰۲

### تاریخ پذیرش نهایی

۱۴۰۳/۰۶/۳۱

### چکیده

هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان فراشناختی، درمان راه حل محور و تمرینات استقامتی بر سبک‌های حل مسئله دانش آموزان دختر با اختلال اضطراب اجتماعی است. طرح این پژوهش، نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل ناهمسان و پیگیری یک ماهه است. جامعه آماری دانش آموزان دختر مقطع دوم متوسطه نواحی سه‌گانه آموزش و پرورش شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بودند از این جامعه ۶۰ دانش آموز مبتلا به اضطراب اجتماعی به صورت غربالگری و با توجه به ملاک‌های ورود به مطالعه انتخاب و به صورت تصادفی در ۴ گروه ۱۵ نفری (سه آزمایش و یک کنترل) گمارده شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه‌های اضطراب اجتماعی (کانور، ۲۰۰۰) و سبک‌های حل مسئله (دزوریل و همکاران، ۲۰۰۲) بود. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS.23 و آزمون تحلیل واریانس و آزمون تعقیبی بنفرونی تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد درمان فراشناختی، درمان راه حل محور و تمرینات استقامتی سبب افزایش سبک‌های حل مسئله کارآمد و کاهش سبک‌های حل مسئله ناکارآمد در مبتلایان به اضطراب اجتماعی شده است ( $P \leq 0.05$ ) و از بین سه درمان، درمان فراشناخت در سبک‌های حل مسئله کارآمد و فراشناخت و راه حل محور در سبک‌های حل مسئله ناکارآمد نسبت به تمرینات استقامتی اثربخش‌تر بوده‌اند ( $P \leq 0.05$ ). بر مبنای این یافته‌ها می‌توان گفت که هر سه الگوی درمانی می‌توانند در نمونه بالینی ایرانی به کار گرفته شوند.

### واژگان کلیدی

درمان فراشناختی،  
درمان راه حل محور،  
تمرینات استقامتی،  
سبک‌های حل مسئله،  
اختلال اضطراب اجتماعی.

## مقدمه

عباسی و هادی نژاد، ۱۴۰۳.

نوجوانی دوره سنی ۱۱ تا ۲۰ سالگی و دوره انتقالی بین کودکی و بزرگسالی است که با بلوغ آغاز می‌شود. با ورود به این دوره تحولات بسیار عمیقی از نظر زیست-روانی و اجتماعی و همچنین شناختی، در افراد به وجود می‌آید (لیو و همکاران، ۲۰۲۴) که موجب به هم خوردن تعادل و توازن جسمانی و روانی آنان و پدید آمدن اختلالات رفتاری و مشکلات اجتماعی بسیاری می‌شود (مرادی و سروش، ۱۴۰۱). اضطراب جزء مشکلات عاطفی رایج در بین نوجوانان است که اگر بدون درمان رها شود، با افزایش خطر ابتلاء به اختلالات اضطرابی و افسردگی در بزرگسالی روبرو خواهیم شد (ریو و همکاران، ۲۰۰۹؛ به نقل از مصطفی زاده، ستوده حاصل و قربانی، ۲۰۲۴) در بین اختلالات اضطرابی، اضطراب اجتماعی یکی از رایجترین و شایعترین موارد اضطراب در نوجوانان به ویژه نوجوانان دختر است (شیخان و همکاران، ۱۳۹۲؛ ژانگ، ۲۰۲۳). اختلال اضطراب اجتماعی با ترس شدید و مداوم از قضاوت شدن (و در نتیجه شرمساری یا تحقیر شدن) در موقعیت‌های اجتماعی مشخص می‌شود و منجر به اجتناب محسوس از چنین زمینه‌های ارزیابی اجتماعی می‌شود (زارعی و همکاران، ۱۴۰۲). این اختلال، از مشکلات مهم و جدی در دوره نوجوانی است چرا که، آمارها نشان می‌دهد که ۱۸/۶ درصد از نوجوانان از یک نوع اضطراب و اختلالات مرتبط با آن رنج می‌برند (چیو، کلارک و لینور، ۲۰۲۱) وجود آن در نوجوانان دختر بیش از نوجوانان پسر دیده شده است (یاف، ۲۰۲۱). گرچه اغلب نوجوانان دوره‌های اضطراب طبیعی مربوط به تغییراتی را که همراه با دوران نوجوانی هستند را پشت سر می‌گذارند، اما افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی ترسی را تجربه می‌کنند که با موقعیت‌هایی که با آن مواجه می‌شوند. تناسب ندارد و برای برخی از نوجوانان اضطراب اجتماعی مزمن می‌شود و در عملکرد مدرسه فعالیت‌های فوق برنامه و توانایی دوست‌یابی تأثیر منفی می‌گذارد خلیلی نژادواتی،

1 adolescence  
2 anxiety  
3 social anxiety disorder

4 Problem-solving style

حل مسأله نه تنها؛ در پیشگیری از بروز مشکلات شناختی و رفتاری کودکان و نوجوانان نقش غیرقابل انکاری دارند (اوزدمیر، کوزوگو و کوروکلو، ۲۰۱۳)، بلکه تحت تاثیر اختلالات نیز قرار می گیرند. بعنوان مثال؛ اختلال اضطراب اجتماعی بر جهت گیری و مهارت های حل مسأله تاثیر می گذارد. اضطراب اجتماعی این احتمال را افزایش می دهد که فرد موقعیت های اجتماعی را تهدیدآمیز ببیند، بنابراین نگرش ناسازگاری نسبت به حل مشکلات اجتماعی پیدا می کند. در واقع اضطراب اجتماعی با جهت گیری منفی مشکل مرتبط است (ساسانی کورعباسلو و همکاران، ۱۳۹۹؛ رومانو، موسکوویچ، ما و هوپرت، ۲۰۱۹). بالتاجی و هامار تا (۲۰۱۳) نیز گزارش دادند که بین تمامی ابعاد فرعی اضطراب اجتماعی با رویکردهای حل مسئله همبستگی معناداری وجود دارد.

از آنجایی که، اضطراب اجتماعی می تواند خصوصیات روانشناختی دانش آموزان چون سبک های حل مساله را تحت تاثیر قرار دهد، بنابر این هر عامل یا مداخله ای که بتواند متغیر فوق را تحت تاثیر قرارداده و باعث بهبود آن شود، شرایط بهتری را برای وضعیت روانشناختی دانش آموزان مبتلا به اضطراب اجتماعی رقم زده و منجر به مقابله مناسب تر آنها با اضطراب اجتماعی خواهد شد. یکی از انواع مداخلاتی که می تواند در این زمینه موثر واقع شود، درمان فراشناختی<sup>۱</sup> (MCT) است (بیلی و ولز، ۲۰۲۴؛ غیور کاظمی و همکاران، ۱۳۹۵). اصطلاح فراشناخت عبارت است از هر نوع دانش یا فرایند شناختی که در آن ارزیابی یا کنترل شناختی وجود داشته باشد (بهادری و همکاران، ۱۳۹۱). درمان فراشناختی به ویژه به منظور رفع نواقص شناختی - رفتاری ظهور پیدا کرد (باروا و همکاران، ۲۰۲۰) این درمان در حیطه اختلالات اضطرابی دوران نوجوانی بسیار مورد توجه است (خالق خواه و حنیفی کلشانی، ۱۴۰۲). درمان فراشناخت وسیله دستکاری و نظم بخشی فرایندهای شناختی است؛ با استفاده از راهبردهای درمان فراشناخت، دانش آموزان یاد

می گیرند چگونه فعالیت هایشان را تنظیم و بر آنها نظارت کنند همچنین روش هایی را برای رسیدن به هدف و حل مسأله به کار گیرند (باباپور و همکاران، ۱۳۹۱). درمان فراشناخت با اثرگذاری بر اتخاذ سبک های حل مساله کارآمد (احمدی و موسوی پور، ۱۴۰۳؛ پورمحمد قوچانی و همکاران، ۱۳۹۸؛ خضری، ۱۳۹۵) به درمان اضطراب اجتماعی کمک شایانی خواهد کرد. علاوه بر درمان فراشناخت، درمان کوتاه مدت راه حل محور<sup>۳</sup> (SFBT) نیز می تواند به عنوان یک نوع مداخله بر سبک های حل مساله در دانش آموزان دارای اضطراب اجتماعی تاثیرگذار باشد. درمان راه حل محور در اواخر دهه هشتاد توسط دی شازر و همکاران (۱۹۸۵) در مرکز خانواده درمانی کوتاه مدت شکل گرفت. دی شازر تحت تاثیر فعالیت های موسسه ی تحقیقات روانی تفرار گرفت که بر شایستگی ها و منابع نهفته در مراجعین تأکید می کرد. دی شازر از رویکرد مشکل مدار فاصله گرفت و به سمت راه حل های موثری که برای حل مشکلات مطرح می شدند، حرکت کرد (عطایی و همکاران، ۱۴۰۲). درمان راه حل محور بر روی نقاط مثبت، تشخیص و تعیین راه حل به جای مشکلات، یافتن استثنا در رخداد های ناگوار و جستجوی دیدگاه ترجیحی افراد، تاکید می کند (منتظریان، ۱۴۰۰؛ دونوان، ۲۰۱۶). در برخی مطالعات اثربخشی آن بر سبک های حل مساله تأیید شده است (ارکیان، جدیدی و میهن دوست، ۱۴۰۱؛ ویلیامز، ۲۰۱۹).

ورزش از روش های مهم تکامل جسمانی، روانی و اجتماعی و اعتماد به نفس محسوب می شود (میرنصوری و همکاران، ۱۳۹۴؛ خبیری و همکاران، ۱۳۹۶). ورزش از طریق ایجاد ارتباط، الگوبرداری، بازخورهای تقویتی، مهارت های ارتباطی و اجتماعی، آماده سازی و ایجاد انگیزه، رشد عاطفی، بالا بردن قدرت سازگاری، عزت نفس و ... موجب تقویت رشد اجتماعی در فرد می شود (اوزهندلی و آکیوز، ۲۰۲۱). ورزش همچنین به بهبود عملکرد ذهنی و تفکر بهتر فرد بخصوص افراد دارای

3Solution-Focused Brief Therapy

4Brief Family Therapy

5Mentul Research in stitute

1 Metacognitive therapy

2cognitive behavioral therapy

اثربخشی درمان فراشناختی، درمان راه حل محور و تمرینات استقامتی بر سبک‌های حل مساله دانش‌آموزان دختر با اختلال اضطراب اجتماعی تفاوت وجود دارد؟

### روش

روش پژوهش حاضر، نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل ناهمسان (چون انتخاب مشارکت کنندگان در این نوع از مطالعات، تصادفی نبوده و صرفاً جایگزینی تصادفی است) و پیگیری یک ماهه بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دختر مقطع دوم متوسطه نواحی سه‌گانه آموزش و پرورش شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود. برای انتخاب نمونه ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس (به دلیل محدودیت زمانی و نداشتن حمایت مالی در طراحی و اجرای این مطالعه به مدارس و دانش‌آموزانی که در دسترس پژوهشگران بودند مراجعه شد)، از بین مدارس مناطق سه‌گانه کرمانشاه، ۵ مدرسه انتخاب شدند. سپس پرسشنامه اضطراب اجتماعی بر روی دانش‌آموزان اجرا شد تا افراد به لحاظ متغیر اختلال اضطراب اجتماعی (SAD) غربالگری شوند. سپس با افرادی که نمره ۱۹ (نقطه برش پرسشنامه) و بالاتر از آن را در پرسشنامه اضطراب اجتماعی کسب کردند، مصاحبه بالینی براساس ملاک‌های DSM-5 به وسیله پژوهشگر اصلی در این مطالعه اجرا شد تا در نهایت دانش‌آموزان با اضطراب اجتماعی به تعداد ۳۴۸ نفر شناسایی شدند، سپس به کمک فرمول محاسبه حجم کوهن (۱۹۸۶)، از بین این دانش‌آموزان ۶۴ نفر انتخاب شدند که با اعمال ملاک‌های ورود و خروج، در نهایت تعداد ۶۰ نفر واجد شرایط شرکت در مطالعه دانسته شد که، در ۴ گروه ۱۵ نفری (سه آزمایش و یک گروه کنترل) گمارده شدند. پس از اجرای پیش‌آزمون یعنی آزمون سبک‌های حل مسئله دزوریلا و همکاران (۲۰۰۲)، متغیرهای مستقل (تمرینات استقامتی، درمان فراشناختی و درمان راه حل محور) روی گروه‌های آزمایش اعمال شد و گروه کنترل در حالت انتظار (گروه در انتظار درمان) باقی ماند و هیچ مداخله‌ای در مورد آن اعمال نشد. در پایان برنامه‌های آموزشی، پس از آزمون از افراد هر ۴ گروه (سه آزمایش و یک کنترل) به طور همزمان گرفته شد. همچنین یک ماه پس از پایان جلسات

اختلال جسمی و روحی نیز کمک می‌نماید (اشمور، ۱۳۹۹؛ امیری، کرمی و مومنی، ۱۴۰۰). امروزه ورزش و فعالیت‌های بدنی به عنوان ابزاری کم هزینه و در دسترس از جمله عواملی است که اخیراً بر نقش آن در پیشگیری از اختلال‌های روانی تأکید شده است (فرانکز و همکاران، ۲۰۱۷). مطالعات نیز نشان داده‌اند که تمرین‌های استقامتی می‌توانند به طور سریع در بهبود اختلالات خلقی، به خصوص افسردگی و اضطراب شدید مؤثر واقع شوند (محمدی و همکاران، ۱۴۰۰؛ جلیوند و همکاران، ۱۴۰۰؛ اشرفی و همکاران، ۱۳۹۶؛ اسکندرنازاد و همکاران، ۲۰۲۲). ورزش همچنین می‌تواند به اتخاذ سبک‌های حل مساله کارآمد کمک شایانی نماید (گلوانی، عبدالله یان و جوانمرد، ۱۴۰۲؛ اسدی و همکاران، ۱۴۰۱؛ گوردونو همکاران، ۲۰۲۰؛ مک داول و همکاران، ۲۰۲۰).

بر مطالب بیان شده و از آنجایی که در زمینه‌ی مقایسه اثربخشی درمان فراشناختی، درمان راه حل محور و تمرینات استقامتی بر سبک‌های حل مسئله دانش‌آموزان دختر با اضطراب اجتماعی در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی؛ با توجه به اینکه دو درمان فراشناخت و راه حل محور بر فرایند افکار و باورها و تمرینات استقامتی نیز بر تقویت مکانیزم‌های عصبی و عملکردی تأکید دارد، این مطالعه می‌تواند به بدنه پژوهش‌های مرتبط در خصوص اختلال اضطراب اجتماعی اضافه شود. همچنین در زمینه‌ی انجام این مطالعه در جامعه ایرانی و در بین نوجوانان دختر و مقایسه نتایج حاصل از آن با پژوهش‌های مشابه دیگر در زمینه‌ی اضطراب اجتماعی نیز حائز اهمیت است. از سویی دیگر؛ فراهم آوردن پیشینه پژوهش برای کمک به درمان‌های دارای حمایت تجربی، کاهش هزینه‌های سنگینی که این اختلال بر سیستم درمانی کشور به بار می‌آورد. ارتقاء سطح کیفیت زندگی و عملکرد کلی بیماران به ویژه نوجوانان دختر مبتلا به اضطراب اجتماعی و ترغیب درمانگران به بهره‌گیری از روش‌های درمانی مؤثرتر برای درمان اختلال اضطراب اجتماعی از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد از این رو، پرسش اصلی در این پژوهش این است که بین میزان

آموزشی، آزمون پیگیری نیز از هر ۴ گروه گرفته شد و در نهایت نمرات به دست آمده در هر سه مرحله (پیش-آزمون، پس آزمون و پیگیری)، جهت بررسی اثربخشی متغیرهای مستقل مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بود از رضایت شخصی برای حضور در جلسات آموزشی، محرز شدن اختلال اضطراب اجتماعی (کسب نمره ۱۹ و بالاتر در پرسشنامه اضطراب اجتماعی)؛ نداشتن سابقه درمانی مرتبط با اضطراب اجتماعی که از طریق خوداظهاری کنترل شد و عدم ابتلا به سایر اختلالات روانشناختی بود. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز مصرف داروهای روان‌پزشکی و روان‌گردان، غیبت بیش از دو جلسه و شرکت در دوره‌های دیگر و مداخلات درمانی همزمان با مطالعه حاضر بود.

### ابزار پژوهش

پرسشنامه سبک‌های حل مسئله دزوریل و همکاران (۲۰۰۲): ابزار پژوهش نسخه کوتاه فهرست تجدید نظر سبک‌های حل مسئله توسط دزوریل و همکاران (۲۰۰۲) با هدف ارزیابی توانایی مهارت‌های حل مسئله اجتماعی طراحی شده است. این پرسشنامه ۲۵ سوال دارد و روی مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از (به هیچ وجه عنوان = ۱ تا خیلی زیاد = ۵) نمره‌گذاری می‌شود. دو خرده مقیاس این پرسشنامه، جهت گیری حل مساله را اندازه گیری می‌کنند، یعنی جهت گیری مثبت به حل مساله (۵، ۱۲، ۲۵) و جهت گیری منفی حل مساله (۱، ۳، ۷، ۱۱، ۲۱)، سه خرده مقیاس آن نیز سبک حل مساله‌ی اجتماعی را اندازه‌گیری می‌کند. سبک منطقی حل مساله (۲، ۶، ۱۵، ۱۹، ۲۰، ۲۳، ۲۴)، سبک اجتنابی حل مساله (۸، ۱۰، ۱۴، ۱۶، ۱۷) و سبک تکانشی - بی توجهی به مساله (۴، ۹، ۱۳، ۱۸، ۲۲). دو خرده مقیاس جهت گیری مثبت به مساله و سبک منطقی حل مساله به عنوان خرده مقیاس-های کارآمد حل مساله به عنوان خرده مقیاس‌های جهت گیری منفی به مساله، سبک اجتنابی حل مساله و سبک تکانشی حل مساله به عنوان خرده مقیاس‌های ناکارآمد حل مساله در نظر گرفته می‌شود. روایی سازه‌ی پرسشنامه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و همبستگی با دیگر مقیاس‌های حل مساله و سازه‌های روان شناختی همپوش، تأیید شده است. پایایی آزمون مجدد پرسشنامه بین ۰/۶۸

تا ۰/۹۱، و ضریب آلفای آن بین ۰/۶۹ تا ۰/۹۵ گزارش شده است (دزوریل و همکاران، ۲۰۰۲؛ به نقل از مخبری، درتاج و دره کردی، ۱۳۹۰). درگزن (۲۰۰۷) همه‌ی تحلیل‌های روایی، این پرسشنامه را به عنوان یک مقیاس حل مساله‌ی اجتماعی تأیید کرده است. سطوح آلفا برای خرده مقیاس‌های این پرسشنامه در یک مطالعه روی زندانیان بدین صورت گزارش شده است: خرده مقیاس جهت گیری مثبت به مساله ۰/۷۵، خرده مقیاس جهت گیری منفی به مساله ۰/۷۶، خرده مقیاس سبک منطقی حل مساله ۰/۶۷، خرده مقیاس سبک اجتنابی حل مساله ۰/۷۷ و خرده مقیاس تکانشی - بی توجهی حل مساله ۰/۶۶ گزارش شده است. در ایران مخبری و همکاران (۱۳۸۹) ضریب آلفای ۰/۸۵ را برای پنج عامل سنجیده شده و ضریب پایایی بازآزمایی ۰/۸۸ را برای پرسشنامه حل مسئله اجتماعی کوتاه شده بدست آوردند. در مطالعه حاضر نیز، ضرایب آلفای کرونباخ برای عامل‌های جهت گیری‌های مثبت و منفی مسئله، سبک منطقی حل مسئله، سبک تکانشی بی دقتی حل مسئله، و سبک اجتنابی حل مسئله طبق گزارش دانش آموزان به ترتیب برابر با ۰/۷۸، ۰/۷۹، ۰/۸۲، ۰/۸۱، ۰/۷۹ و در کل ۰/۸۷ به دست آمد.

پرسشنامه هراس اجتماعی کانور (SPIN)؛ در پژوهش حاضر جهت سنجش هراس اجتماعی از پرسشنامه هراس اجتماعی کانور استفاده شده است. این پرسشنامه به صورت خود گزارشی است و توسط کانور (۲۰۰۰) طراحی شده است که دارای ۱۷ ماده است و پاسخ‌دهی آیت‌ها بر اساس مقیاس لیکرت ۵ گویه‌ای (۰ = به هیچ وجه و تا ۴ = خیلی زیاد) است و دامنه نمرات بین ۰-۶۸ است. هر قدر نمره فرد بالاتر باشد مشکل بیشتر

آموزان مبتلا به اضطراب اجتماعی انجام شد. شرح جلسات درمانی در جدول (۱) آمده است.

**درمان راه حل محور:** پروتکل درمانی بر مبنای شیوه‌ی درمانی راه حل محور دی شازر (۱۹۹۴) برای نوجوانان دختر ۱۵ تا ۱۷ سال طراحی شده است. این برنامه در ۱۰ هفته هر هفته ۱ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای برای نوجوانان متخصص روان‌شناسی اجرا شد. شرح جلسات درمانی در جدول (۲) آمده است.

**پروتکل تمرینات استقامتی:** براساس شیوه‌نامه ورزشی گری و همکاران (۲۰۰۰) با هدف بهبود خلق و خو و کنترل اضطراب طراحی شده است. این برنامه در ۱۰ هفته (هر هفته دو جلسه، هر جلسه ۴۵ دقیقه‌ای)، شامل ۱۰- ۱۵ دقیقه گرم کردن با حرکات کششی، ۲۰ دقیقه دویدن با شدت ۴۵ تا ۷۵ درصد حداکثر ضربان قلب و در نهایت حدود ۱۰ دقیقه سرد کردن انجام شد. آزمودنی‌ها این گروه تمرینات استقامتی خود را در فضای باز انجام دادند و از آنان خواسته شد که در طی دوره درمانی از انجام هر نوع ورزش دیگر خودداری نمایند. شرح جلسات درمانی در جدول (۳) آمده است.

دارد. نقطه برش نمره ۱۹ است که افرادی با نمره بالاتر از ۱۹ جزو جمعیت بالینی قرار می‌گیرند. این پرسشنامه برای ارزیابی طیف گسترده‌ای از علایم اختلال هراس اجتماعی طراحی شده است. این پرسشنامه دارای سه زیر مقیاس است که عبارتند از ترس در موقعیت‌های اجتماعی (۱، ۳، ۵، ۱۰، ۱۴، ۱۵)، اجتناب از عملکرد در موقعیت‌های اجتماعی (۴، ۶، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۶) و ناراحتی فیزیولوژیکی در موقعیت‌های اجتماعی (۲، ۷، ۱۳، ۱۷). ضریب پایایی این ابزار در نسخه اصلی ۰/۷۴ الی ۰/۸۳ گزارش شده است. (تسای و همکاران، ۲۰۰۹) پایایی پرسشنامه با روش بازآزمایی در گروه‌های با تشخیص اختلال هراس اجتماعی برابر با ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ بوده و ضریب همسانی درونی آن به روش آلفای کرونباخ در یک گروه بهنجار ۰/۹۴ گزارش شده است و برای مقیاس‌های فرعی ترس ۰/۸۹، اجتناب ۰/۹۱ و ناراحتی فیزیولوژیک ۰/۸۰ گزارش شده است (فتحی آشتیانی، ۱۳۹۱). در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۷ به دست آمد.

**پروتکل درمان فراشناختی:** ساختار جلسات پروتکل درمان فراشناخت برگرفته از کتاب ولز (۲۰۰۹) می‌باشد. این پروتکل طی ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای بر روی دانش-

جدول ۱. مراحل اجرای آموزش درمان فراشناخت اقتباس از ولز (۲۰۰۹)

| ردیف | رئوس محتوا                                                                                                                                                                                                                                                                                   | اهداف                                                                                                                                                                               | روش ارزشیابی                           |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ۱    | آشنایی اعضا با یکدیگر و درمانگر، شرح قوانین گروه، اهداف و ساختار گروه، تعهدات درمانی، صحبت‌های مقدماتی درباره اختلال اضطراب اجتماعی، توضیح منطقی درمان فراشناختی برای اختلال اضطراب اجتماعی                                                                                                  | آشنایی با قوانین و کلیاتی از اضطراب اجتماعی، بررسی درمان‌های مختلف برای اضطراب اجتماعی، ارائه توضیحاتی در مورد منطق درمان فراشناختی برای اضطراب اجتماعی                             | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۲    | شناسایی و ارزیابی و تحلیل باورهای مثبت و منفی فراشناختی در افراد، فرمول بندی مورد، معرفی مدل و آماده سازی، اجرای آزمایش فرونشانی فکر، شروع چالش با باور مربوط به کنترل ناپذیری، پل زدن از مرحله آماده سازی به تغییر فراشناختی، آموزش تمرین ذهن آگاهی گسلیده و معرفی به تعویق انداختن اضطراب. | تمرین ذهن آگاهی گسلیده و به تعویق انداختن اضطراب در محیط‌های اجتماعی و معرفی و انجام آزمایش از دست دادن کنترل.                                                                      | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۳    | مرور تکلیف خانگی به ویژه باورهای مربوط به کنترل ناپذیری، ادامه آماده سازی در صورت نیاز، اسناد مجدد کلامی و رفتاری کنترل ناپذیری، چالش با باور کنترل ناپذیری (ارایه شواهد مخالف)، اجرای آزمایش از دست دادن کنترل در جلسه درمان، بررسی و متوقف کردن کنترل غیر انطباقی و رفتارهای اجتنابی       | ادامه به تعویق انداختن اضطراب، وارونه سازی رفتارهای اجتناب از اضطراب، آزمایش از دست دادن کنترل. آموزش شیوه های فاصله گرفتن از ذهن در برخورد با افکار و راهبردهای ناکارآمد فراشناختی | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۴    | مرور تکلیف خانگی در خصوص باورهای مربوط به کنترل ناپذیری، ادامه چالش با باور کنترل ناپذیری در صورت نیاز، شروع چالش با باورهای مربوط به خطر، تلاش برای از دست دادن کنترل یا صدمه زدن به خود از طریق                                                                                            | القای اضطراب برای آزمودن خطرات.                                                                                                                                                     | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |

| آزمایش اضطراب در محیطی اجتماعی |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ۵                              | مرور تکلیف خانگی به ویژه باور مربوط به خطرناک بودن اضطراب، ادامه‌ی چالش با باورهای مربوط به خطر، اجرای آزمایش چالش با باور مربوط به خطر در جلسه درمان اضطراب                                                 | آزمایش‌های رفتاری برای چالش با باور مربوط به خطر.                                          | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۶                              | مرور تکلیف خانگی به ویژه باور مربوط به خطرناک بودن اضطراب اجتماعی، راهبردهای ناسازگارانه‌ی باقیمانده، ادامه چالش با باور مربوط به خطر، تأکید بر معکوس کردن هر گونه راهبردهای غیرانطباقی باقیمانده            | آزمایش‌های رفتاری برای چالش با باور مربوط به خطر.                                          | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۷                              | مرور تکلیف خانگی به ویژه باور مربوط به خطر، شروع چالش با باورهای مثبت، رسیدن باورهای منفی به صفر، آموزش فنون توجه                                                                                            | اجرای راهبرد عدم تناسب و سایر آزمایش‌های رفتاری برای چالش با باورهای مثبت، اجرای فنون توجه | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۸                              | مرور تکلیف خانگی باورهای مثبت و بررسی مقابله‌ای غیرانطباقی رفتارهای اجتنابی باقیمانده، ادامه‌ی چالش با باورهای مثبت و کار بر روی معکوس کردن علائم باقیمانده، شروع کار بر روی برنامه‌ی جدید                   | آزمایش‌های رفتاری (مانند آزمایش افزایش و کاهش سطح اضطراب)                                  | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۹                              | آموزش شیوه متمرکز کردن توجه بر موقعیت به عنوان راهبرد فراشناختی کارآمد، کار بر روی معکوس کردن علائم باقیمانده، اجرای راهبرد عدم تناسب در جلسه درمان، ادامه چالش با باورهای مثبت، شروع کار بر روی برنامه جدید | درخواست از مراجعه کننده برای نوشتن برگه خلاصه درمان                                        | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۱۰                             | مرور تکلیف خانگی، بررسی کار بر روی برنامه درمان (جلوگیری از عود)، تقویت برنامه‌ی جایگزین و توضیح روشن آن با ذکر مثال، هماهنگی جهت برگزاری جلسه پیگیری در ماه آینده                                           | مشخص کردن کاربردهای مداوم درمان.                                                           | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |

جدول ۲. مراحل اجرای آموزش درمان راه حل محور اقتباس از دی شازر (۱۹۹۴)

| ردیف | رئوس محتوا                                                                                                                                       | اهداف                                                                                                                                                            | روش ارزشیابی                           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ۱    | معارفه مشاور و ایجاد ارتباط، تعیین چارچوب‌ها و قوانین گروه، شناخت اختلال اضطراب اجتماعی و نیز ارائه اصول کلی راه حل محور برای نوجوانان           | آشنایی با قوانین و کلیاتی از اضطراب اجتماعی، ارائه توضیحاتی در مورد منطق درمان فراشناختی برای اضطراب اجتماعی                                                     | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۲    | آموزش شیوه تدوین بیان مساله، فرضیه سازی و تدوین تنظیم اهداف درمانی، چارچوبدهی در گام‌های کوچک، آموزش نحوه استفاده تکنیک مقیاس درجه بندی          | تدوین اهداف بصورت شیوه کارساز، مثبت، صریح، عینی، عملی و قابل دسترس در فرایند درمان، استفاده از واژگان رفتاری و عملی مناسب، استفاده از تکنیک مقیاس درجه بندی مشکل | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۳    | بیان راه حل مشکل و کاهش آن مشکلات، ایجاد راه حل‌های مختلف کارآمدی                                                                                | آشنایی با راه حل‌های مختلف در خصوص اضطراب اجتماعی و اتخاذ راه حل‌های مناسب                                                                                       | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۴    | یافتن موارد استثناء در زندگی، شناسایی رفتارهای کارساز در گذشته با هدف تکرار و تقویت                                                              | شناسایی موقعیت‌ها و شرایط بدون مشکل در گذشته، تقویت رفتارهای ثمربخش گذشته                                                                                        | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۵    | استفاده درمانی از تکلیف جلسه قبل، استفاده دوباره از تکنیک مقیاس درجه بندی به منظور ارزیابی میزان پیشرفت درمان، پدیداری ادراکاتی نوین پیرامون خود | شناسایی موقعیت کنونی، ارائه و بازخورد پیرامون تغییرات، شناسایی تغییرات به تازگی پدیدار شونده در فرد و تأکید بر آن                                                | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۶    | استفاده درمانی از تکلیف جلسه قبل، استفاده از پرسش معجزه آسا و عصای جادویی                                                                        | پاسخ به سؤال معجزه آسا، فعال سازی ذهنیت مثبت، تولید راه حل های کارساز                                                                                            | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۷    | استفاده درمانی از تکلیف جلسه قبل، استفاده از تکالیف درمانی راه حل محور با هدف تغییر رفتار، استمرار بخشی به رفتار                                 | شناسایی و تمرین رفتارهای به جای رفتارهای فعلی، تثبیت و تحکیم تغییرات پدید آمده در رفتار                                                                          | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۸    | استفاده درمانی از تکلیف جلسه قبل، استفاده از تکالیف درمانی راه حل محور با هدف تغییر شناخت و عواطف، استمرار بخشی به راهکارهای شناختی و عاطفی      | شناسایی و تمرین شناخت‌ها و عواطف جدید به جای شناخت مشکل ساز کنونی، تثبیت و تحکیم تغییرات پدید آمده در احساس و عواطف                                              | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |

|    |                                                                                                   |                                                                                                                                 |                                        |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ۹  | بررسی اهداف محقق و درجه بندی سطح پیشرفت، تثبیت و تحکیم تغییرات به وجود آمده                       | درخواست از آزمودنی برای ثبت چگونگی تثبیت و تحکیم تغییرات به وجود آمده، صحبت درباره دستاوردها و یادگیری‌های مربوط به جلسات گروه. | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |
| ۱۰ | جمع بندی مطالب گذشته، ختم جلسات، اجرای پس آزمون، هماهنگی جهت برگزاری جلسه پیگیری در یک ماه آینده. | مشخص کردن کاربردهای مداوم درمان.                                                                                                | پرسش شفاهی، انجام فعالیت کلاسی و ارائه |

## یافته‌ها

مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر ۶۰ نفر بودند که در چهار گروه قرار داشتند. میانگین سن دانش آموزان گروه درمان فراشناخت برابر ۹/۱۶ و انحراف معیار ۰/۸۳ میانگین سن دانش آموزان در گروه راه حل محور برابر با ۱۶/۷ و انحراف معیار ۰/۸۷ بود؛ میانگین سن دانش آموزان در گروه تمرینات استقامتی برابر با ۱۶/۸ با انحراف معیار

جدول ۴. شاخص‌های توصیفی سبک‌های حل مساله

| متغیر                 | مرحله     | گروه              | میانگین | انحراف استاندارد | کمترین | بیشترین |
|-----------------------|-----------|-------------------|---------|------------------|--------|---------|
| سبک حل مساله کارآمد   | پیش آزمون | درمان فراشناختی   | ۱۶,۲۶   | ۲,۸۱             | ۱۲     | ۲۱      |
|                       |           | درمان راه حل محور | ۱۵,۲۰   | ۲,۱۴             | ۱۲     | ۱۹      |
|                       |           | تمرینات استقامتی  | ۱۵      | ۲,۷۷             | ۱۰     | ۲۲      |
|                       |           | کنترل             | ۱۸,۲۰   | ۲,۳۳             | ۱۵     | ۲۳      |
|                       | پس آزمون  | درمان فراشناختی   | ۳۲,۶۰   | ۲,۹۲             | ۲۷     | ۳۸      |
|                       |           | درمان راه حل محور | ۳۱,۰۶   | ۲,۷۸             | ۲۶     | ۳۶      |
|                       |           | تمرینات استقامتی  | ۲۸,۵۳   | ۳,۱۱             | ۲۴     | ۳۳      |
|                       |           | کنترل             | ۱۶,۲۶   | ۲,۷۶             | ۱۱     | ۲۱      |
|                       | پیگیری    | درمان فراشناختی   | ۳۰,۶۶   | ۲,۵۵             | ۲۶     | ۳۵      |
|                       |           | درمان راه حل محور | ۲۹,۴۰   | ۲,۸۲             | ۲۵     | ۳۶      |
|                       |           | تمرینات استقامتی  | ۲۴,۷۳   | ۳,۸۹             | ۱۹     | ۳۲      |
|                       |           | کنترل             | ۱۶,۲۶   | ۲,۰۶             | ۱۳     | ۲۰      |
| سبک حل مساله ناکارآمد | پیش آزمون | درمان فراشناختی   | ۵۵,۹۳   | ۵,۵۰             | ۴۷     | ۶۹      |
|                       |           | درمان راه حل محور | ۶۰,۲۶   | ۵,۵۸             | ۵۱     | ۷۰      |
|                       |           | تمرینات استقامتی  | ۵۹      | ۶,۸۴             | ۴۶     | ۷۰      |
|                       |           | کنترل             | ۵۶,۹۳   | ۵,۶۶             | ۴۹     | ۶۹      |
|                       | پس آزمون  | درمان فراشناختی   | ۳۴,۴۶   | ۷,۸۰             | ۱۹     | ۴۷      |
|                       |           | درمان راه حل محور | ۳۱,۷۳   | ۴,۳۹             | ۲۳     | ۳۸      |
|                       |           | تمرینات استقامتی  | ۳۹,۲۰   | ۷,۵۶             | ۱۵     | ۴۸      |
|                       |           | کنترل             | ۵۷,۱۳   | ۴,۵۱             | ۵۰     | ۶۵      |
|                       | پیگیری    | درمان فراشناختی   | ۳۹,۹۳   | ۴,۹۶             | ۲۹     | ۴۷      |
|                       |           | درمان راه حل محور | ۳۶,۶۰   | ۸,۲۹             | ۱۹     | ۴۶      |
|                       |           | تمرینات استقامتی  | ۴۴,۵۳   | ۵,۳۸             | ۵۰     | ۶۴      |
|                       |           | کنترل             | ۵۹,۳۳   | ۳,۶۵             | ۵۰     | ۶۴      |

توزیع نرمال نیست که در این مطالعه در تمامی متغیرها  $p$  بزرگتر مساوی ۰/۰۵ بوده و بنابراین نرمال بودند. به منظور بررسی دیگر پیش‌فرض‌ها از آزمون لون و ام باکس استفاده شد. نتایج آزمون لون نشان داد که، سطح

قبل از انجام آزمون‌های آماری، لازم است نرمال بودن داده‌های جمع‌آوری شده بررسی شود. برای این کار از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شده است. اگر در این آزمون مقدار احتمال از سطح معناداری پنج صدم کمتر باشد،

صدم می‌باشد که نشان دهنده‌ی همگنی ماتریس داده در توزیع متغیر سبک‌های حل مساله است. نتایج آزمون کروییت ماچلی معنادار نیست و کروییت آن مفروض است. از آنجایی که پیش فرض‌های لازم رعایت شده می‌توان از آزمون تحلیل واریانس مختلط استفاده کرد. نتایج این تحلیل در ادامه آمده است.

معناداری تنها در مرحله پیش‌آزمون کمتر از پنج صدم است که در این مرحله همگنی واریانس‌ها رعایت نشده است در مراحل پس‌آزمون و پیگیری از پنج صدم بیشتر می‌باشد که نشان دهنده‌ی همگنی داده در این مراحل است. همچنین در آزمون ام باکس در سبک‌های حل مساله کارآمد ( $F=1/55$  و  $P=0/063$ ) و حل مساله ناکارآمد ( $F=2/43$  و  $P=0/01$ ) سطح معناداری بیشتر پنج

جدول ۵. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر (آماره لامبدای ویلکز) در مقایسه اثر اجرای متغیرهای مستقل بر سبک‌های حل مساله کارآمد و

ناکارآمد

| متغیر                     | منبع       | درجات آزادی | مجدور میانگین | F       | سطح معناداری | اتا   | توان |
|---------------------------|------------|-------------|---------------|---------|--------------|-------|------|
| سبک‌های حل مساله کارآمد   | مراحل      | ۱,۵۸        | ۲۶۲۰,۵۷       | ۳۳۷,۲۲* | ۰,۰۰۱        | ۰,۸۵۸ | ۱    |
|                           | مراحل*گروه | ۴,۷۴        | ۴۲۶,۵۳        | ۵۴,۸۸*  | ۰,۰۰۱        | ۰,۷۴۶ | ۱    |
|                           | خطا        | ۸۸,۵۱       | ۷,۷۷          |         |              |       |      |
| سبک‌های حل مساله ناکارآمد | مراحل      | ۲           | ۴۸۹۹,۸۲       | ۱۷۴,۳۲* | ۰,۰۰۱        | ۰,۷۵۷ | ۱    |
|                           | مراحل*گروه | ۶           | ۶۸۷,۶۰        | ۲۴,۴۶*  | ۰,۰۰۱        | ۰,۵۶۷ | ۱    |
|                           | خطا        | ۱۱۲         | ۲۸,۱۰         |         |              |       |      |

پیش آزمون به پس آزمون و پیگیری) میانگین متغیرهای سبک‌های حل مساله کارآمد و ناکارآمد در یکی از گروه‌های مستقل با تغییر همراه بوده است. بررسی تغییرات میانگین متغیرهای سبک‌های حل مساله کارآمد و ناکارآمد در گروه‌ها و طی زمان در ادامه انجام شده است. در ادامه لازم است عملکرد گروه‌ها را در مراحل سه گانه اندازه‌گیری به صورت جداگانه بررسی شود.

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که اثر درون آزمودنی (زمان) در متغیر سبک‌های حل مساله معنادار است و بدین معنی است که در طی زمان از پیش‌آزمون تا پیگیری حداقل در یکی از متغیرهای مستقل با تغییر همراه بوده است و همچنین نتایج نشان می‌دهد که اثر تعاملی زمان\*گروه بر متغیرهای سبک-های حل مساله کارآمد و ناکارآمد معنادار می‌باشد. معناداری اثر متقابل زمان\*گروه بدین معنی است که در طول زمان (از

جدول ۶. مقایسه چندگانه در مراحل مختلف اندازه‌گیری به تفکیک گروه‌ها با استفاده از آزمون بنفرونی

| متغیر                   | مراحل     | گروه              | گروه              | تفاوت میانگین‌ها | خطای استاندارد | سطح معناداری |
|-------------------------|-----------|-------------------|-------------------|------------------|----------------|--------------|
| سبک‌های حل مساله کارآمد | پیش آزمون | درمان فراشناختی   | درمان راه حل محور | ۱,۰۶             | ۰,۹۲           | ۱            |
|                         |           |                   | تمرینات استقامتی  | ۱,۲۶             | ۰,۹۲           | ۱            |
|                         |           |                   | کنترل             | -۱,۹۳            | ۰,۹۲           | ۰,۲۴۸        |
|                         | پیش آزمون | درمان راه حل محور | تمرینات استقامتی  | ۰,۲۰             | ۰,۹۲           | ۱            |
|                         |           |                   | کنترل             | -۳*              | ۰,۹۲           | ۰,۰۱۲        |
|                         |           |                   | تمرینات استقامتی  | -۳,۲۰*           | ۰,۹۲           | ۰,۰۰۶        |
|                         | پیش آزمون | درمان فراشناختی   | درمان راه حل محور | ۱,۵۳             | ۱,۰۵           | ۰,۹۲۰        |
|                         |           |                   | تمرینات استقامتی  | ۴,۰۶*            | ۱,۰۵           | ۰,۰۰۲        |
|                         |           |                   | کنترل             | ۱۶,۳۳*           | ۱,۰۵           | ۰,۰۰۱        |

|           |                   |                   |         |      |       |
|-----------|-------------------|-------------------|---------|------|-------|
| پس آزمون  | درمان راه حل محور | تمرینات استقامتی  | ۲,۵۳    | ۱,۰۵ | ۰,۱۲۱ |
|           |                   | کنترل             | ۱۴,۸۰*  | ۱,۰۵ | ۰,۰۰۱ |
|           |                   | تمرینات استقامتی  | ۱۲,۲۶*  | ۱,۰۵ | ۰,۰۰۱ |
| پیگیری    | درمان فراشناختی   | درمان راه حل محور | ۱,۲۶    | ۱,۰۶ | ۱     |
|           |                   | تمرینات استقامتی  | ۵,۹۳*   | ۱,۰۶ | ۰,۰۰۱ |
|           |                   | کنترل             | ۱۴,۱۳*  | ۱,۰۶ | ۰,۰۰۱ |
|           | درمان راه حل محور | تمرینات استقامتی  | ۴,۶۶*   | ۱,۰۶ | ۰,۰۰۱ |
|           |                   | کنترل             | ۱۲,۸۶*  | ۱,۰۶ | ۰,۰۰۱ |
|           |                   | تمرینات استقامتی  | ۸,۲۰*   | ۱,۰۶ | ۰,۰۰۱ |
| پیش آزمون | درمان فراشناختی   | درمان راه حل محور | -۴,۳۳   | ۲,۱۶ | ۰,۳۰۱ |
|           |                   | تمرینات استقامتی  | -۳,۰۶   | ۲,۱۶ | ۰,۹۷۲ |
|           |                   | کنترل             | -۱      | ۲,۱۶ | ۱     |
|           | درمان راه حل محور | تمرینات استقامتی  | ۱۲,۶    | ۲,۱۶ | ۰,۳۰۱ |
|           |                   | کنترل             | ۳,۳۳    | ۲,۱۶ | ۱     |
|           |                   | کنترل             | ۲,۰۶    | ۲,۱۶ | ۰,۷۷۵ |
| پس آزمون  | درمان فراشناختی   | درمان راه حل محور | ۲,۷۳    | ۲,۲۹ | ۱     |
|           |                   | تمرینات استقامتی  | -۴,۷۳   | ۲,۲۹ | ۰,۲۶۳ |
|           |                   | کنترل             | -۲۲,۶۶* | ۲,۲۹ | ۰,۰۰۱ |
|           | درمان راه حل محور | تمرینات استقامتی  | -۷,۴۶*  | ۲,۲۹ | ۰,۰۱۲ |
|           |                   | کنترل             | -۲۵,۴۰* | ۲,۲۹ | ۰,۰۰۱ |
|           |                   | تمرینات استقامتی  | -۱۷,۹۳* | ۲,۲۹ | ۰,۰۰۱ |
| پیگیری    | درمان فراشناختی   | درمان راه حل محور | ۳,۳۳    | ۲,۱۲ | ۰,۷۳۷ |
|           |                   | تمرینات استقامتی  | -۴,۶۰   | ۲,۱۲ | ۰,۲۱۰ |
|           |                   | کنترل             | -۱۹,۴۰* | ۲,۱۲ | ۰,۰۰۱ |
|           | درمان راه حل محور | تمرینات استقامتی  | -۷,۹۳*  | ۲,۱۲ | ۰,۰۰۳ |
|           |                   | کنترل             | -۲۲,۷۳* | ۲,۱۲ | ۰,۰۰۱ |
|           |                   | کنترل             | -۱۴,۸۰* | ۲,۱۲ | ۰,۰۰۱ |

سبک‌های حل مساله ناکارآمد

دیگر سبک حل مسئله کارآمد بالاتر و معناداری داشته است، گروه راه حل محور نیز نسبت به گروه‌های تمرینات استقامتی و کنترل سبک حل مسئله کارآمد بالاتر و معناداری داشته است، در نهایت گروه تمرینات استقامتی نسبت به گروه کنترل سبک حل مسئله کارآمد بالاتر و معناداری داشته است. مقایسه گروه‌های مورد مطالعه در سبک‌های حل مساله ناکارآمد در مرحله پیش آزمون نشان داد تفاوت معناداری در نمرات سبک مسئله ناکارآمد وجود ندارد. مقایسه گروه‌ها در مرحله پس آزمون نشان داد، مداخلات درمان فراشناختی، راه حل محور، و تمرینات استقامتی سبب کاهش معنادار نمرات سبک حل مسئله ناکارآمد در مقایسه با گروه کنترل شده است، با این وجود گروه درمان راه محور در مقایسه با گروه تمرینات استقامتی عملکرد معناداری در کاهش نمرات سبک

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد، سبک‌های حل مساله کارآمد در مرحله پیش آزمون گروه کنترل نسبت به گروه‌های درمان راه محور و تمرینات استقامتی به شکل معناداری در حل مسئله نمرات بالاتری کسب کرده است. در مرحله پس آزمون درمان فراشناختی و راه حل محور تفاوت معناداری با یکدیگر نداشته اند، اما گروه فراشناختی به شکل معناداری باعث افزایش سبک حل مسئله کارآمد نسبت به گروه‌های تمرینات استقامتی و کنترل شده است، گروه درمان راه محور با گروه تمرینات استقامتی تفاوت معناداری نداشته، اما نسبت به گروه کنترل تفاوت معناداری در افزایش سبک مسئله کارآمد داشته است، در نهایت گروه تمرینات استقامتی نیز نسبت به گروه کنترل تفاوت معناداری در افزایش سبک مسئله کارآمد داشت است. در مرحله پیگیری درمان فراشناختی نسبت به گروه‌های

حل مسئله ناکارآمد داشت. مقایسه گروه‌ها در مرحله پیگیری نشان داد، مداخلات درمان فراشناختی، راه حل محور، و تمرینات استقامتی سبب کاهش معنادار نمرات سبک حل مسئله ناکارآمد در مقایسه با گروه کنترل شده است، با این وجود درمان راه محور در مقایسه با گروه تمرینات استقامتی عملکرد معناداری در کاهش نمرات سبک حل مسئله ناکارآمد داشت.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان فراشناختی، درمان راه حل محور و تمرینات استقامتی بر سبک‌های حل مساله دانش‌آموزان دختر با اختلال اضطراب اجتماعی بود. نتایج این مطالعه نشان داد درمان فراشناختی چه در مرحله پس‌آزمون و چه در مرحله پیگیری سبب افزایش میزان سبک‌های حل مساله کارآمد و کاهش سبک‌های حل مساله ناکارآمد در مبتلایان به اضطراب اجتماعی شده است. این یافته با نتایج تحقیقات قبلی مبنی بر اثربخشی درمان فراشناختی سبک‌های حل مساله در افراد مضطرب همسو و همخوان است. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش دهستانی اردکانی و همکاران (۱۳۹۶)، مبنی بر رابطه معنادار بین راهبردهای شناختی و فراشناختی با مهارت حل مساله؛ پورمحمد قوچانی و همکاران (۱۳۹۸)، مبنی بر اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی - فراشناختی بر سبک‌های حل مساله و تفکر ارجاعی دانش‌آموزان دختر؛ قدرتی و سلطانی (۱۴۰۱)، مبنی بر اثربخشی درمان راه حل محور بر تنظیم هیجان و حل مسئله در نوجوانان؛ و مارگاریان و همکاران (۲۰۱۶) مبنی بر اثرگذاری راهبردهای شناختی و فراشناختی بر تغییر سطح سبک‌های حل مساله و تفکر ارجاعی همخوانی دارد.

در تبیین اثربخشی درمان فراشناختی بر سبک حل مسئله در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی می‌توان گفت که، اشکال در فرایند شناختی و حل مساله از نشانه‌های نوجوانان مضطرب است که، می‌تواند باعث عواطف منفی مثل خشم و بدتر شدن وضعیت خلقی فعلی و کاهش عملکرد بهینه فرد در مواجهه با مسائل شود (دو و همکاران، ۲۰۲۰). حل مسئله یکی از پیچیده‌ترین فرایندهای ذهنی است بنا بر دیدگاه دزوریلا و شیدی (۱۹۹۲) حل مسئله فرآیندی رفتاری

- شناختی ابتکاری است که به وسیله‌ی آن فرد می‌خواهد راهبردهای موثر و سازش یافته‌ی مقابله‌ای برای مشکلات روزمره را تعیین یا کشف یا ابداع کند. به عبارت دیگر حل مسئله یک راهبرد مقابله‌ای مهم است توانایی پیشرفت شخصی و اجتماعی را افزایش می‌دهد و تنیدگی روانی را کاهش می‌دهد. هر مسئله سه ویژگی مهم دارد. مشخصه‌ها، هدف و موانع. مشخصه‌ها دربرگیرنده اجزاء، ارتباطات و شرایط موجود در موقعیت مسئله است. هدف راه حل یا پیامد مسئله است. موانع ویژگی‌های حل کننده مسئله و موقعیت مسئله هستند که برای حل کننده مسئله در جهت تغییر موقعیت مسئله مشکل ایجاد می‌کنند. حل مسئله فرآیند معنایی است که در آن فرد تلاش می‌کند وضعیت اولیه حل مسئله را به وضعیت مطلوب تغییر دهد. فراشناخت فرآیند حل مسئله را هدایت و راهنمایی کرده و کارآمدی رفتار هدفمند را تا حدود زیادی تضمین می‌کند. فرآیندهای فراشناختی از طریق تعیین و تعریف مسئله، بازنمایی ذهنی مسئله، طراحی برای اجرا و ارزشیابی راه حل به فرآیند حل مسئله کمک می‌نمایند (به نقل از گیج و برلایندر، ترجمه خوئی نژاد و لطف آبادی، ۱۳۷۴). در واقع، فرد با برخورداری از فراشناخت بالا با مسئله به نحوی صحیح برخورد می‌کند و یک بازنمایی صحیح از آن به عمل می‌آورد به عبارت دیگر، فضای مسئله را تشخیص می‌دهد و با توجه به آن راهبردی را برای حل انتخاب می‌کند که، بهترین کارایی را دارد (جزایری و اسماعیلی، ۱۳۸۱). درمان فراشناخت توانایی حل مسئله را افزایش داده و سبب اتخاذ راهبردهای کارآمد در انتخاب مسائل می‌گردد و سبب می‌شود که؛ افراد در مقابل شرایط و موقعیت‌های جدیدی که با آن روبه‌رو می‌شوند، آمادگی فکر کردن داشته باشند و چگونگی فکر کردن را بیاموزند. بروان (۱۹۸۰)؛ به نقل از جزایری و اسماعیلی، (۱۳۸۱) نیز در تحقیقی نشان داد که فرآیندهای فراشناختی با مهارت‌های حل مسئله رابطه بالایی دارد و افراد موفق در حل مسئله کسانی هستند که کنترل آگاهانه‌ای بر فعالیت‌های برنامه ریزی و بازبینی دارند.

در تبیینی دیگر می‌توان گفت هر فردی عقاید خاصی در مورد علل رفتار خود دارد و چنانچه این عقاید منفی باشد ممکن است به سایر جوانب نیز تعمیم یابد که در افراد مضطرب

1 Gage &amp; Berliner

2 Brown

عقاید و باورهای منفی خود یکی از نشانه‌های بارز این اختلال بود درمان فراشناختی با هدف رفع عقاید منفی به تصحیح نظام اسنادی فرد می‌پردازد و این نظام را جایگزین نظام قبلی می‌کند و پس از فرآیند تصحیح نظام اسنادی به طور منطقی فرد در موقعیت‌های حل مسئله عملکرد متفاوتی خواهد داشت به عبارت دیگر شیوه فراشناخت تغییر باور را تسهیل می‌کند. در این شیوه فرد قادر است از طریق فاصله گرفتن از خودش، ارزیابی‌ها، افکار و باورهایش را مورد آزمایش قرار داده و با آنها به عنوان وقایعی رفتار کند که باید مورد ارزیابی قرار گیرند، نه اینکه آنها را به عنوان تصویری از واقعیت بپذیرد (ولز و پاپاجورجیو، ۱۹۹۸؛ به نقل از یوسفی و سهرابی، ۱۳۹۰).

درمانگری که فراشناخت درمانی را بکار می‌گیرد، به فهم روشنی از کار در سطوح فراشناختی نیاز دارد. همچنین باید بتواند فرآیندهای ناسازگار و باورهای فراشناختی را شناسایی کند. توانایی تمرکز بر فرآیند درمان در این سطح و فاصله گرفتن از شناخت واژه‌های متداول برای درمانگر بسیار حیاتی و اساسی به شمار می‌رود.

در درمان فراشناختی در پژوهش حاضر، درمانگر از تکنیک‌های مهم و بنیادین شناخت درمانی استفاده کرد، باید این تکنیک‌ها را به شیوه ای بکار گیرد که با مدل فراشناختی همخوان باشد. درمانگر باید از گفتگوی سقراطی به منظور بررسی و شناسایی سندرم شناختی توجهی، ارزیابی- باورهای فراشناختی ناسازگار و آشناسازی بیمار با مدل فراشناختی بکار گیرد و به همین منظور آن را با آزمایش‌های رفتاری توأم سازد. استفاده از تکنیک‌های توجه آگاهی انفصالی بر روی افکار مزاحم، اجرای آزمایش‌های رفتاری، رویارویی و اجرای پاسخ، رویارویی و جلوگیری از پاسخ فراشناخت محور، اجرای آزمایش سرکوب فکر، تکلیف منزل، توجه آگاهی انفصالی به عنوان: حالتی از آگاهی از وقایع درونی (مجموعه‌ای از افکار، هیجان‌ها، حس‌های بدنی و تمایلات رفتاری) بدون پاسخ گویی به آنها، ارزیابی، تلاش برای کنترل، سرکوب و یا پاسخ دهی رفتاری به وقایع درونی است. منظور از توجه آگاهی انفصالی این است که در برابر افکار مزاحم، نگران نشویم و بدون هیچ عمل یا تفسیر اضافی، به افکارمان اجازه دهیم که کل فضای ذهن‌مان را اشغال کنند و آنها را به عنوان یک واقعه در ذهن ببینیم (ولز، ۲۰۰۵).

مهم‌ترین و ابتدایی‌ترین وظیفه درمان این است که بیمار از الگوی پردازش عینی به الگوی پردازش فراشناختی تغییر جهت دهد. این هدف از طریق آشناسازی بیمار با فرایند درمان و به کارگیری دقیق توجه آگاهی انفصالی و راهبردهای مربوط مثل رویارویی و اجرای پاسخ بدست می‌آید.

اولین گام در فراشناخت درمانی (MCT) برای اختلال اضطراب اجتماعی افزایش آگاهی بیماران از نقش فراشناختی در حفظ علائم آنها است. هدف این است که بیماران را قادر سازد تا از افکار خود در مورد اضطراب و اجبار به عنوان واقعیت استفاده کنند تا بتوانند افکار غیرواقعی و اضطراب آور خود را به صورت عینی بررسی کنند که حقیقتاً نیازی به پردازش بیشتر افکار خود ندارند. این امر با تغییر اعتقادات فراشناختی در مورد افکار زائد و باورها، کاهش سطح نشخوار فکری، نگرانی، توجه متمرکز به خود و جایگزینی استراتژی‌های مقابله‌ای ناسازگارانه با استراتژی‌های مقابله‌ای سازگار انجام می‌شود و این امر باعث تسهیل توسعه پردازش‌های عملکردی و مهارت‌های حل مسئله خواهد شد. در واقع؛ درمان فراشناختی، شامل توانا کردن اشخاص به گونه‌ای است که با افکار خودشان به گونه‌ای متفاوت ارتباط برقرار کنند و هدف آن، فعال کردن شیوه فراشناختی و افزایش کنترل انعطاف‌پذیر بر روی توجه است به طوری که توانایی جدا کردن خود از فرایند نشخوار فکری (نگرانی فعال) افزایش می‌یابد (ولز و پاپاجورجیو، ۱۹۹۸؛ به نقل از یوسفی و سهرابی، ۱۳۹۰) و توانایی فرد در یافتن راه‌حل‌ها و حل مسائل بهبود می‌یابد. نتایج حاصل از این مطالعه نیز این وضعیت را تأیید کرد در مطالعات همسو نیز به این نکته اشاره شده است (استنبرگ، ۱۹۹۵؛ براردی- کولتا، ۱۹۹۵؛ رضاپور و همکاران، ۲۰۲۳؛ جزایری و اسماعیلی، ۱۳۸۱؛ محمدی احمد آبادی و همکاران، ۱۳۹۱؛ ساقی و همکاران، ۱۳۹۰).

همسو با این یافته، اکبر مقدم (۱۴۰۲) نیز نشان داد که، مهارت‌های فراشناختی نقش مهمی در انواع فعالیت‌های شناختی ایفا می‌کند و به نظر می‌رسد که تبادل کلامی اطلاعات، درک مطلب، درک کلامی، نوشتن، حل مسئله، شناخت اجتماعی، متاثر از مهارت‌های فراشناختی باشد. به همین دلیل روانشناسان شناختی به ویژه کسانی که در

چهارچوب پردازش اطلاعات کار می‌کنند عقیده دارند که فرایندهای شناختی بر عملیات اجرایی، طراحی عملکرد، بازبینی و تنظیم رفتارها جهت (حل مسئله) دلالت می‌کند. در واقع؛ وقتی نوجوانان این مهارت‌ها را می‌آموزند. می‌توانند به طور هدفمند با موضوع برخورد کنند و راهبردهای مناسب یادگیری را در حل مسئله به کارگیرند؛ و برحسب ضرورت راهبردهای خود را تغییر دهند؛ و در نتیجه به طور مؤثری مسائل را حل کنند. در واقع راهبردهای فراشناخت سبب می‌شود که افراد به تفکر روی آورده و راهبردهای خود را برای حل مسئله گسترش دهند. این راهبردها مبتنی بر هدف هستند، آگاهانه برانگیخته می‌شوند و تلاش دانش آموزان را بیشتر می‌کنند.

در تبیین اثربخشی درمان راه حل محور بر سبک حل مسئله می‌توان گفت؛ هدف این درمان ایجاد تغییرات لازم در فرد به منظور آشنایی فرد با فرایند تغییر و یافتن زمینه‌های تداوم و تقویت این تغییرات است. به عبارت دیگر به مراجعان کمک می‌شود تا به منظور کسب رضایت خاطر بیشتر از زندگی کنونی، شکایات مطرح شده را از طریق انجام کاری یا اندیشیدن درباره چیزی متفاوت حل کنند. در این درمان از طریق ایجاد توانمندی استفاده از واژگان مثبت، تمرکز بر زمان حال، تعیین اهداف دست یافتنی و مشخص، ایجاد کنترل شخصی بر فرایند تصمیم‌گیری و اجرا و دخالت دادن مراجع در فرایند تغییر با هدف افزایش سطح توانمندی‌های شخصی، به افراد کمک می‌شود تا در فرایند حل مسئله، بهترین عملکرد را از خود نشان دهند. به عبارتی دیگر؛ درمانگران راه حل محور احساس خودکفایی و خودمختاری را در مراجع تقویت می‌کنند آنها این کار را با توانمندسازی پردازنده‌ها برای ایجاد راه حل و ساختاردهی آن راه حل‌ها انجام می‌دهند. درمانگران راه حل محور مهارت‌های حل مسئله را در صورت لزوم به افراد یادآوری می‌کنند و آنها را قادر می‌سازند تا چرخه معیوب مسئله را بشکنند و راه حل‌های طولانی مدت ایجاد کنند (ترودل و گلدفارب، ۲۰۱۰؛ به نقل از چشمه نوشی و همکاران، ۲۰۲۳). شناسایی تعیین، استخراج و تقویت استثنائات توسط مراجعین درباره‌ی مشکلات از عوامل مهم تغییر در درمان راه حل محور است. رویکرد راه حل گرا شناسایی موارد استثنایی مراجعین را تا پایان روند درمان در

1Trudel & Goldfarb

جهت مثبت نگه می‌دارد. همان طور که توضیح داده شد برای مراجعین اولین چیزی که به ذهن خطور می‌کند خود مسئله است. در حالی که برای درمانگران اولین مورد استثناست. در این درمان با یافتن استثنائات در زندگی مراجعین به آنها کمک می‌شود تا نسبت به آینده خوش بین بوده و در شرایط سخت و بحرانی نیز به طور موفقیت آمیزی آن شرایط نامطلوب را پشت سر بگذارد و با آن سازگار شود (ترکش دور و ثناگوی محرر، ۱۳۹۹) درمان راه حل محور از اندوخته‌ها و توانایی‌های خود مراجعان در فرایند تغییر الگوهای ارتباطی استفاده می‌کند و این کار تصویری از امید را در مراجعان ایجاد می‌کند. از این رو، درمانگر راه حل محور حس خودکنترلی و مدیریت روابط و کنترل عواطف را در مراجعان تقویت می‌کنند آنها این کار را از طریق تواناسازی مراجعان در خلق راه حل‌ها و ساختار دادن به این راه حل‌ها انجام می‌دهند (بهبهانی، ذوالفقاری و حبی، ۱۳۹۹). از این رو، یکی از اهداف این درمان، افزایش توانمندی‌های شخصی فرد است. این مهم از طریق تأکید بر نقاط قوت بیش از توجه به نقاط ضعف انجام می‌شود. یعنی با تمرکز بر موارد استثنایی که فرد در بیان ناتوانی‌های خودش ارائه می‌دهد و کمک به فرد برای تصور حالتی که دیگر مشکل فعلی‌اش وجود ندارد، توانمندی‌های فرد برای رویارویی مستقیم با مشکل کنونی افزایش می‌یابد (اصغری و همکاران، ۱۴۰۱). بنابراین، می‌توان معنادار شدن این فرضیه را به این شکل نیز می‌توان تبیین کرد که رویکرد راه حل محور توانسته است از طریق ایجاد یکسری شرایط تسهیل‌گرانه، ضمن ایجاد حس توانمندی در دانش‌آموزان، از طریق متمرکز کردن توجه و توانمندی‌های فرد در مورد مسئله کنونی، شرایطی را فراهم آورد که فرد را در بررسی همه جانبه مسئله، شناسایی راهکارهای موجود و اتخاذ مناسب‌ترین گزینه یاری دهد که از این طریق، به اتخاذ سبک‌های حل مسئله کارآمد آنها کمک می‌کند.

همسو با این یافته ارکیان و همکاران (۱۴۰۱) نیز نشان دادند که، در این درمان، تأکید بر نقاط قوت و انعطاف‌پذیری، تفاوت در مشکلات و راه‌حل‌های مفهومی، روشی مؤثر و مفید برای دستیابی به ایجاد تغییرات مثبت در مشکلات رفتاری در میان نوجوانان و اتخاذ سبک‌های حل مسئله کارآمد منجر شده است (ارکیان و همکاران، ۱۴۰۱). چنانکه ویلیامز (۲۰۱۹) در تحقیق خود با عنوان درمان کوتاه مدت راه حل محور و

رفتارهای نوجوان نشان داد که این رویکرد درمانی می‌تواند بر جنبه‌های مشکل‌ساز رفتار نوجوانان مانند روابط بین فردی مؤثر باشد. ایدز، لی و ون (۲۰۲۱) نیز در مطالعه‌ای یک مرور سیستماتیک از درمان کوتاه مدت راه حل محور برای مشکلات رفتاری کودکان و نوجوانان ارائه داده و متاآنالیزهایی در مورد اثربخشی این نوع درمان در مقایسه با شرایط کنترل، نقش تعدیل کننده دخالت خانواده در رویکرد درمانی راه حل محور و اثرات رویکرد درمانی راه حل محور بر رفتارهای درونی شده در مقابل بیرونی سازی انجام دادند که نتایج از اثربخشی کلی رویکرد درمانی راه حل محور در رفع مشکلات رفتاری کودکان و نوجوانان با شواهدی از اثر بخشی بیشتر برای رفتارهای بیرونی و نه داخلی سازی حکایت دارد.

در تبیین اثربخشی تمرینات استقامتی بر سبک حل مسئله می‌توان گفت؛ حل مسئله جزء ماهیت انسانهاست، اما چگونگی و سازوکار آن سال‌هاست مورد توجه محافل علمی قرار گرفته است. فرایند حل مسئله شامل چگونگی تفسیر مسائل و فرایندهای درگیر آن در مغز است (نیول، شاو و سیمون، ۱۹۵۸). مغز از اجزای زیادی تشکیل شده و نقش این اجزا در رفتار فرد مورد توجه قرار گرفته است. روانشناسان شناختی و عصب‌شناسان فرایندهای عصبی زیرساخت اجزای مغز را بررسی کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که بین تفکر، رفتار و سیستم‌های مغزی ارتباط وجود دارد (اسچار، ۲۰۱۱). از سویی دیگر تحقیقات در حیطه علوم ورزشی هم نشان داده‌اند که ورزش و فعالیت بدنی می‌تواند تغییراتی در مغز ایجاد کند MRI مغز ورزشکاران حرفه‌ای نشان داده است که آنها دارای اوج عملکرد مغزی در نیمکره چپ خود هستند. نیمکره چپ دارای خصوصیتی مانند پردازش اطلاعات عملکردی، تحلیلگر و منطقی است (شان و دنی، ۲۰۰۳). تحقیقات بر روی افرادی که به طور دائم ورزش می‌کنند نشان داده است سمت راست مغز سهم بیشتری در چگونگی حل مسائل دارد، و سمت چپ مغز نیز در حل مسائل مشارکت دارد و مشارکت این بخش مغز در ورزشکاران به صورت معناداری بیشتر از غیرورزشکاران است (عربی، ثقه الاسلامی و فولادیان، ۱۳۹۳) از این رو ورزشکاران در حل مسائل نسبت به دیگر افراد عملکرد مطلوب‌تری را نشان می‌دهند. از سویی دیگر؛ از دیدگاه شناختی تمرینات ورزشی مناسب‌ترین محیط را برای تخلیه فشارهای روانی و تعارض‌ها و درگیری‌های روانی فراهم

می‌کند و دانش آموزان ورزشکار به واسطه مشارکت در ورزش تیمی در مواجهه با استرس‌ها، مکانیزم مقابله‌ای بهتری داشته و عزت نفس بالاتری دارند (مرادی و سروش، ۱۴۰۱). انجام مکرر و منظم تمرینات ورزشی باعث می‌شود فرد در زندگی روزمره از سلامت روانی بالایی برخوردار گردد و سبب می‌شود این گونه افراد در مقابله با مشکلات به توانایی‌های خود اعتقاد داشته، نگرش مثبتی نسبت به مسائل زندگی پیدا کرده و از این رو سبک‌های حل مسئله کارآمدی را در مقابله با مشکلات اتخاذ نماید (گلوانی و همکاران، ۱۴۰۲).

همسو با این یافته‌ها اسدی و همکاران (۱۴۰۱) نیز نشان دادند از بین مهارت‌های شناختی، مهارت حل مسئله در دانشجویان پسر ورزشکار و غیرورزشکار تفاوت معناداری دارد و برتری با دانشجویان ورزشکار است. افراد ورزشکار همچنین به دلیل پویایی فعالیت‌های ورزشی و ارتباط با گروه، سازگاری و مهارت‌های اجتماعی آنها نیز تقویت می‌شود.

در نهایت در بررسی اثربخشی درمان‌های فراشناختی، راه حل محور و تمرینات استقامتی بر سبک‌های حل مسئله این مطالعه نشان داد از لحاظ اثربخشی در سبک‌های حل مسئله کارآمد؛ بین دو گروه فراشناختی و راه حل محور تفاوت معناداری مشاهده نشد ولی دو درمان فوق به شکل معناداری در افزایش سبک حل مسئله کارآمد نسبت به گروه تمرینات استقامتی بهتر عمل کرده‌اند. در سبک‌های حل مسئله ناکارآمد نیز؛ مقایسه اثربخشی‌ها نشان داد گروه درمان راه محور در مقایسه با گروه تمرینات استقامتی در کاهش نمرات سبک حل مسئله ناکارآمد بهتر عمل کرده است.

در زمینه مدل‌های درمانی پژوهش حاضر، اگرچه در پیشینه پژوهشی، پژوهش‌هایی جهت آزمون اثربخشی هر یک از این مدل سه گانه به ویژه اثربخشی درمان فراشناخت بر سبک‌های حل مسئله به صورت مستقل صورت گرفته است (حسینی و همکاران، ۱۴۰۲؛ گلوانی و همکاران، ۱۴۰۲؛ قدرتی و سلطانی، ۱۴۰۱؛ ارکیان و همکاران، ۱۴۰۱؛ رستمی پور و نادری اصل، ۱۳۹۹؛ ویلیامز، ۲۰۱۹) که همه این بررسی‌ها موید اثربخشی هر یک از این مدل‌های درمانی بر سبک‌های حل مسئله هستند؛ اما، هیچ پژوهشی به مقایسه‌ی اثربخشی این مدل‌های سه گانه با یکدیگر نپرداخته است.

راستای زندگی بهینه و رضایت از زندگی و مشکلات دیگر در مراکز مشاوره خصوصی استفاده گردد. مقایسه درمان‌ها با درمان‌های دیگر موج سوم مانند رفتار درمانی دیالکتیکی، درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی و طرحواره درمانی هیجانی پیشنهاد می‌گردد؛ همچنین استفاده از سایر روش‌های بررسی متغیرها مانند مصاحبه و مشاهده نیز می‌تواند به تبیین بهتر اثربخشی درمان‌ها کمک نماید که می‌تواند مورد توجه پژوهشگران آتی قرار گیرد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به دسترسی نداشتن به نمونه بیشتر و انجام پژوهش روی دختران (تک جنسیت) اشاره کرد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های خود گزارش-دهی تهیه شده‌اند که ممکن است سوگیری‌های پاسخ‌دهی در آنان وجود داشته باشد. محدود بودن دوره پیگیری از دیگر محدودیت‌های پیش‌رو بود که پایداری بلندمدت را تضمین نمی‌کند. براین اساس پیشنهاد می‌شود این مطالعه با نمونه بزرگتر و با استفاده از هر دو جنسیت (پسران) تکرار شود. همچنین پیشنهاد می‌شود نتایج این پژوهش برای جهت‌گیری صحیح و بهبود خدمات درمانی برای اختلال اضطراب اجتماعی در کلینیک‌ها و مراکز مربوطه مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به این‌که درمان فراشناخت، راه حل محور و تمرینات استقامتی بر سبک‌های حل مساله مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی موثر بوده است، پیشنهاد می‌شود که از این سه شیوه جهت کاهش علائم اضطراب اجتماعی این افراد در

## References

- Ahmadi, F., Moosavipour, S. (2024). Effectiveness of Education based on Meta cognitive-cognitive-behavioral model and proficiency of making an app to problem-solving style in dropout students, *Educational psychology studies*, 21(53), 1-28. <https://doi.org/10.22111/jeps.2024.46288.5464>.
- Amiri, M., karami, J., Momeni, K. (2021). The Effect of Brain Training on Suppression of Theta/Alpha Ratio and Working Memory of 8 to 12 year old Children with Dyslexia and Dysgraphia. *Journal of Cognitive Psychology*; 9 (3): 70-88. URL: <http://jcp.khu.ac.ir/article-1-3446-fa.html>.
- Arabi, M., Thagha Al-Islami, A., Fuladiyan, J. (2013). Comparing the mastery of brain quadrants (thinking style) of athletic and non-athletic students, *growth and motor learning*, 6(3), 309-325. [https://jsmdl.ut.ac.ir/article\\_51871\\_d499254365bf6b168bd15c2cc7371e15.pdf](https://jsmdl.ut.ac.ir/article_51871_d499254365bf6b168bd15c2cc7371e15.pdf)
- Arkian, A., Jadidi, M., & Mihandust, Z. (2022). Comparing the Effectiveness of Solution-Focused Brief Counseling, FRIENDS Psychological Teaching, and Aerobic Exercise on Students' Resilience. *MEJDS*, 12, 4-4. <http://jdisabilstud.org/article-1-2306-fa.html>.
- Ashmore, A. (2019). *Timing of strength and endurance exercises (translated by Shokofe Sokhnovar Dastjerdi et al.* Tehran: Basic Publications. [Persian]
- Ashrafi, A., Naderi, F., Pourrajb, M. (2016). Comparison of anxiety in athletic and non-athletic primary school students. The second international conference on applied research in physical training. *Sports sciences and championships*. Tehran.
- Asqhari, M., Karami, S., Baradaran Khaniani, M., Elyasi, M., & Ghanbari Hashemabadi, M.R. (2023). The effect of solution-focused short-term approach on on emotion-oriented and coping styles of gifted student. *Rooyesh*, 12 (3), 209-218. <http://frooyesh.ir/article-1-2794-fa.html>.
- Atayi, R., Ghasrmzadeh, A., & Haghi, N. (2023). The Effectiveness of Metacognitive Therapy on Anxiety and Communication Skills of Secondary School Girls in Parsabad City. *Quarterly Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 2(1), 1-11. <https://doi.org/10.22034/PDMD.2023.181397>.
- BabapourKheiroddin, J., poursharifi, H., & Hashemi, T., Ahmadi, E. (2021). The relationship of meta-cognition and mindfulness components with obsessive beliefs in students. *Scientific Quarterly Journal of School Psychology*, 1(8), 23-38. [https://jsp.uma.ac.ir/article\\_47.html](https://jsp.uma.ac.ir/article_47.html)
- Bailey, R., Wells, A. (2024). Feasibility and preliminary efficacy of metacognitive therapy for health anxiety: A pilot RCT. *Journal of Affective Disorders Reports*. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2024.100751>.
- Baltaci, O., & Hamarta, E. (2013). Analyzing the relationship between social anxiety, social support and problem solving approach of university students. *Education and Science*, 38, 167. <https://search.trdizin.gov.tr/yayin/detay/140240/>
- Barua, N., Singh, S., Agarwal, V., Arya, A., Barua, N. (2020). Executive functions, metacognitive beliefs, and thought control strategies in adolescents with obsessive compulsive disorder. *IJRAR*; 7(1): 672-80. <https://www.ijrar.org/papers/IJRAR2001512>
- Barzegar, I., Bostanipour, A.R., Fatuhabadi, K., Zohraei, I., & Ebrahimi, S. (2018). Effectiveness of short-term solution-oriented treatment on reducing social anxiety of children and adolescents with stuttering. *Clinical psychology research and counseling*, 9(1), 76-92. <https://doi.org/10.22067/IJAP.V9I1.72616>.
- Behadouri, M.H., Jahan-Bakhsh, M., Kajbaf, M.B., & faramarzi, S. (2012). The Effectiveness of Meta-Cognitive Therapy on Meta-Cognitive Beliefs and Cognitive Trust in Patients with Social Phobia Disorder. *Clinical Psychology*, 4(1), 33-41. [Persian] <https://doi.org/10.22075/JCP.2017.2077>.
- Behbahani, M., Zolfaghari, M., Mohammad Bagher Hobbi, M. (2020). The Effectiveness of Solution-Based Couple Therapy on Communication Patterns and Emotion Control of Disturbed Women, *Applied family therapy*, 1(4), 18-37. <https://doi.org/10.22034/aftj.2021.260934.1038>.
- Bell, A.C. & D'Zurilla, T. (2009). Problem-solving therapy for depression: a meta-analysis. *Pub Med*. DOI: 10.1016/j.cpr.2009.02.003.
- Bell, A.C. & D'Zurilla, T. (2009). Problem-solving therapy for depression: a meta-analysis. *Pub Med*. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.02.003>.
- Berardi-Coletta, B., & Buyer, L. (1995). Metacognition and Problem Solving: A Process-Oriented Approach. *Journal of Experimental Psychology Learning Memory*

- and Cognition 21(1), 2- 3. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.21.1.205>
- Berardi-Coletta, B., & Buyer, L. (1995). Metacognition and Problem Solving: A Process-Oriented Approach. *Journal of Experimental Psychology Learning Memory and Cognition*, 21(1), 2- 3. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.21.1.205>
- Cheshmeh Noshi, M., Arefi, M., Afshari Nia, K., & Amiri, H. (2023). Comparing the Effects of Solution-based Couple Therapy and Training of Couple Communication Program on the Style of Marital Conflict Resolution. *IJHS*, 9(2), 7-10. <https://ijhs.shmu.ac.ir/index.php/ijhs/article/view/955>.
- Chiu, K., Clark, D.M., & Eleanor, L. (2021). Cognitive predictors of adolescent social anxiety. *National Library Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2020.103801>.
- D’Zurilla, T.J., & Nezu, A.M. (2007). Problem-solving therapy: a positive approach to clinical intervention. *Springer Publishing Company*, 1- 317. <https://www.guilford.com/excerpts/kazantzis.pdf?t=1>
- D’Zurilla, T.J., Nezu, A.M., and Maydeu-Olivares, A. (2002). Social problem-solving inventory-revised (SPSI-R): technical manual. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems Inc. (MHS). <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1076917>. DOI: 10.1016/j.cpr.2009.02.003
- Eskandarnejhad, M., Javad Vakili, J., & Rogayeh Alezadeh, R. (2022). Predicting social anxiety and mental fitness of skilled badminton players by physical fitness. *Sociology of sport*, 6(16), 1-31. [Persian] [https://sfs.tabrizu.ac.ir/article\\_11505.html?lang=en](https://sfs.tabrizu.ac.ir/article_11505.html?lang=en)
- Fathi Ashtiani, A. (2009). Psychological tests: evaluation of personality and mental health. Tehran: Ba'ath Publications. 10th edition. [Persian]
- Galvani, Z., Abdullah Yan, S., & Jovanmard, G. (2023). Comparison of problem styles with perceived social support in athletes and ordinary people of Khoy city. *The 8th National Conference on New Researches in Humanities and Social Studies of Iran*, Tehran. <https://civilica.com/doc/1747779>.
- Ghayourkazemi, F., sepehri shamloo, Z., mashhadi, A., ghanaei, A., pasalar, F. (2016). A Comparative Study of the Effectiveness of Metacognitive Therapy with Neurofeedback Training on Metacognitive Beliefs and Anxiety Symptoms in Female Students with Social Anxiety Disorder (single subject). *Journal of Cognitive Psychology*; 4 (1 and 2): 19-30. <http://jcp.khu.ac.ir/article-1-2481-fa.html>.
- Ghodrati, S., & Soltani, M. (2022). The effectiveness of solution-oriented therapy on emotion regulation and problem solving in adolescents. *Family and Health*, 33, 162-173.
- Gordon, B.R., McDowell, C.P., Lyons, M., Herring, M.P. (2020). Acute and chronic effects of resistance exercise training among young adults with and without analogue Generalized Anxiety Disorder: A protocol for pilot randomized controlled trials. *Ment Health Phys Ac*; 18: 100321. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2020.100321>
- Hoffman, B., & Spataru, A. (2008). The influence of self-efficacy and metacognitive prompting on math problem-solving efficiency. *Contemporary Educational Psychology* 33(4):875-893. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.07.002>.
- Hosseini, A.S., Alavi Shad, L., Azizi, M., Mohammadi, Z. (2023). Investigating the impact of teaching cognitive and metacognitive strategies (bilateral educational method) on students' understanding and problem solving. The 10th National Conference of Positive Psychology News, Bandar Abbas. <https://civilica.com/doc/2011416>
- Hsu, K-S., Eads, R., Lee, M., & Wen, Z. (2021). Solution-focused brief therapy for behavior problems in children and adolescents: A meta-analysis of treatment effectiveness and family involvement. *Children and Youth Services Review*, Elsevier, vol. 120(C). <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105620>
- Jalilvand, M., Souri, R., & Solimanitabar, M. (2021). The Effectiveness of Yoga Exercises on Anxiety and Depression in Patients with Psoriasis. *Shefaye Khatam*, 9 (2), 60-67. <http://shefayekhatam.ir/article-1-2016-fa.html>.
- Jazayeri, A. R., & Esmaeili, M. (2003). The Effectiveness of Metacognition Strategies Training on Problem-Solving Function in Guidance School Students. *Jrehab*, 3 (4), 27-32. <http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-580-fa.html>.
- Kakabaraee, K. (2019). The Impact of Family / School-Based Problem Solving Training on Problem-Solving Styles of Elementary Students. *J Child Ment Health*, 6 (1), 14-27. <http://childmentalhealth.ir/article-1-404-fa.html>
- Kalia, V., Fuesting, M. & Cody, M. (2019). Perseverance in Solving Sudoku: Role of Grit and Cognitive Flexibility in Problem

- Solving. *Journal of Cognitive Psychology*. DOI: [10.1080/20445911.2019.1604527](https://doi.org/10.1080/20445911.2019.1604527).
- Khabiri, M., Moghadam Zadeh, A., Mehrafar, A., Abrisham-kar, H. (2017). Comparison of the effectiveness of progressive muscle relaxation with imagery-based relaxation on cortisol levels, competitive anxiety and self-confidence in elite athletes. *Journal of Research in Psychological Health*; 11 (1): 62-73. <http://rph.khu.ac.ir/article-1-2814-fa.html>.
- Khaliqkhan, A., & Hanifi Kalshani, S. (2023). *Anxiety disorder and its treatment methods, the fourth national conference of psychopathology*, Ardabil. [Persian] <https://civilica.com/doc/1954863>.
- Khezri, A. (2015). Designing a learning center for teaching metacognitive skills and its effect on the problem solving performance of male high school students in district 2 of Yazd city. *Adolescent Development Quarterly*. 3(2), 123-133.
- Liu, X., Yang, F., Huang, N., Zhang, S., Guo, J. (2024). Thirty-year trends of anxiety disorders among adolescents based on the 2019 Global Burden of Disease Study. *Gen Psychiatry*, 37(2): 101288. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2023-101288>.
- Margaryan, A., Littlejohn, A., & Stanton, N. A. (2017). Research and development agenda for learning from incidents. *Safety Science*, 99(Part A), 5–13. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.09.004>.
- McDowell, C.P., Wilson, K.E., Monroe, D.C., McCrory, C., Kenny, R.A., Herring, M.P. (2020). Physical activity partially mediates associations between “Big” personality traits and incident generalized anxiety disorder: Findings from the Irish longitudinal study on ageing. *J Affect Disord*; 277: 46-52.
- Mirmansuri, R., Taherpouri, T., Mohammadi, M., & Ahmadi, G. (2015). The Effects of Physical Fitness Activities to Enhance the General Health of Elementary School Students of khorramabad City in Iran. *Community health*, 9(4), 18-27. [https://chj.rums.ac.ir/article\\_45767.html](https://chj.rums.ac.ir/article_45767.html)
- Mohammadi Ahmadabadi, N., Bagheri Atabek, M. H., Jafari Nadushan, A., & Faramarzi, S. (2011). The effect of metacognitive strategies on solving math problems in first grade high school students in Yazd city. *Journal of Research in Curriculum Planning*, 34. 13-146. [https://journals.iau.ir/article\\_534250.html](https://journals.iau.ir/article_534250.html)
- Mohammadi, S., Zahedi Tajrishi, K., & Tashke, M. (2021). Investigating the effect of exercise and meditation on reducing anxiety and depression: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 27(2), 144-161. <https://ensani.ir/fa/article/474988/>
- Mokhberi, A., & dorekordi, A. (2011). Questionnaire, psychometrics, and standardization of indicators of social problem solving ability. *Educational Measurement Quarterly*, 1(4), 1-21. [https://jem.atu.ac.ir/article\\_2665.html](https://jem.atu.ac.ir/article_2665.html).
- Montazerian R. (2021). *Solution-oriented therapeutic approaches to adolescent behavioral disorders*. Tehran: School Publishing Institute.
- Moradi, K., & Soroush, S. (2023). The Role of Team Sports in Social Adjustment, Self-concept and Self-efficacy of Students. *Iran J Cult Health Promot*, 6 (4), 664-671. <http://ijhp.ir/article-1-674-fa.html>.
- Newell, A., Shaw, J. C., & Simon, H. A. (1958). Elements of a theory of human problem solving. *Psychological Review*, 65(3), 151–166. <https://doi.org/10.1037/h0048495>.
- Ozdemir, Y., Kuzucu, Y., & Koruklu, N. (2013), Social problem solving and aggression: the role of depression. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 23(1), 72-81.
- Ozdemir, Y., Kuzucu, Y., & Koruklu, N. (2013), Social problem solving and aggression: the role of depression. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 23(1), 72-81. <https://doi.org/10.1017/jgc.2013.1>
- Ozhanli, Y., & Akvuz, N. (2021). The Effect of Progressive Relaxation Exercise on Physiological Parameters, Pain and Anxiety Levels of Patients Undergoing Colorectal Cancer Surgery: A Randomized Controlled Study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34903440/>
- Pourmohammad Qochani, K., Kadampour, E., Youssef Vand, M., Padron, P., & Aj, A. (2018). The effectiveness of teaching cognitive-metacognitive strategies on problem solving styles and referential thinking of female students. *New Educational Thoughts*, 15(2), 203-216. DOI: [10.22051/JONTOE.2019.12602.1541](https://doi.org/10.22051/JONTOE.2019.12602.1541).
- Rezapour, H., Bahramipour Isfahani, M., & Turkan, H. (2023). Comparing the Effectiveness of Behavioral Activation and Stress Inoculation Training on Experiential Avoidance and Emotion Regulation in Adolescents with Social Anxiety Disorder (SAD). *IJPN*, 11 (4), 9-22. <http://ijpn.ir/article-1-2203-fa.html>
- Romanoa, M., Moscovitch, F. A., Maa, R., & Huppert, J.D. (2019). Social problem solving in social anxiety disorder. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2019.102152> Get rights and content.

- Sasani Korabaslu, R., Dehestani, M., & Mahdawi, A. (2019). Comparison of cognitive insight and problem solving skills in students with and without social anxiety syndrome. *International conference of psychology, educational sciences and lifestyle*. <https://www.sid.ir/paper/900304/fa>
- Schar, M. (2011). Pivot thinking and the differential sharing of information with new product development teams. Submitted to the department of mechanical engineering and the committee on graduate studies of Stanford University for the degree of doctor of philosophy. *Creative commons attribution-noncommercial 3.0 United States license*, 1- 147.
- Sheykhani, R., Mohammadkhani, S., Hasanabadi, H.R. (2013). The Effect of the Group Training of the Attention Training Technique on Anxiety, Self-Focused Attention and Metaworries in Socially Anxious Adolescents. *Journal of Cognitive Psychology*; 1 (1): 33-45. <http://jcp.khu.ac.ir/article-1-1705-fa.html>.
- Stenberg, R.J. (1991). Styles of thinking and learning. *Sage Journal*. 12(3). <https://doi.org/10.1177/02655322950120030>.
- Teubert, D. & Pinquart, M. A. (2011). Meta-analytic review on the prevention of symptoms of anxiety in children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 25 (3), 1046-1059.
- Wells, A., & King, P. (2006). Metacognitive therapy for generalize anxiety disorder: an open trial. *J Behave There Expo Psychiatry*, 37(3), 206-212. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2005.07.002>
- Williams, J.M.G., Teasdale, J.D., Segal, Z. V., & et al. (2007). *The mindful way through depression: Freeing yourself from chronic unhappiness*. New York: Guilford. <https://www.amazon.com/Mindful-Way-Through-Depression-Unhappiness/dp/1593851286>
- Yaffe, Y. (2021). Students' recollections of parenting styles and impostor phenomenon: The mediating role of social anxiety. *Personality and Individual Differences*, 172, 110598. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110598>
- Zareei, M., Bahrainian, A., Ahi, Q., Mansouri, A. (2023). Comparison of the effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness and schema therapy on social anxiety and mental rumination of women with practical obsessive-compulsive symptoms. *Journal of Research in Psychological Health*; 17 (3) : 7. <http://rph.khu.ac.ir/article-1-4418-fa.html>.
- Zhang, Q. (2023). Social Anxiety Disorder among Teenagers. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media* 7(1):519-526. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/7/2022910>.