

## اثربخشی آموزش حل مسأله خلاقانه بر رضایت از زندگی و سازگاری اجتماعی دانش آموزان پسر تیزهوش

کریم نیکنام<sup>۱</sup>

باقر غباری بناب<sup>۲</sup>

سعید حسن زاده<sup>۳</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی اثربخشی آموزش حل مسأله خلاقانه بر رضایت از زندگی و سازگاری اجتماعی دانش آموزان پسر تیزهوش انجام شد. این پژوهش به شیوه نیمه آزمایشی و با طرح پیش آزمون پس آزمون با گروه کنترل اجرا شد. جامعه آماری ۴۵۲ نفر از دانش آموزان دبیرستان‌های دوره اول متوسطه استعدادهای درخشان پسرانه شهر اردبیل بود. نمونه آماری این پژوهش ۴۶ نفر از دانش آموزان پسر مشغول به تحصیل در دبیرستان‌های دوره اول متوسطه استعدادهای درخشان شهر اردبیل بودند که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب و در دو گروه ۲۳ نفری جایگزین شدند. ابزارهای پژوهشی آزمون ماتریس‌های پیش رونده ریون (۱۹۳۸) و آزمون هوش استنفورد-بینه-تهران (افروز و کامکاری، ۱۳۹۰)، آزمون رضایت از زندگی هوبنر (۲۰۰۱) و آزمون سازگاری اجتماعی بل (۱۹۶۲) بود. شرکت‌کنندگان گروه آزمایش طی ۱۳ جلسه (هر جلسه ۷۵ دقیقه) در برنامه آموزش حل مسأله خلاقانه شرکت کردند. به منظور کنترل اثر پیش‌آزمون‌ها، داده‌ها با استفاده از تحلیل کواریانس چند متغیری مانکوا تحلیل شد. نتایج نشان داد که در خرده مقیاس‌های رضایت عمومی از زندگی، رضایت از دوستان، رضایت از محیط، رضایت از خود، سازگاری اجتماعی و سازگاری عاطفی بین میانگین نمرات گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد. بر اساس نتایج این پژوهش استفاده از برنامه آموزش حل مسأله خلاقانه به منظور بهبود رضایت از زندگی و سازگاری اجتماعی برای دانش آموزان تیزهوش توصیه می‌شود.

### کلید واژه‌ها

دانش آموز تیزهوش، رضایت از زندگی، سازگاری اجتماعی، حل مسأله خلاقانه

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران

۲. نویسنده مسئول: استاد روان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران، bghobari@ut.ac.ir

۳. دانشیار روان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

**مقدمه**

پژوهش در زمینه روان‌شناسی و آموزش دانش‌آموزان تیزهوش از دیرباز مورد توجه بوده است و این افراد در طی تاریخ همواره مورد توجه بوده‌اند، خصوصاً جوامعی که به اعتلا و پیشرفت خود اهمیت می‌دهند. به افراد تیزهوش خود توجه ویژه‌ای دارند. دانش‌آموزان تیزهوش به دلیل ویژگی‌های خاص خود، دارای نیازهای عاطفی، اجتماعی و آموزشی ویژه‌ای هستند که توجه به آن‌ها، زمینه را برای رشد و شکوفایی هرچه بیشتر این دانش‌آموزان مهیا می‌کند (پیترسون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹؛ بیتزکرافت، مک‌گرات، گروز و آشر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). البته تیزهوشی از نظر پژوهشگران مفهوم ثابت نیست و اختلاف نظرهایی را شامل می‌شود؛ راموس-فورد و گاردنر<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) معتقدند هوش عبارت است از: «توانایی یا مجموعه‌ای از توانایی‌ها که به فرد امکان می‌دهد تا مشکلات خود را حل کند و بتواند با توجه به فرهنگی که در آن به سر می‌برند، روش‌های مناسب حل مسائل خود را بیابد و براساس این دیدگاه افراد باهوش روش‌های مناسب برای حل مسائل خویش را بر می‌گزینند و بر این اساس می‌توان گفت: افرادی که روش‌های مناسب حل مسائل خویش را یاد گرفته و به کار می‌بندند و احیاناً در مواردی خلاقانه روش‌هایی را خلق می‌کنند تیزهوشانه و هوشمندانه عمل می‌نمایند. رنزولی<sup>۴</sup> (۱۹۷۸) و تاننام<sup>۵</sup> (۱۹۸۳) نظریه‌هایشان را با عنوان روانی-اجتماعی مطرح کردند. رنزولی نظریه خود را به شکل نموداری ارائه کرد که در آن هوش بالای متوسط، خلاقیت و تعهد نسبت به وظایف از ویژگی‌های افراد تیزهوش برشمرد. شرایط و ملزومات تربیتی افراد تیزهوش نیز برخی مشکلات اجتماعی را برای آن‌ها به وجود می‌آورد. کودکی که بالاتر از سطح متوسط همسالان خویش پیشرفت می‌کند، ممکن است توسط سایر کودکان و والدینش در معرض انتقاد یا انزوای اجتماعی قرار گیرد (کلمن و کراس<sup>۶</sup>، ۲۰۰۱). و بر این اساس سازگاری اجتماعی او در معرض خطر قرار گیرد. البته سازش یک مفهوم عام است و به همه

راهبردهایی گفته می‌شود که فرد برای اداره کردن موقعیت‌های تنش‌آور زندگی اعم از تهدیدهای واقعی یا غیر واقعی به کار می‌برد (سادوک و سادوک<sup>۷</sup>، ۲۰۰۳). با اینکه عامل هوش نقش تعدیل‌کننده پیامدهای آسیب‌رسان را بازی می‌کند (پاکدامن و محمدی فرد، ۱۳۹۵)، اختلاف نظرهایی در زمینه توانمندی‌های اجتماعی دانش‌آموزان تیزهوش در میان پژوهشگران وجود دارد، اما در این‌که گروهی از آن‌ها با مشکلاتی در زمینه روابط بین فردی خود مواجه هستند که می‌تواند رشد عاطفی-اجتماعی این دانش‌آموزان را در معرض خطر قرار دهد (پیترسون، ۲۰۰۶؛ لوس سنت‌آنا و ترنسوسو<sup>۸</sup>، ۲۰۱۴) اتفاق نظر وجود دارد. عدم هماهنگی بین سطح و سرعت تفکر و یادگیری این دانش‌آموزان و محیط‌های آموزشی، مدرسه و خانه‌ای که پاسخگوی نیازهای آن‌ها نیست، می‌تواند رشد عاطفی-اجتماعی آن‌ها را در معرض خطر قرار دهد (ریس و رنزولی<sup>۹</sup>، ۲۰۰۴). از جمله این ویژگی‌ها می‌توان به کمال‌زدگی<sup>۱۰</sup> (ریس و رنزولی، ۲۰۰۴؛ سیگل و شولر<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۰؛ ارنج<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۷؛ سپرز نومستر، ویلیامز و کراس<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۹) افت تحصیلی یا پیشرفت تحصیلی پایین<sup>۱۴</sup> (مک‌کچ و سیگل<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۳) و تمایل به تنهایی (شچمن و سلکتر<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۲؛ رایبسون<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۶؛ ویال، هون و سراچ<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۷) اشاره کرد. هیوبنر و لاگین<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۱) با توجه به بررسی خود، رضایت از زندگی را ارزیابی شناختی و راز کیفیت زندگی خود دانسته‌اند. رضایت کلی از زندگی به معنای ارزیابی شناختی و آگاهانه‌ی افراد از کیفیت زندگی خود به مثابه یک کل واحد است که اساس آن بر معیارهای شخصی آن‌ها قرار دارد (شاه عیانی و یوسفی، ۱۳۸۶). نتایج پژوهش برکمن<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۴) نشان داد افزایش تنش‌ها و مشکلات رفتاری، ناامیدی، اضطراب، افسردگی از جمله

7. Sadock and Sadock

8. Loos-Sant'Ana and Trancoso

9. Reis and Renzulli

10. perfectionism

11. Sigle and Schuler

12. Orange

13. Speirs Neumeister, Williams, and Cross

14. Underachievement

15. McCoach and Siegle

16. Schechtman and Seliktor

17. Robinson

18. Vialle, Heaven and Ciarroch

19. Huebner and Laughlin

20. Berkman

1. Peterson

2. Bates-Krakoff, McGrath, Graves and Ochs

3. Ramos-Ford and Gardner

4. Renzulli

5. Tannenbaum

6. Coleman and Cross

رضایت از زندگی با امیدواری، روابط بین شخصی توازن و هماهنگی نیز رابطه مثبت دارد (هیوبنر و گیلمان، ۲۰۰۶). حمایت اجتماعی نقش مهمی در رضایت از زندگی دارد. حمایت اجتماعی اطلاعاتی است که شخص را بر این باور هدایت می‌کند که ارزشمند، مورد علاقه، محبت و تأیید خانواده و دوستان است. به عبارت دیگر فرد ادراک می‌کند که به شبکه‌ای از ارتباطات متقابل تعلق دارد (کوب<sup>۱۲</sup>، ۱۹۷۶). با افزایش رضایت‌مندی از زندگی در زمینه مدرسه، دوستان و خانواده احساس تنهایی، اضطراب اجتماعی، اضطراب امتحان، سهل‌انگاری کاهش می‌یابد. همچنین گروهی از دانش‌آموزان تیزهوش که ممکن است به لحاظ تفاوت بسیار بین رشد اجتماعی و شناختی آن‌ها با کودکان و نوجوانان عادی یا عدم تقارن<sup>۱۳</sup> توانمندی‌های اجتماعی، عاطفی و شناختی در محیط مدارس عادی با تنش‌های درونی مواجه شوند که می‌تواند به صورت مشکلات انطباقی متبلور شود (رودل<sup>۱۴</sup>، ۱۹۸۹، گلاگر، اسمیت و مرتسی<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۳) که ممکن است به بزرگسالی نیز سرایت کرده و به روابط نامناسب اجتماعی منجر شود (سیلورمن<sup>۱۶</sup>، ۱۹۹۳؛ شوآیین، ساک‌لوفسکه، ویدفلد، کونکین، پرکر و کلوسترمن<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۶). عدم تشخیص به موقع، عدم مناسب‌سازی برنامه درسی و عدم توجه به مسائل عاطفی و اجتماعی این دانش‌آموزان، هدر دادن منابع ملی یک ملت محسوب شده (اکبری، اژه‌ای و رسول زاده طباطبایی، ۱۳۸۷) که در مقاطع بالاتر به فرار مغزها و اتلاف بیشتر سرمایه‌های ملی می‌انجامد. به طور کلی سازگاری‌های اجتماعی<sup>۱۸</sup> از مواردی است که در آموزش دانش‌آموزان تیزهوش مورد توجه بوده است، این مهارت‌ها مجموعه رفتارهای اکتسابی و جامعه‌پسندی هستند که آن‌ها را قادر می‌سازد تا با دیگران به طور مثبت تعامل کنند (گرشام، الیوت، ونس و کوک<sup>۱۹</sup>، ۲۰۱۱؛ گرشام و الیوت، ۱۹۸۴). به نظر می‌رسد چنین مهارت‌هایی را با آموزش حل مسئله

آثار منفی نارضایتی از زندگی است که در مدرسه پیامدهایی مانند کاهش روحیه مشارکت‌جویی در امور مدرسه و افت تحصیلی و ترک تحصیل خواهد داشت. فرانک، کلیمان، رنت، سلزا، کیم و زکر<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) گزارش کرده‌اند از جمله ملاک‌های بهبودی وضعیت سلامتی و کارکردهای روانی-اجتماعی، رضایت‌مندی از مدرسه، دوستان، خانواده، خود و محیط است که از آموزش از جمله مهارت‌های زندگی متأثر می‌شود. نتایج پژوهش داینر و پاوت<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) حاکی از آن است که هر چه رضایت‌مندی از مدرسه، دوستان، خانواده و خود بیشتر باشد، سلامت عمومی، موفقیت تحصیلی، خود‌نظم‌دهی و انگیزه پیشرفت در دانش‌آموزان افزایش می‌یابد. رضایت کلی از زندگی به معنای ارزیابی شناختی و آگاهانه افراد از کیفیت زندگی خود به مثابه یک کل واحد است که اساس آن بر معیارهای شخصی آن‌ها قرار دارد (شاه‌عیانی و یوسفی، ۱۳۸۶). مراد از رضایت از زندگی، نگرش فرد، ارزیابی عمومی نسبت به کلیت زندگی خود و یا برخی از جنبه‌های زندگی خانوادگی و تجربه آموزشی است (داینر، سان، لوکاس و اسمیت<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹). پژوهش‌های انجام شده در خصوص رضایت از زندگی حاکی از آن است که رضایت از زندگی در تجربه‌های متفاوت دوران زندگی مشارکت دارند. برای مثال، مدلی که هیوبنر (۱۹۹۴) ارائه کرده، نشان داد رضایت کلی از زندگی با ترکیب پنج محیط متفاوت دوستان، مدرسه، محیط زندگی، خانواده و خود به دست می‌آید. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که رضایت از زندگی با حرمت خود (شک<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵؛ ژانگ<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵؛ چاو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵ و کاپی کیران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳)، روابط خانوادگی (هیوبنر، گیلمان و لاولین<sup>۸</sup>، ۱۹۹۹) و حمایت اجتماعی رابطه مثبت دارد (دینر و سلیگمن<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲؛ ادوارد و لویز<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۶؛ وان، چکارد و ریمی<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۶). افزون بر آن،

12. Cobb  
13. Asynchrony or dyssynchrony  
14. Roedell  
15. Gallager, Smith and Merrotsky  
16. Silverman  
17. Schwean, Saklofske, Widdifield-Konkin, Parker and Kloosterman  
18. social adaptation  
19. Gresham, Elliott, Vance and Cook

1. Frank, Kleinman, Rent, Cielsa, Kim and Zacker  
2. Diener and Pavot  
3. Diener, Sun, Lucas and Smith  
4. Shek  
5. Zhang  
6. Chow  
7. Kapikiran  
8. Huebner, Gilman and Laughlin  
9. Seligman  
10. Edwards and Lopez  
11. Wan, Jaccard and Ramey

اجتماعی بهتر می‌شود. شاه حسینی تازی‌ک، هاشمی گلپایگانی، فروزانفر و طاهری (۱۳۹۵) دریافتند که هرچقدر دانش‌آموزان از نظر هیجانی، خلاقیت بیشتری داشته باشند، راحت‌تر و بهتر می‌توانند هیجانات خود را بشناسند و ابراز کنند و در نتیجه بهتر می‌توانند با دیگران رابطه برقرار کنند. پس می‌توان گفت خلاقیت می‌تواند رضایت افراد را از زندگی نیز افزایش دهد.

حل مسئله، فرایندی شناختی-عاطفی-رفتاری است که توسط خود فرد هدایت می‌شود و در طی مراحل آن فرد تلاش می‌کند تا راه‌حل‌های مؤثر و سازگارانه‌ای برای مشکلات زندگی خود کشف نماید (چنگ، ثورایلا، سنا<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۴). حل مسئله بین فردی، رویکردی عملی برای کمک به دانش‌آموزان در یادگیری، ارزیابی و حل و فصل مشکلات ارائه می‌دهد. هدف اصلی آن، آموزش چگونه اندیشیدن، به‌جای چه اندیشیدن است. برای نمونه دمیرچی و شاهین<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی در استانبول دریافتند که حل مسئله خلاقانه سیستماتیک تأثیر مثبتی بر موفقیت تحصیلی، سؤال‌های علمی و حل مسائلی دارد که نیاز به مهارت‌های تفکر بالاتری دارند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند زمانی که کودکان یاد می‌گیرند که از تفکر حل مسئله استفاده کنند، سازگاری اجتماعی آن‌ها بهبود می‌یابد و کاهش چشمگیری در آشفتگی‌های هیجانی و گوشه‌گیری اجتماعی آن‌ها رخ می‌دهد (شور<sup>۱۴</sup>، ۱۹۹۳). پژوهش‌های بسیاری رابطه بین مهارت حل مسئله خلاقانه را با بسیاری از متغیرهای سلامت عاطفی تبیین کرده‌اند و آن را مهم‌ترین مؤلفه در برنامه‌های پرورش کیفیت روابط اجتماعی شناخته‌اند (شور، ۲۰۰۱) حل مسئله اجتماعی در توانایی دیدگاه‌گیری یا توانایی نگاه به مسائل از منظر دیگران، مدیریت و استرس (الیاس، گارا، اوبریکو، روت بائوم، کلابی و شایلر<sup>۱۵</sup>، ۱۹۸۶؛ ثورایلا و شیدی<sup>۱۶</sup>، ۱۹۹۲؛ پارکینسون و کرسول<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۱) پیشگیری از افسردگی (فرای و گودمن<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۰) نگرانی و اضطراب (ویلسون و

خلاقانه می‌توان به دانش‌آموزان تیزهوش آموزش داد. حل مسئله فرایندی شناختی- رفتاری است که طی آن افراد یا گروه سعی بر آن دارند که به تشخیص یا کشف راه حل‌هایی برای حل مشکل خاصی که با آن مواجه هستند، نائل آیند (ترفینگر، سلبی و ساکسن<sup>۱</sup> ۲۰۰۷). کاشانی وحید و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی با هدف آموزش حل مسئله خلاقانه به دختران تیزهوش معتقدند حل مسئله با استفاده از رویکرد خلاقانه روشی است که در آن به سیالی در تولید راه‌حل‌های مختلف، انعطاف‌پذیری در انتخاب راه‌حل‌ها و ابتکاری بودن راه‌حل‌ها بیشتر توجه می‌شود. البته برخی معتقدند دختران و پسران در موقعیت‌های یکسان عواطف متفاوتی را از نظر شدت و نوع تجربه می‌کنند. زیمر-جیم بک و اسکینر<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) دریافتند رفتارهای مقابله‌ای<sup>۳</sup>، پرخاشگری<sup>۴</sup>، واکنش‌های احساسی<sup>۵</sup> و ارزیابی‌ها<sup>۶</sup> در دو جنس دختر و پسر متفاوت است. لورسا، ملوندا و سامپر<sup>۷</sup> (۲۰۱۷) دریافتند در عواطف ارزیابی شده<sup>۸</sup>، نیمرخ روانی<sup>۹</sup> با توجه به جنس متفاوت است به طوری که، دختران اضطراب و همدلی بیشتری را تجربه می‌کنند، در حالی که پسران بی‌ثباتی عاطفی<sup>۱۰</sup> و پرخاشگری را نشان می‌دهند. همین پژوهشگران معتقدند عواطف، میانجی<sup>۱۱</sup> و انگیزه‌های قوی رفتار فرد است که در موقعیت‌های مختلف زندگی وجود دارند و می‌توانند به عنوان عامل حفاظت یا آسیب‌پذیری رفتار سازگار یا ناسازگار عمل کنند؛ وجود مکانیزم‌های مقابله‌ای برای تصمیم‌گیری و درک استرس تهدیدکننده پیش‌بین مناسبی برای کاهش اضطراب، حالت خشم، رفتار پرخاشگرانه، نگرانی همدلی است (لورسا، ملوندا و سامپر، ۲۰۱۷). آموزش حل مسئله خلاقانه در بیشتر ابعاد رشدی تأثیرگذار است، حتی چنین آموزشی موجب شناسایی بهتر هیجانات و ابراز بهتر آن‌ها و نیز موجب برقراری رابطه و سازگاری

1. Treffinger, Selby and Isaksen
2. Zimmer-Gem beck and Skinner
3. coping
4. aggression
5. emotional reactions
6. appraisals
7. Llorca, Malonda and Samper
8. evaluated emotions
9. profile
10. emotional instability
11. modulator

12. Chang, D'Zurrilla and Sanna
13. Demirci and Şahin
14. Shure
15. Elias, Gara, Ubriaco, Rothbaum, Clabby and Schuyler
16. D'Zurilla and Sheedy
17. Parkinson and Creswell
18. Frye and Goodman

منظور سازماندهی اطلاعات و ایده‌ها در حل مسائل و افزایش رفتار خلاق، تفکر همگرا و واگرا را به کار می‌گیرد. به طور کلی هدف پژوهشگران ارزیابی اثربخشی آموزش حل مسأله خلاقانه بر رضایت از زندگی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان پسر تیزهوش بود.

## روش

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش‌آموزان پسر دبیرستان‌های استعداد‌های درخشان دوره اول شهر اردبیل در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ تشکیل داده بود. پس از اخذ مجوز از گروه تحقیق و پژوهش اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل، از بین شانزده کلاس موجود در دو مدرسه، مجموعاً ۴۵۲ نفر دانش‌آموز، (در هر ناحیه یک مدرسه ویژه پسرانه با هشت کلاس)، دو کلاس ۲۵ نفری از پایه هشتم (پایه میانی) از یک مدرسه (همگن بودن گروه آزمایش و گواه) به روش تصادفی خوشه‌ای، به عنوان گروه‌های نمونه (ایستا) انتخاب شدند (براساس فرمول کوهن<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸). و یک کلاس به عنوان پایلوت انتخاب شد. به منظور همگنی گروه‌ها نخست آزمون هوشی ماتریس‌های پیش‌رونده ریون برای غربالگری اجرا شد، در مرحله بازآزمایی فقط افرادی که هوشبهر مابین ۱۱۰ - ۱۲۰ دریافت کردند با آزمون تهران-استنفورد-بینه (افروز و کامکاری، ۱۳۹۰) بازآزمایی شدند و از هر کلاس دو نفر که هوشبهر کم‌تر از ۱۱۵ (یک انحراف معیار بالاتر از میانگین) داشتند از گروه‌های نمونه حذف شدند (رنزولی، ۱۹۷۸). پس از هماهنگی‌های لازم با مسئولین مدرسه، و برگزاری یک جلسه توجیهی ویژه والدین و یک جلسه ویژه دانش‌آموزان، نخست، پیش‌آزمون‌ها با ابزارهایی اجرا شد که در ادامه توضیح داده خواهد شد، پس از بررسی و اطمینان از تفاوت معنادار بین دو گروه، گروه آزمایش در مدت سیزده جلسه (هفته‌ای یک جلسه) آموزش حل مسأله خلاقانه دریافت کردند، اما گروه گواه هیچگونه آموزشی را در این خصوص دریافت نکردند. سپس، پس از آزمون‌ها اجرا شد. کار تجزیه و تحلیل

هیوز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱؛ کانت، سوریلا، مایدو-اولیوارس<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷) مؤثر بوده است. همچنین به عنوان روش مناسبی برای مدیریت روابط و حل و فصل تعارض‌های بین کودک-والد (گوورمانت و فاستر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۳) همدل و سلامت عاطفی خانواده همواره مطرح بوده است (سو و شک<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵). بر این اساس آموزش حل مسأله و خلاقیت یکی از نیازهای بنیادی افراد تیزهوش است (رنزولی، ۱۹۷۸). استفاده از برنامه‌های درسی مسأله‌محور نه تنها موجب دستیابی دانش‌آموزان به مجموعه‌ای از اهداف ناظر بر رشد عقلانی از قبیل ادراک صحیح، مقایسه نظریات، درک ارتباط میان مطالب، استنتاج و استدلال، ارزیابی و قضاوت می‌شود، بلکه در زمینه اجتماعی نیز موجب می‌شود دانش‌آموزان مهارت‌های اجتماعی را بیاموزند (مهر محمدی، ۱۳۷۴). حمایت اجتماعی یکی دیگر از متغیرهای مهم در سازش‌یافتگی نوجوان محسوب می‌شود (روگر، مالکی و دمارای<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰).

به نظر می‌رسد آموزش مهارت حل مسأله می‌تواند یکی از راه‌هایی محسوب شود که به دانش‌آموزان تیزهوش در غلبه بر چالش‌های بین‌فردی یاری دهد. با توجه به مسائل مطرح شده درباره دانش‌آموزان تیزهوش، نیاز به برنامه مداخله آموزش مهارت‌های حل مسأله خلاقانه برای این دانش‌آموزان ضروری به نظر می‌رسد (کاشانی وحید و همکاران، ۱۳۹۴). شعبانی و مهرمحمدی نیز (۱۳۷۹) دریافتند با آموزش مسأله‌محور می‌توان تفکر انتقادی را به طور معناداری بهبود بخشید. همچنین دمیرچی و وفایی (۱۳۸۴) با استفاده از یک روش تقریباً جدید به نام نوشتار ذهنی که با الهام از روش بارش مغزی ابداع کرده بودند، دریافتند که آموزش حل خلاق مسائل تأثیر معناداری بر فرایند مسأله‌یابی، حل مسأله و کاربرد راه‌حل آن داشته است. یکی از مدل‌هایی که می‌توان مهارت حل مسأله را به وسیله آن آموزش داد و آن را با تکنیک‌های خلاقانه ترکیب کرد، حل خلاقانه آن است. این چهارچوب شامل فرایندی ویژه در حل مسائل است که در آن فرد به شکلی نظامند به

1. Wilson and Hughes
2. Kant, D'Zurilla and Maydeu-Olivares
3. Guevremont and Foster
4. Siu and Shek
5. Rueger, Malecki, and Demaray

ایران، افروز و کامکاری (۱۳۸۵) هنجاریابی کرده‌اند. اگرچه دفترچه راهنما توضیحات لازم برای اجرا و نمره‌گذاری را داده است، با این حال، اجرا و نمره‌گذاری نیاز به کارگاه آموزشی حضوری توسط آزمونگر حرفه‌ای دارد.

**۳) پرسشنامه سازگاری بل<sup>۳</sup> (BAI)**، این پرسشنامه را در سال ۱۹۶۱ بل تدوین کرد. او در زمینه سازگاری دو پرسشنامه ارائه کرده است که یکی مربوط به دانش‌آموزان و دانشجویان است و دیگری مربوط به بزرگسالان که پنج بُعد سازگاری را در بر می‌گیرد که عبارت هستند از: الف) سازگاری در خانه؛ ب) سازگاری بهداشتی؛ ج) سازگاری اجتماعی؛ د) سازگاری عاطفی؛ ه) سازگاری شغلی یا تحصیلی (که سؤال‌های مربوط به این خرده‌مقیاس، جهت محدود کردن اهداف پژوهش، قبل از اجرا از پرسشنامه حذف شد). در تمامی مقیاس‌ها نمرهای بالا نشان‌دهنده سازگاری کم و نمرهای پایین نشان‌دهنده سازگاری بهتر است. این پرسشنامه در میان هر دو جنس مذکر و مؤنث کاربرد دارد. اعتبار هر یک از ابعاد یاد شده در بالا، امکان مقایسه افراد را با یکدیگر ممکن می‌کند. ارزیابی این پنج نوع سازگاری، امکان تعیین موقعیت و دشواری‌های مخصوص سازگاری را مشخص می‌کند. نمره کل به‌دست آمده را می‌توان جهت نشان دادن موقعیت عمومی سازگاری به‌کار برد. اعتبار آزمون-آزمون مجدد گزارش شده در راهنمای آزمون از ۰/۷۰ تا ۰/۹۳ و ضریب همسانی درونی از ۰/۷۴ تا ۰/۹۳ متغیر بوده است. بل (۱۹۶۲) ضرایب اعتبار را برای خرده‌مقیاس‌های سازگاری در خانه، سازگاری بهداشتی، سازگاری اجتماعی، سازگاری عاطفی، سازگاری شغلی و برای کل آزمون به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۸، ۰/۹۱، ۰/۸۵ و ۰/۹۴ گزارش کرده است. همچنین این آزمون روایی بالایی در تشخیص گروه‌های بهنجار از نوروپیک و همبستگی با آزمون شخصیت آیسنگ نشان داده است. این پرسشنامه را بهرامی احسان (۱۳۷۱) بعد از ترجمه و ویرایش در میان ۲۰۰ نفر به صورت تصادفی اجرا کرد. اعتبار این آزمون با روش آلفای کرونباخ بر اساس ۸۰ سؤال محاسبه شد که تأمین‌کننده تمام بخش‌های قابل محاسبه از قبیل سازگاری کل، سازگاری در خانه، سازگاری بهداشتی، سازگاری اجتماعی، سازگاری عاطفی و سازگاری شغلی یا تحصیلی بود و ضریب آلفای آن

آماری آن‌ها انجام شد. به‌منظور پی بردن به اثربخشی آموزش حل مسأله خلاقانه بر سازگاری اجتماعی و رضایت از زندگی از تحلیل کواریانس چند متغیری مانکوا استفاده شد.

برای جمع‌آوری اطلاعات ابزارهای زیر به‌کار برده شد:  
**۱) ماتریس‌های پیش‌رونده ریون<sup>۱</sup>:** غیرکلامی که مستقل از فرهنگ، زبان و تحصیلات رسمی است و به‌منظور ارزیابی بهره هوشی استفاده می‌شود و دو فرم متفاوت دارد؛ فرم نخست جان ریون (۱۹۳۸) ۶۰ تصویر هندسی سیاه و سفید دارد، در انگلستان منتشر شد که قسمتی از تصویر در هر یک از آن‌ها حذف شده و آزمودنی باید با کشف الگوی منطقی تصویر، بخش حذف شده را از بین شش یا هشت گزینه متفاوت انتخاب کرده و ماتریس را تکمیل کند. این فرم آزمون برای سنجش هوش کودکان بالاتر از نه سال و بزرگسالان طراحی شده است. اعتبار این آزمون در تشخیص عامل عمومی هوش بالا گزارش شده است (ریون، ۲۰۰۰) و ضریب همبستگی آن با آزمون‌های استنفورد-بینه و وکسلر بین ۰/۴۰ - ۰/۷۶ (آناستازی به نقل از شریفی) به‌دست آمده است، همچنین ضریب پایایی آن در گروه‌های سنی مختلف نیز بین ۰/۴۰ تا ۰/۹۲ گزارش شده است (کاتنز<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۵). نمره‌گذاری با شمردن تعداد گزینه‌های صحیح با توجه به سن آزمون شونده تعیین هوشبهر می‌شود.

**۲) آزمون هوش استنفورد-بینه (ویرایش پنجم):** این آزمون دارای قسمت کلامی و غیرکلامی است و به نحوی طراحی شده است که سؤال‌های آن دارای سیر دشواری صعودی است و می‌توان سطح دشواری تکالیف را با سطح توانایی فرد آزمودنی منطبق ساخت. اعتبار این مقیاس در مطالعات مختلف برای بخش غیرکلامی، ۰/۸۵ - ۰/۸۹ و برای بخش کلامی، ۰/۸۴ - ۰/۸۹ گزارش شده است. همچنین برای خرده‌مقیاس‌های استدلال سیال ۰/۹۰، استدلال کَمی ۰/۹۲، اطلاعات عمومی ۰/۹۲، پردازش دیداری فضایی ۰/۹۲، حافظه فعال ۰/۹۱ گزارش شده است (سالنامه اندازه‌گیری‌های ذهنی، ۲۰۱۲) در پژوهش حاضر، از ویرایش پنجم این آزمون استفاده شد که در

3. Bell Adjustment Inventory

1. Raven's Progressive Matrices of Intelligence  
2. Cattons

پرسشنامه رضایت از زندگی از آلفای کرونباخ استفاده شد. پایایی بازآزمایی و آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش لطیفیان و شیخ اسلامی (۱۳۸۳) به ترتیب ۰/۷۰ و ۰/۹۰ گزارش شده است. در پایان‌نامه ابراهیمی کوه بنانی (۱۳۹۰) آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه محاسبه شد که آلفای کرونباخ در پرسشنامه چند بعدی رضایت از زندگی در ابعاد خانواده، دوستان، مدرسه، محیط زندگی، خود و کل به ترتیب ۰/۵۸، ۰/۸۳، ۰/۸۰، ۰/۳۳، ۰/۸۰ و ۰/۷۹ بود. نمره‌گذاری پرسشنامه براساس طیف لیکرت ۶ درجه‌ای است. اما نمره‌گذاری در مورد ده سؤال معکوس است. نمرات از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف نمره‌گذاری شده است. حداقل امتیاز ممکن ۴۰ و حداکثر ۲۴۰ و نمره متوسط ۱۴۰ خواهد بود. نمره بین ۸۰ - ۱۴۰ نشان‌دهنده میزان رضایت متوسط دانش‌آموزان از زندگی است. اگرچه در این پژوهش از نمرات فاصله‌ای استفاده شد، اما امکان تبدیل به طبقات رضایت پایین، متوسط، بالا وجود دارد.

۵) متن آموزشی: مدل حل‌مسأله خلاق مورد استفاده در این پژوهش، مبتنی بر مدلی است که با اقتباس از کای میرمل<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) با عنوان اثربخشی حل‌مسأله خلاقانه بر دانش‌آموزان پایه هشتم کلاس‌های فنی دبیرستان دوره اول هاپکینز شمالی<sup>۳</sup> بود که ولتی کانت<sup>۴</sup> از دانشگاه ویسکانسین<sup>۵</sup> بر آن نظارت داشته و راهنمایی شده بود. متن فوق ابتدا به زبان فارسی برگردانده شد، سپس متن به فارسی برگردانده شده، مجدداً به انگلیسی برگردانده شد. متن انگلیسی ترجمه شده به همراه متن اصلی به سه تن از اساتید روان‌شناسی ارسال شد، هیچ کدام از اساتید تفاوت مفهومی بین دو متن را گزارش نکردند. متن ترجمه نهایی شد، پس از آن متن از نظر تناسب فرهنگی-اجتماعی بازنگری شد و متن نهایی را پژوهشگران تهیه کردند. روایی صوری و محتوایی برنامه پس از طراحی و آماده سازی، توسط گروهی از متخصصان تأیید شد که شامل سیزده جلسه بود، عناوین جلسه‌ها عبارت بود:

معادل ۰/۸۹ به‌دست آمد. پژوهش دیگری را عبدی فرد (۱۳۷۴) در میان ۱۵ نفر از دانشجویان شاغل به تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه مشهد انجام دادند. اعتبار آزمون ۸۰ سؤالی بل با روش ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۸ به‌دست آمد. شیوه نمره‌گذاری و تفسیر نمره‌ها، هر سؤال با انتخاب یکی از سه گزینه بلی، خیر یا نمی‌دانم، پاسخ داده می‌شود. نمره‌گذاری هر سؤال طبق جدول هنجار شده انجام می‌شود. در این آزمون، تنها پاسخ بله یا خیر، امتیاز دریافت می‌کنند. بر اساس جدول هنجار شده، به گزینه انتخابی عدد صفر یا یک تعلق می‌گیرد. نمره‌سازی فرد، برابر با مجموع امتیازهایی است که از تمام سؤال‌ها به‌دست آمده است، یعنی اگر فردی به تمامی ۱۶۰ سؤال پاسخ مطابق با کلید را بدهد، نمره ۱۶۰ می‌گیرد (حداکثر نمره)؛ ولی حداقل نمره می‌تواند صفر نیز باشد. علاوه بر نمره کل، می‌توان نمره‌های سازگاری فرد را در هر یک از ابعاد سازگاری، محاسبه کرد که نشان‌دهنده میزان سازگاری فرد در آن بعد است. سپس با مراجعه به جدول ویژه جنس تفسیر می‌شود که به صورت، عالی، خوب، متوسط، ناراضی، بسیار ناراضی ارائه شده است. نمره متوسط سازگاری کلی برای جنس مذکر ۲۲-۴۷، و برای جنس مؤنث ۳۱-۵۸ است.

۴) پرسشنامه رضایت از زندگی هیوبنر<sup>۱</sup>: این پرسشنامه دارای ۴۰ سؤال بوده و هدف آن سنجش میزان رضایت از زندگی و ابعاد آن (خانواده، دوستان، مدرسه، محیط زندگی، خود) در دانش‌آموزان دبیرستانی دوره اول و دوم است. این پرسشنامه را در سال ۲۰۰۱ هیوبنر برای استفاده در گروه سنی کودک و نوجوان طراحی کرد. پرسشنامه مذکور می‌تواند به صورت فردی و گروهی استفاده قرار شود. این مقیاس برای گروه سنی ۸ - ۱۸ سال طراحی شده است.

مؤلفه‌های پرسشنامه عبارت هستند از: خانواده، دوستان، مدرسه، محیط زندگی و خود. پرسشنامه چندبعدی رضایت از زندگی (هیوبنر، ۲۰۰۱) را لطیفیان و شیخ اسلامی (۱۳۸۳) در جامعه ایران هنجاریابی کرده‌اند و برای تعیین روایی آن از تحلیل عاملی (اکتشافی) استفاده شد و در نهایت روایی آن تأیید شد. برای محاسبه پایایی

2. Kay Myrnel  
3. Hopkins North Junior  
4. Welty  
5. Wisconsin - Stout

1. Manual for the Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale

جدول ۱. هدف‌ها، محتوای آموزشی، شرح مختصر جلسه و تکالیف ارائه شده

جلسه	هدف	محتوا و شرح مختصر جلسه و تکلیف
اول	معرفی و آشنایی	معرفی و آشنایی با طرح و پاسخ‌دهی برای سؤال‌ها برای افزایش انگیزه فراگیران.
دوم	آموزش اغراق‌گری <sup>۱</sup> و برجسته کردن چیزهای ضروری برای فهم بهتر	ارائه مسائلی که برای حل آن‌ها باید برخی قسمت‌ها را بزرگ‌نمایی کرد، این کار باعث فهم بهتر مسأله می‌شود و می‌توان ضرورت‌ها را برجسته‌تر کرد. کار در خانه: ترسیم کاریکاتور
سوم	آموزش حذف کردن <sup>۲</sup> و تعیین مواردی که قابلیت خروج از اولویت را دارند.	ارائه مسائلی که برای حل آن‌ها باید قسمت‌های مهم، کم‌تر مهم و غیرضروری را از همدیگر تفکیک کرد، انرژی و منابع همیشه با محدودیت مواجه است ترجیحات باعث مصرف بهینه آن‌ها می‌شود. کار در کلاس: تنظیم برنامه‌های کلاسی و درسی برای شرایط ویژه مدرسه
چهارم	آموزش ماهرانه بسط دادن <sup>۳</sup> دست‌آوردهای قبلی خود یا دیگران	ارائه مسائلی که برای حل آن‌ها اضافه کردن چیزی نو بر یک محصول یا موقعیت جالب، راه‌حل مناسبی برای یک مسأله است. کار در خانه: انتخاب یک محصول قبلاً اختراع شده و اضافه کردن جنبه‌هایی بر آن، برای افزایش کارایی
پنجم	آموزش استفاده از مقایسه <sup>۴</sup> برای فهم بهتر مسأله	ارائه مسائلی که برای حل آن‌ها مقایسه دو چیز و توجه به وجه اشتراک و تفاوت‌های آن‌ها باعث می‌شود، آن مسأله بهتر و خلاقانه‌تر در ذهن ما پردازش شود. کار در کلاس: تهیه جدول تفاوت و تشابه دو چرخه کوهستانی و بی‌ام ایکس.
ششم	آموزش استقبال از تداعی <sup>۵</sup> و پاسخ‌های خلاقانه، در عین پیشگیری از پاسخ‌های تکراری	ارائه کلمات مختلف به گروه کلاسی و ثبت تداعی‌ها به صورت انفرادی و استفاده از آن‌ها به عنوان روزنه خلاقیت. + آموزش ایمان داشتن به ذهن یاریگر به روش سخنرانی. کار در کلاس: اجرای صندلی داغ.
هفتم	آموزش فرضیه‌سازی <sup>۶</sup> و اجرای تصویری یک طرح و ارزیابی آن	توضیح و درخواست ارائه عملیاتی کردن یک طرح در ذهن قبل از عمل و دیدن نقاط قوت و ضعف آن طرح. کار در خانه: تنظیم برنامه درسی متفاوت و ارزیابی آن به صورت ذهنی.
هشتم	آموزش نماد پردازی <sup>۷</sup> و پیدا کردن بهترین و مناسب‌ترین راه انتقال هدف به دیگری	ارائه نمادهای مختلف بین‌المللی؛ زبان و سایر نمادها وسیله ارتباط، پیشگیری از سوء تفاهم‌های احتمالی در عین یادگیری نمادهای بین‌المللی. کار در خانه: طراحی گویاترین نماد برای یک نهاد یا پدیده.
نهم	آموزش جداسازی <sup>۸</sup> و تجزیه مسأله به عوامل تشکیل‌دهنده آن	ارائه یک مسأله به طوری که بتوان آن را به عوامل تشکیل‌دهنده تقسیم و سپس مرحله به مرحله آن را حل کرد. کار در خانه: تعیین قسمت‌های مختلف، ارائه راه حل با روش و منابع
دهم	آموزش وارونه کردن <sup>۹</sup> و برنامه‌ریزی معکوس برای مدیریت زمان	برای مدیریت زمان می‌توان یک مسأله را از آخر به اول برنامه‌ریزی کرد. کار در خانه: تصور مسیر معکوس از مدرسه به خانه بدون برگشتن و پشت سر را دیدن، نوشتن نشانه‌های راه.
یازدهم	آموزش کوچک کردن <sup>۱۰</sup> و تقلیل دادن مورد، در حد امکان	بررسی یک درخت در حیاط مدرسه از فاصله‌های دو متری و ۷۰ متری. کوچک‌سازی مسأله (حتی هیجان) در برخی موارد نیاز است که مسأله را کوچک‌سازی نماییم. کار در کلاس: اجرای ایفای نقش مدیر هیجان‌ناز داخلی در گروه‌های مختلف.
دوازدهم	آموزش ملحق نمودن <sup>۱۱</sup> موارد به یکدیگر	توضیح الحاق به عنوان جنبه‌ای از اختراع. گاهی خلاقیت آن است که نتایج عملکردهای قبلی را به همدیگر ربط داده و یکپارچه کنیم. کار در کلاس: طراحی یک وسیله جدید با الحاق حداقل دو وسیله بر همدیگر.
سیزدهم	جمع‌بندی	توضیح و مرور مجدد حل مسأله خلاقانه و پاسخ‌دهی به سؤال‌ها و اشکالات

1. Exaggerate
2. Eliminate
3. Elaborate
4. compare
5. Associate
6. Hypothesize
7. Symbolize
8. Separate
9. Reverse
10. Reduce
11. combine



## یافته‌ها

افزایش سازگاری اجتماعی و رضایت از زندگی به دلیل برقرار نبودن پیش‌فرض‌های همگنی ضرایب رگرسیون (رابطه خطی)، همچنین همگنی واریانس‌های حاصل از آزمون لون (که معنادار نشد) و نرمال بودن داده‌ها از لحاظ کشیدگی<sup>۱</sup> و برافراشتگی<sup>۲</sup>، که هیچ کدام از مقیاس‌ها در پیش‌آزمون‌ها از دو بیشتر نبود، نیز کنترل پیش‌آزمون‌ها، از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری (مانکوا) استفاده شد. در ضمن پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات در هر یک از گروه‌ها از طریق آزمون کالموگروف اسمیرنوف تک نمونه‌ای بررسی شد و نتایج نشان داد که توزیع نمرات با توزیع نرمال تفاوت معناداری نداشته و توزیع نمرات نرمال است (میرز، گامست و گوارینو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶).

ویژگی‌های جمعیت شناختی، گروه‌های نمونه میانگین سنی ۱۳/۸۷ و انحراف معیار ۰/۳۴ همچنین با میانگین هوشی ۱۲۰/۳ و انحراف معیار ۳/۶۰ بود. گروه نمونه براساس پرسشنامه خود گزارش‌دهی، سطح تحصیلات والدین را دیپلم و بالاتر، و سطح درآمد و اقتصادی خانواده را متوسط و بالاتر گزارش داده بودند؛ هیچ دانش‌آموزی بیماری خاصی را گزارش نداد، اما بیماری‌های خاص در اعضای خانواده در ۸ درصد، گزارش شده بود. بررسی پرونده مشخصات دانش‌آموزان نیز با گزارش‌ها مغایرتی را نشان نمی‌داد. به منظور بررسی تأثیر آموزش برنامه حل مسئله خلاقانه در

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد نمرات گروه‌های آزمایش و گواه مقیاس‌های سازگاری اجتماعی و رضایت از زندگی

گروه کنترل		گروه آزمایش		مرحله	متغیرها
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۱۷/۷۶	۳۵/۹۱	۱۲/۸۴	۳۷/۰۸	پیش‌آزمون	سازگاری اجتماعی کل
۲۰/۷۶	۳۵/۵۶	۱۵/۸۴	۴۱/۴۷	پس‌آزمون	
۶/۴۹	۷/۸۲	۴/۳۹	۸/۹۵	پیش‌آزمون	سازگاری در خانه
۷/۳۲	۷/۹۱	۴/۵۹	۸/۷۳	پس‌آزمون	
۳/۸۵	۷	۳/۸۲	۷/۲۱	پیش‌آزمون	سازگاری بهداشتی
۵/۴۸	۷/۶۵	۴/۷۸	۸/۳۴	پس‌آزمون	
۳/۹۳	۸/۳۰	۴/۱۸	۸/۷۸	پیش‌آزمون	سازگاری اجتماعی
۵/۱۸	۸/۴۳	۵/۴۹	۱۰/۸۲	پس‌آزمون	
۶/۹۴	۱۲/۴۷	۵/۵۳	۱۲/۱۳	پیش‌آزمون	سازگاری عاطفی
۷/۰۳	۱۱/۵۶	۶/۸	۱۴/۱۷	پس‌آزمون	
۱۹/۳۴	۱۹۹/۴۸	۲۴/۵۴	۱۸۱/۹۶	پیش‌آزمون	رضایت کلی از زندگی
۳۰	۱۸۶/۱۷	۲۳/۶۴	۱۸۵/۷۴	پس‌آزمون	
۵/۴۹	۳۸/۳۴	۴/۸۷	۳۷/۲۶	پیش‌آزمون	رضایت از خانواده
۶/۳	۳۷/۴۳	۴/۹۷	۳۶/۹۱	پس‌آزمون	
۹/۵۲	۴۲/۵۶	۸/۷	۴۰/۲۶	پیش‌آزمون	رضایت از دوستان
۱۱/۱۲	۴۰/۱۷	۷/۶۳	۴۱/۵۶	پس‌آزمون	
۵/۴۶	۳۸/۳۴	۹/۸	۳۱/۶۹	پیش‌آزمون	رضایت از مدرسه
۸/۳	۳۶/۱۳	۹/۵۶	۳۲/۲۶	پس‌آزمون	
۶/۷۷	۴۳/۴۷	۸/۸۶	۳۷/۲۶	پیش‌آزمون	رضایت از محیط
۸/۹۹	۳۹/۸۶	۱۰/۴	۳۸/۷۸	پس‌آزمون	
۶/۴۲	۳۴/۵۲	۵/۸۴	۳۴/۳	پیش‌آزمون	رضایت از خود
۷/۲۱	۳۲/۵۶	۵/۳۲	۳۶/۴۷	پس‌آزمون	

1. skewness
2. kurtosis
3. Meyers, Gamst and Guarino

با توجه به جدول ۲ میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر یک از متغیرهای سازگاری کلی اجتماعی و خرده مقیاس‌های آن یعنی، سازگاری در خانه، سازگاری بهداشتی، سازگاری اجتماعی، سازگاری عاطفی و همچنین میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای رضایت عمومی از زندگی و خرده مقیاس‌های آن یعنی رضایت از خانواده، رضایت از دوستان، رضایت از مدرسه، رضایت از محیط، رضایت از خود گزارش شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری برای مقایسه میانگین نمره‌های پس‌آزمون سازگاری اجتماعی و رضایت از زندگی با کنترل پیش‌آزمون‌ها در گروه‌های آزمایش و گواه

آزمون	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
اثر پیلایی	۰/۶۵۲	۳/۹۱۶	۱۱	۲۳	۰/۰۰۳	۰/۶۵۲	۰/۹۷۶
لمبدا۱ ویلکز	۰/۳۴۸	۳/۹۱۶	۱۱	۲۳	۰/۰۰۳	۰/۶۵۲	۰/۹۷۶
اثر هتلینگ	۱/۸۷۳	۳/۹۱۶	۱۱	۲۳	۰/۰۰۳	۰/۶۵۲	۰/۹۷۶
بزرگترین ریشه روی	۱/۸۷۳	۳/۹۱۶	۱۱	۲۳	۰/۰۰۳	۰/۶۵۲	۰/۹۷۶

رضایت از خانواده، رضایت از دوستان، رضایت از مدرسه، رضایت از محیط، رضایت از خود تفاوت معنی‌دار وجود دارد. برای بررسی دقیق این تفاوت تحلیل کواریانس‌های یکراهه در متن مانکوا روی متغیرهای وابسته انجام شد نتایج این تحلیل در جدول ۴ ارائه شده است.

با توجه به جدول ۳ مشاهده می‌شود که بین دو گروه آزمایش و گواه در آزمون هتلینگ ( $F = 1/873$ ) تفاوت معناداری مشاهده شده است ( $P < 0/05$ ). بر این اساس حداقل در یکی از متغیرهای وابسته یعنی سازگاری کلی اجتماعی، سازگاری در خانه، سازگاری بهداشتی، سازگاری اجتماعی، سازگاری عاطفی، رضایت عمومی از زندگی،

جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس یک راهه در متن مانکوا روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون سازگاری اجتماعی و رضایت از زندگی با کنترل پیش‌آزمون‌ها در گروه‌های آزمایش و گواه

اثر	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
	سازگاری کلی اجتماعی	۱۵۷/۴۶۸	۱	۱۵۷/۴۶۸	۲/۸۳۳	۰/۱۰۲	۰/۰۷۹	۰/۳۷۳
	سازگاری در خانه	۱۲/۹۰۹	۱	۱۲/۹۰۹	۱/۸۶۰	۰/۱۸۲	۰/۰۵۳	۰/۲۶۳
	سازگاری بهداشتی	۲/۸۲۹	۱	۲/۸۲۹	۰/۳۹۱	۰/۵۳۶	۰/۰۱۲	۰/۰۹۳
	سازگاری اجتماعی	۷۷/۶۲۹	۱	۷۷/۶۲۹	۹/۱۰۷	۰/۰۰۵	۰/۲۱۶	۰/۸۳۴
	سازگاری عاطفی	۷۹/۳۰۷	۱	۷۹/۳۰۷	۳/۳۴۸	۰/۰۷۶	۰/۰۹۲	۰/۴۲۷
	رضایت کلی از زندگی	۲۶۵۵/۲۶۴	۱	۲۶۵۵/۲۶۴	۱۲/۱۷۳	۰/۰۰۱	۰/۲۶۹	۰/۹۲۳
	رضایت از خانواده	۸/۳۵۹	۱	۸/۳۵۹	۰/۵۲۸	۰/۴۷۳	۰/۰۱۶	۰/۱۰۹
	رضایت از دوستان	۲۴۷/۴۵۵	۱	۲۴۷/۴۵۵	۶/۷۲۰	۰/۰۱۴	۰/۱۶۹	۰/۷۱۱
	رضایت از مدرسه	۳۲/۲۸۹	۱	۳۲/۲۸۹	۰/۶۳۸	۰/۴۳۱	۰/۰۱۹	۰/۱۲۱
	رضایت از محیط	۲۱۴/۴۵۳	۱	۲۱۴/۴۵۳	۴/۳۳۵	۰/۰۴۵	۰/۱۱۶	۰/۵۲۴
رضایت از خود	۱۵۹/۱۹۷	۱	۱۵۹/۱۹۷	۱۶/۹۴۵	۰/۰۰۰	۰/۳۳۹	۰/۹۷۹	

محیط، و رضایت از خود، معنادار است. برای فهم چگونگی این تفاوت‌ها کافی است به جدول ۲ (داده‌های توصیفی) مراجعه و میانگین نمرات در پیش‌آزمون و

با توجه به جدول ۴ مشاهده می‌شود، تحلیل کواریانس‌های یکراهه در متغیرهای سازگاری اجتماعی، سازگاری عاطفی، رضایت کلی از زندگی، رضایت از دوستان، رضایت از

از آنجایی که مهارت حل‌مسأله با بسیاری از متغیرهای سلامت روان مانند اضطراب و افسردگی در ارتباط هستند (لورسا، ملوندا و سامپر، ۲۰۱۷، ۵؛ زیمر-جیم بک و اسکینر، ۲۰۱۵). پژوهش حاضر، همسو با پژوهش‌های قبلی نشان داد که مهارت‌های اجتماعی و رضایت از زندگی قابل افزایش و آموزش هستند. این متغیرها بیش از آنکه ژنتیکی و مادرزادی باشند، اکتسابی هستند حل‌مسأله‌خلاقانه و بررسی اثربخشی آن بر بهبود مهارت‌های حل‌مسأله در جامعه ما، بیش از پیش احساس می‌شود. برنامه حل‌مسأله خلاق که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، در استفاده از تکنیک‌ها و مؤلفه‌های خلاقیت در حل‌مسأله، با برنامه‌های حل‌مسأله دیگر متفاوت بوده است؛ از طرف دیگر، این برنامه برای نوجوانان تیزهوش پسر دوره اول دبیرستان که به دلیل عدم وجود چنین برنامه‌هایی برای نوجوانان تیزهوش متناسب سازی شده و از نظر تحولی و فرهنگی، در حد امکان، هماهنگ‌سازی شده بود، در پرورش مهارت حل‌مسأله نوجوانان تیزهوش برای افزایش سازگاری اجتماعی و رضایت از زندگی مؤثر واقع شد. از آن جایی که مهارت‌های مورد نظر در این برنامه به صورت مستقیم آموزش داده نشده‌اند، بلکه دانش‌آموزان با تسلط بر مراحل حل‌مسأله در می‌یافتند مسأله را به گونه‌ای دیگر از زاویه عادی بنگرند و متناسب با اهدافی و عناوینی که ذکر شد مسائل را حل کنند. بنابراین، به اکتشاف روش‌های جدید و راه‌حل‌های موردنظر و پیامدهای هر یک از آن‌ها پی‌برده‌اند، برنامه تأثیرگذارتر بوده است. استفاده از برنامه آموزش مؤلفه‌های هیجان در تمامی گروه‌های استثنایی و حتی در خانواده‌های آن‌ها مورد توجه پژوهشگران بوده است (افروز، نیکنام و ارجمندنی، ۱۳۹۴). اگر این مهارت‌ها در سنین آموزشگاه آموخته شود، از پیدایش بسیاری از اختلالات پیشگیری خواهد شد و استفاده از این مهارت در حل کوچک‌ترین تا بزرگ‌ترین مشکلات زندگی نهادینه خواهد شد. تا آنجا که پژوهشگران اطلاع دارند این پژوهش از نخستین پژوهش‌ها در زمینه حل‌مسأله خلاقانه برای نوجوانان پسر تیزهوش در ایران است که می‌تواند آغازی برای طراحی و اجرای برنامه‌های دیگر در حوزه

پس‌آزمون بررسی شود، مشاهده می‌شود که نمره‌ها در تمامی متغیرهای معنادار یعنی سازگاری اجتماعی، سازگاری عاطفی، رضایت کلی از زندگی، رضایت از دوستان، رضایت از محیط و رضایت از خود، در پس‌آزمون افزایش یافته‌اند. بنابراین، متغیرهای فوق در گروه آزمایش تحت تأثیر آموزش حل‌مسأله خلاقانه افزایش یافته‌اند.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش حل‌مسأله خلاقانه بر رضایت از زندگی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان پسر تیزهوش انجام شد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که در خرده‌مقیاس‌های رضایت عمومی از زندگی، رضایت از دوستان، رضایت از محیط، رضایت از خود، سازگاری اجتماعی و سازگاری عاطفی بین میانگین نمرات گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد، نتایج به‌دست آمده از پژوهش حاضر، با نتایج به‌دست آمده از مطالعات مختلفی از جمله؛ پژوهش‌های کاشانی وحید و همکاران، (۱۳۹۴)، باور و وبستر-استراتون (۲۰۰۶)، پاکدامن و محمدی فرد (۱۳۹۵)، فرانک، کلیمان، رنت، سلزا، کیم و زکر (۲۰۰۶)، گرشام، الیوت، ونس و کوک (۲۰۱۱)، ترفینگر، سلبی و ساکسن (۲۰۰۷) همسو است. همچنین مطالعه سنتینلو، وینو و آلتو<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) ریکسن و اروین<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) اروین، پوروس و جوهانس<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) در اثربخشی بر روی مؤلفه‌های مهارت‌های اجتماعی همسو بوده است. داینر (۲۰۰۰) و داینر، سان، لوکاس و اسمیت<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) رضایت از زندگی را با ارزیابی عمومی نسبت به کلیت زندگی و تجربه‌های آموزشی مرتبط دانسته‌اند. شکوهی‌یکتا، سالم، به‌پژوه، رستمی و پرند (۱۳۹۲) در آموزش حل‌مسأله بین فردی به کودکان دبستانی به نتایج مشابهی دست یافته بودند. کاشانی وحید و همکاران (۱۳۹۵) با آموزش حل‌مسأله بین فردی با رویکرد خلاقانه به دختران دبستانی سرآمد به نتایج مشابه دست یافتند. شاه‌عیانی و یوسفی (۱۳۸۶) ارتباط میان رضایت از زندگی و نیاز برای شناخت را مثبت یافته بودند.

1. Santinello, Vieno and Altoè
2. Rixon, and Erwin
3. Erwin, Purves and Johannes
4. Diener, Sun, Lucas, and Smith

5. Llorca Mestre A1, Malonda E, Samper-García

۶. Zimmer-Gembeck and Skinner

حل مسئله در ایران مناسب با مسائل اخلاقی و فرهنگی امروز والدین جامعه کشور باشد. از طرف دیگر، ترکیب برنامه‌های حل مسئله خلاق با سازگاری اجتماعی و رضایت از زندگی و تشویق دانش‌آموزان در به‌کارگیری تکنیک‌های خلاقانه در حل مسائل اجتماعی و خلق زمینه‌های لذتبخش برای اولین بار در این برنامه صورت گرفته است که می‌تواند در تدوین دیگر برنامه‌های مشابه یاری دهنده و راه‌گشا باشد. همچنین در این پژوهش مقیاس سازگاری کلی اجتماعی، نیز خرده مقیاس‌های سازگاری اجتماعی، سازگاری بهداشتی، سازگاری در خانواده و خرده مقیاس‌های رضایت از خانواده و رضایت از مدرسه تفاوت معناداری با گروه گواه نشان دادند که ممکن است به دلیل تأثیرپذیری از برخی عامل‌های دیگر مانند هوش هیجانی (کیانی و همکاران، ۱۳۹۴)، میزان تاب‌آوری (نیکنام و همکاران، ۱۳۹۰) باشد که در این پژوهش فقط حل مسئله خلاقانه آموزش داده شده بود.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر استفاده از نمونه در دسترس و عدم بررسی اثربخشی آموزش در طولانی مدت است. انجام پژوهش‌هایی با دوره‌های پیگیری نیز می‌تواند روند تغییرات در مهارت‌های اجتماعی را در مدت طولانی‌تری پیش نماید. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که به دلیل اهمیت آموزش خانواده محور، به تهیه و اجرای کارگاه‌های آموزشی در زمینه حل مسئله خلاقانه برای والدین اقدام کنند و از آن در جهت پرورش مهارت‌های اجتماعی و رضایت از زندگی دانش‌آموزان تیزهوش بهره‌مند شوند. علاوه بر این، شایسته است برنامه حل مسئله خلاقانه در اختیار سایر متخصصان، معلمان و والدین قرار گیرد، تا از این راهبردها برای پرورش مهارت حل مسئله در دانش‌آموزان بهره‌مند شوند. به مسئولین آموزش و پرورش نیز توصیه شود تا با تهیه و تدوین برنامه‌هایی کاربردی حل مسئله خلاقانه در مهارت‌های اجتماعی و رضایت از زندگی، زمینه را برای حل مشکلات احتمالی دانش‌آموزان تیزهوش کشور فراهم کرده، از به هدر رفتن این سرمایه‌های الهی پیشگیری و زمینه رشد و شکوفایی توانمندی‌های این گروه را فراهم کنند که برای کل جامعه ثمربخش خواهد بود.

## منابع

ابراهیمی کوه بنانی، شهین و همکاران. (۱۳۹۰). رابطه هوش هیجانی و هوش معنوی با رضایت از زندگی در دانش‌آموزان تیزهوش دختر دبیرستانی شهر بیرجند، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنائی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قاینات.

افروز، غلامعلی و کامکاری، کامبیز (۱۳۸۹). اصول روانسنجی و هوش آزمایی، تهران: دانشگاه تهران.

افروز، غلامعلی و کامکاری، کامبیز (۱۳۹۰). نسخه نوین هوش آزمای تهران - استنفورد - بینه. تهران: مدارس کارآمد.

افروز، غلامعلی، نیکنام، کریم و ارجمندنی، علی اکبر (۱۳۹۴). بررسی اثربخشی آموزش مقابله‌های معنوی بر شادکامی و تاب‌آوری مادران کودکان آهسته‌گام. فصلنامه پژوهش‌های نوین در قلمرو کودکان آهسته‌گام. ۱۱(۱): ۱-۱۱.

بهرامی احسان، هادی (۱۳۷۱). پرسشنامه سازگاری بل (فرم بزرگسالان). قابل دسترسی در: [WWW.Fars Ravan.com](http://WWW.Fars Ravan.com)

پاکدامن، شهلا و محمدی‌فرد، زهرا (۱۳۹۵). رابطه ابعاد فرزندپروری ادراک شده با سبک‌های مقابله‌ای و مقایسه آن بین دختران نوجوان تیزهوش و عادی. نشریه توانمند سازی کودکان استثنائی، ۷(۱۸): ۳۳-۴۰.

دمیرچی، بداله و وفایی، مریم (۱۳۸۴). بررسی اثر کوتاه مدت و بلند مدت آموزش حل خلاق مسایل بر فرایند مسئله‌یابی، حل مسئله و کاربرد راه حل آن. نشریه مطالعات برنامه درسی (زمستان ۱۳۸۴) ۱(۱): ۱۰۱-۱۱۹.

شاه حسینی تازی، سعید، هاشمی گلپایگانی، فاطمه، فروزانفر، آزاده و طاهری، نجمه (۱۳۹۵). مقایسه ناگویی هیجانی و خلاقیت هیجانی در دانش‌آموزان دختر تیزهوش و عادی. نشریه توانمندسازی کودکان استثنائی، ۷(۱۹): ۵۹-۵۰.

شاه عیانی، علی و یوسفی فرهاد (۱۳۸۶). ارتباط بین خود کارآمدی، رضایت از زندگی و نیاز برای شناخت میان دانش‌آموزان مدارس متوسطه ویژه برای دانش‌آموزان مستعد. نشریه تحقیقات در کودکان استثنائی. ۷(۳): ۳۱۷-۳۳۶.

شریفی، حسن پاشا (۱۳۷۶). نظریه و کاربرد آزمون هوش و شخصیت. تهران: سخن.

شکوهی یکتا، محسن، سالم، صدیقه، به پژوه، احمد، رستمی، رضا و پرند، اکرم (۱۳۸۹). تأثیر آموزش مهارت حل مسئله بر میزان مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال کاستی توجه/بیش‌فعالی. مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی، ۳(۳۷): ۵۰-۳۷.

کاشانی وحید، لیلا، افروز، غلامعلی، شکوهی یکتا، محسن، خرازی، کمال و غباری بناب، باقر (۱۳۹۵). طراحی و

- Advanced Learning Twice-Exceptional Learners Special Needs Students. *Prufrock Press*.
- Demirci, S. N, and Şahin. F. (2017). The Effects of Systematic Inventive Problem Solving Activities on Theoretical, Experimental and Real Life Problem Solving. *Original Article*, August 2017, 7(2): 268-281.
- Diener, E. and Seligman, E (2002). Very happy people. *Psychological Science*, 13(1): 81-84.
- Diener, E.D., Sun, M., Lucas, RE. and Smith, HL. (1999). Subjective well being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125: 276-302.
- Diener, Ed & Pavot, B. (2004). Review satisfaction with life scale. a measurement of life satisfaction for research with older. *Psychological Assessment*. 5: 164-172.
- D'Zurilla, T. J. and Sheedy, C. F. (1992). The relation between social problem-solving ability and subsequent level of academic competence in college students. *Cognitive Therapy and Research*, 16: 589-599.
- Edwards, L. M., and Lopez, S.J. (2006). Perceived family support, acculturation, and life satisfaction in Mexican-American youth: A mixed-method explora. *Journal of Counseling Psychology*, 53(3): 279-287.
- Elias, M.J. Gara, M., Ubriaco, M., Rothbaum. P. A., Clabby, J. F. and Schuyler, T. (1986). Impact of a preventive social problem solving intervention on children's coping with middle - school stressors. *American Journal of Community Psychology*, 14 (3): 259-275.
- Erwin, P. G.; Purves, D.G. and Johannes, C.K. (2005). "Involvement and outcomes in short-term interpersonal cognitive problem solving groups". *Counseling Psychology Quarterly*, 18(1): 41-46.
- Frank, L., Kleinman, L., Rent, A, Cielsa, G., Kim, J.J., and Zacker, C. (2006) Health related quality of life associated with irritable bowel syndrome: Comparison with other chronic diseases. *Clinical Therapeutics*, 24:675-689.
- Frye, A.A and Goodman, S.H. (2000). Which social problem-solving components buffer depression in adolescent girls? *Cognitive Therapy and Research*, 24 (6): 637-650.
- Gallager, S., Smith, S and Merrotsy, P. (2013). You turn up the first day and they expect you to come back! Gifted student, perspectives on school and being smart. *Gifted and Talented*, 28 (1): 111- 121.
- Galton, F. (1869). Hereditary Genius. London: *Macmillan*.
- Gresham, F. M.; Elliott, S. N.; Vance, M.J. and Cook, C.R. (2011). "Compatibility of the Social Skills Rating System to the Social Skills Improvement System. Content and psychometric components across elementary and secondary age levels". *School Psychology Quarterly*, 26 (1): 27-44.
- Gresham, F.M. and Elliot, S.N. (1984). "Assessment and تدوین برنامه آموزش حل مسئله بین فردی با رویکرد خلاقانه و بررسی اثربخشی آن بر بهبود مهارت های اجتماعی دانش آموزان سرآمد. دو فصلنامه علمی - پژوهشی شناخت اجتماعی، ۵(۲): ۸-۲۳.
- کیانی، قربان،، مکتبی، غلامحسین،، بهروزی، ناصر و مروتی، ذکراه (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش هوش هیجانی بر شایستگی اجتماعی، عملکرد در تکالیف نظریه ذهن و کمک طلبی دانش آموزان پسر دوره دوم ابتدایی دارای ناتوانی های یادگیری شهر اهواز. دست آوردهای روان‌شناختی (علوم تربیتی و روان شناسی). بهار و تابستان ۱۳۹۴، ۲۲ (۱): ۱۷۳ - ۱۸۶.
- مظاهری، مهرداد و مهاجر یادکوبه، مرضیه (۱۳۹۰). ویژگی روان‌سنجی پرسشنامه مقیاس چندبعدی رضایت از زندگی دانش آموزان. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۱۴: ۸۱-۹۸.
- مهر محمدی، محمود (۱۳۷۴). چرا باید برنامه‌های درسی را به سوی مسأله محور سوق دهیم؟. *فصلنامه تعلیم و تربیت*. (۴۳ و ۴۴): ۱۰-۲۸.
- نیکنام، کریم و همکاران (۱۳۹۰). بررسی اثربخشی آموزش مقابله‌های معنوی بر شادکامی و تاب آوری مادران کودکان آهسته گام. پایان نامه کارشناسی ارشد. رشته روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه تهران.
- Bates-Krakoff, J.; McGrath, R. E.; Graves, K., and Ochs, L. (2016). "Beyond a deficit model of strengths training in schools Teaching targeted strength use to gifted students". *Gifted Education International*, 1-16.
- Bell, H. M. (1961). The Adjustment Inventory (Adult Form). *Consulting Psychological Press. INC. Palo Alto, California*.
- Berkman, L.F. (2004) The role of social relation in health promotion. *Psychosomatic Medicine*, 57:245- 254.
- Cattons, M., Kiely, P. M., Crewther, D. P., Thamson, B., Laycock, R., and Crewthers, S. G. (2005). A normative and reliability study for the Raven's colored progressive matrices for primary school aged children from Victoria, Australia, *Personality and Individual Differences*, 39(3): 647-659.
- Chang, E.C., D'Zurilla, T. and Sanna, L. (2004). "Social problem solving, theory, research and training". Washington, D.C. American Psychological Association.
- Chow, H.P. (2005). Life satisfaction among university student in a Canadian prairie city: A multivariate analysis. *Social Indicators Research*, 70 139-150.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38, 300-314.
- Colman. L. J. and Cross. T. L (2001) Gifted Education

- 47(2): 144-154.
- Orange, c. (1997). Gifted Students and Perfectionism, *Roepers Review*, 20(1): 39-44.
- Parkinson, M and Creswell. C. (2011). Worry and problem-solving skills and beliefs in primary school children (First published). *British Journal of Clinical Psychology*. 50( 1): 106–112.
- Peterson, J. S. (2009). Myth 17: Gifted and talented individuals do not have unique social and emotional needs. *The Gifted Child Quarterly*, 53(4): 280.
- Peterson, J.S. (2006). Addressing counseling needs of gifted students. *American School Counseling Association*, 10(1): 43-51.
- Ramos-Ford, V. and Gardner, H. (1990). Giftedness from a multiple intelligence perspective. In N. Colangelo and G. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp.55-64). Boston: Allyn and Bacon.
- Raven, J. (2000). The Raven's Progressive Matrices: change and stability over culture and time. *Cognitive Psychology*, 41(1): 1–48.
- Raven, J. (2000). The Raven's Progressive Matrices: change and stability over culture and time. *Cognitive Psychology*, 41, 1–48. available online at <http://www.idealibrary.com>.
- Reis, S. M., and Renzulli, J. (2004). Current research on social and emotional development of gifted and talented students. Good news and future possibilities. *Psychology in the Schools*, 4(1): 119-130.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60: 180-184, 261.
- Rixon, R., Erwin, P.G. (1999). "Measures of effectiveness in a shortterm Interpersonal Cognitive Problem Solving program". *Counselling Psychology Quarterly*, 12(1), 87-93.
- Rodell, W.C. (1989). Nurturing Giftedness in Young Children. In VanTassel Baska, J. and Olszewski – Kubilius, P. (Eds), *Patterns influence on gifted learners* (pp. 13-28). New York, NY: Teavhers College Press.
- Rueger, S.Y., Malecki, C. K. and Demaray, M. K. (2010). Relation ship between multiple sources of perceived social support and psychological and academic adjustment in early adolescence: Comparisons a cross gender. *Journal of Youth Adolescence*, 39: 47-61.
- Sadock, B.J. and Sadock, V.A. (2003). *Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*. 7th Edition, Lippincott, Williams and Wilkins, Philadelphia.
- Santinello, M.; Vieno, A. and Altoè, G. (2006). Effective for whom? Evaluation of the effectiveness of a training to increase social skills in children at risk and maladjustment of the first cycle of primary school. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 12: 41-50.
- Schwean, V.L., Saklofske, D.H., Widdifield-Konkin, L. Parker, J.D. and Kloosterman, P. (2006). Emotional classification of children's social skills: A review of methods and issues". *School Psychology Review*, 13(3): 292-301.
- Guevremont, D.C and Foster, S.L.(1993). Impact of social problem-solving training on aggressive boys: Skill acquisition, behavior change, and generalization. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 21: 13-27. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2843824>.
- Huebner, E., and Laughlin, J.E.(2001). Life Experiences, Locus of Control, and School Satisfaction in Adolescence. *Social Indicators Research*, 55(2): 167–183.
- Huebner, S, (2001). Manual for the Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale. *Department of Psychology*, Columbia.
- Huebner, S. Gilman, R. and Laughlin, J. E. (1999). A multi method investigation of the multidimensionality of children`s well- being reports: Discriminant validity of life satisfaction and selfestem *Social Indicators Research*, 46 (1): 1-22.
- Huebner, S., Gilman, R and Suldo, S.M, (2007). Assessing Perceived Quality of life in Children and Youth, *South Crolina*.
- Huebner,E. S., (1994). Preliminary development and validation of a multi dimensional life satisfaction scale for children. *Psycological Assessment*, 6: 149-158.
- Huebner,E. S.and Gilman, R. (2006). Students who like and dis like school. *Applied Research in Quality of Life*, 1: 139-150.
- Kant, G.L., D'Zurilla, T. L. and Maydeu-Olivares, A. (1997). Social problem solving as a mediator of stress-related depression and anxiety in middle-aged and elderly community residents. *Cognitive Therapy and Research*, 21(1): 73-96.
- Kapikiran, S. (2013). Loneliness and life satisfaction in Turkish early adolescents: The mediating role of self esteem and social support. *Social Indicators Research*, 111: 617- 632.
- Llorca Mestre A1. Malonda E.and Samper-García P.(2017). Depression and aggressive behaviour in adolescents offenders and non-offenders. *Psicothema*. 29(2):197-203.
- Loos-Sant'Ana, H. and Trancoso, B. (2014). Socio-Emotional development of Brazilian gifted children: Selfbeliefs, social skills, and academic performance. *Journal of Latino/Latin American Studies*, 6(1): 54-65.
- Mary Kay, M. (2003). Effects of Using Creative Problem Solving in Eighth Grade Technology Education Class at Hopkins North Junoor high school. A Research Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Masters of Science Degree with a Major in Industrial/Technology Education. *University of Wisconsin - Stout*
- McCoach, D. B. and Siegle, D. (2003). Factors that differentiate underachieving gifted students from high-achieving gifted students. *Gifted Child Quarterly*,

- Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: Psychological and educational perspectives*. New York: Macmillan.
- Treffinger, D.J., Selby, E.C. and Isaksen, S.G. (2008). Understanding individual problem solving style: A key to learning and applying creative problem solving, *Learning and Individual Differences*, 18(4): 390-401.
- Vialle, W., Heaven, P. C. and Ciarrochi, J. (2007). "On being gifted, but sad and misunderstood: Social, emotional, and academic outcomes of gifted students in the Wollongong Youth Study". *Educational Research and Evaluation*, 13(6): 569-586.
- Wan, C.K., Jaccard, J. and Ramey, S.L. (1996). The relationship between social support and life satisfaction as a function of family structure. *Journal of Marriage and Family*, 58: 502-503.
- Webster-Stratton, C., Reid, J. and Hammond, M. (2001). Preventing conduct problems, promoting social competence. A parent and teacher training partnership in Head Start. *Journal of Clinical Psychology*, 30(3): 283-302.
- Wilson, C. & Hughes, C. (2011). Worry, Beliefs about worry and problem solving in young children, *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 39(5): 507-521.
- Zhang, L. (2005). Predication of Chinese Life satisfaction. *ment*, 52: 30-41.
- Zimmer-Gembeck. MJ. and Skinner. EA. (2015). Adolescent vulnerability and the distress of rejection: Associations of adjustment problems and gender with control, emotions, and coping. *J Adolesc.* 2015 Dec; 45:149-59.  
[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26439867](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26439867)
- Intelligence and Gifted Children: *E-Journal of Applied Psychology: Emotional Intelligence*, 2(2): 30-37.
- Shechtman, Z. and Silektor, A. (2012). Social Competencies and difficulties of gifted children compared to nongifted peers. *Roeper Review*, 34: 63-72.
- Shek, D.T.L. (2005). Economic stress, emotional quality of life, and problem behavior in Chinese adolescents with and without economic disadvantage. *Social Indicators Research*, 71(1-3): 363-383.
- Shure, M. B. (1993). Interpersonal problem solving and prevention. A comprehensive report of research and training: A five-year-longitudinal study. *Washington, DC: National Institute of Mental Health*.
- Shure, M. B. (2001). I can problem solve (ICPS): An interpersonal cognitive problem solving program for children, *Residential Treatment for Children and Youth*, 18 (3): 3-14.
- Siegle, D. & Schuler, P. (2000). "Perfectionism differences in gifted middle school students. *Roeper Review*, 23(1): 39-44.
- Silverman, L. K. (1993). "The moral sensitivity of gifted children and the evolution of society". *Roeper Review*, 17(2):110-116.
- Simonton, D. K. (1984). *Geniuses, creativity, and leadership: Historiometric inquiries*. Cambridge, MA: *Harvard University Press*.
- Siu, A.M.H. and Shek, D.T. (2005). Relation between social problem solving and indicators of interpersonal and family well-being among Chinese adolescents in Hong Kong. *Social Indicators Research*, 71: 517-539.
- Speirs Neumeister, K. L. Williams, K.K. and Cross, T.L. (2009). Gifted High-School Students' Perspectives on the Development of Perfectionism. *Roeper Review*, 31(4): 198-206.

---

## **Effectiveness of creative problem-solving program on life satisfaction and social adjustment of gifted adolescent students**

Karim Niknam<sup>1</sup>

Bagher Ghobari Bonab<sup>2</sup>

Saeid Hassanzadeh<sup>3</sup>

### **Abstract**

**Aim:** The purpose of this study was studying the effectiveness of creative problem-solving program training on life satisfaction and social adjustment of male gifted adolescent students. **Method:** This research was a quasi-experimental study including pre & post-test design with control group. The population of the study was 452 first-grade male high school students of exceptional talents schools of Ardabil city. The sample included 46 in first-grade male students who were selected using cluster random sampling method and they were assigned to two groups of 23. Research Tools were Raven's Matrices (1938), Tehran-Stanford-Binet's Intelligence Test (Afroz and Kamkari, 2011), Hubner's Life Satisfaction (2001) and Bell Social Adjustment Inventory (1962). Participants in the experiment group participated in a problem solving training program during 13 sessions (75 minutes per session). In order to control the effect of pre-tests, data were analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA). **Results:** The results showed that in subscales of general life satisfaction, friends satisfaction, environment satisfaction, self-satisfaction, social adjustment and emotional adjustment, the mean scores of the experiment and control groups are meaningfully different. **Conclusion:** According to the results, applying creative problem-solving program training for improving social adjustment and life satisfaction of talented male adolescents was effective. Based on the results of this study, using a creative problem-solving training program to improve life satisfaction and social adjustment for gifted students is recommended.

### **Keywords**

*Creative problem -solving, gifted student, life satisfaction, social adjustment,*

---

1. Ph.D. student of research sciences University of Tehran Branch Tehran, Iran.

2. Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, University of Tehran, Tehran, Iran. bghobari@ut.ac.ir

3. Associate professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, University of Tehran, Tehran, Iran.