

کلیدواژه‌ها: مهارت حل مسئله، برنامه آموزش حل مسئله خلاق بین فردی، دانش آموزان سرآمد

Developing a Creative Interpersonal Problem Solving Training Program and Evaluating its Effectiveness on Interpersonal Problem Solving Skills of Gifted Elementary Students

Leyla Kashani Vahid²

Ph.D of Psychology and Exceptional Children Education, The University of Tehran

G. Ali Afrooz

Distinguished Professor, Department of Psychology and Exceptional Children Education, University of Tehran

Mohsen Shokoohi Yekta

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

Kamal Kharazi

Associate professor, Department of Management and Educational Planning, University of Tehran

Bagher Ghojari Bonab

Professor, Department of Psychology and Exceptional Children Education, University of Tehran

Abstract

Improving interpersonal problem solving skills of gifted students would facilitate their confrontation with everyday conflict situations. Due to the necessity of these skills in the lives of the gifted students, a creative interpersonal problem solving training program was developed, and its effectiveness on problem solving skills of the elementary gifted students was evaluated. The design of the study was semi-experimental with pretest-posttest and control group. Among 5 different 4th grade classes in an all-girl school in north Tehran, two were randomly selected and assigned as experimental and control groups. The students in these two classes were screened by the Raven Progressive Matrix of Intelligence (1938) and the verbal section of Tehran Stanford-Binet test of intelligence (Afrooz & Hooman, 1996). The experiment group participated in the interpersonal creative problem solving program, and the control group did not receive any treatment. Alternative Solution Scale (Shure & Spivak, 1985) was used to measure their problem solving capabilities. Data was analyzed using analysis of covariance and repeated measures analysis of the variance. Findings showed significant differences ($p < 0/05$) between experimental and control groups in their problem solving skills. At the end, applying creative interpersonal problem solving program for improving interpersonal problem solving skills in elementary gifted girls was discussed. Discussions as well as suggestions for future research are presented.

Keywords: Problem solving skills, Creative interpersonal problem solving program, Gifted students

طراحی و تهیه برنامه آموزش حل مسئله بین فردی با رویکرد خلاقانه و بررسی اثربخشی آن بر بهبود مهارت حل مسئله دانش آموزان سرآمد

لیلا کاشانی وحید^۱

دکتری روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ایران.

غلامعلی افروز

استاد ممتاز گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران

محسن شکوهی یکتا

دانشیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران

کمال خرازی

استاد گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه تهران

باقر غباری بناب

دانشیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران

دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۱۲/۱۷ - پذیرش نهایی: ۱۳۹۴/۰۳/۰۹

چکیده

تقویت مهارت حل مسئله بین فردی در دانش آموزان سرآمد می‌تواند به آن‌ها در مواجهه با مشکلات زندگی یاری دهد. با توجه به اهمیت مهارت حل مسئله برای دانش آموزان سرآمد به طراحی برنامه آموزش حل مسئله بین فردی با رویکرد خلاقانه و ارزیابی اثربخشی آن بر بهبود مهارت حل مسئله در دختران سرآمد دوره ابتدایی پرداخته شد. به این منظور، با استفاده از آزمون ماتریس‌های پیش‌رونده هوش ریون (۱۹۳۸) و آزمون هوش استنفورد-بینه تهران (افروز و هومن، ۱۳۷۵)، ۴۲ دانش‌آموز شاغل به تحصیل در دوره ابتدایی که دارای هوش‌بهر بالاتر از ۱۲۰ تشخیص داده شدند، به صورت در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی به گروه آزمایشی و گواه گمارده شدند. شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی طی ۱۵ جلسه، هر جلسه ۴۵ تا ۶۰ دقیقه، در برنامه آموزش حل مسئله خلاق بین فردی محقق‌ساخته شرکت کردند و گروه گواه هیچ‌گونه آموزشی دریافت نکردند. به منظور ارزیابی مهارت حل مسئله، مقیاس راه‌حل‌های جایگزین (شور و اسپیک، ۱۹۸۵) مورد استفاده قرار گرفت. نتایج به‌دست آمده با استفاده از روش تحلیل کوواریانس و تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر نشان داد که بین میانگین نمرات گروه آزمایشی و گواه در مهارت حل مسئله تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0/05$). در پایان استفاده از برنامه آموزش حل مسئله خلاق بین فردی و اهمیت توجه به مهارت حل مسئله مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

² lkashanimoradi@yahoo.com

^۱ lkashanimoradi@yahoo.com

گردد (فیدلر^{۱۱}، ۱۹۹۳). تمایل به تنهایی یکی دیگر از رایج ترین ویژگی های کودکان سرآمد است (رابینسون^{۱۲}، ۲۰۰۲). برخی از این کودکان حتی زمانی که در بین همسالان خود محبوبیت دارند هم احساس تنهایی می کنند، زیرا معمولاً ناچارند برای حفظ دوستی های خود توانمندی های خود را پنهان کنند، یا به دلیل داشتن دنیای غنی و پرباری که در درون دارند، تنها بودن را به با دیگران بودن ترجیح دهند (شچمن و سلکتور^{۱۳}، ۲۰۱۲). به این دلایل دانش آموزان سرآمد دارای نیازهای عاطفی، اجتماعی، آموزشی، و مشاوره ای ویژه ای می باشند (پیترسون و همکاران^{۱۴}، ۲۰۰۶). به نظر می رسد آموزش مهارت حل مسئله می تواند یکی از راه هایی محسوب گردد که به دانش آموزان سرآمد در غلبه بر چالش های بین فردی یاری دهد. با توجه به مسائل مطرح شده در مورد کودکان سرآمد، نیاز به برنامه مداخله آموزش مهارت های بین فردی برای این دانش آموزان ضروری به نظر می رسد. در زمینه برنامه های آموزش مهارت های بین فردی، پژوهش ها نشان می دهند که مداخله های شناختی- رفتاری در طول زمان بهترین نتایج را پدید آورده اند، زیرا این برنامه ها مجموعه خاصی از رفتارها و راه حل ها را ارائه نمی دهند، بلکه به آموزش فرایندی برای یافتن بهترین راه حل می پردازند (شور و ابرسون^{۱۵}، ۲۰۱۳).

از جمله این برنامه ها، آموزش مهارت حل مسئله بین فردی به واسطه اثربخشی آن در روابط بین فردی همواره مطرح بوده است. حل مسئله، فرایندی شناختی- عاطفی- رفتاری است که توسط خود فرد هدایت می شود و در طی مراحل آن فرد تلاش می کند تا راه حل های مؤثر و سازگارانه ای برای مشکلات زندگی خود کشف نماید (چنگ، ثوریل، سنا^{۱۶}، ۲۰۰۴). حل مسئله بین فردی، رویکردی عملی برای کمک به کودکان در یادگیری، ارزیابی و حل و فصل مشکلات ارائه می دهد. هدف اصلی آن، آموزش چگونه اندیشیدن به جای چه اندیشیدن می باشد. پژوهش ها نشان داده اند زمانی که کودکان یاد می گیرند که از تفکر حل مسئله استفاده کنند، سازگاری اجتماعی آن ها بهبود می یابد و کاهش چشمگیری در آشفتگی های هیجانی و گوشه گیری اجتماعی آن ها رخ می دهد (شور، ۱۹۹۳).

پژوهش های بسیاری به تبیین رابطه بین مهارت حل مسئله بین فردی با بسیاری از متغیرهای سلامت عاطفی پرداخته اند و آن را مهم ترین مؤلفه در برنامه های پرورش کیفیت روابط اجتماعی شناخته اند (شور، ۲۰۰۱) حل مسئله اجتماعی در توانایی دیدگاه گیری یا توانایی نگاه به مسائل از منظر دیگران،

مقدمه

دانش آموزان سرآمد همچون دیگر دانش آموزان، دارای نیازهای اجتماعی و عاطفی هستند؛ اگرچه در میان پژوهشگران اختلاف نظرهایی در زمینه توانمندی های کودکان سرآمد در روابط بین فردی وجود دارد، اما آنچه مسلم است این است که حداقل گروهی از آن ها در روابط بین فردی خود با چالش هایی روبرو هستند. به علاوه، مشکلات رفتاری کودکان سرآمد به بزرگسالی نیز سرایت کرده و به روابط نامناسب بین فردی منجر می گردد (سیلورمن^۳، ۱۹۹۳؛ شوآیین^۴، ۲۰۰۶).

از ویژگی هایی که در تعاملات کودکان سرآمد با همسالان و جامعه تاثیر منفی دارند میتوان به مواردی از جمله کمال زدگی^۵، عملکرد پایین تر از انتظار^۶، رشد نامتوازن و تمایل به تنهایی اشاره کرد. منظور از کمال زدگی الگوی خصوصیات و رفتارهایی است که شامل رفتارهای وسواسی درباره عادات کاری، نگرانی های بیش از حد درباره جزئیات، استانداردهای بالای غیرواقعی و روتین های غیر منعطف می باشد. اگرچه کمال گرایی مثبت ممکن است بسیار مفید بوده، با خلاقیت رابطه مثبت داشته باشد (ساداتی و همکاران، ۱۳۸۷) و به عنوان ابزاری برای سوق دادن دانش آموزان سرآمد به سمت تعالی مفید باشد (سیلورمن، ۲۰۰۷) اما شواهدی وجود دارد که نشانگر اثرات منفی کمال زدگی بر روی کودکان سرآمد می باشد (سیگل و شولر^۷، ۲۰۰۰؛ ارنج^۸، ۱۹۹۷؛ سپیرز نومستر^۹ و همکاران، ۲۰۰۹). عملکرد پایین تر از انتظار نیز یکی دیگر از مشکلاتی است که کودکان سرآمد با آن مواجه هستند که می تواند به دلیل اختلال همبود، کسالت به خاطر برنامه درسی بسیار ساده، اعتماد به نفس پایین، نداشتن انگیزه، فقدان تصور روشن از آینده شغلی، اضطراب، سعی برای هم رنگ شدن با همسالان، برنامه های درسی خیلی ساده یا خیلی مشکل، استرس شدید برای برآورده کردن خواسته ها و انتظارات اطرافیان پدید آمده باشد (مک کچ و سیگل^{۱۰}، ۲۰۰۱).

همچنین گروهی از دانش آموزان سرآمد ممکن است به لحاظ پراکنش بسیار بین رشد اجتماعی و شناختی آن ها با کودکان و نوجوانان عادی و یا عدم تقارن بین توانمندی های اجتماعی، عاطفی و شناختی خود، در محیط مدارس عادی با تنش های درونی مواجه شوند که به صورت مشکلات انطباقی خارجی متبلور

3. Silverman

4. Schwean

5. perfectionism

6. Underachievement

7. Sigle & Schuler

8. Orange

9. Speirs Neumeister

10. McCoach & Siegle

11. Fiedler

12. Robinson

13. Schechtman & Seliktor

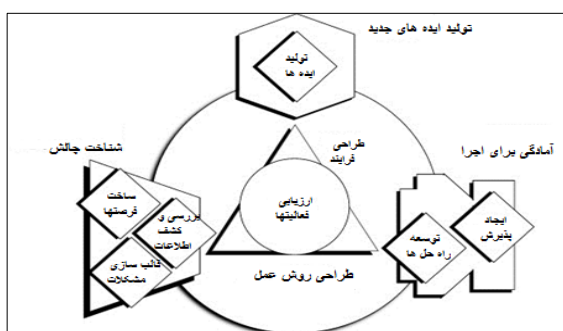
14. Peterson

15. Shure & Aberson

16. Chang, D'Zurilla & Sanna

توسط آذربورن^{۲۰}، پارنز^{۲۱}، و نولر^{۲۲} معرفی شده است (آذربورن، ۱۹۶۳؛ پارنز، ۱۹۶۷). این برنامه در طی سال‌های بعد، بازنگری شده (تریفنگر، ۲۰۰۵) و نسخه‌ی بازنگری شده‌ی آن در پژوهش‌های بسیاری به منظور پرورش خلاقیت مورد استفاده قرار گرفته است. آخرین نسخه‌ی حلّ مسأله‌ی خلاقانه دارای چهار مؤلفه و هشت مرحله‌ی مختلف بوده که در یک شکل دایره‌وار و نه خطی تصویرسازی شده است (تریفنگر، سلبی، ایزکسن^{۳۳}، ۲۰۰۷، تریفنگر و همکاران، ۲۰۰۶).

با توجه به این‌که برنامه‌ی درسی قابل اجرا بر اساس چهارچوب



شکل ۱. جدیدترین نسخه‌ی معرفی شده از چهارچوب حلّ مسأله‌ی خلاق (تریفنگر و همکاران، ۲۰۰۵)

حلّ مسأله بین فردی خلاقانه برای دانش‌آموزان دبستانی ایرانی در دسترس نبوده و به دلیل اهمیت نقش دختران امروز به عنوان زنان آینده در جامعه و پرورش نسل پس‌ازآن، ضرورت توجه و پرورش مهارت حلّ مسأله و ایجاد برنامه‌های مناسب با نیازها و ارجحیت‌های گروه دختران سرآمد وجود دارد. همچنین، محتوای بسته‌ی آموزش حلّ مسئله بین فردی بسته به رویکردهای فرهنگی نشأت‌گرفته از بافت موجود هر جامعه، متفاوت است. در نتیجه در پژوهش حاضر اقدام به طراحی بسته‌ی آموزشی حلّ مسأله با رویکرد خلاقانه در روابط بین فردی گردید تا با استفاده از آن کودکان سرآمد قادر باشند این روش را در درزمینه‌ی روابط بین فردی خود تمرین نموده و به مهارت‌ها و شایستگی‌های اجتماعی لازم دست یابند.

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های شبه‌آزمایشی با طرح دوگروهی و گمارش تصادفی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون است. برنامه‌ی آموزش حلّ مسأله بین فردی خلاقانه برای گروه آزمایشی اجرا شد، درحالی‌که شرکت‌کنندگان در گروه گواه هیچ‌گونه آموزش خاصی دریافت نکردند.

مدیریت استرس (الیس^{۱۷} و همکاران، ۱۹۸۶؛ ثورلا و شیدی^{۱۸}، ۱۹۹۹؛ پارکینسون و کرسول^{۱۹}، ۲۰۱۱) پیشگیری از افسردگی (فرای و گودمن^{۲۰}، ۲۰۰۰)، نگرانی و اضطراب (ویلسون و هیوز^{۲۱}، ۲۰۱۱؛ کانت^{۲۲} و همکاران، ۱۹۹۷) مؤثر بوده است. همچنین به‌عنوان روش مناسبی برای مدیریت روابط و حل‌وفصل تعارض‌های بین کودک-والد (گوورمانت و فاستر^{۲۳}، ۱۹۹۳) همدلی و سلامت عاطفی خانواده همواره مطرح بوده است (سو و شک^{۲۴}، ۲۰۰۵).

مطالعات طولی مختلفی نشان می‌دهند که مهارت حلّ مسأله در کودکان با کاهش خشونت، قانون‌شکنی و حتی خودکشی در آینده ارتباط داشته است (برای مثال موفت و کسپی^{۲۵}، ۲۰۰۱؛ بندر و لاسل^{۲۶}، ۲۰۱۱). کودکانی که می‌آموزند تا از تکنیک‌هایی مانند تفکر وسیله-هدف^{۲۷} استفاده کنند، یاد می‌گیرند که از روش‌های غیر تکنیکی (صبر کنم ببینم حالا باید چه کارکنم، مشکل چيست، احساس چيست، هدفم چيست، برای رسیدن به این هدف به‌جز فکر اول چه کارهای دیگری می‌توانم انجام دهم و ...) به‌کار ببرند؛ این کودکان تمرین می‌کنند که انتخاب‌های خود را با توجه به پیامدهای آن مورد ارزیابی قرار دهند، در صورت برخورد با سختی‌ها و شکست‌ها کم‌تر ناکامی و سرخوردگی احساس کنند. این مهارت‌ها از جمله مهارت‌هایی هستند که در طراحی برنامه‌ی حلّ مسأله بین فردی خلاقانه‌ای که در این پژوهش طراحی شده است، مورد توجه قرار گرفته‌اند.

یکی از مدل‌هایی که می‌توان مهارت حلّ مسأله را به‌وسیله‌ی آن آموزش داد و آن را با تکنیک‌های خلاقانه ترکیب نمود، حلّ مسأله به روش خلاق^{۲۸} است که به‌وسیله‌ی آن می‌توان با رویکرد خلاقانه به حلّ مسأله پرداخت. این چهارچوب شامل فرایندی ویژه در حل مسائل است که در آن فرد به شکلی نظام‌مند به‌منظور سازمان‌دهی اطلاعات و ایده‌ها در حل مسائل و افزایش رفتار خلاق، تفکر همگرا و

واگرا را به‌کار می‌گیرد. مدل حلّ مسأله خلاق مورد استفاده در این پژوهش، مبتنی بر مدلی است که در مؤسسه‌ی آموزشی خلاق^{۲۹}

17. Elias
18. D'Zurilla & Sheedy
19. Parkinson & Creswell
20. Frye & Goodman
21. Wilson & Hughes
22. Kant
23. Guevremont & Foster
24. Siu & Shek
25. Moffett & Caspi
26. Bender & Losel
27. means-end analysis
28. creative problem solving
29. Creative Education Foundation

30. Osborn
31. Parnes
32. Noller
33. Treffinger, Selby, & Isaksen

آن در گروه‌های سنی مختلف نیز بین ۰/۴۰ تا ۰/۹۲ گزارش شده است (کاتنز^{۳۶} و همکاران، ۲۰۰۵).

ب) آزمون هوش استنفورد-بینه (ویرایش پنجم): این آزمون دارای قسمت کلامی و غیرکلامی می‌باشد و به نحوی طراحی شده است که سؤالات آن دارای سیر دشواری صعودی می‌باشد و می‌توان سطح دشواری تکالیف را با سطح توانایی فرد آزمودنی منطبق ساخت. اعتبار این مقیاس در مطالعات مختلف برای بخش غیرکلامی ۰/۸۹-۰/۸۵، برای بخش کلامی ۰/۸۹-۰/۸۴ گزارش شده است. همچنین برای خرده مقیاس‌های استدلال سیال ۰/۹۰، اطلاعات عمومی ۰/۹۲، استدلال کمی ۰/۹۲، پردازش دیداری-فضائی ۰/۹۲، و حافظه فعال ۰/۹۱ گزارش شده است (سالنامه اندازه‌گیری‌های ذهنی^{۳۷}، ۲۰۱۲). در پژوهش حاضر، ویرایش پنجم این آزمون، که در ایران، توسط افروز و هومن (۱۳۷۵) هنجاریابی شده است، مورد استفاده قرار گرفته است.

ج) مقیاس راه‌حل‌های جایگزین^{۳۸} (شور و اسپواک^{۳۹}، ۱۹۸۵): این مقیاس به منظور ارزیابی توانایی مهارت حل مسأله در روابط بین فردی کودکان طراحی شده است که شامل ۳ داستان کوتاه درباره موقعیت‌های دشوار رایج در روابط کودکان است. پاسخ‌های ارائه‌شده برای هر داستان در سه خرده عامل راه‌حل‌های مرتبط، طبقات راه‌حل‌ها و نسبت پاسخ‌های مرتبط به غیرمرتبط نمره‌گذاری می‌شود. هر داستان به صورت انفرادی برای آزمودنی خوانده، و از او خواسته می‌شود برای کمک به کودک داستان تا آنجا که می‌تواند راه‌حل ارائه دهد. فراخوانی پاسخ‌های آزمودنی طبق دستورالعمل مقیاس (به شیوه بالینی) پیگیری، کدگذاری و ثبت می‌شود. در تحلیل، به هر راه‌حل مرتبط یک نمره و به هر پاسخ متنوع که در طبقه خاصی قرار می‌گیرد هم یک نمره داده می‌شود. به پاسخ‌های تکراری و نامرتبط نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد و تحت عنوان پاسخ‌های نامرتبط گروه‌بندی می‌شوند. پاسخ‌های آزمودنی در داستان اول در ۱۶ طبقه (برای مثال تقاضا کردن، توضیح دادن، رشوه دادن، اجتناب کردن، از دیگران کمک گرفتن و غیره)، داستان دوم ۱۷ طبقه و داستان سوم در ۲۲ طبقه جای می‌گیرند. هر قدر راه‌حل‌های متفاوتی توسط کودک برای مشکل پیش رو ارائه شود، نمره بالاتری به کودک داده خواهد شد. شور و اسپواک به ارائه اطلاعات روان‌سنجی درباره این مقیاس نپرداخته‌اند، اما بر روی نمونه‌آزمایی دیگری از دختران پایه چهارم ایرانی همبستگی بازآزمایی از ۰/۴۷ تا ۰/۸۴ به دست آمده است.

دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این پژوهش، دانش‌آموزان کلاس چهارم دبستان شهید مهدوی تهران بودند که قبلاً جهت ثبت‌نام در مدرسه، هوش‌بهر بالاتر از متوسط آن‌ها مشخص شده بود. از میان ۵ کلاس چهارم، به صورت تصادفی یک کلاس به عنوان گروه آزمایشی و یک کلاس به عنوان گروه گواه انتخاب شد. دانش‌آموزان دو کلاس از طریق آزمون‌های هوش ماتریس‌های پیش رونده ریون و سپس آزمون هوش استنفورد-بینه (ویرایش پنجم) مورد ارزیابی قرار گرفتند و در این میان ۲۱ نفر از یک کلاس (گروه گواه)، ۱۸ نفر از کلاس دیگر با هوش‌بهر بالاتر از ۱۲۰ شناخته شدند. سپس سه دانش‌آموز نیز به طور تصادفی از کلاس چهارم دیگری انتخاب و پس از انجام آزمون‌های هوش فوق‌الذکر و واجد شرایط بودن به گروه آزمایشی ملحق شدند. به این شکل دو گروه آزمایشی و گواه هر کدام با ۲۱ نفر، با کنترل متغیرهای جنس، سن، پایه تحصیلی و هوش تشکیل شدند.

ابزارها

در این پژوهش به منظور جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز سه ابزار به شرح زیر مورداستفاده قرار گرفت. در این پژوهش به منظور اطمینان از این که شرکت‌کنندگان دارای هوش‌بهر بالا می‌باشند، دانش‌آموزان با استفاده از آزمون‌های هوش مختلف مورد ارزیابی قرار گرفتند.

الف) ماتریس‌های پیش‌رونده ریون^{۳۴}: این آزمون غیرکلامی که مستقل از فرهنگ، زبان و تحصیلات رسمی است، به منظور ارزیابی بهره هوشی استفاده می‌شود و دارای دو فرم متفاوت است؛ فرم نخست آن که توسط جان ریون (۱۹۳۸) در انگلستان منتشر شد دارای ۶۰ تصویر هندسی سیاه و سفید است که قسمتی از تصویر در هر یک از آن‌ها حذف شده و آزمودنی باید با کشف الگوی منطقی تصویر، بخش حذف‌شده را از بین شش یا هشت گزینه متفاوت انتخاب کرده و ماتریس را تکمیل نماید. این فرم آزمون برای سنجش هوش کودکان بالاتر از نه سال و بزرگسالان طراحی شده است. فرم دیگر این آزمون توسط ریون (۱۹۴۷) و برای سنجش هوش کودکان پنج تا نه سال و بزرگسالان با کم‌توانی هوشی طراحی شده که شامل ۳۶ تصویر هندسی رنگی است و همانند فرم نخست تکمیل می‌شود. اعتبار^{۳۵} 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 تا ۰/۷۶ (آناستازی، ۱۹۹۰، به نقل از پاشاشریفی، ۱۳۷۶) به دست آمده است، همچنین ضریب پایایی

36. Cattons

37. Mental Measurement yearbook

38. Alternative Solutions Scale

39. Shure & Spivack

34. Raven's Progressive Matrices of Intelligence

35. reliability

تعدادی از استادان و متخصصان این حیطه بررسی شد و روایی^{۴۲} صوری و محتوایی آن مورد تأیید قرار گرفت. محتوای ۱۵ جلسه برنامه آموزشی به شرح زیر می‌باشد:

جلسه اول: معرفی برنامه، روش‌های مواجهه و بیان مثبت یک مسأله، مرحله ساخت فرصت‌های حل مسأله خلاق در مواجهه با مسائل بین فردی. **جلسه دوم:** تشخیص و مدیریت احساسات. **جلسه سوم:** معرفی مراحل حل مسأله، معرفی نردبان حل مسأله بین فردی، تمرین سه پله اول از مراحل نردبان حل مسأله: «احساس، تشخیص مشکل، و هدف» و به‌کارگیری آن. **جلسه چهارم:** آشنایی با مرحله کشف داده‌های حل مسأله خلاق و نردبان حل مسأله به‌جای شکایت به آموزگار. **جلسه پنجم:** استفاده از مهارت‌های حل مسأله در متوقف ساختن قلدری و اذیت و آزار جسمی و کلامی. **جلسه ششم:** معرفی ابزارهای تولید ایده‌های جدید به‌صورت عینی و تکنیک‌های ارتباط اجباری و فهرست ویژگی‌ها در ارتباط با ساخت یک صندلی. **جلسه هفتم:** معرفی ابزارهای تولید ایده خلاق از جمله بارش فکری، ارتباط اجباری، و فهرست خصوصیات و تشویق دانش‌آموزان در کاربرد آن‌ها در روابط بین فردی، برای مثال در مواجهه با فشار همسالان. **جلسه هشتم:** آموزش و تشویق دانش‌آموزان در به‌کارگیری ابزارهای تفکر نقادانه و تمرکز بر ایده شامل منافع- محدودیت‌ها، ماتریس ارزیابی، ترتیب‌دهی و ایده‌های عالی و مناطق هدف درباره مشکل مواجهه با فشار همسالان. **جلسه نهم:** به‌کارگیری ابزارهای آموخته‌شده در جلسات گذشته شامل ابزارهای فهرست خصوصیات و ارتباط اجباری به منظور حفظ آرامش در مواجهه با نگرانی و عصبانیت. **جلسه دهم:** آشناسازی و تمرین دانش‌آموزان با استفاده از سه پله اول نردبان حل مسأله اجتماعی به منظور ارائه انتقاد سازنده. **جلسه یازدهم:** استفاده از تکنیک‌های حل مسأله خلاق از جمله تکنیک‌های اسکمپر^{۴۳}، ارتباط اجباری، منافع-محدودیت‌ها، ماتریس ارزیابی، تحلیل مقایسه‌ای جفتی در زمینه دوست‌یابی، برقراری رابطه سالم با همسالان و عبور از مؤلفه آمادگی برای اجرای مرحله توسعه راه‌حل‌های حل مسأله خلاق. **جلسه دوازدهم:** تمرین در مهارت دیدگاه‌گیری و مهارت‌های گوش کردن فعال. **جلسه سیزدهم:** آشناسازی و تمرین مفهوم صبر در برابر ناکامی‌ها و ناملایمات و داشتن آرامش در روابط بین فردی. **جلسه چهاردهم:** معرفی قانون طلایی: «هر چه برای خود نمی‌پسندید، برای دیگران هم نپسندید» یا «آن‌طور با دیگران رفتار کنید که دوست دارید دیگران با شما رفتار کنند» از طریق نمایش‌ها و فعالیت‌های

محتوای برنامه حل مسأله بین فردی خلاقانه به‌گونه‌ای طراحی شده‌است که به استفاده بیش‌ازپیش دانش‌آموزان سرآمد از تکنیک‌های خلاقانه در حل مسائل بین فردی منجر گردد. از آنجا که نتایج پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد که برنامه حل مسأله لازم است که متناسب با محیط واقعی و محدودیت‌های واقعی زندگی افراد طراحی گردد (پیترسون^{۴۰} و همکاران، ۲۰۱۳) و در آن ملاحظات و علاقه‌مندی‌های فرهنگی شرکت‌کنندگان در نظر گرفته شود (اده^{۴۱}، ۱۹۹۹)، بنابراین ابتدا علاقه‌مندی‌ها و مسائل مطرح‌شده در محیط فرهنگی دختران سرآمد در دوره ابتدایی نیز بررسی گردید.

به‌منظور دستیابی به فهرستی از مهارت‌های مرتبط با حل مسأله بین فردی خلاق در کودکان دبستانی سرآمد فرم نیازسنجی روابط بین فردی در اختیار والدین دانش‌آموزان کلاس‌های مختلف دوره ابتدایی قرار گرفت. در این فرم از والدین خواسته شد تا مهم‌ترین نگرانی‌ها و چالش‌برانگیزترین مسائل بین فردی خود را در ارتباط با کودک خود انتخاب نمایند. برحسب فراوانی مشکلات مطرح‌شده و مشکلاتی که در پیشینه مربوط به کودکان سرآمد وجود داشت و همچنین مهارت‌هایی که به منظور غلبه بر این مشکلات در برنامه‌های حل مسأله اجتماعی داخلی و بین‌المللی ارائه شده بود، فهرستی از مهارت‌های موردنیاز تدوین گردید. در فهرست دیگری نیز مراحل، مؤلفه‌ها و ابزارهای حل مسأله خلاق در کنار فهرست والدین قرار گرفت؛ سپس تهیه هرکدام از موضوع‌ها و فعالیت‌های برنامه مداخله با توجه به دو جدول فوق صورت گرفت. به‌عبارت‌دیگر، هدف از هر جلسه، استفاده از مراحل و ابزارهای حل مسأله خلاق در مواجهه با یکی از چالش‌های مطرح شده به وسیله والدین در زمینه روابط بین فردی بوده است. سپس به انتخاب و طراحی فعالیت‌ها، داستان‌ها و نمایش‌های عروسکی و کاربردهای مناسب پرداخته شد. به این منظور منابع مختلفی مورد استفاده قرار گرفت از جمله بسته حل مسأله خلاق (تریفنر و همکاران، ۲۰۰۶) که به بیان چهارچوب و فرایند مورد استفاده می‌پردازد بررسی و ترجمه شد. همچنین عوامل و فعالیت‌های برنامه‌های حل مسأله بین فردی دیگر، برنامه‌های پرورش خلاقیت و برنامه‌های پرورش مهارت‌های اجتماعی جمعیت عمومی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. همچنین مشکلات چالش‌برانگیز در زمینه روابط بین فردی و مهارت‌هایی که برای مواجهه با مشکلات عمومی دانش‌آموزان در دوره ابتدایی و موارد موردنیاز ویژه کودکان سرآمد را شناسایی در طراحی برنامه مورد توجه قرار گرفت. همچنین در تدوین طرح درس‌ها، توجه به آموزه‌های دینی و مسائل فرهنگی مدنظر قرار گرفته است. این برنامه پس از طراحی و آماده‌سازی، توسط

42. validity

43. SCAMPER

40. Peterson

41. Ede

مختلف. جلسه پانزدهم: جشن حل مسأله، با اهدای گواهی شرکت در این برنامه.

پس از تشکیل گروه‌های آزمایشی و گواه بر اساس معیارهای مورد نظر و آماده‌سازی برنامه و انجام هماهنگی با مسؤولین مدارس شرکت‌کننده، برای هر کلاس ۴۵ دقیقه تا یک ساعت درسی به کلاس حل مسأله خلاق اختصاص داده شد. هر طرح درس ابتدا دو بار در دبستان دیگری به صورت آزمایشی بر روی گروه مشابه با گروه آزمایشی انجام شد و نقایص آن برطرف گردید.

پس از اجرای آزمون هوش ریون و استنفورد-بینه، دانش‌آموزان در مصاحبه انفرادی با پژوهشگر شرکت کردند. سپس اجرای برنامه به‌طور رسمی در نیمه دوم آبان ماه سال ۹۲ آغاز شد و تا نیمه اول اسفندماه به طول انجامید. سپس در دو هفته آخر اسفندماه نیز دانش‌آموزان گروه آزمایشی و گواه برای بار دوم، و به عنوان پس‌آزمون در مصاحبه‌های انفرادی با پژوهشگر شرکت کردند. به دلیل زمان‌بر بودن این مصاحبه‌ها و جدا شدن دانش‌آموز از کلاس برای مدت مصاحبه و ایجاد بی‌نظمی در کلاس‌های مورد نظر، مسؤولین مدرسه با اجرای مصاحبه در مرحله پیگیری مخالفت نمودند.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی مربوط به مهارت حل مسأله برای گروه آزمایشی و گواه در جدول ۱ و نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای بررسی تفاوت گروه‌ها در مهارت حل مسأله در جدول ۲ ارائه شده است.

این نتایج نشان می‌دهد که شرکت در این برنامه به افزایش تعداد راه‌حل‌های مرتبط دانش‌آموزان سرآمد و به تولید ایده‌های بیشتر و متنوع‌تر منجر شده‌است. به منظور بررسی این موضوع از

آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است. نتایج بررسی پیش‌فرض همگنی ضرایب رگرسیون حاکی از آن بودن که این پیش‌فرض برقرار می‌باشد. 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 نرمال است. همچنین خطی بودن رابطه بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون از طریق نمودار هم پراکنش بررسی و به تأیید رسید. جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که بین راه‌حل‌های مرتبط در پیش‌آزمون و پس‌آزمون (بدون توجه به عامل گروهی) تفاوت معنادار وجود دارد ($p < 0.05$ ، $F(1,34) = 30.8, 21$) و تفاوت مشاهده‌شده بین این دو میانگین تعدیل‌یافته گروه آزمایشی و گروه گواه (که در آن نمرات پس‌آزمون برحسب نمرات پیش‌آزمون تعدیل‌شده است) معنادار بوده که با توجه به این میانگین‌های تعدیل‌یافته، راه‌حل‌های مرتبط گروه آزمایشی به‌صورت معنادار بیشتر از راه‌حل‌های مرتبط گروه گواه بوده است.

همچنین آزمون تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که شرکت در برنامه آموزش حل مسأله خلاق بین فردی در افزایش تعداد طبقات راه‌حل‌های مرتبط دانش‌آموزان سرآمد تأثیرگذار بوده است و تفاوت مشاهده‌شده بین دو میانگین تعدیل‌یافته گروه آزمایشی و گروه گواه، که در آن نمرات پس‌آزمون برحسب نمرات پیش‌آزمون تعدیل‌شده است، معنادار بوده و با توجه به این میانگین‌های تعدیل‌یافته، طبقات راه‌حل‌های مرتبط گروه آزمایشی به‌صورت معنادار بیشتر از طبقات راه‌حل‌های مرتبط گروه گواه بوده‌است.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد نمرات گروه‌های آزمایشی و گواه در مقیاس مهارت حل مسأله شور و اسپیک (۱۹۸۵)

گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
راه‌حل‌های مرتبط	آزمایشی	۹.۹۵	۳.۴۱	۲۰.۸۰
	گواه	۸.۹۰	۲.۴	۴.۹
طبقات راه حل‌های مرتبط	آزمایشی	۹.۹۰	۳.۳۸	۲۰.۷۱
	گواه	۸.۸۵	۲.۱۰	۵.۶۶
راه حل‌های نامرتب	آزمایشی	۸.۴۷	۴.۶۶	۲.۲۳
	گواه	۵.۴۷	۳.۴۱	۴.۹۵
نسبت راه حل‌های مرتبط به کل	آزمایشی	۰.۵۶	۰.۱۴	۰.۹۰
	گواه	۰.۶۴	۰.۱۳	۰.۵۶

جدول ۲ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای مقایسه راه‌حل‌ها و طبقات مرتبط گروه‌های آزمایشی و گواه بر اساس نمرات تعدیل یافته در

پس آزمون، در مقیاس راه‌حل‌های جایگزین (شور و اسپیک، ۱۹۸۵)

توان آزمون	اندازه اثر	سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منبع تغییرات	گروه گواه		گروه آزمایشی	
								SD	میانگین	SD	میانگین
۱/۰	۰/۸۹	۰/۰	۳۰۸/۲۱	۲۱۲۰/۶۵	۱	۲۱۲۰/۶۵	گروه	۱/۸	۵/۷	۴/۱	۲۰/۸
				۶/۸۸	۳۹	۲۶۸/۳۴	خطا				
۱/۰	۰/۸۹	۰/۰	۳۲۰/۴۶	۲۱۰۱/۵۹	۱	۲۱۰۱/۵۹	گروه	۱/۸	۵/۷	۳/۹	۲۰/۷
				۶/۵۵	۳۹	۲۵۵/۷۶	خطا				

ارتکاب خطای نوع دوم را در حد صفر برآورد می‌کند که نشان از توان بالای این آزمون دارد. به علاوه روند تغییر نسبت راه‌حل‌های مرتبط به کل راه‌حل‌ها از پیش‌آزمون به پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و گواه به صورت معنادار متفاوت است ($p < 0/05$)، $F(1,40) = 39/95$ که با توجه به میانگین‌ها روند افزایش نسبت راه‌حل‌های مرتبط به کل راه‌حل‌ها در گروه آزمایش بسیار بیشتر از گروه گواه بوده است. همچنین قابل ذکر است که اندازه اثر این آزمون برابر با $0/70$ می‌باشد و به عبارتی 70 درصد از تغییرات به وجود آمده در نسبت راه‌حل‌های مرتبط به کل راه‌حل‌های گروه‌ها در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون را می‌توان به طرح آزمایشی منتسب کرد. توان آزمون نیز حدوداً 1 بوده که احتمال ارتکاب خطای نوع دوم را در حد صفر برآورد می‌کند که نشان از توان بالای این آزمون دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

دانش‌آموزان سرآمد در معرض بسیاری از مشکلات عاطفی-اجتماعی می‌باشند که با اقدامات پیشگیرانه مناسب مانند برنامه‌های آموزش حل مسئله، می‌توان از وقوع، گسترش و یا انتقال آن به بزرگسالی جلوگیری نمود. آموزش مهارت حل مسئله بین فردی به‌عنوان رویکردی پیشگیرانه می‌تواند افزایش توانایی‌های روانی و هیجانی کودکان و نوجوانان را در پی داشته باشد (باور و وبستر- استراتون^{۴۴}، ۲۰۰۶). اگر این مهارت‌ها در سنین ابتدای دبستان آموخته شود، از پیدایش بسیاری از اختلالات پیشگیری خواهد شد و استفاده از این مهارت در حل کوچک‌ترین تا بزرگ‌ترین مشکلات زندگی در این کودکان نهادینه خواهد گردد. از آنجایی که مهارت حل مسئله با بسیاری از متغیرهای سلامت روان مانند اضطراب و افسردگی در ارتباط هستند، اهمیت و ضرورت توجه به طراحی و اجرای برنامه‌هایی برای آموزش

همچنین آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر نشان می‌دهد که بین نمرات راه‌حل‌های نامرتب در پیش‌آزمون و پس‌آزمون (بدون توجه به عامل گروهی) تفاوت معنادار وجود دارد ($p < 0/05$)، $F(1,40) = 33/05$ و تفاوت مشاهده شده بین این دو میانگین (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) معنادار بوده، در ضمن اندازه اثر این آزمون برابر با $0/45$ می‌باشد و به عبارتی 45 درصد از تغییرات به وجود آمده در نمرات دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون را می‌توان به عامل زمان منتسب کرد. همچنین توان آزمون 1 بوده که احتمال ارتکاب خطای نوع دوم را در حد صفر برآورد می‌کند که نشان از توان بالای این آزمون دارد. و نشان می‌دهد که شرکت در برنامه آموزش حل مسئله خلاق بین فردی در کاهش تعداد راه‌حل‌های نامرتب دانش‌آموزان سرآمد مؤثر بوده است.

همچنین نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر نشان داد که شرکت در برنامه آموزش حل مسئله خلاق بین فردی در افزایش نسبت راه‌حل‌های مرتبط به کل راه‌حل‌ها (راه‌حل‌های مرتبط+راه‌حل‌های نامرتب) در پس‌آزمون تأثیرگذار بوده است و تفاوت مشاهده شده بین این دو میانگین (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) در بین نسبت راه‌حل‌های مرتبط به کل راه‌حل‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون (بدون توجه به عامل گروهی) تفاوت معنادار وجود دارد ($p < 0/05$)، $F(1,40) = 34/19$ و تفاوت مشاهده شده بین این دو میانگین (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) معنادار بوده که با توجه به میانگین‌ها و آزمون تعقیبی بانفونی، میانگین نمرات پس‌آزمون به صورت معناداری بیشتر از میانگین نمرات پیش‌آزمون بوده است. در ضمن اندازه اثر این آزمون برابر با $0/46$ می‌باشد و به عبارتی 46 درصد از تغییرات به وجود آمده در نمرات دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون را می‌توان به عامل زمان منتسب کرد. همچنین توان آزمون 1 بوده که احتمال

44. Bauer & Webster-Stratton

تا آنجا که پژوهشگران اطلاع دارند این پژوهش از اولین پژوهش‌ها در زمینه حل مسئله خلاق بین فردی در ایران است که می‌تواند آغازی باشد برای طراحی و اجرای برنامه‌های بعدی در حوزه حل مسئله که در ایران و مناسب با مسائل فرهنگی و متناسب با دغدغه‌های امروز والدین جامعه کشور ما تدوین شده باشند. از طرف دیگر ترکیب برنامه‌های حل مسئله خلاق با روابط بین فردی و تشویق دانش‌آموزان در به‌کارگیری تکنیک‌های پرورش خلاقیت در حل مسائل بین فردی برای اولین بار در این برنامه صورت گرفته است، و در نظر گرفتن نتایج این پژوهش نیز می‌تواند در تدوین دیگر برنامه‌های مشابه باری‌دهنده و مشکل‌گشا باشد.

محدودیت‌های پژوهش:

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به استفاده از نمونه در دسترس و عدم بررسی اثربخشی این آموزش‌ها در طولانی‌مدت اشاره کرد. همچنین به دلیل امکان تداخل‌های احتمالی، امکان برگزاری کارگاه‌های توجیهی برای والدین و دیگر آموزگاران مدرسه‌های شرکت‌کننده در این برنامه فراهم نبود. انجام پژوهش‌هایی با دوره‌های پیگیری طولانی‌تر می‌تواند روند تغییرات در مهارت حل مسئله را در مدت طولانی‌تر پایش نماید. همچنین پیشنهاد می‌شود که به دلیل اهمیت آموزش خانواده محور، به تهیه و اجرای کارگاه‌های توجیهی برای والدین و آموزگاران مدرسه‌های شرکت‌کننده پرداخته و امکان همه‌جانبه‌کردن آموزش‌های برنامه را برای دانش‌آموزان شرکت‌کننده در برنامه فراهم نمایند. علاوه بر این، شایسته است برنامه حل مسئله بین فردی خلاق در اختیار سایر متخصصان، معلمان و والدین قرار گیرد، تا از این راهبردها جهت پرورش مهارت حل مسئله در دانش‌آموزان بهره‌مند گردند. به مسؤولین آموزش و پرورش نیز توصیه گردد تا با تهیه و تدوین برنامه‌هایی کاربردی با مضامین مربوط به حل مسئله و خلاقیت در روابط بین فردی، زمینه را برای حل مشکلات احتمالی برای دانش‌آموزان سرآمد کشور فراهم نموده، از به‌دردرفتن این سرمایه‌های الهی پیشگیری و زمینه رشد و شکوفایی توانمندی‌های این گروه را فراهم سازند.

منابع

افروز، غلامعلی؛ هومن، حیدرعلی (۱۳۷۵). روش تهیه آزمون هوش، هوش آزمای تهران-استنفورد-بینه. انتشارات دانشگاه تهران.

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

پاشاشریفی، حسن (۱۳۷۶). نظریه و کاربرد آزمون‌های هوش و شخصیت. تهران: انتشارات سخن.

مهارت‌های حل مسئله در جامعه ما، بیش‌ازپیش احساس می‌گردد.

برنامه حل مسئله خلاق بین فردی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، در استفاده از تکنیک‌ها و مؤلفه‌های خلاقیت در حل مسئله، با برنامه‌های حل مسئله دیگر متفاوت بوده است؛ از طرف دیگر، این برنامه برای کودکان سرآمد دوره ابتدایی که به دلیل عدم وجود دبستان ویژه کودکان سرآمد در ایران مورد غفلت قرار گرفته‌اند، متناسب‌سازی شده و با مراحل تحولی و فرهنگی این دانش‌آموزان در حد امکان، هماهنگ‌سازی شده بود، در پرورش مهارت حل مسئله کودکان سرآمد مؤثر واقع گردید. از آنجایی که مهارت‌های مورد نظر در این برنامه به صورت مستقیم آموزش داده نشده‌اند، بلکه ابزارها و روش تفکر به دانش‌آموزان ارائه شده است و دانش‌آموزان خود با استفاده از بحث، گفتگو، تفکر و اکتشاف به راه‌حل‌های مورد نظر و پیامدهای هر یک از آن‌ها پی برده‌اند، برنامه تأثیرگذارتر بوده است.

از آنجایی که این برنامه به تکنیک‌های خلاقانه در مواجهه با مسائل بین فردی می‌پردازد و به استفاده از ایده‌های جدید، متفاوت، بسیار زیاد، و مبسوط (چهار مؤلفه خلاقیت)، در مسائل بین فردی تشویق نموده است، این موضوع در پس‌آزمون مقیاس راه‌حل‌های جایگزین خود را نشان داده است و دانش‌آموزانی که در پیش‌آزمون تنها به اشاره چند راه‌حل ساده اکتفا می‌کردند که معمولاً منحصر به توسل به خشونت، یا التماس و کمک گرفتن از دیگران بود، پس از اجرای برنامه آموزشی، به بسیاری از راه‌حل‌های مناسب با پیامدهای نتیجه‌بخش اشاره داشته‌اند.

نتایج مطالعه حاضر با نتایج پژوهش‌های دیگر در آموزش حل مسئله همسوس است. برای مثال با یافته‌های شکوهی‌یکتا و همکاران (۱۳۹۲) در جهت آموزش برنامه حل مسئله بین فردی به کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی همسو بوده است؛ زیرا اجرای برنامه حل مسئله بین فردی که در آن دانش‌آموزان به مدت ۴ ماه توسط آموزگار کلاس آموزش داده شدند، به افزایش ارائه راه‌حل‌ها (سیالی)، و طبقات راه‌حل‌ها (انعطاف‌پذیری) که حاکی از توانایی حل مسئله بین فردی می‌باشد منجر شد.

مطالب آموخته شده در این کلاس که در آن‌ها دانش‌آموزان به بررسی پیامدها و فکر کردن به عواقب انتخاب‌ها تشویق می‌شدند، موجب شد که این دانش‌آموزان در ارائه راه‌حل‌هایی برای سناریوهای شبیه به زندگی خود در مقیاس راه‌حل‌های جایگزین به راه‌حل‌هایی که به پیامدهای نامناسب ختم می‌شد و یا پیامد آن شبیه به پیامدهای راه‌حل‌های قبلی بود، اشاره نکنند و به موضوع‌های جدید و فکرهای بدیع بپردازند.

- D'Zurilla, T.J. and C.F. Sheedy (1991), Relation between social problem-solving ability and subsequent level of psychological stress in college students, *Journal of Personality and Social Psychology* 61, 841-846.
- Ede, O. M. (1999). Social interpersonal problem solving and cultures: The effects of general strategy training among students with mild mental retardation. Dissertation Abstract, International Section A: *Humanities and Social Services*, 59,(7-A) 2341.
- Elias, M.J. Gara, M., Ubriaco, M., Rothbaum P.A., Clabby, J. F., 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.
- Fiedler, E. D. (2007). *Intensity at home: What's a parent to do? Presentation at the 2007 Bay City Spring Conference, Bay City, MI.*
- Frye, A.A., Goodman, S.H. (2000). Which social problem-solving components buffer depression in adolescent girls? *Cognitive Therapy and Research*, 24, (6), 637-650.
- Guevremont, D.C., 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.
- Kant, G. L., D'Zurilla, T.L., 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.
- McCoach, D. B. & Siegle, D. (2001). Why try? Factors that differentiate underachieving gifted students from high achieving gifted students. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. Seattle, WA.
- Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2001). Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescent-limited antisocial pathways among males and females. *Development and Psychopathology*, 13, 355-375.
- Orange, c. (1997). Gifted Students and Perfectionism, *Roeper Review*, 20(1), 39-44.
- Osborn, A.F. (1963). *Applied imagination* (3rd ed.). New York: Scribners.
- Parnes, S.J. (1967). *Creative behavior guidebook*. New York: Scribners.
- Parkinson, M., & Creswell, C.(2011). Worry and problem solving skills and beliefs in primary school children. *British Journal of Clinical Psychology*, 50(1), 106-112.
- Peterson, D. R., Barrett, J.D., Hester, K. S., Robledo, I.C., Hougén, D. F., Day, E. A., Mumford, M.D. (2013). Teaching people to manage constraints: Effects on creative problem-solving. *Creativity Research Journal*, 25(3), 335-347.
- 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.ideallibrary.com>.
- Rixon, R., Erwin, P.G. (1999). Measures of effectiveness in a short-term Interpersonal Cognitive Problem Solving program. *Counselling Psychology Quarterly*, 12(1), 87-93.
- ساداتی، سمیه، به پژوه، احمد، افروز، غلامعلی، ملتفت، قوام (۱۳۸۷). رابطه ابعاد کمال‌گرایی با خلاقیت در دانش‌آموزان دبیرستانی مدارس استعدادهای درخشان. *فصلنامه خانواده و پژوهش*، ۴، ۲۵-۴۶.
- شکوهی یکتا، محسن؛ سالم، صدیقه؛ به پژوه، احمد؛ رستمی، رضا؛ پرند، اکرم (۱۳۸۹). تأثیر آموزش مهارت حل مسئله بر میزان مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال کاستی توجه/ بیش فعالی. *مجله روانشناسی و علوم تربیتی*، ۳، ۳۷-۵۰.
- شکوهی یکتا، محسن؛ دواپی، مهدی؛ زمانی، نیره؛ پورکریمی، جواد؛ شریفی، علی (۱۳۹۲). تأثیر آموزش برنامه «من می توانم مشکل را حل کنم» بر بهبود مهارت‌های حل مساله و مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان پیش‌دبستانی و پایه اول. *فصلنامه تازه‌های علوم روانشناختی*، ۳، ۷۳-۸۲.
- کریمی، ابوالفضل (۱۳۷۹). *اندازه گیری هوش کودک/ریون*. تهران: نشر روان سنجی.
- Askarian, M., Afrooz, G.A., Kamkari, K., Pasha Sharifi, H. (2011). The diagnostic validity for new edition of Tehran-Stanford-Binet Intelligence Scale in order to identify the children with learning disability. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(12), 1023-1029.
- Bauer, N. S., & Webster-Stratton, C. (2006). Prevention of behavior disorder in primary care. *Current Opinion in Pediatrics*, 6, 654-660.
- Beelman, A., Losel, F. (2006). Child social skills training in developmental crime prevention: effects on antisocial behavior and social competence, *Psicothema*, 18(3), 603-610.
- Bender, D., & Lösel, F. (2011). Bullying at school as a predictor of delinquency, violence, and other anti-social behaviour in adulthood. *Criminal Behavior and Mental Health*, 21, 99-106.
- Buros Center for Testing, (2012). *Mental Measurements Yearbook and Tests in Print*. Yearbook: 16, Accession Number: 16073040.
- Cattons, M., Kiely, P. M., Crewther, D. P., Thamson, B., Laycock, R., & 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, Sanna, L., (2004). *Social problem solving, theory, research and training*. Washington, D.C. American Psychological Association.
- Cochet, A.; Saoud, M.; Gabriele, S.; Broallier, V.; El Asmar, C.; Daléry, J.; D'Amato, T. (2006). Impact of a new cognitive remediation strategy on interpersonal problem solving skills and social autonomy in schizophrenia. *L'Encéphale: Revue de psychiatrie clinique biologique et thérapeutique*, 32(1,2), 189-195.
- Deperna, J. C., & Volpe, R. J. (2005). Self-report on the social skills rating system: Analysis of reliability and validity for an elementary sample. *Psychology in the School*, 42(4), 345-354.

- Silverman, L. K. (۱۹۹۳). The moral sensitivity of gifted children and the evolution of society. *Roeper Review*, 17 (2), 110-116.
- Silverman, L.K. (2007). Perfectionism: the crucible of giftedness. *Gifted Education International*, 23, 233-245.
- Speirs Neumeister, K. L. Williams, K.K., Cross, T.L. (2009). Gifted High-School Students' Perspectives on the Development of Perfectionism. *Roeper Review*, 31(4), 198-206.
- Siu, A.M.H. & Shek, D.T. (2005). Relations between social problem solving and indicators of interpersonal and family well-being among Chinese adolescents in Hong Kong. *Social Indicators Research*, 71, 517-539.
- Treffinger, D.J., Isaksen, S.G. (2005). Creative problem solving: history, development, and implementations for gifted education and talent development. *Gifted Child Quarterly*, 49, 342-352.
- Treffinger, D.J. Nassab, C.A., Schoonover, P.F. Selby, E.C., Shepardson, C.A., Witting, C.A., Young, G.C. (2006). *The Creative Problem Solving Kit*, Purfrock Press Inc. Waco, TX.
- Treffinger, D.J., Selby, E.C., Isaksen, S.G. (2007). Understanding individual problem solving style: A key to learning and applying creative problem solving. *Learning and Individual Differences*, 1-12.
- Wilson, C., Hughes, C. (2011). Worry, Beliefs about Worry and Problem Solving in Young Children. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 39 (5), 507-521.
- Webster-Stratton, C., Reid, J., 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.
- Wentzel, K.R. (1993). Does being good make the grade? Social behavior and academic competence in Middle School. *Journal of Educational Psychology*, 85, 357-364.
- Robinson, N. M.(2007). A report card on the state of research in the field of gifted education, *Gifted Child Quarterly*, 30(4), 342-343.
- Roisum, D. (2000). Creative problem solving in engineering. TAPPI PLC Conference.
- Santinello, M., Vieno, A., & 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. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 12, 41-50
- Schnieder, B. (1992). Diadactic methods in for enhancing childrens' peer relations, a qualitative review, *Clinical Psychology Review*, 12, 363-382.
- Schwean, V.L., Saklofske, D.H., Widdifield-Konkin, L. Parker, J.D., Kloosterman, P. (2006). Emotional Intelligence and Gifted Children: *E-Journal of Applied Psychology: Emotional Intelligence*, 2(2), 30-37.
- Shechtman, Z., Silektor, A. (2012). Social Competencies and difficulties of gifted children compared to nongifted peers. *Roeper Review*, 34, 63-72.
- Shure, M. B., Abernson, B. (2013). Enhancing the process of resilience through effective thinking. In S. Goldstein and Brooks, R. B. (eds.) *Handbook of Resilience in Children*, Springer Science, Business Media, New York.
- Shure, M. B. (2001). *I Can Problem Solve (ICPS): An Interpersonal Cognitive Problem Solving Program for Children*. Affiliated with MCP: Hahnemann University.
- 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., & Healey, K. N. (1993). Interpersonal problem solving and prevention in urban 5th- and 6th-graders. Paper presented at the meeting of the American Psychology Association, Toronto, ON, Canada.
- Siegle, D. Schuler, P. (2000). Perfectionism differences in gifted middle school students. *Roeper Review*, 23(1), 39-44.