

تأثیر آموزش حل مسأله بر خودکارآمدی و خودکارآمدی ادراک شده در نوجوانان

علیرضا یوسفی^۱، فاطمه غرضی^۲، مریم گردان‌شکن^۳

چکیده

زمینه و هدف: از دیدگاه نظریه‌های شناختی اجتماعی، توان کنترل شخصی موجب ارتقای سلامت رفتاری می‌گردد. برجسته‌ترین نظریه‌های سلامت رفتاری در برگیرنده مفهوم خودکارآمدی می‌باشد. هدف از این پژوهش، تعیین تأثیر آموزش حل مسأله بر خودکارآمدی و خودکارآمدی ادراک شده در نوجوانان بود.

مواد و روش‌ها: در کارآزمایی بالینی حاضر، ۱۶۰ نفر از نوجوانان در مقطع راهنمایی به صورت تصادفی ساده چند مرحله‌ای انتخاب شدند و سپس در سه گروه: مداخله شامل ۶۴ نفر، شاهد با دارونما شامل ۶۲ نفر و شاهد بدون دارونما شامل ۳۴ نفر به طور تصادفی تخصیص داده شدند. آموزش مهارت حل مسأله، به طور اختصاصی برای گروه مداخله در طی ۱۵ جلسه ارائه گردید. در گروه شاهد با دارونما در طی ۱۵ جلسه، تنها به بحث راجع به مسایل بلوغ و نوجوانی پرداخته شد. گروه شاهد بدون دارونما هیچ آموزشی دریافت نکردند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات ۳ مقیاس، پرسش‌نامه خودکارآمدی عمومی ادراک شده Schwarzer و Jerusalem، خودکارآمدی در روابط با همسالان Ladd و Wheeler و خودکارآمدی ادراک شده در روابط با همسالان Oalandik بود. داده‌ها با استفاده از آزمون ANCOVA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: آموزش مهارت حل مسأله باعث تفاوت معنی‌دار نمرات خودکارآمدی عمومی ادراک شده در سه گروه ($P < 0/010$) و ($F = 4/704$)، خودکارآمدی در روابط با همسالان در سه گروه ($P < 0/001$ و $F = 9/64$) و خودکارآمدی ادراک شده در روابط با همسالان در سه گروه ($P < 0/010$ و $F = 4/2$) گردید.

نتیجه‌گیری: آموزش حل مسأله، راهبردی مناسب جهت افزایش خودکارآمدی و ابزاری برای شناسایی، حل و یا سازگاری جهت بررسی چالش‌های نوجوانان و در نهایت سلامت رفتاری آن‌ها در طول زندگی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: سلامت رفتاری، آموزش، حل مسأله، خودکارآمدی، خودکارآمدی ادراک شده

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۱/۷/۱۸

پذیرش مقاله: ۹۱/۱۱/۱۹

مقدمه

(Self-efficacy) و ساختارهای مشابه آن می‌باشد (۱).

خودکارآمدی نسبت به هر سازه انگیزشی دیگر، ثابت‌ترین پیش‌بینی کننده پیامدهای رفتاری معرفی شده است (۲). بر طبق تحقیقات، خودکارآمدی به طور مستقیم با سلامت

از دیدگاه نظریه‌های شناختی اجتماعی، توان کنترل شخصی موجب ارتقای سلامت رفتاری می‌گردد. برجسته‌ترین نظریه‌های سلامت رفتاری در برگیرنده مفهوم خودکارآمدی

۱- دانشیار، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- کارشناس ارشد، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، اصفهان، ایران

۳- کارشناس ارشد، برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤول)

رفتاری مرتبط می‌باشد (۳-۵) و با کنترل رفتار، به عنوان ساختارهای مترادف قلمداد شده‌اند (۶). اعتقاد بر این است که خودکارآمدی به طور غیر مستقیم از طریق تأثیر بر اهداف، سلامت رفتاری را تحت الشعاع قرار می‌دهد (۷). خودکارآمدی در واقع یک ساختار جهانی است که ارتباط معنی‌داری با دیگر ساختارهای روان‌شناسی دارد (۴). خودکارآمدی، توان سازنده‌ای است که به وسیله آن، مهارت‌های شناختی، اجتماعی، عاطفی و رفتاری انسان برای تحقق اهداف مختلف به گونه‌ای اثربخش، سازماندهی می‌شود (۸).

خودکارآمدی از نظریه شناخت اجتماعی بندورا (Bandura) مشتق شده است (۱). او خودکارآمدی را در درون یک نظریه شخصی و تجمعی قرار داد که در تفاهم با سایر عوامل شناختی اجتماعی در تنظیم بهتر زیستن انسان و پیشرفت وی عمل می‌کنند (۹). او با مطرح کردن مفاهیم خودکارآمدی ادراک شده (Perceived self-efficacy)، باب تازه‌ای را در زمینه شناخت و آموزش رفتار جراتمندانه گشود. باور به کارآمدی بر اعتماد به نفس و جرات‌ورزی می‌افزاید و انتظار خودکارآمدی چگونگی رویارویی را تعیین می‌کند، ترس‌ها و بازداری‌ها را کاهش می‌دهد و بر میزان تلاش برای سازگاری با موقعیت‌ها می‌افزاید (۱۰). سازه خودکارآمدی ادراک شده انعکاس دهنده یک خودباوری خوش‌بینانه است که با تسهیل هدف‌گذاری، تلاش‌ورزی، حفظ پشتکار در رویارویی با موانع، خودیابی پس از مواجهه با شکست‌ها، سلامت بهتر، موفقیت بیشتر، سازگاری هیجانی و یکپارچگی اجتماعی بهتر در ارتباط است (۱۱).

همچنین در طول تاریخ، روان‌شناسان و فلاسفه به این مطلب پرداخته‌اند که یک بخش اساسی از انسان بودن، قابلیت و توانمندی حل مسأله (Problem solving) است. مهم‌ترین ایده‌ای که از این مطلب منبث می‌شود این است که توانایی حل مسأله در توانمندی اجتماعی و سلامت روانی نقش قابل توجهی دارد؛ چرا که توانایی مقابله و حل و فصل مشکلات استرس‌آور زندگی روزمره، گویای رابطه‌ای قوی با کارکرد فردی و اجتماعی شخص می‌باشد (۱۲). علاوه بر این،

نتایج نشان می‌دهد که افزایش مهارت‌های حل مسأله باعث افزایش خودکارآمدی نوجوانان شده و در نتیجه، فهم آن‌ها از استعدادها و توانایی‌هایشان در برخورد مؤثر با مشکلات افزایش می‌یابد (۱۳). همچنین راهبرد حل مسأله، نگرانی و سایر احساسات منفی را کاهش می‌دهد (۱۴). این در حالی است که نوجوان با کمبود آموزش حل مسأله و نداشتن این مهارت روبرو می‌باشد (۱۵). حل مسأله به عنوان بخشی از روند درمانی- شناختی، از دهه ۷۰ رشد روزافزونی در زمینه برنامه‌های کلینیکی، مشاوره و روان‌شناسی سلامت داشته است (۱۶).

در سال ۱۹۷۱ D'Zurilla و Goldfried، ضمن مرور نظریه‌ها و پژوهش‌های حل مسأله در حیطه‌های گوناگون روان‌شناسی و شناسایی مرتبط‌ترین پژوهش‌ها، به انتشار یک مقاله ابتدایی در مجله روان‌شناسی با عنوان «حل مسأله و اصلاح رفتار» پرداختند. در این مقاله، مؤلفان به پیشنهاد یک الگوی مفهومی در خصوص آموزش حل مسأله با هدف ارتقای توانمندی اجتماعی پرداختند. از نظر آنان مسأله زمانی وجود دارد که در راه دستیابی به یک هدف، برخی موانع فیزیکی یا اجتماعی وجود داشته باشد (۱۷). روش حل مسأله، فرایندی شناختی- رفتاری با خودکنترلی است که فرد از طریق آن درصدد شناسایی و کشف راه‌حل‌های مؤثر برای مسایل روزمره‌ای برمی‌آید که با آن‌ها مواجه گشته است (۱۹، ۱۸، ۱۴، ۵). حل مسأله در این بافت دربردارنده فرایندی است که از آن طریق افراد درصدد جهت‌دهی تلاش‌های مقابله‌ای، برای اصلاح ماهیت مشکل‌زای یک موقعیت یا واکنش‌هایشان نسبت به آن موقعیت یا هر دو برمی‌آیند و این بدین معنا است که حل مسأله دربردارنده هر دو مؤلفه اهداف مسأله محور و هیجان محور می‌باشد (۲۰).

روش حل مسأله، روشی به منظور دستیابی به نتایج مثبت (تقویت مثبت) و اجتناب از عواقب منفی (تقویت منفی) محسوب می‌شود (۱۷)؛ در حالی که بیشتر مطالعات حل مسأله در ادبیات مربوط، به کاهش هدف‌های مرتبط با آسیب‌شناسی یعنی عواطف منفی تمرکز کرده‌اند، اما به تازگی

کاملی از عوامل روانی و خودکارآمدی مسؤول تفاوت‌ها در عملکرد آکادمیک می‌باشند (۲۵). در پژوهش دیگری با هدف «مقایسه خودکارآمدی در روابط با همسالان در نوجوانان دختر و پسر»، نتایج نشان داد که دختران از نظر کل مقیاس خودکارآمدی در سطح بالاتری نسبت به پسران قرار داشتند، ولی پسران در موقعیت بدون تعارض، خودکارآمدی بیشتری نسبت دختران نشان دادند (۲۶).

به نظر می‌رسد، آمیخته شدن تغییرات سریع اجتماعی دنیای امروز و تغییرات فیزیولوژیکی و روان‌شناختی دوران بلوغ، سازگاری را برای نوجوانان سخت‌تر کرده است. نوجوانان باید با این تغییرات چندانگانه کنار بیایند. بنابراین، آن‌ها نیازمند راهبردها و مهارت‌هایی برای مقابله با تغییرات زندگی می‌باشند. حل مسأله، مهارت مهمی برای زندگی جهت کنار آمدن و بر عهده گرفتن مشکلات و چالش‌ها در طول زندگی است (۲۷). آموزش مهارت حل مسأله به نوجوانان، باورهای آن‌ها را در مورد خودکارآمدی و توانمندی‌هایشان برای برخورد مؤثر با مسایل و نیز تجارب احساسی مثبت آن‌ها را در طول زندگی افزایش می‌دهد. همچنین با عنایت به این‌که در سال‌های اخیر، مکان‌های تجمع همسالان به دلیل کم شدن ارتباطات خانوادگی، بیشتر شده است و از طرف دیگر، جمعیت جوان و نوجوان کشور ما افزایش قابل توجهی یافته است، از این رو، توسعه توانایی برقراری ارتباط با همسالان و لذت بردن مناسب از ارتباطات، ضروری می‌نماید و آموزش مهارت حل مسأله به دلیل بالا بردن خودکارآمدی نوجوان، باعث افزایش توانایی ارتباطی او می‌گردد. بنابراین هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر آموزش مهارت حل مسأله بر خودکارآمدی عمومی ادراک شده، خودکارآمدی در روابط با همسالان و خودکارآمدی ادراک شده در روابط با همسالان در نوجوانان بود.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی از نوع گروه مداخله، شاهد با دارونما و شاهد بدون دارونما با پیش‌آزمون و

حل مسأله به عنوان یک رویکرد روان‌شناسی مثبت دوباره احیا شده است و می‌تواند ابزار مؤثری برای افزایش امید و خوشبختی محسوب گردد (۲۱، ۵). مداخلات بالینی که مهارت‌های حل مسأله را به عنوان راه‌حلی جهت بهبوددهی توانایی افراد به منظور مقابله اثربخش‌شان با موقعیت‌های استرس‌آور زندگی آموزش می‌دهند، در طی چند دهه گذشته از مقبولیت بالایی برخوردار شده‌اند (۲۰). در پژوهشی با هدف «بررسی آموزش حل مسأله بر خودکارآمدی و خلاقیت فراگیران در تدریس موضوع هنرهای کاربردی» نتایج حاکی از افزایش خلاقیت و خودکارآمدی در گروه آزمایش بود (۲۲). در پژوهش دیگری با هدف «بررسی برنامه حل مسأله به صورت تعامل با کامپیوتر در نوجوانان» نتایج نشان داد که بین احساسات مثبت، خودکارآمدی و حل مسأله رابطه اثربخش وجود دارد (۱۳). در یک پژوهش طولی با هدف «بررسی میزان اثرگذاری ارزیابی‌های حل مسأله اجتماعی بر سازگاری روانی- اجتماعی، سطح استرس، سلامتی، جهت‌گیری انگیزشی و عملکرد تحصیلی»، نتایج نشان داد که میزان توانمندی حل مسأله در هنگام ورود به دانشگاه، ارتباط مستقیمی با سازگاری روانی- اجتماعی، استرس، انگیزش و عملکرد تحصیلی دارد (۲۳).

در مطالعه‌ای با هدف «بررسی تأثیر بهبود مهارت حل مسأله و تصمیم‌گیری در نوجوانان»، نتایج نشان داد که مهارت‌های حل مسأله و تصمیم‌گیری، پاسخگویی به شرایط اجتماعی مختلف را بهبود می‌بخشد (۱۵). در پژوهشی ضمن بررسی رابطه مؤلفه‌های حل مسأله با افسردگی در دختران نوجوان، نتایج نشان داد که حل مسأله اجتماعی یک عامل متعادل کننده رابطه استرس- افسردگی در دختران نوجوان است (۱۹). در تحقیقی با هدف تعیین این‌که آیا مقادیر خودکارآمدی، واکنشی به انجام تست است یا تأییدی بر مفهوم خودکارآمدی Bandura است؟ نتایج، حمایت از مفهوم خودکارآمدی Bandura را تأیید نمود (۲۴). در مطالعه‌ای دیگر با هدف «بررسی نفوذ تأثیر روانی اعتقادات خودکارآمدی بر عملکرد آکادمیک نوجوانان»، نتایج نشان داد که مجموعه

همچنین در پژوهش حاضر، ضریب Cronbach's alpha آن برابر ۰/۹۳ به دست آمد. سومین ابزار، پرسشنامه خودکارآمدی ادراک شده در روابط با همسالان Oalandik بود که نسخه فارسی آن پیش‌تر تهیه شده بود (۲۹). این مقیاس نیز شامل ۲۲ گویه است که در مقابل هر گویه ۵ گزینه شامل «حتماً، به احتمال زیاد، شاید، به احتمال کم و اصلاً» ارایه شده است و ضریب پایایی آن ۰/۷۴ گزارش گردیده است (۲۹). همچنین در پژوهش حاضر، ضریب Cronbach's alpha آن برابر با ۰/۹۴ به دست آمد.

بسته آموزشی مهارت حل مسأله، بر اساس مراحل حل مسأله D'zurilla و Goldfried تهیه شد (۱۷). آموزش مهارت پنج گانه حل مسأله (جهت‌گیری حل مسأله، تعریف و صورت‌بندی مسأله، تولید راه‌حل، تصمیم‌گیری، اجرا و بازبینی) به گروه آزمایش در طی ۱۵ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، طی ۸ هفته که هر هفته شامل ۲ جلسه بود، ارایه گردید. برای اطمینان از تأثیرگذار بودن آموزش، داستان‌های ناقص و تکالیف متناسب با محتوا و سطح دانش آزمودنی‌ها مطرح می‌شد. همچنین بسته آموزشی به صورت مختصر در اختیار آزمودنی‌ها گذاشته شد تا بتوانند هر زمان که لازم بود بر روی مفاهیم مطالعه داشته باشند.

موضوعات جلسات آموزشی شامل: جلسه اول، معارفه، بحث آزاد در مورد مسایل و مشکلات نوجوانان در شرایط مختلف خانه، مدرسه، گروه همسالان و برانگیختن توجه آنان به وجود مشکلات و ضرورت حل آن. جلسه دوم، ادامه جهت‌گیری کلی، توانایی شناخت مشکلات، اعتقاد به طبیعی بودن مشکلات، پذیرش قدرت روش حل مسأله در کمک به حل مشکلات، تقویت عادت توقف و تفکر در برابر مشکلات. جلسه سوم، تعریف و صورت‌بندی مسأله، آموزش مهارت‌های جمع‌آوری اطلاعات در مورد مسأله مورد نظر، تفکیک حقایق از فرضیات، خرد کردن مشکل و مشخص کردن اهداف واقعی. جلسه چهارم، ادامه تعریف و صورت‌بندی مسأله، برای آن‌ها داستان ناقصی گفته شد و مهارت‌های آموخته شده در جلسه قبل مرور شد. جلسه پنجم، تولید راه‌حل‌ها، تعویق

پس‌آزمون بود. زمان انجام مطالعه سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ و روش نمونه‌گیری از نوع تصادفی ساده چند مرحله‌ای بود. ابتدا از میان نواحی آموزشی شهر اصفهان، به صورت تصادفی ناحیه ۳ و سپس از میان لیست مدارس دخترانه در مقطع راهنمایی، یک مدرسه به طور تصادفی انتخاب و سپس ۱۶۰ نفر از نوجوانان ۱۴-۱۱ ساله این مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند و در ۳ گروه: مداخله شامل ۶۴ نفر، شاهد با دارونما شامل ۶۲ نفر و شاهد بدون دارونما شامل ۳۴ نفر به طور تصادفی جای گرفتند. برای جلوگیری از سوگیری، آزمودنی‌های هر سه گروه از اهداف مطالعه بی‌اطلاع بودند. آموزش مهارت حل مسأله به گروه مداخله، در زمان و مکان مناسبی انجام گرفت. برای گروه شاهد با دارونما فقط مباحثی راجع به بلوغ و نوجوانی مطرح گردید، ولی هیچ مهارتی به آن‌ها آموزش داده نشد. برای گروه شاهد بدون دارونما هیچ بحث یا آموزشی ارایه نشد. در این پژوهش معیار ورود، سن ۱۴-۱۱ سال و جنس آزمودنی‌ها دختر بود و معیار خروج آنان، پاسخ ناقص به پرسش‌نامه‌ها، در نظر گرفته شد. قبل از شروع آموزش، از سه گروه پیش‌آزمون به عمل آمد.

به منظور بالا بردن دقت و اطمینان سنجش، از سه ابزار جهت جمع‌آوری اطلاعات استفاده گردید. اولین ابزار، پرسش‌نامه خودکارآمدی عمومی ادراک شده از Schwarzer و Jerusalem بود که نسخه فارسی آن پیش‌تر تهیه گردیده بود (۲۸). این پرسش‌نامه شامل ۱۰ گویه می‌باشد که بر اساس مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای شامل «اصلاً صحیح نیست، کمی صحیح است، تا حدی صحیح است و کاملاً صحیح است» ارایه شده است. همسانی درونی این پرسش‌نامه ۰/۷۵ گزارش شده است (۲۸). همچنین ضریب Cronbach's alpha در پژوهش حاضر، برابر ۰/۸۳ به دست آمد. دومین ابزار، پرسش‌نامه خودکارآمدی در روابط با همسالان Wheeler و Ladd بود که نسخه فارسی آن پیش‌تر تهیه شده بود (۲۶). این مقیاس شامل ۲۲ گویه می‌باشد که در مقابل هر گویه ۴ گزینه شامل «خیلی آسان، آسان، سخت و خیلی سخت» ارایه شده است. پایایی آن در پژوهشی ۰/۸۵ محاسبه گردیده است (۲۶).

یافته‌ها

تمام ۱۶۰ آزمودنی تا پایان پژوهش حضور داشتند. میانگین و انحراف استاندارد سن آزمودنی‌ها $۰/۶۵۱ \pm ۱۲/۵۵۸$ سال بود. از گروه نمونه پژوهش، ۶۴ نفر (۴۰ درصد) در گروه مداخله، ۶۲ نفر (۳۸/۸ درصد) در گروه شاهد با دارونما و ۳۴ نفر (۲۱/۳ درصد) در گروه شاهد بدون دارونما قرار داشتند. میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی‌ها در سه گروه مداخله، شاهد با دارونما و شاهد بدون دارونما، در پیش‌آزمون و پس از کنترل متغیر پیش‌آزمون در مرحله پس‌آزمون در جدول ۱ آمده است.

به منظور مقایسه تفاوت میانگین‌های سه گروه در خودکارامدی و خودکارامدی ادراک شده، بعد از کنترل متغیر پیش‌آزمون در مرحله پس‌آزمون از آزمون ANCOVA استفاده گردید که این نتایج در جدول ۲ آمده است.

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، تفاوت بین میانگین نمرات خودکارامدی عمومی ادراک شده در سه گروه مداخله، شاهد با دارونما و شاهد بدون دارونما ($P < ۰/۰۱۰$) و $F = ۴/۷۰۴$ معنی‌دار است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش حل مسئله باعث افزایش معنی‌دار نمرات خودکارامدی عمومی ادراک شده در گروه آزمایش در مقایسه با گروه شاهد با دارونما و شاهد بدون دارونما در مرحله پس‌آزمون شده است.

قضاوت، تقدم تولید راه‌حل بر روش اجرا، کمیت راه‌حل‌ها و خلاقیت و نوآوری در ارایه راه‌حل، آموزش داده شد تا آن‌ها بتوانند بارش فکری را تجربه نمایند. جلسه ششم و هفتم، با ارایه داستان‌های ناتمام، تولید راه‌حل‌ها تمرین شد. جلسه هشتم، مرحله تصمیم‌گیری (انتخاب بهترین راه‌حل)، در این جلسه روش تحلیل هزینه-فایده آموزش داده شد، همچنین لزوم درک احساسات دیگران و لزوم رعایت هنجارهای اجتماعی آموزش داده شد. در جلسه نهم، جدولی رسم شد و به راه‌حل‌های در قبال نتایج، مثبت و منفی داده شد. در جلسه دهم، یازدهم و دوازدهم، مهارت تصمیم‌گیری با موضوعات متفاوت تمرین شد. جلسه سیزدهم، مرحله اجرا و بازبینی بود. در این جلسه، بازبینی عملکرد بررسی گردید و تأکید شد که برای پیدا کردن اشکالات، باید با دید موشکافانه به عقب بازگشت. جلسه چهاردهم و پانزدهم، کل مراحل روش حل مسئله، با مسایل واقعی افراد داوطلب تمرین شد. پس از اتمام آموزش، از سه گروه پس‌آزمون به عمل آمد.

داده‌های پژوهش، با استفاده از آزمون ANCOVA در کنار ارایه شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار)، مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ (SPSS Inc., Chicago IL) انجام گرفت. سطح معنی‌داری $P < ۰/۰۱$ در نظر گرفته شد.

جدول ۱. نتایج میانگین و انحراف استاندارد نمرات خودکارامدی در پیش‌آزمون و بعد از کنترل متغیر پیش‌آزمون در مرحله پس‌آزمون

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		تعداد	میانگین	انحراف معیار	میانگین تعدیل شده
خودکارامدی عمومی ادراک شده	مداخله	۶۴	۲/۵۹۵	۰/۵۷۴	۳/۰۲۸
	شاهد با دارونما	۶۲	۳/۱۱۱	۰/۴۵۷	۲/۹۸۲
خودکارامدی در روابط با همسالان	شاهد بدون دارونما	۳۴	۲/۸۲۹	۰/۴۳۵	۲/۸۴۴
	مداخله	۶۴	۲/۹۶۸	۰/۴۶۶	۳/۲۹۱
خودکارامدی ادراک شده در روابط با همسالان	شاهد با دارونما	۶۲	۳/۱۱۲	۰/۵۱۱	۳/۲۶۵
	شاهد بدون دارونما	۳۴	۲/۷۵۰	۰/۴۰۵	۲/۷۷۹
خودکارامدی ادراک شده در روابط با همسالان	مداخله	۶۴	۳/۲۵۴	۰/۶۵۷	۳/۷۵۰
	شاهد با دارونما	۶۲	۳/۵۲۷	۰/۴۹۶	۳/۷۶۱
شاهد بدون دارونما	مداخله	۳۴	۳/۲۳۴	۰/۵۲۱	۳/۳۶۵
	شاهد بدون دارونما	۳۴	۳/۲۳۴	۰/۵۲۱	۳/۳۶۵

جدول ۲. نتایج آزمون ANCOVA نمرات خودکارآمدی در سه گروه مداخله، شاهد با دارونما و شاهد بدون دارونما بعد از کنترل متغیر پیش‌آزمون (همگام) در مرحله پس‌آزمون

متغیر	تأثیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	واریانس	ضریب F	معنی‌داری (P)	حجم اثر
خودکارآمدی عمومی ادراک شده	پیش‌آزمون	۵/۴۷۰	۱	۵/۴۷۰	۲۴/۳۸۷	< ۰/۰۰۱	۰/۱۳۵
	عضویت گروهی	۲/۱۱۰	۲	۱/۰۵۵	۴/۷۰۴	۰/۰۱۰	۰/۰۵۷
خودکارآمدی در روابط با همسالان	پیش‌آزمون	۱۱/۰۶۲	۲	۱۱/۰۶۲	۶۴/۸۸	< ۰/۰۰۱	۰/۲۹۰
	عضویت گروهی	۳/۲۸۹	۱۵۶	۱/۶۴۰	۹/۶۴	< ۰/۰۰۱	۰/۱۱۰
خودکارآمدی ادراک شده در روابط با همسالان	پیش‌آزمون	۱۵/۶۸۰	۱	۱۵/۶۸۰	۴/۲	< ۰/۰۰۱	۰/۲۱۰
	عضویت گروهی	۳/۱۱۰	۲	۱/۵۵۰	۴/۲	۰/۰۱۷	۰/۰۵۰

آموزش حل مسأله است.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، هدف از آموزش مهارت حل مسأله، افزایش خودکارآمدی عمومی ادراک شده، خودکارآمدی در روابط با همسالان و خودکارآمدی ادراک شده در روابط با همسالان در نوجوانان بود. تئوری خودکارآمدی اثر مفهوم کارآمدی بر کارها و رفتارهای ویژه را مورد بررسی قرار می‌دهد و نیز اثر تجارب اجتماعی و تجربه‌های شخصی که می‌تواند بر باورهای خودکارآمدی تأثیر بگذارد را آزمایش می‌کند (۳۰). همچنین آموزش مهارت حل مسأله را از بسیاری جهات می‌توان به مثابه فرایند کمک به افراد برای رشد «آمادگی یادگیری» آن‌ها در نتیجه افزایش احتمال مقابله مؤثر در طیف وسیعی از موقعیت‌ها دانست. طی این فرایند، افراد منابع مقابله مؤثر با وقایع فشارزای زندگی را کشف، خلق یا شناسایی می‌کنند (۱۷).

نتایج تحلیل‌های آماری نشان داد که آموزش مهارت حل مسأله، میزان خودکارآمدی عمومی ادراک شده گروه مداخله را نسبت به گروه شاهد با دارونما و شاهد بدون دارونما افزایش داد. این یافته با نتایج تحقیق دیگری هماهنگی دارد (۲۲). مطابق با مبانی نظری در آموزش مهارت حل مسأله تأکید بر جهت‌گیری حل مسأله، تبیین مسأله، ارایه راه‌حل‌ها و تصمیم‌گیری از میان راه‌حل‌های موجود، باعث بالا رفتن عملکرد مثبت در نوجوانان می‌گردد. یکی از اهداف مهم در

میزان تأثیر این دوره آموزشی بر افزایش خودکارآمدی عمومی ادراک شده ۰/۰۵۷ بود، یعنی حدود ۰/۰۵ درصد از واریانس نمرات کل باقی‌مانده، مربوط به عضویت گروهی یا تأثیر آموزش حل مسأله است. همچنین تفاوت بین میانگین نمرات خودکارآمدی در روابط با همسالان در سه گروه مداخله، شاهد با دارونما و شاهد بدون دارونما ($P < ۰/۰۰۱$) و آموزش حل مسأله باعث افزایش معنی‌دار نمرات خودکارآمدی در روابط با همسالان در گروه مداخله در گروه شاهد با دارونما و شاهد بدون دارونما در مرحله پس‌آزمون شده است. میزان تأثیر این دوره آموزشی بر افزایش خودکارآمدی در روابط با همسالان ۰/۱۱ است، یعنی حدود ۰/۱ درصد از واریانس نمرات کل باقی‌مانده، مربوط به عضویت گروهی یا تأثیر آموزش حل مسأله است. همچنین تفاوت بین میانگین نمرات خودکارآمدی ادراک شده در روابط با همسالان در سه گروه مداخله، شاهد با دارونما و شاهد بدون دارونما ($P < ۰/۰۱۰$ و $F = ۴/۲$) معنی‌دار است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش حل مسأله باعث افزایش معنی‌دار نمرات خودکارآمدی ادراک شده در روابط با همسالان در گروه مداخله در مقایسه با گروه شاهد با دارونما و شاهد بدون دارونما در مرحله پس‌آزمون شده است. میزان روابط با همسالان ۰/۰۵ است، یعنی ۰/۰۵ درصد از واریانس نمرات کل باقی‌مانده، مربوط به عضویت گروهی یا تأثیر

مثبت شاید دوستان بیشتری پیدا می‌کنند و به دلیل داشتن مهارت‌های حل مسأله از جمله فرضیه‌بندی، تولید راه‌حل و انتخاب بهتر، به آسانی و با شناخت بیشتر، قادر می‌شوند با تعارضات کنار بیایند و این عوامل می‌تواند باعث ارتباطات صمیمانه‌تر در بین همسالان شود، به خصوص که در سن نوجوانی دوستان نقش مهمی در زندگی فرد بازی می‌کنند و در فهرست علایق بسیاری از نوجوانان، پذیرش اجتماعی از جانب دیگران رقم بالایی را به خود اختصاص می‌دهد.

آموزش مهارت حل مسأله، میزان خودکارآمدی ادراک شده در روابط با همسالان گروه مداخله را نسبت به گروه شاهد با دارونما و شاهد بدون دارونما افزایش داد. این یافته با نتایج تحقیق دیگری هماهنگی دارد (۲۹). در تبیین این فرضیه می‌توان گفت، از آن‌جا که در گروه مداخله، آزمودنی‌ها تصمیم‌های سنجیده و همدلانه خود را در رابطه با داستان‌های ناقص مطرح می‌کردند و با بازخوردهای مثبت گروه مواجه می‌شدند، تصور بهتری از خودکارآمدی خود در روابط با همسالان به دست می‌آوردند. در مرحله اجرا و بازبینی، آن‌ها رفتار خود را هم از دید خود و هم از دید دیگران ارزیابی می‌کردند. همان‌طور که خودکارآمدی ادراک شده، برآورد شخص از نتایج پیامد رفتاری خود می‌باشد و از طرف دیگر، توصیف نوجوان از خود بیشتر متمرکز بر ارزیابی روابط فردی خود و احساسات متناقض است، بنابراین افزایش مهارت‌های اجتماعی مانند توانایی فراهم کردن راه‌حل‌های سودمند برای حل تعارضات و تناقض‌های دوره نوجوانی، موجب افزایش احساسات مثبت و ارزیابی بهتر از خود می‌شود و در نهایت در تعامل با همسالان و افزایش پذیرش اجتماعی مؤثر است.

وجه تشابه پژوهش حاضر با پژوهش‌های بیان شده، حاکی از این است که جهت‌گیری حل مسأله با ایجاد یک باور کلی مبنی بر این که مسایل قابل حل هستند، نوجوان را به آینده خوش‌بین می‌کند، موجب مقابله سازگارانه در موقعیت‌های استرس‌آور می‌شود و اضطراب و آشفتگی‌های هیجانی را کاهش می‌دهد. همچنین در همه پژوهش‌ها به

جهت‌گیری حل مسأله، افزایش توانایی فرد برای مقابله موفقیت‌آمیز با مسایل است (۲۱). از آن‌جایی که یکی از مؤلفه‌های افزایش خودکارآمدی، تجارب موفق یا عملکرد موفقیت‌آمیز و ترغیب و تشویق کلامی و همچنین حالات عاطفی و فیزیولوژیکی مثبت می‌باشد، بنابراین تجارب موفق یا عملکرد موفقیت‌آمیز نوجوانان طی آموزش مهارت حل مسأله و تمرین‌های بعدی مؤثرترین منبع ایجاد خودکارآمدی ادراک شده بود. یکی دیگر از نکات مهم مطرح در ارتباط با تأیید فرضیه اول آن است که در مرحله جهت‌گیری حل مسأله، تأکید بر آگاهی کلی فرد از مسایل، باعث افزایش توانمندی فردی برای حل مسایل و انتظار اثربخشی تلاش‌ها برای حل مسأله می‌گردد. این موضوع موجب کاهش حالات عاطفی و فیزیولوژیکی منفی از جمله غم، ترس، خشم و نگرانی می‌شود و به جای آن احساسات مثبتی از جمله توانمندی، هیجان و سبقت‌جویی جایگزین می‌گردد.

آموزش مهارت حل مسأله، میزان خودکارآمدی در روابط با همسالان گروه مداخله را نسبت به گروه شاهد با دارونما و شاهد بدون دارونما افزایش داد. این یافته با نتایج تحقیقات دیگری هماهنگی دارد (۱۹، ۱۵). در تبیین این یافته می‌توان گفت، به کارگیری مهارت حل مسأله، توانایی و ظرفیت اداره و کنترل مسایل پیچیده زندگی روزمره را افزایش می‌دهد. رفتار توأم با حل مسأله به نوجوانان کمک می‌کند تا از زندگی و روابط با دیگران لذت ببرند و علاوه بر بهبود روابط با همسالان، احساسی از تسلط بر خود و رویدادهای تنش‌زای زندگی به دست آورند. نوجوان در جریان تصمیم‌گیری برای راه‌حل‌ها به همدلی می‌رسد و از اشتغال ذهنی با خود خارج می‌شود. این خصوصیت میزان پذیرش اجتماعی و عضویت در گروه‌های اجتماعی را بالا می‌برد، باعث تغییرات کیفی و کمی در دوستی‌ها می‌شود، روابط دو جانبه را که به خصوص در رشد و نمو هر نوجوانی با اهمیت است، افزایش می‌دهد و در نهایت خودکنترلی و خودکارآمدی آن‌ها افزایش می‌یابد. نوجوانانی که تحت آموزش مهارت حل مسأله قرار گرفته‌اند، بهتر می‌توانند به مدیریت ارتباطشان بپردازند، با جهت‌گیری

به طور کلی، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش مهارت‌های حل مسأله باعث افزایش خودکارآمدی و خودکارآمدی ادراک شده نوجوانان گردیده و در نتیجه موجب افزایش خودآگاهی، خودکنترلی و فهم نوجوانان از استعدادها و توانایی‌هایشان در برخورد مؤثر با مشکلات می‌گردد. بنابراین می‌توان آموزش مهارت حل مسأله را به عنوان راهبردی مناسب، جهت افزایش خودکارآمدی و مهارتی جهت شناسایی، کشف و یا ایجاد راه‌های سازگاری برای بررسی مشکلات و چالش‌های نوجوانان و در نهایت سلامت رفتاری آن‌ها در طول زندگی تلقی نمود.

طور آشکار یا تلویحی، تلاش بر این است که توانمندی‌ها و خودباوری‌های افراد افزایش یابد. وجه تفاوت در نوع و روش اجرای پژوهش‌ها می‌باشد.

به دلیل کمبود امکانات، نمونه این پژوهش فقط شامل دختران می‌باشد. بنابراین تفاوت‌های جنسیتی در نظر گرفته نشده است و در تعمیم نتایج باید دقت و احتیاط لازم را رعایت نمود. پیشنهاد می‌گردد برای دستیابی به نتایج دقیق‌تر، پژوهشی مشابه بر روی پسران نیز انجام گیرد. همچنین برای امکان تعمیم‌دهی بهتر یافته‌ها، به انجام آن بر روی نمونه‌های بزرگ‌تر اقدام گردد. به منظور عمق و ماندگاری اثر آموزش، طول دوره آموزش نیز افزایش یابد.

References

1. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977; 84 (2): 191-215.
2. Pajares F. Current directions in self-efficacy research. In: Maehr ML, Pintrich PR, editors. *Advances in motivation and achievement*. Bingley, UK: Emerald Group Pub Limited; 1997. p. 1-49.
3. Bandura A. Self-efficacy. In: Ramachandran VS, editor. *Encyclopedia of human behavior*. 1st Ed. New York, NY: Academic Press; 1994. p. 71-81.
4. Luszczynska A, Scholz U, Schwarzer R. The general self-efficacy scale: multicultural validation studies. *J Psychol* 2005; 139 (5): 439-57.
5. Snyder CR. *Handbook of hope: Theory, measures, and applications*. New York, NY: Academic Press; 2000.
6. Bowker A, Bukowski WM, Hymel S, Sippola LK. Coping with daily hassles in the peer group during early adolescence: Variations as a function of peer experience. *Journal of Research on Adolescence* 2000; 10 (2): 211-43.
7. Schwarzer R. Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied Psychology* 2008; 57 (1): 1-29.
8. Pastorelli C, Caprara GV, Barbaranelli C, Rola J, Rozsa S, Bandura A. The structure of children's perceived self-efficacy. *European Journal of Psychological Assessment* 2001; 17 (2): 87-97.
9. Pajares F. Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: A review of the literature. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties* 2003; 19 (2): 39-58.
10. Jalali M. Effectiveness of group assertiveness training with cognitive behavior approach on assertive behaviors of high school students in Esfahan [Thesis]. Isfahan, Iran: Isfahan University; 2001. [In Persian].
11. Bandura A, Locke EA. Negative self-efficacy and goal effects revisited. *J Appl Psychol* 2003; 88 (1): 87-99.
12. D'Zurilla TJ, Nezu AM. Problem-solving therapy. In: Dobson KS, editor. *Handbook of cognitive-behavioral therapies*. 2nd Ed. New York, NY: Guilford Press; 2001.
13. Andrews M, Ainley M, Frydenberg E. Adolescent engagement with problem solving tasks: the role of coping style, self-efficacy, and emotions. *Proceeding of the AARE International Conference*; 2004; Melbourne, Australia.
14. Sarafino EP. *Health psychology: Biopsychosocial interactions*. New Jersey, NJ: John Wiley; 2006.
15. Nota L, Soresi S. Improving the problem-solving and decision-making skills of a high indecision group of young adolescents: A test of the "difficult: No problem!" training. *International Journal for Educational and Vocational Guidance* 2004; 4 (1): 3-21.
16. Hejazi S. Effectiveness of group problem-solving training on social adjustment of women with bipolar affective disorder in Isfahan [Thesis]. Isfahan, Iran: Isfahan University; 2005. [In Persian].
17. D'Zurilla TJ, Goldfried MR. Problem solving and behavior modification. *J Abnorm Psychol* 1971; 78 (1): 107-26.
18. Nezu AM. Problem-solving therapy. In: Scrimali T, Grimaldi L, editors. *Cognitive psychotherapy toward a new millennium: Scientific foundations and clinical practice*. New York, NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers; 2002.

19. Frye AA, Goodman SH. Which social problem-solving components buffer depression in adolescent girls? *Cognitive Therapy and Research* 2000; 24 (6): 637-50.
20. Nezu AM, Nezu CM. Problem-solving therapy. *Journal of Psychotherapy Integration* 2001; 11 (1): 187-205.
21. Nezu AM. Problem solving and behavior therapy revisited. *Behavior Therapy* 2004; 35 (1): 1-33.
22. Chung N, Ro G. The effect of problem-solving instruction on children's creativity and self-efficacy in the teaching of the practical arts subject. *Journal of Technology Studies* 2004; 30(2): 116-22.
23. Baker SR. A prospective longitudinal investigation of social problem-solving appraisals on adjustment to university, stress, health, and academic motivation and performance. *Personality and Individual Differences* 2003; 35(3): 569-91.
24. Altum AS, Reeb NR. Are measures of Self-efficacy reactive? *Behavior Therapy* 1999; 30(4): 697-704.
25. Bandura A, Barbaranelli C, Caprara GV, Pastorelli C. Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Dev* 1996; 67(3): 1206-22.
26. Hosseinchari M. Comparison of perceived self- efficacy in social interaction with peers among male and female students. *Journal of Psychological Studies* 2007; 3(4): 87-103. [In Persian].
27. Eskin M, Ertekin K, Demir H. Efficacy of problem-solving therapy for Depression and Suicide Potential in Adolescents and Young Adults. *Cognitive Therapy and Research* 2008; 32(2): 227-46.
28. Mohhamadyary GH. The relationship between achievement motivation and self-directed learning strategies and self-perceived efficacy and academic achievement of junior high school students in Tehran in the year 81-80 [Thesis]. Tehran, Iran: Alame Tabatabaei University; 2003. [In Persian].
29. Sharifi GR. Effectiveness of problem-solving skills training on the treatment of depressive symptoms in adolescents [Thesis]. Tehran, Iran: Iran (Tehran) Medical Sciences University; 1993. [In Persian].
30. Hinkelman L. Women's self-defense training: an examination of assertiveness, self efficacy, hyper femininity, and athletic identity. [Thesis]. Columbus, Ohio: Ohio State University, Educational Services and Research; 2004.

Effects of teaching problem solving on self-efficacy and perceived self-efficacy in adolescents

Alireza Yousefy¹, Fatemeh Gharazi², Maryam Gordanshekan³

Abstract

Aim and Background: This study evaluated the effects of teaching problem solving on self-efficacy and perceived self-efficacy in adolescents.

Methods and Materials: In this pretest-posttest, quasi-experimental study was conducted on 160 students. The subjects were randomly selected via multi-stage sampling and allocated to three groups of experiment (n = 64), placebo (n = 62), and control (n = 34). Problem solving was taught to the experiment group in 15 sessions. The placebo group attended 15 sessions of irrelative training. The control group was kept in the waiting list. Data was collected through General Self-Efficacy Inventory, Self-Efficacy for Peer Interaction Scale, and Perceived Self-Efficacy Scale. Data was analyzed using descriptive (mean and standard deviation) and inferential statistics (analysis of covariance) in SPSS.

Findings: The intervention could successfully increase the students' scores of general self-efficacy ($P < 0.01$; $f = 4.704$), self-efficacy for peer interaction ($P < 0.01$; $f = 9.640$), and perceived self-efficacy ($P < 0.01$; $f = 4.200$) in the experiment group compared to other groups.

Conclusions: Teaching problem solving was effective on improving general self-efficacy, perceived self-efficacy, and self-efficacy for peer interaction.

Keywords: Health behavior, Teaching, Problem-solving, Self-efficacy, Perceived self-efficacy

Type of article: Original

Received: 09.10.2012

Accepted: 07.02.2013

1. Associate Professor, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2. MSc, Department of General Psychology, Khorasgan Islamic Azad University, Isfahan, Iran
3. MSc, Department of Educational Planning, Khorasgan Islamic Azad University, Isfahan, Iran (Corresponding Author)
Email: maryam.gordanshekan@yahoo.com