

بررسی اثر بخشی آموزش مهارت حل مسأله بر خود کارآمدی دانش آموزان دختر دبیرستان‌های شهرستان رشت

دکتر کیانوش زهرا کار *

آزاده رضازاده **

دکتر قدسی احقر ***

چکیده: هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش مهارت حل مسأله بر خود کارآمدی دانش آموزان می‌باشد. جامعه مورد مطالعه شامل همه دانش آموزان دختر دوره متوسطه شهرستان رشت در سال تحصیلی 89 - 1388 است. حجم نمونه طبق اصول علمی 30 نفر با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی چند مرحله ای تعیین شد. برای اندازه گیری متغیرهای پژوهش از پرسشنامه خود کارآمدی عمومی و آموزش مهارت حل مسأله طی هشت جلسه (2 ساعته) به مدت یک ماه استفاده گردید. پژوهش نیمه آموزشی از نوع پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل و مرحله پیگیری می‌باشد. برای تحلیل داده‌ها و بررسی سؤال‌های پژوهش از آزمون تی و تحلیل کوواریانس استفاده شد. سؤال‌های پژوهش عبارتند از: میزان خود کارآمدی دانش آموزان دختر دوره متوسطه چقدر است؟ آیا آموزش مهارت حل مسأله بر خود کارآمدی دانش آموزان دختر دوره متوسطه مؤثر است؟ آیا آموزش مهارت حل مسأله بر خود کارآمدی دانش آموزان دختر دوره متوسطه در طول زمان از پایداری مناسب برخوردار است؟ نتایج پژوهش نشان داد که میزان خود کارآمدی دانش آموزانی که آموزش مهارت حل مسأله دریافت کردند بیشتر از میزان خود کارآمدی دانش آموزانی است که آموزش مهارت حل مسأله را دریافت نکرده‌اند. همچنین میزان خود کارآمدی دانش آموزان در طول زمان از پایداری مناسبی برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: خود کارآمدی، مهارت حل مسأله، دانش آموزان

* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر zahrakar.k@iiu.ac.ir

** کارشناس ارشد مشاوره و راهنمایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

azadeh_rezazadeh2000@yahoo.com

*** عضو هیأت علمی پژوهشکده تعلیم و تربیت ahghar2004@yahoo.com

مقدمه

نظریه اجتماعی - شناختی بیان می‌کند که عوامل اجتماعی - شناختی و رفتار، نقش مهمی در یادگیری ایفا می‌کند. عوامل شناختی شامل انتظارات موفقیت دانش آموز نیز می‌شود. بندورا¹ (2001) یکی از طرفداران اصلی نظریه اجتماعی - شناختی است. به نظر او، عوامل شخصی (شناختی) نقش مهمی در کارایی دانش آموزان ایفا می‌کند. یکی از عوامل شناختی که بندورا (2001) در سال‌های اخیر تأکید می‌کند، خودکارآمدی² است.

به نظر بندورا (1997، نقل از مایرودیویس، 2008، ترجمه زهراکار و کهلویی، 1388) خود کارآمدی یعنی اعتقاد شخص به اینکه می‌تواند رفتاری را انجام دهد که نتیجه دلخواه حاصل شود. نظریه خودکارآمدی پیش‌بینی می‌کند که درمان، زمانی مؤثر خواهد بود که بتواند انتظارات معقول درمانجویان را از آن چه می‌توانند به دست آورند و تداوم بخشند، افزایش دهد (دولان، مارتین و روسنو³، 2008). خودکارآمدی یعنی فرد می‌تواند بر موقعیتی تسلط یابد و پیامدهای مثبتی تولید کند. بندورا می‌گوید که خودکارآمدی تأثیر نیرومندی بر رفتار دارد. به عنوان مثال، دانش آموزی که خودکارآمدی پایینی دارد، شاید حتی برای مطالعه امتحان تلاش نمی‌کند، زیرا اعتقاد ندارد که این کار سودمند است (بندورا، 2001). خودکارآمدی اعتقاد راسخ فرد است به اینکه می‌تواند به طور موفقیت آمیزی رفتارهای ضروری برای تولید نتایج دلخواه را اجرا کند و نیز بیان‌کننده اعتماد کلی فرد به توانایی خود برای کنترل و تسلط داشتن بر درخواست‌های محیطی می‌باشد (زهراکار، 1387). در نظام بندورا، منظور از کارایی شخص (خودکارآمدی) احساس شایستگی، کفایت و کنار آمدن با زندگی است. برآورده کردن و حفظ معیارهای عملکرد فرد خودکارآمدی را افزایش می‌دهد و ناکامی در برآوردن و حفظ آن معیارها خودکارآمدی را کاهش می‌دهد. با نفوذترین منبع داوری کارآئی، موفقیت عملکرد است. تجربه‌های موفق قبلی نشانه‌های مستقیمی را برای سطح تسلط و شایستگی افراد فراهم می‌کند. موفقیت‌های قبلی قابلیت‌ها را نشان می‌دهند و احساس کارآیی شخصی را تقویت می‌کند. شکست‌های قبلی، مخصوصاً شکست‌های مکرر در کودکی احساس کارآیی ما را کم می‌کند (شولتز⁴ و شولتز، 1998؛ ترجمه سید محمدی، 1385). خودکارآمدی فرد نقش حساسی در بازداري یا پایداری رفتار او در موقعیت‌های گوناگون ایفا می‌کند (جنیوری⁵، 2003).

1- Bondura

2- self efficacy

3- Dolan, Martin, & Rohsenow

4- Schultz

5- January

وول فولک¹ (2004) گزارش کرده است که اگر دانش آموزان باور داشته باشند که با تلاش قابل قبول می توانند یاد بگیرند، تلاش بیشتری کرده و در مواجهه با مشکلات پافشاری بیشتری می کنند. همچنین خود را بر مشکل متمرکز کرده و احساس آرامش و خوشبختی بیشتری می کنند و از راهبردهای موثرتری بهره می گیرند. خود کارآمدی مفهومی است که به واسطه آن تجربیات، توانایی و تفکر افراد در یک مسیر ادغام می شود خود کارآمدی احساس پایدار و روشن لیاقت و قابلیت فرد برای کنار آمدن موثر با بسیاری از موقعیت های تنش زا است (شوآرز و شولز²، 2000).

شانک³ (2001) مفهوم خود کارآمدی را برای بسیاری از جنبه های پیشرفت دانش آموزان بکار برده است. بر طبق دیدگاه وی خود کارآمدی بر انتخاب فعالیت های دانش آموزان اثر می گذارد. با توجه به اهمیت خود کارآمدی دانش آموزان در تمامی جنبه های زندگی خصوصاً تحصیل شیوه های متعددی برای بهبود آن وجود دارد. در این تحقیق به بررسی اثر بخشی که یکی از این شیوه ها آموزش مهارت حل مسأله است، پرداخته می شود که در پژوهش حاضر اثربخشی آن مورد بررسی قرار می گیرد. کاربرد آموزش حل مسأله در اواخر دهه 1960 و اوایل 1970 به عنوان بخشی از جنبش شناختی- رفتاری برای اصلاح رفتار آغاز گشت. دزوریلا و گلد فرید⁴ پایه گذاران این شیوه طی مقاله ای به لزوم آموزش مهارت حل مسأله در برنامه آموزش مهارت های فردی تأکید نموده اند (نزو⁵ و دزوریلا، 2001).

از آن هنگام تاکنون این شیوه در طیف وسیعی از موقعیت های بالینی مشاوره و روان درمانی به کار رفته است و نتایج مثبتی از آن گزارش شده است. مراجعان از طریق درمان آموزش مهارت حل مسأله می آموزند چگونه با مشکلات فعلی که آنها را احاطه کرده است، مقابله کنند. آنها می توانند با ارائه راه حل های جانشین برای مشکلات به ظاهر غیر قابل حلشان به آن نوع امیدآوری برسند که لازمه درمان و بهبودی است (شفیع آبادی و شمس، 1379). کلارک⁶ و همکاران (1996) درمان حل مسأله را بدین دلیل که کوتاه مدت و موثر بوده و مراجعه کننده می تواند به راحتی آنرا فرا گیرد و نیز بدلیل اینکه عوارض سوء ندارد و مستقیماً متوجه مشکلات مراجع می شود، توصیه می کنند (نقل از شفیع آبادی و شمس، 1379). به طور کلی حل مسأله به فرآیند شناختی- رفتاری ابتکاری فرد اطلاق می شود که بوسیله آن فرد می خواهد راهبردهای موثر و سازگارانه مقابله ای برای مشکلات روزمره را تعیین، کشف یا ابداع کند. به عبارت دیگر حل مسأله

1- Wollfolk

3- Schunk

5- Nezu

2- Schwarzer & Scholz

4- Dzurilla & Goldfrd

6- Clark

یک راهبرد مقابله ای مهمی است که توانایی و پیشرفت شخصی و اجتماعی را افزایش و تنیدگی و نشانه شناسی روانی را کاهش می‌دهد (دزوریلا و شیدی¹، 1992).

مواضع نظریه پردازان در رابطه با موضوع پژوهش یعنی مهارت حل مسأله مستلزم راهبردهای ویژه و هدفمندی است که فرد به وسیله آن مشکلات را تعریف می‌کند، تصمیم به اتخاذ راه حل می‌گیرد و راهبرد حل مسأله را انجام داده و بر آن نظارت می‌کند (الیوت² و همکاران، 1999). مطالعات مختلف نیز پیشنهاد کرده‌اند که درمان شناختی- رفتاری با تمرکز بر حل مسأله می‌تواند بر خود کارآمدی افراد تأثیر گذار باشد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که خودکارآمدی بالا با راهبردهای مقابله‌ای فعالانه، جستجوی حمایت اجتماعی و حل مسأله ارتباط دارد (بندورا و همکاران، 1999؛ کاواناق³، 1999).

کارادماس⁴ (2006) در پژوهشی دریافت که مؤلفه خوش‌بینی در هوش هیجانی رابطه خودکارآمدی با جنبه‌های مختلف بهزیستی روان را تعدیل می‌کند و باعث گسترش استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مسأله‌مدار و تنظیم هیجانات می‌شود. در یک مطالعه فرا تحلیلی که به بازبینی مداخلاتی که با هدف افزایش خودکارآمدی در زمینه تغییر رفتارهای اعتیادی گروه‌های معتادین انجام گرفته بود، چنین نتیجه‌گیری خودکارآمدی می‌تواند با استفاده از روش‌های مداخله‌ای نظیر درمان شناختی- رفتاری افزایش یابد (هایدی⁵ و همکاران، 2008).

نتایج پاره‌ای از تحقیقات (بورنشتاین⁶، 2003) نشان داده‌اند که یکی از شاخص‌های مهم سلامت روانی، توانایی حل مسأله و تصمیم‌گیری است. همچنین خودکارآمدی و تشخیص به موقع موقعیت‌های مسأله‌مدار از جمله معیارهایی هستند که با واسطه آنها می‌توان سطح تندرستی افراد را برآورد کرد. در مجموع با توجه به نتایج پژوهش‌های مکرر می‌توان گفت که رویکرد آموزش مهارت حل مسأله می‌تواند بر میزان خودکارآمدی تأثیر مثبتی داشته باشد.

بنابر این با توجه به نقش و اهمیت خود کارآمدی به عنوان سطح تندرستی افراد و اهمیت مهارت حل مسأله در افزایش خود کارآمدی، پژوهش حاضر به منظور پاسخگویی به سه سؤال طراحی شد:

1- Sheedy

3- Kavanagh

5- Hyde

2- Elliot

4- Karademas

6- Bornstein

- 1- میزان خود کارآمدی دانش آموزان دختر دوره متوسطه چقدر است؟
- 2- آیا آموزش مهارت حل مسأله بر خود کارآمدی دانش آموزان دختر دوره متوسطه موثر است؟
- 3- آیا آموزش مهارت حل مسأله بر خود کارآمدی دانش آموزان دختر دوره متوسطه در طول زمان از پایداری مناسب برخوردار است؟

روش

پژوهش حاضر به منظور بررسی تأثیر آموزش مهارت حل مسأله بر خود کارآمدی دانش آموزان، با طرح پیش آزمون - پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل و آزمایش و انتساب تصادفی چند مرحله‌ای اجرا گردیده است.

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه گیری

جامعه آماری دانش آموزان دختر مقطع متوسطه دبیرستان‌های شهرستان رشت در استان گیلان بودند که در سال تحصیلی 88-1389 به تحصیل اشتغال داشتند. نحوه انتخاب آزمودنی‌ها به این صورت بود که ابتدا شهر رشت به لحاظ جغرافیایی به دو منطقه آموزشی تقسیم گردید. سپس از بین دو منطقه آموزشی یک منطقه به صورت تصادفی مشخص و از بین مدارس دخترانه مقطع متوسطه آن منطقه یک مدرسه به حکم قرعه انتخاب گردید و با استفاده از پرسشنامه خود کارآمدی عمومی شرر و همکاران (1982) مورد ارزیابی قرار گرفتند. آنگاه افرادی که دارای پایین‌ترین مقدار خود کارآمدی بودند مشخص و سی نفر از آنها به صورت تصادفی انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند.

ابزار پژوهش

در پژوهش حاضر به منظور اندازه‌گیری خود کارآمدی عمومی دانش آموزان از پرسشنامه خود کارآمدی عمومی شرر¹ و همکاران (1982) استفاده شد. پرسش نامه خود کارآمدی عمومی شرر و همکاران (1982) به منظور تهیه ابزاری جهت تعیین سطوح متفاوت خود کارآمدی عمومی افراد ساخته شده است. نمونه اصلی مورد مطالعه جهت ساخت آزمون شامل 376 دانشجوی روانشناسی

بود که می‌بایست به تکمیل مقیاس خودکارآمدی می‌پرداختند. آزمودنی‌ها می‌بایست میزان موافقت خود را با هر یک از پرسش‌های آزمون خودکارآمدی با تعیین یکی از گزینه‌ها مشخص می‌کردند. پرسشنامه خودکارآمدی عمومی شرر و همکاران دارای 17 ماده می‌باشد (میانگین 57,99 و انحراف معیار 12,08). شیوه نمره‌گذاری آزمون به این شکل است که به هر ماده از یک تا پنج امتیاز تعلق می‌گیرد. ماده‌های شماره 1، 3، 8، 9، 13، 15 از راست به چپ امتیازاتشان افزایش می‌یابد و بقیه ماده‌ها به صورت معکوس، یعنی از چپ به راست امتیازشان افزایش می‌یابد. ضریب پایایی گزارش شده توسط شرر و همکاران (1982) نسبتاً بالا می‌باشد. آلفای کرانباخ بدست آمده برای زیر مقیاس خودکارآمدی عمومی برابر با 0/86 گزارش شده است. کرامتی (1380) در تحقیق خود آلفای کرانباخ با همسانی کلی سئوالات را برابر 0/85 بدست آورد. برای سنجش روایی مقیاس خودکارآمدی عمومی، امتیازات بدست آمده توسط آن با اندازه‌های چندین ویژگی شخصیت همبسته شد. این اندازه‌های شخصیت عبارتند از: صلاحیت بین شخصی، نیرومندی من، عزت نفس، جرأت ورزی (شرر و همکاران، 1982). همبستگی‌های بدست آمده بین نمرات مقیاس خودکارآمدی عمومی و دیگر اندازه‌های شخصیت در جهت تایید روایی سازه مقیاس تهیه شده می‌باشد. براتی (1375) از یک تحقیق برای بدست آمدن اعتبار سازه‌های آزمون این آزمون را با همراه آزمون دیگری به نام مقیاس عزت نفس روی یک گروه 100 نفری انجام داده است و همبستگی 1/061 را گزارش کرده که در سطح 5% معنادار می‌باشد علت استفاده محقق از مقیاس عزت نفس این است که شرر و همکاران (1982) آن را به عنوان یکی از متغیرهای همبسته با خودکارآمدی معرفی کرده است.

در این پژوهش اجرای برنامه مداخله‌گرانه آموزش مهارت حل مسئله به طور گروهی، به عنوان متغیر مستقل و میزان خودکارآمدی دانش‌آموزان به منزله متغیر وابسته، جنسیت و مقطع تحصیلی متغیرهای کنترل محسوب می‌شدند. پس از اجرای پیش‌آزمون روی گروه آزمایشی و کنترل، گروه آزمایشی در هشت جلسه دو ساعته (هر هفته دو جلسه) به مدت 1 ماه در برنامه‌های آموزش مهارت حل مسئله شرکت نمودند و آموزش لازم را دریافت کردند. از افراد شرکت‌کننده در گروه آزمایشی خواسته شد که مباحث مطرح شده در کلاس‌های آموزش مهارت حل مسئله را با کسی در میان نگذارند. شایان ذکر است که گروه کنترل این آموزش‌ها و مهارت‌ها را دریافت نکردند. پس از اتمام جلسات مهارت حل مسئله (پس از یک ماه) مجدداً از هر دو گروه آزمایش و کنترل خواسته شد پرسشنامه خودکارآمدی عمومی شرر و همکاران (1982) را تکمیل کنند.

پس از گذشت دو ماه از اجرای پس آزمون، آزمون پیگیری به منظور تعیین پایداری اثر برنامه مداخله گرانه مجدداً اجرا گردید.

برنامه مداخله گرانه با استفاده از منابع گوناگون به ویژه کتاب رفتار درمانی گلدفرید و دیوینسون¹ (1976) به شرح زیر طراحی، تهیه و اجرا شد:

جلسه اول: (مرحله جهت گیری) معارفه و آشنایی با اعضای گروه، بیان مقررات گروه، بحث در مورد اهمیت مهارت حل مسأله، استفاده از یک داستان ناقص و تمام کردن آن توسط دانش آموزان، تشویق افراد به ابراز وجود از طریق قرائت داستان خود یا دیگران، تعیین جهت گیری افراد به سمت حل مشکل و مشخص کردن شیوه مسأله مدار یا هیجان مدار بودن آنها، استفاده از یک داستان ناقص به عنوان تکلیف جلسه آینده.

جلسه دوم: (تقویت مرحله جهت گیری) تشویق افرادی که به موقع حاضر شده اند، ارائه گزارش تکلیف جلسه قبل و دادن بازخورد، تشکیل گروه‌های کوچکتر و استفاده از داستان‌های تکمیل شده، تمرین شناسایی نوع مقابله افراد در برابر مشکلات، توضیح درباره افکار اتوماتیک منفی و بحث و گفتگو در این زمینه، توضیح اصل توقف افکار، ارائه تکلیف خانگی با ارائه چند مسأله و شناسایی افکار منفی و مثبت در ارتباط آن مسأله.

جلسه سوم: (تعریف دقیق مسأله) بررسی کوتاه از تکلیف جلسه قبل، بحث در مورد لزوم تعریف دقیق تر مسأله، تقسیم کردن مشکلات پیچیده به قسمت‌های ساده و اولویت بندی کردن آنها، روشن نمودن مسائل مبهم، پرهیز از اهداف بلند مدت و دست نیافتنی، ارائه مسأله‌ای به دانش آموزان برای اجرا و تمرین این مرحله، امتیاز دهی و تشویق، ارائه تکلیف خانگی.

جلسه چهارم: (تهیه فهرستی از راه حل‌های مختلف) ارائه گزارش تکلیف جلسه قبل، تولید راه‌حل‌های مختلف برای یک مشکل بدون قضاوت درباره درستی یا نادرستی آن، توضیح تکنیک بارش فکر، سیال سازی ذهن و یادداشت کردن تمامی راه حل‌های ممکن، ارائه یک داستان و تمرین این مرحله، تشویق و امتیاز دهی، ارائه تکلیف خانگی.

جلسه پنجم: (ارزیابی راه حل‌های مطرح شده و انتخاب بهترین راه حل) آموزش روش گزینی یکی از راه حل‌های مناسب با استفاده از داده‌های ارائه شده، تأکید بر میزان سودمندی راه حل‌ها و مقایسه کردن آنها، پیش بینی پیامد راه حل‌ها و مقایسه کردن آنها، آموزش روش اگر... آن وقت

... غربالگری کلی و کنار گذاشتن راه حل ضعیف، راه حل انتخابی باید متناسب با اعتقادات و ارزش‌های فرد باشد، امکان عملی بودن آن نیز مورد توجه قرار گیرد، ارائه تکلیف خانگی. جلسه ششم: (تصمیم‌گیری و اجرای راه‌حل انتخاب شده) ارائه گزارش تکلیف جلسه قبل و دادن بازخورد و تمرین مرحله قبل، تشویق اعضا از فعال بودن و به موقع حاضر شدن در جلسه، بحث در مورد تصمیم برای انتخاب یک راه و اجرای آن توضیحات در مورد واکنش دهی به تضادها و اختلاف‌های بین افراد، تمرین در زمینه روابط بین فردی، در زمینه اجرای راه حل باید کاملاً مشخص شود که نقشه مستلزم چه چیزی است، چه کاری، کجا، چه موقع، توسط چه کسی باید انجام شود، ارائه داستان و تشکیل گروه‌ها به تقویت این مرحله جهت تسهیل در کار، ارائه تکلیف خانگی.

جلسه هفتم: (تاکید بر تفکر وسیله‌ای - هدفی و ارزیابی) بررسی تکالیف افراد و اعطای امتیاز، سازماندهی شناختی مراحل که تاکنون آموزش داده شده، تبیین و تشریح و مرور مراحل طی شده از ابتدا تا انتها، تشریح روش ارزیابی پس از انتخاب راه حل و پیامد آن، در صورت مواجهه با شکست از بکارگیری راه حل انتخابی، به مرحله یا مراحل قبل تر بازگردند و با سعی مجدد در جهت حل مشکل اقدام نمایند، دادن تکلیف در مورد اجرای تمام مراحل حل مسئله. جلسه هشتم: (مرور مراحل قبل) عملکرد آزمودنی‌ها در بکارگیری تفکر وسیله‌ای - هدفی مورد بررسی و تمرین و تشویق قرار می‌گیرد، ارائه یک داستان نیمه تمام و به پایان رساندن آن توسط افراد و مرور تمام مراحل حل مسئله در ارتباط با داستان مطرح شده و تشویق و ارائه امتیاز. به منظور تحلیل داده‌ها و بررسی سؤال‌های پژوهش، از آزمون تی و روش تحلیل کواریانس استفاده گردید. در این پژوهش داده‌ها توسط نرم افزار کامپیوتری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته‌ها

در این پژوهش جهت تعیین وضعیت خودکارآمدی دانش‌آموزان از آزمون t-test استفاده گردید. جدول شماره یک وضعیت خودکارآمدی دانش‌آموزان در سه مرحله، قبل و بعد از آموزش مهارت‌های حل مسئله و مرحله پیگیری را نشان می‌دهد.

جدول 1: نتیجه حاصل از اجرای آزمون t-test- برای وضعیت خود کارآمدی دانش آموزان در سه مرحله، قبل و بعد از آموزش مهارت های حل مسأله و مرحله پیگیری

متغیر	شاخص های آماری	میانگین	انحراف استاندارد	نسبت T	درجه آزادی	سطح معناداری P	مرحله
		47/87	5/62	0/844	29	0/406	پیش آزمون
خود کارآمدی		50/70	6/29	3/221	29	0/003	پس آزمون
		50/77	6/62	3/118	29	0/004	پیگیری

اطلاعات جدول 1 نشان می دهد، از آنجا که p (سطح معنی داری در دو دامنه) مربوط به نمره خود کارآمدی دانش آموزان در مرحله قبل از آموزش بزرگتر از سطح آلفای 0/05 است و همچنین در مرحله بعد از آموزش و مرحله پیگیری کوچکتر از سطح آلفای 0/05 است و همچنین t حاصله (0/844 در مرحله قبل از آموزش) کوچکتر از مقدار t جدول (2/04) است و همچنین حاصله در مرحله بعد از آموزش و پیگیری به ترتیب برابر با (3/221 و 3/118) استخراج شده است که از t جدول (2/04) بزرگتر است لذا می توان چنین قضاوت کرد میزان خود کارآمدی دانش آموزان در مرحله قبل از آموزش از مقدار آزمون پایین بوده است ولی پس از آموزش این میزان از مقدار آزمون بزرگتر و بیشتر است.

به دلیل آنکه در پژوهش حاضر دو گروه وجود داشت و هر دو گروه نیز تحت پوشش در مرحله قبل و بعد از آموزش مهارت های حل مسأله قرار گرفتند اختلاف نمره های بعد از مداخله هر فرد از مرحله قبل از آموزش همان فرد درج شد و میانگین اختلاف ها محاسبه و تفاوت میانگین اختلاف ها از طریق آمار t گروه های مستقل بررسی شد. به همین منظور و برای بررسی اثربخشی آموزش مهارت های حل مسأله بر افزایش خود کارآمدی در بین دانش آموزان و مقایسه میانگین خود کارآمدی بین دانش آموزان در مرحله بعد از مداخله به تفکیک گروه آزمایش و گواه از آزمون t مستقل استفاده شد که نتیجه آن در جدول 2 آمده است.

جدول 2: نتیجه آزمون t مستقل برای مقایسه تغییرات میانگین نمره خودکارآمدی دانش آموزان در مرحله بعد از آموزش مهارت‌های حل مسأله

شاخص های آماری	میزان تغییرات میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار	T	درجه آزادی	سطح معناداری p	متغیر	
							گروه	آزمایش
خودکارآمدی	6/00	3/14	0/81	7/095	28	0/001	آزمایش	
	-0/33	1/45	0/37				گواه	

شواهد دراطلاعات جدول 2 نشان می‌دهد، از آنجا که p (سطح معنی داری در دو دامنه) مربوط به متغیر خودکارآمدی دانش آموزان کوچکتر از سطح آلفای 0/05 است و همچنین t حاصله (7/095) در متغیر فوق‌الذکر از t جدول (2/04) بزرگتر است لذا می‌توان چنین قضاوت کرد که تفاوت معنی داری بین تغییرات حاصله و افزایش میزان میانگین نمرات متغیر خودکارآمدی در بین افراد گروه آزمایش و گروه گواه در مرحله بعد از آموزش مشاهده می‌شود به نحوی که میزان افزایش نمرات گروه آزمایش بیشتر از گروه گواه است و بنابر شواهد فوق می‌توان چنین قضاوت نمود که آموزش مهارت‌های حل مسأله بر خودکارآمدی دانش آموزان دختر دوره متوسطه مدارس شهرستان رشت موثر است.

برای تحلیل آماری بیشتر داده‌ها از تحلیل کواریانس¹ نیز استفاده شد. تحلیل کواریانس، شکلی از تحلیل واریانس است که معناداری تفاوت‌های بین میانگین‌های گروه آزمایشی را با توجه به همبستگی مقادیر اولیه و مقادیر متغیر وابسته مورد بررسی قرار می‌دهد.

برای بررسی معناداری میزان تغییرات بدست آمده و تعیین اندازه اثرات آموزش مهارت‌های حل مسأله بر افزایش میزان خودکارآمدی دانش آموزان، از طریق آزمون تحلیل کواریانس بین گروهی، میانگین‌های پس آزمون مورد مقایسه قرار گرفت که نتایج حاصله در جدول 3 نشان داده می‌شود.

جدول 3: تحلیل کوواریانس اثرات بین گروهی افزایش خودکارآمدی دانش آموزان

شاخص های آماری منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
Corrected Model	999/778	2	499/889	90/875	0/000	0/871
Intercept	37/077	1	37/077	6/740	0/015	0/200
اثر پیش آزمون	637/078	1	673/078	122/359	0/000	0/819
گروه	304/296	1	304/296	55/318	0/000	0/672
خطا	148/522	27	5/501			
کل	78263	30				

براساس اطلاعات جدول 3، می توان نتیجه گرفت که آموزش مهارت های حل مسأله بر افزایش خودکارآمدی دانش آموزان دختر شهر رشت تاثیر معناداری دارد. اندازه تاثیر کل اصلاح شده برابر با 0/672 است که این میزان مطابق با ملاک های کوهن در حد بالاتر از سطح متوسط است و بنا بر شرایط فوق با اطمینان 95 درصد می توان نتیجه گرفت که آموزش مهارت های حل مسأله، خودکارآمدی در بین دانش آموزان دختر شهرستان رشت را تا حد متوسطی افزایش می دهد. برای تجزیه و تحلیل تغییرات میانگین نمرات خود کار آمدی در بین دانش آموزان گروه آزمایش در مرحله بعد از مداخله و مرحله پیگیری که حدودا 2 ماه بعد انجام شده است، آزمون آماری t همبسته استفاده شد که نتایج حاصله در جدول 4 نشان داده می شود.

جدول 4: نتایج آزمون آماری T همبسته برای مقایسه تغییرات میانگین نمره خود کار آمدی در افراد گروه آزمایش در مرحله پس از مداخله با مرحله پیگیری

شاخص متغیر	مرحله	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	نسبت t	درجه آزادی	سطح معناداری P
نمره خود کار آمدی	بعد از آموزش	54/00	5/58	1/44	0/343	14	0/737
	پیگیری	53/87	5/85	1/51			

شواهد در اطلاعات جدول 4 نشان می‌دهد، از آنجا که p (سطح معنی داری) مربوط به نمره خودکارآمدی دانش‌آموزان گروه آزمایش بزرگتر از سطح آلفای 0/05 است و همچنین t حاصله (0/343) از t جدول (2/145) کوچکتر است لذا می‌توان چنین قضاوت کرد که تفاوت معنی داری بین تغییرات میانگین خودکارآمدی در بین دانش‌آموزان گروه آزمایش در مرحله پیگیری مشاهده نمی‌شود و این نتایج تایید می‌کند که آموزش مهارت‌های حل مسأله بر خودکارآمدی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه مدارس شهرستان رشت در طول زمان از پایداری مناسبی برخوردار است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به منظور پاسخگویی به سه سؤال پژوهش طراحی و اجرا شد. سؤال نخست این بود که میزان خودکارآمدی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه شهرستان رشت چقدر است؟ دومین سؤال این بود که آیا آموزش مهارت‌های حل مسأله موجب افزایش خودکارآمدی دانش‌آموزان می‌شود؟ سومین سؤال پژوهش این بود که آیا آموزش مهارت‌های حل مسأله در طول زمان از پایداری مناسب برخوردار است؟ در رابطه با سوال اول از زاویه تحلیل توصیفی در مرحله بعد از آموزش، دامنه نمرات خودکارآمدی دانش‌آموزان گروه آزمایش بین 44 تا 61 قرار دارد و میانگین این توزیع برابر با 54 با انحراف معیار 5/58 است و دامنه نمرات خودکارآمدی دانش‌آموزان گروه گواه بین 35 تا 54 قرار دارد و میانگین این توزیع برابر با 47/40 با انحراف معیار 5/25 است و لذا بین متوسط نمرات خودکارآمدی دانش‌آموزان در دو گروه گواه و آزمایش تفاوت وجود دارد از زاویه تحلیل استنباطی از اطلاعات جدول 1 می‌توان نتیجه گرفت که میزان خودکارآمدی دانش‌آموزان در مرحله قبل از آموزش از مقدار آزمون پایین بوده است ولی پس از آموزش این میزان از مقدار آزمون بزرگتر و بیشتر است.

در بخش مبانی نظری و پیشینه مطالعاتی و مقایسه تطبیقی در زمینه خودکارآمدی، یافته‌های این پژوهش در تحقیقات پژوهشگران و محققان داخلی با یافته‌ها و نتایج احمد زاده (1374)، مسعود نیا (1386)، جعفری و همکاران (1388)، همچنین یافته‌های این پژوهش در تحقیقات پژوهشگر و محققان خارجی با یافته‌ها و نتایج وارنک¹ و همکاران (2000)، فیگیلی² و همکاران (2005)، هاید و همکاران (2008) انطباق دارد. این پژوهشگران در بخش‌هایی از تحقیقات خود میزان

1- Warneck
2- Figlie

خودکارآمدی افراد نمونه آماری شرکت کننده در تحقیقات خود در مرحله قبل از مداخله را پایینتر از سطح متوسط گزارش کرده اند. در تبیین پژوهش حاضر و از دیدگاه یافته‌های تحقیقاتی و پیشینه نظری در رابطه با خود کارآمدی، میتوان گفت چون هدف این پژوهش بررسی اثر بخشی آموزش مهارت حل مسأله بر خود کارآمدی دانش آموزان بود لذا جهت انجام این پژوهش و تعیین نمونه از افرادی با سطح پایین خودکارآمدی استفاده گردید تا میزان اثر بعد از آموزش مشخص گردد همچنین بدلیل اینکه آموزش مهارت حل مسأله، رفتار جدید و مناسب و احساس تسلط و توانمندی را در افراد به وجود می آورد و چون درمان شناختی رفتاری با تمرکز بر حل مسأله می تواند برای افراد مختلف مفید باشد در نتیجه خودکارآمدی بعد از آموزش مهارت حل مسأله نسبت به قبل افزایش می یابد.

همانطور که ملاحظه شد برنامه مداخله گرانه (آموزش مهارت حل مسأله) بر بالا رفتن خود کارآمدی دانش آموزان تأثیر مثبت داشته است. شواهد در اطلاعات جدول 2 نشان می دهد، تفاوت معنی داری بین تغییرات حاصله و افزایش میزان میانگین نمرات متغیر خودکارآمدی در بین افراد گروه آزمایش و گروه گواه در مرحله بعد از آموزش مشاهده می شود به نحوی که میزان افزایش نمرات گروه آزمایش بیشتر از گروه گواه است و بنابر شواهد فوق می توان چنین قضاوت نمود آموزش مهارت های حل مسأله، خودکارآمدی در بین دانش آموزان را تا حد متوسطی افزایش می دهد.

در مقایسه تطبیقی اثرات آموزش مهارت های حل مسأله بر خودکارآمدی در بین دانش آموزان یافته های این پژوهش در تحقیقات پژوهشگران و محققان داخلی با یافته ها و نتایج احمد زاده (1374)، محمودی راد (1381)، معطری (1384)، مسعود نیا (1386)، جعفری (1388) و تحقیقات خارجی مانند تحقیق وارنک و همکاران (2001)، بورنشتاین (2003)، بیگام و پاور¹ (2003)، لیت² و همکاران (2009) همسویی و همخوانی کاملی دارد. این پژوهشگران در پژوهش خود تأثیر و نقش آموزش مهارت های حل مسأله را گزارش کرده اند. دلایل احتمالی برای بالا رفتن خود کار آمدی این است که افراد توانمند در حل مسأله دارای توانایی تشخیص افکار ناکارآمد و بی اثر سازی آنها هستند و می توانند احساس ها و افکار منفی خود را کنترل کنند. این افراد وجود مسأله یا مشکل را دلیل بر ضعف، بی کفایتی، بی لیاقتی، بی استعدادی و نادانی یا ناتوانی و... نمی دانند و می توانند پیامد راه حل ها و نتیجه تصمیم گیری های خود را پیش بینی کنند. وقتی افراد از

1- Biggam & Power

2- Litt

مهارت‌های مسأله‌گشایی به خوبی استفاده می‌کنند در آنان احساس شایستگی و تسلط و خود کار آمدی تقویت می‌شود.

با توجه به اطلاعات جدول 4 تفاوت معنی داری بین تغییرات میانگین خودکارآمدی در بین دانش آموزان گروه آزمایش در مرحله پیگیری مشاهده نمی‌شود و این نتایج تایید می‌کند که آموزش مهارت‌های حل مسأله بر خودکارآمدی دانش آموزان در طول زمان از پایداری مناسبی برخوردار است. در بخش مبانی نظری و پیشینه مطالعاتی و مقایسه تطبیقی در زمینه پایداری اثر آموزش مهارت حل مسأله که محققان و پژوهشگران قبلی مستقیماً این پایداری را در مرحله پیگیری مورد بررسی قرار داده باشند و پژوهش مستقلی انجام شده باشد، یافت نشد ولی در عین حال پژوهش‌های مشابه تأثیر پایداری شیوه‌های شناختی- رفتاری بر خودکارآمدی را گزارش کرده‌اند. پژوهش‌های جعفری و همکاران (1388)، مسعود نیا (1386)، وارنک و همکاران (200)، فیگیلی و همکاران (2005)، لیت و همکاران (2008) منطبق با یافته‌های این پژوهش در زمینه پایداری است. این نتیجه را می‌توان چنین تبیین کرد که چون در آموزش مهارت حل مسأله اعتقاد به تغییر مرحله‌ای در طول زمان داشته، از تکنیک‌های مختلفی برای ایجاد فرایندهای تغییر استفاده می‌کند، تأثیرگذاری آن بر ساختار روان افراد از نظر گستردگی و عمق بیشتر است و بنابراین انتظار می‌رود که خودکارآمدی فرد دریافت‌کننده درمان حل مسأله، از پایداری بیشتری در طول زمان برخوردار باشد.

حل مسأله یک راهبرد مقابله‌ای مهم است که توانایی و پیشرفت شخصی و اجتماعی را افزایش و تنیدگی نشانه‌های روانی را کاهش می‌دهد. استفاده از روش‌های حل مسأله باعث افزایش باور فرد نسبت به توانایی‌هایش می‌شود.

بسیاری از رفتارهای انسان با سازوکارهای نفوذ بر خود برانگیخته و کنترل می‌شوند. در میان مکانیسم‌های نفوذ بر خود، هیچ یک مهمتر و فراگیرتر از باور به خودکارآمدی شخصی نیست. اگر فردی باور داشته باشد که نمی‌تواند نتایج مورد انتظار را به دست آورد، و یا به این باور برسد که نمی‌تواند مانع رفتارهای غیرقابل قبول شود، انگیزه او برای انجام کار کم خواهد شد. اگرچه عوامل دیگری وجود دارند که به عنوان برانگیزنده‌های رفتار انسان عمل می‌کنند، اما همه آنها تابع باور فرد هستند از آنجایی که تمام درمان‌های شناختی- رفتاری خود به نوعی روش حل مسأله تلقی می‌شوند، در آنها به فرد می‌آموزند تا در برخورد با مشکلات "چطور فکر کنند" نه آن که "چه فکر کنند".

روش آموزش حل مسأله به عنوان اصلی ترین شیوه مقابله مسأله مدار مطرح و با هدف شناسایی منابع موثر مقابله و افزایش کارآمدی کلی فرد از طریق آموزش مهارت و شیوه کلی مقابله، بدون تحمیل وابستگی در مواجهه با مشکلات، از حمایت نسبتاً خوبی برخوردار است و به نظر محققان این روش ممکن است به افزایش خود کارآمدی فرد منجر شود.

نظر به اینکه شرکت کنندگان در جلسات آموزش مهارت حل مسأله با اشتیاق زیاد شرکت می کردند و خواستار ادامه این گونه آموزش ها بودند، و با توجه به نقش و اهمیت مهارت های حل مسأله در حل مشکلات زندگی بخصوص تحصیلی، توصیه می شود آموزش مهارت حل مسأله به عنوان یک ماده درسی فوق برنامه در برنامه درسی همه مدارس، به ویژه مدارس راهنمایی و دبیرستان در نظر گرفته شود و مشاوران مدارس به دانش آموزان مهارت های زندگی را در دنیای واقعی آموزش دهند و آنان را برای ورود به دنیای اجتماعی واقعی، پیچیده و نامتجانس خارج از مدرسه آماده کنند.

منابع فارسی:

- احمد زاده، ج. (1374). بررسی اثر بخشی آموزش مهارت های حل مسأله در برخی ویژگی های شخص نوجوانان تحت پوشش مراکز شبانه روزی تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد. چاپ نشده، دانشگاه علامه طباطبایی.
- براتی بختیاری، س. (1375). بررسی رابطه ساده و چند گانه متغیرهای عزت نفس و خود کارآمدی با عملکرد تحصیلی دانش آموزان سال سوم جدید متوسطه شهرستان اهواز، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اهواز.
- جعفری، م. شهیدی، ش. عابدین، ع. (1388). مقایسه اثربخشی درمان های فرانظری و شناختی- رفتاری بر بهبود خود کارآمدی پرهیز در نوجوانان پسر وابسته به مواد، مجله تحقیقات علوم رفتاری.
- زهراکار، ک. (1387). مشاوره استرس: پیشایندها، پیامدها و راهبردهای درمانی استرس. تهران: بال.
- شفیع آبادی، ع. شمس، ث. (1379). بررسی اثر بخشی درمان گروهی آموزش مهارت های حل مسأله به برخی ویژگی های شناختی نوجوانان اقدام کننده به خودکشی، تهران، فصلنامه علمی پژوهشی، تازه های پژوهش های مشاوره.

- شولتز، دوان، شولتز، سیدنی آلن، (1998). نظریه های شخصیت، ترجمه: سید محمدی، یحیی (1385) تهران، انتشارات: نشر ویرایش.
- کرامتی، ف. (1380). رابطه خود کار آمدی با نگرش و عملکرد تحصیلی ریاضی دانش آموزان سوم راهنمایی شهر تهران، مجله علوم انسانی دانشگاه الزهرا.
- گلدفرید، ماردین آر، دیوینسون، جerald سی، (1976). رفتار درمانی بالینی، ترجمه: احمدی علون آبادی، احمد (1371) تهران، انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی.
- مایر، اسکات و دیویس، سوزان (2008). اصول و مهارت های مشاوره. ترجمه کیانوش زهراکار و زهرا کهلویی (1388). تهران: نشر روان.
- محمودی راد، م. (1381). بررسی نقش آموزش مهارت های حل مسأله در ارتقای عزت نفس و رابطه آن با کار کردهای هوشی دانش آموزان، مجله بیماری کودکان ایران، دانشکده علوم بهزیستی و توانبخشی تهران.
- معطری، م. (1384). تأثیر آموزش حل مسأله بر خود پنداری دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س) شیراز، دانشکده علوم پزشکی شیراز.
- مسعودنیا، ا. (1386). خود کار آمدی ادراک شده و راهبردهای مقابله ای در موقعیت های استرس زا، مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران.

منابع انگلیسی:

- Bandura, A., Barbaranelli, C. Y., & Pastorelli, C. (1999). Self-efficacy pathway to childhood depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(2), 258-269.
- Bandura, A. (2001). *Social cognitive theory: Annual review of psychology*. Palo Alto, CA: Annual Reviews.
- Biggam, F. H., & Power, K. G. (2003). A control problem-solving group based intervention with vulnerable incarcerated young offenders. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 46, 678-698.
- Bornstein, M. H. (2003). *Well-being positive development across the life course*. Maha -wah: Lawrence Erlbaum.
- Dolan, S. L., Martin, R. A., & Rohsenow, O. J. (2008). Self-efficacy for cocaine abstinence: Pretreatment correlates and relationship to outcomes. *Addict Behavior*, 33(5), 675-688.

- Dzurilla, T. J., & 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*(5), 589-599.
- Elliot, T. R., Shewchuk, R. M., & Richards, J. S. (1999). Care given social problem solving abilities and family member adjustment to recent onset physical disability. *Rehabilitation Psychology, 44*(1), 104-123.
- Figile, N., Dunna, J., Bazan, J. L., & Laranjeira, R. (2005). The stage of change scale among Brazilian alcohol dependents. *Addictive Disorders and Treatment, 4*(4), 161-5.
- Hyde, L., Hankins, M., Deal, A., & Marteau, T. M. (2008). Interventions to increase self-efficacy in the context of addiction behaviours: A systematic literature review. *Journal of Health Psychology, 13*(5), 607-623.
- January, G. (2003). *The relationship between self-efficacy expectation and career choice*. MA thesis in educational psychology, Morgantown, West Virginia University.
- Karademas, E. C. (2006). Self-efficacy, social support and well-being the mediating role of optimism. *Personality and Individual Differences, 40*, 1281-1290.
- Kavanagh, D. (1999). Self-efficacy and depression. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action*. Washington DC: Hemisphere.
- Litt, M. D., Kaddenj, R. M., Kabela-Cormier, E., & Petry, N. M. (2009). Coping Skills training and contingency management treatments for marijuana dependence: Exploring mechanisms of behavior change. *Addiction, 103*(4), 638-48.
- Nezu, A., & Dzurilla, N. (2001). Problem-solving training. In S. Kdobsor (Ed.), *Handbook of cognitive behavioral therapies*. New York: Guilford press.
- Schunk, D. H. (2001). *Social cognitive theory and self-regulated learning*. Mahwah, NJ: Erlbauam.
- Schwarzer, R. & Scholz, U. (2000, August). *Cross-cultural assessment of coping resources: The general perceived self-efficacy scale*. Paper presented at the Asian Congress of Health Psychology. Health Psychology and Culture, Tokyo, Japan.
- Wollfolk, A. (2004). *What do teachers need to know about self-efficacy*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA.

- Warnecke, R. B., Morero, O., Turner, L., Mermelstein, R., Johnson, T. P., & Parsons, J. (2001). Changes in self-efficacy and readiness for smoking cessation among women with high school or less education. *Journal of Health and Social Behavior*, 42(1), 97-100.