

اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۷/۰۶

تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۹/۰۶

محبوبه طاهر*^۱، اصغر نوروزی^۲، فاطمه تقی‌زاده رمی^۳

چکیده

زمینه و هدف: هدف این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر بود. **روش:** طرح پژوهش، آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. ۴۰ نفر از دانش‌آموزان دختر دوره دوم ابتدایی شهر بابل که دارای اضطراب امتحان بالا بودند با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) جایدهی شدند و به پرسشنامه اضطراب امتحان (ابوالقاسمی، ۱۳۷۷) پاسخ دادند. گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه یک ساعته مهارت‌های حل مسئله را آموزش دیدند در حالی که گروه کنترل چنین آموزشی را دریافت نکردند.

یافته‌ها: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک‌متغیری نشان داد آموزش مهارت حل مسئله بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان مؤثر است ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: آموزش مهارت حل مسئله راهبردی کوتاه‌مدت، کارآمد و بی‌ضرر است که با هدف قرار دادن توانایی شناختی دانش‌آموزان می‌تواند آنها را در برابر اضطراب امتحان توانمند سازد.

کلیدواژه‌ها: آموزش حل مسئله، اضطراب امتحان، دانش‌آموزان

۱. ***نویسنده مسئول:** دانشجوی دکترای روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران
(Mahboobe.Taher@uma.ac.ir)

۲. مربی، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، سوادکوه، ایران

۳. کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ایران

مقدمه

امتحان‌هایی که توسط نظام آموزشی برگزار می‌شود نقش مهمی در تصمیم‌گیری برای ارزیابی پیشرفت دانش‌آموزان و عملکرد تحصیلی آنها دارد. هنگامی که در موقعیتی مانند ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان قرار می‌گیریم شاهد جلوه خاصی از اضطراب با نام اضطراب امتحان^۱ هستیم که دانش‌پژوهان را در برابر چالش آموزشی قرار می‌دهد (۱). بسیار دیده شده است که برخی از دانش‌آموزان از لحاظ توانایی و استعداد یادگیری در سطح یکسانی هستند ولی به دلیل اضطراب، عملکرد متفاوتی را به هنگام امتحان و یادگیری مطالب قبل از امتحان از خود نشان می‌دهند (۲). اضطراب امتحان، به عنوان یک حالت و وضعیت تنش و هراس تعریف شده است که با افکار نگران‌کننده و فعالیت سیستم عصبی خودمختار همراه است و در ایجاد اختلال‌های روان‌شناختی در دانش‌آموزان، نقش مهمی ایفا می‌کند (۳).

اضطراب امتحان به عنوان پاسخی رفتاری، هیجانی، و شناختی که احساس‌های منفی را در مورد ارزیابی برمی‌انگیزد تعریف می‌شود، این پاسخ‌های جسمانی و شناختی منجر به شناخت‌ها و احساس‌های منفی در مورد موقعیت‌های امتحان می‌شود (۴). اضطراب امتحان حالتی مرضی در موقعیت‌های تحصیلی است که می‌تواند به کاهش عملکرد تحصیلی، ضعف در یادگیری و یا کاهش سطح نمره‌های درسی منجر گردد. در بسیاری از موارد دانشجویان و یا دانش‌آموزان با آمادگی و مطالعه کافی و در نظر گرفتن همه اصول در امتحان شرکت می‌کنند، اما افکار منفی مرتبط با امتحان باعث می‌گردد، تا نتیجه امتحان مطلوب نباشد (۵).

موریس و لیبرت^۲ (۱۹۷۳) و اسپیلبرگر^۳ (۱۹۶۹) برای اضطراب امتحان دو مؤلفه مهم یعنی نگرانی^۴ و هیجان‌پذیری^۵ را مطرح کرده‌اند. منظور از نگرانی، فعالیت‌های شناختی

نامربوط به تکلیف است که دلواپسی شناختی زیاد راجع به عملکرد، پیامدهای شکست ناشی از امتحان، افکار مربوط به تحقیر و سرزنش خود، ارزیابی توانایی خود در مقایسه با دیگران، انتظارهای منفی از عملکرد و خودابرازی به گونه منفی را شامل می‌شود. مؤلفه هیجان‌پذیری به برانگیختگی هیجانی و واکنش‌های فیزیولوژیک خودکار مانند تپش قلب، آشفته‌گی معده، سردرد، تعریق، لرزش و غیره اشاره دارد (۶). پژوهشگران بعدی مؤلفه تداخل ناشی از تکلیف^۶ را که اشاره به آمادگی فرد برای حواس‌پرتی با جنبه‌های نامربوط به تکلیف دارد به عنوان سومین مؤلفه اضطراب امتحان مطرح کردند (۷) و عدم اطمینان^۷ نیز به عنوان مؤلفه چهارم اضطراب امتحان معرفی شده است که از این میان بر مؤلفه‌های نگرانی و هیجان‌پذیری توجه بیشتری شده است و اخیراً تأکید از مؤلفه هیجانی به مؤلفه شناختی تغییر جهت داده است (۸).

اضطراب امتحان در دانش‌آموزان سراسر جهان دیده می‌شود و پراکندگی آن در دانش‌آموزان از ۱۰ تا ۳۰ درصد گزارش شده است (۹). نتایج پژوهش‌های مختلف حاکی از آن است که میزان شیوع اضطراب امتحان در دختران بیشتر از پسران است و آنها اضطراب امتحان را با شدت بیشتری تجربه می‌کنند (۵، ۱۰). عوامل فرهنگی-اجتماعی و نقش‌پذیری جنسیتی در ترغیب دختران به پذیرش اضطراب و قبول آن به عنوان یک ویژگی زنانه دخیل شمرده شده‌اند (۱۱).

اضطراب امتحان به طرز چشمگیری، عملکرد دانش‌آموزان مضطرب را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در نتیجه موجب افت تحصیلی (۱۲) و به تبع آن، خودپنداشت ضعیف تحصیلی در دانش‌آموزان می‌گردد (۱۳). عدم توجه به تشخیص اضطراب امتحان در دانش‌آموزان و درمان آن، علاوه بر به خطر انداختن سلامت روانی، سلامت جسمانی آنها را نیز ممکن است تهدید نماید (۱۱). بنابراین لازم است به راهکارهای

1. Test anxiety
2. Morris & Liebert
3. Spielberger
4. Worry
5. Emotionality

6. Interference caused by the homework
7. Lack of confidence

انگیزی فرایند حل مسئله است. در حالی که مهارت حل مسئله فرایندی است که در آن شخص سعی می‌کند یک راه حل مؤثر سازش یافته با یک مسئله ویژه را از طریق کاربرد منطقی راهبردها و تکلیف‌های حل مسئله بیابد (۲۲).

جهت‌گیری به سوی مسئله مجموعه‌ای از طرحواره‌های شناختی-هیجانی نسبتاً پایدار است که توصیف می‌کند که چگونه یک شخص در مشکلات زندگی و علاوه بر آن در مورد توانایی کلی خود در مورد حل مسئله، فکر و احساس می‌کند. در واقع جهت‌گیری مسئله مؤلفه هیجانی فرایند حل مسئله است که مربوط به عمل دسته‌ای از طرحواره‌های هیجانی-شناختی ثابت است و به یک آگاهی و ادراک عمومی شخص از مسائل روزمره باز می‌گردد. این طرحواره‌ها می‌توانند اجرای حل مسئله را در موقعیت‌های به خصوص تسهیل یا بازدارند کنند (۲۳). شش مرحله الگوی دزوریل و گلدفرید (۱۹۹۰) عبارت از جهت‌گیری کلی، تعریف و صورت‌بندی مسئله، تولید راه حل‌های بدیع، تصمیم‌گیری، اجرای راه حل، و بازبینی است (۲۲).

نزرو و شیدی (۲۴) معتقدند که آموزش و اجرای مهارت‌های حل مسئله، موجب خط‌مشی هدفمندانه خاصی شده که افراد از طریق آن، مسئله را تعریف کرده، راه حل‌های مختلف را تولید نموده و تصمیم می‌گیرند که بهترین راه حل را انتخاب و اجرا کنند.

نتیجه پژوهش‌ها رابطه اضطراب و حل مسئله اجتماعی را نشان داده‌اند، به گونه‌ای که جهت‌گیری منفی به مسئله با نگرانی و اضطراب همبستگی مثبت دارد (۲۵). نتیجه پژوهش الایسی (۴) بر روی دانش‌آموزان دبیرستانی حاکی از اثربخشی آموزش حل مسئله بر اضطراب امتحان بود. رنا (۲۶). نیز نشان داد که مؤلفه شناختی اضطراب امتحان (نگرانی)، بیش از مؤلفه عاطفی آن در بروز و مواجهه فراگیران با این پدیده مؤثر است و بنابراین مداخله‌هایی مثل آموزش مهارت حل مسئله که توانایی شناختی فراگیران را مورد هدف قرار دهد می‌تواند آنها را در مدیریت کردن سطح اضطراب امتحان

آموزشی و درمانی مربوط به این حوزه توجه بیشتری شود. پژوهشگران مختلف نشان داده‌اند که راهبردهای آموزشی و درمانی مختلف مانند بازسازی شناختی (۴)، آموزش مهارت‌های مطالعه (۱۴)، فنون آرامش‌آموزی (۱۵)، فن خودنظارت-گری (۱۶)، و آموزش مهارت حل مسئله می‌تواند در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان مؤثر باشد (۴، ۵، ۱۷، ۱۸).

انسان پیوسته با موقعیت‌هایی روبرو می‌شود که برای حفظ سطح سازش یافته‌ای از عملکرد باید حل مسئله کند (۴). عدم برخورداری از مهارت‌های مناسب برای حل مسئله با شماری از مشکلات هیجانی و رفتاری در بزرگسالی مانند افسردگی و اضطراب (۵) و اضطراب امتحان دانش‌آموزان ارتباط دارد (۱۸). یکی از روش‌های سودمند برای کاهش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان، آموزش مهارت حل مسئله است. حل مسئله، یکی از مؤلفه‌های شناخت اجتماعی و فرایندی شناختی-رفتاری است که در آن فرد می‌کوشد برای موقعیت‌های مشکل‌آفرینی که در زندگی روزمره با آنها مواجه می‌شود راه حل‌های سازش یافته و مؤثر را شناسایی و کشف کند. در این تعریف، حل مسئله به عنوان یک فعالیت هدفمند، مجدانه و آگاهانه در نظر گرفته می‌شود (۱۹).

حل مسئله، مهارت مقابله‌ای و عملی است که موجب افزایش حرمت خود می‌شود و با سازش‌یافتگی شخصی مطلوب ارتباط دارد و شامل پنج گام: ادراک خویشتن، تعریف مسئله، تهیه فهرستی از راه حل‌های مختلف، تصمیم‌گیری در مورد مناسب‌ترین راه حل، و امتحان کردن راه حل انتخابی است (۲۰). یکی از روش‌های آموزش مهارت حل مسئله استفاده از مدل حل مسئله دزوریل و گلدفرید (۱۹۸۲) است. در این مدل حل مسئله اجتماعی به فرایند حل مسئله در محیط طبیعی و دنیای واقعی، اطلاق می‌شود (۲۱). در مدل ارائه شده توسط دزوریل و نزرو (۱۹۹۰) دو مؤلفه عمومی و نسبتاً مستقل وجود دارد: جهت‌گیری به سوی مسئله و مهارت حل مسئله. جهت‌گیری به سوی مسئله، قسمت

تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ بود که از میان آنها ۲۰۰ دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب و ۴۰ نفر که دارای اضطراب امتحان بالا بودند به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایدهی شدند و به پرسشنامه اضطراب امتحان پاسخ دادند.

(ب) ابزار پژوهش: برای اندازه‌گیری میزان اضطراب امتحان دانش‌آموزان، از *مقیاس اضطراب امتحان/هواز* استفاده شد. این پرسشنامه که توسط ابوالقاسمی (۲۸) طراحی و هنجاریابی شده است دارای ۲۵ گویه است که در یک مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت (هرگز، بندرت، گاهی اوقات و اغلب اوقات) به ارزیابی نظر پاسخگویان می‌پردازد. حداقل و حداکثر نمره-ای که فرد می‌تواند در این آزمون کسب کند به ترتیب ۰ و ۷۵ است. نمره پایین نشانه اضطراب کمتر، و نمره بالا نشانه اضطراب بیشتر است. روایی محتوایی این آزمون در پژوهش‌های مختلف مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمودنی‌ها و آزمودنی‌های پسر و دختر به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۹۰ و ۰/۹۵ به دست آمده است (۳).

معرفی *برنامه آموزشی*: جلسات آموزشی و تمرین‌های عملی آن بر اساس الگوی دزوریلا و گلدفرید (۱۹۹۰) که شامل مراحل: جهت‌گیری کلی، تعریف و صورت‌بندی مسئله، تولید راه‌حل‌های مختلف، تصمیم‌گیری در مورد انتخاب راه‌حل، اجرای راه‌حل و بازبینی است، طراحی و در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای به مدت ۸ هفته تنظیم گردید و به صورت گروهی اجرا شد. خلاصه جلسه‌هایی که برای دانش‌آموزان اجرا شد به شرح زیر است:

جلسه اول: این جلسه، جلسه‌ای توجیهی بود که ضمن معارفه، در مورد اهداف آموزشی و نحوه اجرا و زمان برگزاری جلسه‌های آموزشی صحبت شد و آزمودنی‌ها با تعریف کلی مهارت حل مسئله و اهمیت نقش آن در زندگی روزمره آشنا شدند.

یاری دهد. نتیجه پژوهش اکبری، شقاقی و بهروزیان (۵) که به بررسی تأثیر آموزش حل مسئله بر اضطراب امتحان ۴۰ دانشجوی دختر پرداختند نشان داد که برنامه آموزشی حل مسئله موجب کاهش سطح اضطراب امتحان دانشجویان می‌شود، نتایج پیگیری چهارماهه این پژوهشگران نیز نشان داد که اثربخشی آموزش حل مسئله پایدار بوده است. ایزدی فرد و سپاسی آشتیانی (۱۱) نیز در پژوهشی با عنوان اثربخشی درمان شناختی- رفتاری با آموزش مهارت حل مسئله در کاهش علائم اضطراب امتحان نشان دادند که آموزش حل مسئله موجب کاهش علائم اضطراب امتحان دختران مقطع دبیرستان می‌شود.

با توجه به این که اضطراب امتحان به عنوان یک پدیده متداول و مهم آموزشی رابطه تنگاتنگی با عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد و آرامش زندگی روزمره و تحصیلی آنها را مختل می‌سازد (۲۷) و با در نظر گرفتن این که هنگامی که عملکرد دانش‌آموزان مورد ارزیابی قرار می‌گیرد احتمال بروز واکنش هیجانی افزایش می‌یابد و اگر دانش‌آموزی در هر مرحله از ارزیابی احساس کند که آمادگی لازم را ندارد و یا در توانایی خود تردید داشته باشد و تصور کند نمی‌تواند عملکرد ممکن را بروز دهد، احساس تنیدگی و اضطراب بر او غلبه خواهد کرد و اضطراب امتحان را تجربه خواهد کرد. با توجه به وجود شواهد پژوهشی مبنی بر اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر اضطراب امتحان و شیوع بیشتر این مشکل در دختران، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر انجام شده است.

روش

(الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: پژوهش حاضر آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دختر دوره دوم ابتدایی (کلاس‌های چهارم، پنجم و ششم) شهر بابل در سال

جلسه دوم: در این جلسه نخستین گام مهم یادگیری حل مسئله یعنی درک مسئله و بازنمایی صحیح آن، ارتباط آن با رفتارها و آگاهی از این واقعیت که مسئله‌های بالقوه قابل حل هستند مورد بحث قرار گرفت.

جلسه سوم: پس از مروری بر مطالب جلسه قبل، در مورد تشخیص و توصیف دقیق مسئله در قالب واژه‌های دقیق و صریح صحبت شد و سپس دانش‌آموزان مسئله‌های خود را تعریف و اولویت‌بندی کردند و مهم‌ترین مسئله‌ها انتخاب شدند.

جلسه چهارم: پس از مروری بر مطالب جلسه قبل، روش بارش مغزی آموزش داده شد و دانش‌آموزان به ارائه راه‌حل‌های موجود ممکن و غیر ممکن برای مسئله‌های مهم خود پرداختند.

جلسه پنجم: در این جلسه در مورد استفاده از فن دو ستون یا فن معایب و مزایا صحبت شد.

جلسه ششم: در این جلسه راه‌حلی که بیشترین مزایا و کمترین معایب را داشته باشد انتخاب گردید و دانش‌آموزان راه‌حل‌ها را به کار گرفتند.

جلسه هفتم: ابتدا بازخوردی از جلسه‌های گذشته ارائه شد و سپس افراد در مورد اثربخشی راه‌حل‌های اجرایی خود توضیح دادند و در نهایت برای آنها توضیح داده شد که در صورت شکست در انتخاب راه‌حل نخست یا بهترین راه‌حل، باید به مراحل قبلی بازگشت کرده و راه‌حل‌های دیگر را بیازمایند و مشکل را بدون یافتن راه‌حلی برای آن رها ن سازند.

جلسه هشتم: در این جلسه مطالب کل جلسه‌های قبلی مرور و سپس جمع‌بندی کلی صورت پذیرفت و پس از آزمون اجرا شد.

یافته‌های پژوهش

در جدول ۱ میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب امتحان دانش‌آموزان گروه آزمایش و گروه کنترل، در پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی اضطراب امتحان به تفکیک گروه و موقعیت آزمون

اضطراب امتحان		گروه آزمایش		گروه کنترل	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	
پیش‌آزمون	۲۴/۷۴	۷/۷۶	۲۵/۰۴	۶/۸۱	
پس‌آزمون	۱۷/۹۰	۳/۲۴	۲۳/۹۶	۴/۵۶	

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین اضطراب امتحان دانش‌آموزان گروه آزمایشی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب برابر با ۲۴/۷۴ و ۱۷/۹۰ است و میانگین اضطراب امتحان دانش‌آموزان گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب برابر با ۲۵/۰۴ و ۲۳/۹۶ است.

برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس یک‌متغیری استفاده شد. به این منظور ابتدا مفروضه‌های آزمون تحلیل کوواریانس یک‌متغیری یعنی مفروضه نرمال بودن

توزیع با استفاده از آزمون کالموگروف-اسمیرنف ($P=۰/۰۸۶$) و فرض همگنی شیب‌ها ($P=۰/۱۷۱$ ، $F=۰/۷۰۹$) اضطراب امتحان) بررسی و تأیید شد. بنابراین شرایط لازم برای استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس یک‌متغیری برآورده شده است. نتایج آزمون در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک متغیری

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
پیش آزمون	۸۳۱/۹۷	۱	۸۳۱/۹۷	۴۷۶/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۹۸
گروه	۷۲۶/۸۸	۱	۷۲۶/۸۸	۸۱۶/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۸۲
خطا	۱۰۲/۱۸	۳۷	۲/۷۶			

در جدول ۲ مشاهده می شود که تفاوت میانگین اضطراب امتحان گروه های آزمایش و کنترل با در نظر گرفتن متغیر همراه (اضطراب امتحان در پیش آزمون) در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است و آموزش مهارت های حل مسئله بر کاهش میزان اضطراب امتحان دانش آموزان تأثیر معنادار داشته است.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به عواقب اضطراب امتحان و شیوع بیشتر آن در دختران، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر اضطراب امتحان دانش آموزان دختر انجام شد.

نتیجه آزمون تحلیل کوواریانس یک متغیری نشان داد اضطراب امتحان دانش آموزانی که مهارت حل مسئله به آنها آموزش داده شد (گروه آزمایش) نسبت به دانش آموزانی که آموزش مهارت حل مسئله را دریافت نکردند (گروه کنترل) به طور معناداری کمتر بود. نتیجه این پژوهش با بسیاری از پژوهش های قبلی که نشان دادند آموزش حل مسئله بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان و دانشجویان مؤثر است همسو است (۴، ۵، ۱۱، ۱۷، ۱۸، ۲۶). در تبیین این یافته می توان با استناد به پژوهش های پیشین (۵) این طور گفت که دانش آموزانی که دچار اضطراب امتحان می شوند، به قدری نگران اجتناب از شکست هستند که نمی توانند فکر خود را بر مسائلی که باید حل کنند، متمرکز نمایند. در واقع همین اضطراب و ترس از شکست در عملکرد دانش آموز تداخل کرده و موجب می شود دانش آموز نتواند همه توانایی و دانایی

خود را در امتحان بروز دهد و در نتیجه عملکرد ضعیف تری خواهد داشت. این در حالی است که آموزش مهارت حل مسئله به دانش آموزان کمک می کند تا دریابند که مسائل غیر قابل مهار و فاجعه آمیز نیستند. علاوه بر این آموزش مهارت حل مسئله دانش آموزان را تشویق می کند که برای حل مسئله، گزینه ها و راه حل های مختلفی را برگزینند و به کار ببندند و به ارزشیابی آنها بپردازند (۴).

مهارت حل مسئله به عنوان یک راهبرد شناختی - رفتاری، هم بر جنبه های شناختی و هم رفتاری تأکید دارد و همچون سپری در برابر وقایع منفی عمل می کند (۱۳). در آموزش روش حل مسئله، آن هم به صورت کار گروهی، مهارت های شناختی همچون مشاهده، مقایسه، سازماندهی اطلاعات، تعیین و کنترل متغیرها، تدوین فرضیه ها، تحلیل، استنباط، ارزشیابی، و قضاوت تقویت می گردد (۲۹) و دانش آموز یاد می گیرد به جای گرفتن تصمیمات تکانشی و اجتنابی، یک تصمیم قاطع گرفته و با بازبینی مکرر مسیر طی شده، نقاط ضعف و قوت خود را شناسایی نموده و در صورت برخورد با موانع، راه های دیگر را نیز امتحان نماید.

زمانی که دانش آموز درباره کارایی و توانایی ذهنی خود در موقعیت امتحان، دچار نگرانی و تشویش می شود، این احساس موجب افت عملکرد وی شده و انرژی زیادی را از او می گیرد. در این پژوهش، دانش آموزان گروه آزمایش با بهره جستن از آموزش مهارت حل مسئله و مراحل آن، آموختند که در برخورد با مسئله مضطرب نشوند و به فکر

مسئله را در برنامه‌های تحصیلی دانش‌آموزان وارد کنند. بر مبنای نتایج این پژوهش به مشاورها، روان‌شناس‌های مدرسه و معلم‌ها پیشنهاد می‌شود که با استفاده از آموزش مهارت حل مسئله در جهت کاهش اضطراب امتحان و بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان بکوشند.

سپاسگزاری: از تمامی دانش‌آموزان و مربیانی که در انجام این تحقیق به ما یاری رساندند تشکر می‌شود.

راه‌حل سریع نباشند، آنها یاد گرفتند که ابتدا بایستی بدانند مسئله چیست و به دقت آن را توصیف و روشن کنند، و پس از تعریف و بازشناسی مسئله، به خلق راه‌حل‌های مختلف و سبک و سنگین کردن آنها پردازند و هر کدام از آنها را بر حسب اینکه تا چه اندازه در دستیابی آنها به هدف‌هایشان سودمند است بکار گیرند و سرانجام دانش‌آموز نتیجه را مورد ارزیابی و بازبینی قرار دهد و به جای پافشاری بر انتخاب یک راه‌حل تمام و کمال به تلاش برای حل مسئله پردازد. در واقع رو به رو کردن دانش‌آموزان با یک مسئله باعث دادن فرصت به آنها برای خطا کردن، به کار بردن دانش خود و لذت بردن از هیجان حاصل از کشف کردن می‌شود، به آنها فرصت داده می‌شود تا در موضوع‌های گوناگون فرضیه‌سازی کنند و فرضیه‌های خود را اجرا و آزمایش کنند (۳۰).

نتایج این پژوهش لزوم توجه هر چه بیشتر به بحث اضطراب امتحان (به ویژه در دختران) را یادآور می‌شود زیرا نه تنها بر عملکرد تحصیلی و به تبع آن سطح سلامت روان دانش‌آموزان و خانواده‌های آنها تأثیر می‌گذارد بلکه چنانچه اضطراب امتحان دانش‌آموزان تداوم و شدت یابد، موجب بروز نابهنجاری‌های رفتاری و هیجانی در دانش‌آموزان شده و سرمایه‌های انسانی و اقتصادی کشور در بخش آموزش و پرورش هدر می‌رود.

با توجه به آن چه که گفته شد نمی‌توان راحت از کنار اضطراب امتحان گذشت. در این میان آموزش مهارت حل مسئله می‌تواند خدمت ارزشمندی محسوب شود. آموزش مهارت حل مسئله به دانش‌آموزان باعث می‌شود که این افراد هنگام رویارویی با شرایط امتحان و ارزیابی، آمادگی لازم را داشته باشند. این روش آموزشی، روشی کوتاه مدت، کارآمد و بی‌ضرر است که حتی می‌تواند دانش‌آموزان را در استفاده از راهبردهای مؤثر و سازش‌یافته برای مقابله با مسائل روزمره توانمند سازد. بنابراین پیشنهاد می‌شود دست‌اندرکاران و برنامه‌ریزان مسائل آموزش و پرورش در تدوین آموزش‌های دانش‌آموزان از این روش بهره گیرند و آموزش مهارت حل

References

1. Von der Embse N, Barterian J, Segool N. Test anxiety interventions for children and adolescents: a systematic review of treatment studies from 2000-2010. *Psychol Sch*. 2013; 1(50): 1-15.
2. Sobhigaramaleki N. Evaluate the effectiveness of cognitive therapy in reducing anxiety and improving study skills and academic performance due to personality traits. Unpublished Ph.D. thesis. Faculty of Education and Psychology. Tarbiat Modarres University; 2006. [Persian].
3. Jarare J, Mohamadi karkani A. The effectiveness of cognitive-behavioral on test anxiety of high school girls. *Technology of Education*. 2013; 7(4): 307-313.[Persian].
4. Olorunfemi-Olabisi FA. Effects of Problem-Solving Technique on Test Anxiety and Academic Performance among Secondary School Students in Ondo State. *J Res Method Edu*. 2014; 4(4): 20-26.
5. Akbari M, Shaghagh F, Behroozian M. Effectiveness problem-solving skills training on test anxiety. *Developmental Psychology*. 2011; 8(29): 67-75. [Persian].
6. Sobhigaramaleki N, Rasoulzadeh Tabatabaai K, Azadefalah P, Fathi Ashtiani E. Effectiveness of cognitive therapy and problem solving training on treatment of students with exam anxiety. *Psychology, University of Tabriz*. 2008; 3(11): 43-66. [Persian].
7. Cassady JC. The Impact of Cognitive Test Anxiety on Text Comprehension and Recall in the Absence of Salient Evaluative Pressure. *Appl Cong Psychol*. 2004; 18., 311-325.
8. Stober J, & Pekrun R. Advances in Test Anxiety Research, Anxiety, Stress and Coping. *Learn Individ Differ*. 2004; 17(3): 205-211.
9. Falahyakhdaei M, Heydari G. Effect of cognitive- behavioral therapy in reduction test anxiety students of Islamic Azad University of Yazd. *Journal of Development Medical Education Yazd*. 2011; 6(1): 25-32.
10. Rasoli A, Mirnasab M, Badri R. Relation between religious and secular causal relationship between test anxiety third-year female students in high schools in Tabriz. *Journal of Behavioral Sciences* 2011; 9(4): 61-79. [Persian].
11. Izadifard R, Sepasiashtiani M. The effectiveness of cognitive behavioral therapy with problem solving skills in reducing symptoms of anxiety. *Journal of Behavioral Sciences*. 2010; 4(1): 17-23. [Persian].
12. Liu JT, Meng XP. The Relationship between Test Anxiety and Personality, self –Esteem in Grade one senior High students. *Zhanghua: Abstract Article in China*. 2006; 40(1): 50 -52.
13. Segool N, Carlson J, Goforth A, von der Embse N, Barterian J. Heightened test anxiety among young children: Elementary school students' anxious responses to high-stakes testing. *Psychol Sch*. 2013; 50(5): 1- 14.
14. Okatahi AO. Reduction of Test Anxiety among secondary school student through study-skill training. *Ahmadu Bello University Journal of Educational research and Development*, 2006: 1 (3), 49-54.
15. Adeoti Y., Irene D. Effectiveness of relaxation technique in reducing examination anxiety among secondary school students in Nigeria. *SER*; 2009; 11(2): 237-247.
16. Osiki JO, Busari AO. Effects of self-treatment, monitoring technique in the reduction of test anxiety among adolescent underachiever in Ibadan metropolis. *Nigerian Journal of Guidance and Counselling*. 2002; 8(1): 133-141.
17. Menucha B. Assessment and instruction preferences and their relationship with test anxiety and earning strategies. *High Educ*. 2007; 53(6): 749-757.
18. Hoffman B. I think I can, but I'm afraid to try: The role of self-efficacy beliefs and mathematics anxiety in mathematics problem-solving efficiency. *Learn Individ Differ*. 2010; 20(3): 276-283.
19. Nezu CM, D'zurilla TJ. Problem solving therapy, practice and Application. Sex offenders. In mcmurranM & MCGuire, J (Eds) social problem solving and offending sarason IG. Introduction to the study of text anxiety. In: sarason IG, editor. 2005.
20. Kelnke K. Full set of life skills, coping with anxiety, depression, loneliness, shyness, failure, marital discord, loss, aging, pain, illness, injury. Mohamadkhani Sh. *Specialized media*; 2013. [Persian].
21. Refagatkhahe A. Evaluate the effectiveness of social problem solving juvenile aggression. Unpublished master's thesis. Faculty of Education and Psychology. Mohaghegh Ardabili University; 2011. [Persian].

22. Shahbazi S, Vahidi M. Effect of social problem solving Godfried -D-Zurilla and social problem solving skills of nurses. Iran Journal of Nursing. 2012; 25(26): 1-9. [Persian].
23. D'Zurilla TJ, Nezu AM. Effect of Stress From Current Problem: Comparison to Major Life events. J Clin Psychol. 2005; 42(6): 847-857.
24. Kahrazhi F, Azadfalsh P, Allahyari E. Effectiveness of problem- solving training in reduction depression in students. J Psychol. 2003; 7(2): 127-142. [Persian].
25. Belzer DK, D'Zurilla J T, Maydeu-Olivares A. Social problem solving and trait anxiety as predictors of worry in a college student population. Pers Individ Dif. 2002; 33: 573-585.
26. Rana RA. The Relationship between Test Anxiety and Academic Achievement. Bulletin of Education and Research. 2010; 2: 63-74.
27. Weems C, Scott B, Taylor L, Cannon M, Romano D, Perry A. Test anxiety prevention and intervention programs in schools: Program development and rationale. School Mental Health. 2010; 2(2): 62 –71.
28. Abolgasemi A. Design and validation of test anxiety scale Ahvaz. [Thesis for master of science]. [Chamran, Iran]: Faculty of Psychology, Chamran University; 1998. [Persian].
29. Fung D, Howe C. Liberal Studies in Hong Kong: A New Perspective on Critical Thinking through Group Work. Think Skills Create; 2012.
30. Fazlikhani M. Active and explore teaching methods. The new test; 2007. [Persian].

Efficacy of Problem-Solving Skill Training in the Treatment of Test Anxiety of Students

Mahboobe Taher¹, Asghar Norouzi², Fatemeh Taghizadeh Romi³

Received: September 28, 2014

Accepted: November 27, 2014

Abstract

Background and purpose: Present study aimed to investigate the efficacy of problem-solving skill training on the reduction of test anxiety in female students.

Method: Current research was an experimental study with pretest-posttest control group design. The sample consisted of 40 female students in Babol's elementary schools that were selected using random cluster sampling method and were randomly assigned to experimental (n= 20) and control (n= 20) groups. Participants completed the Inventory of Test Anxiety (Abolghasemi, 1999). The experimental group received an eight-week training program (that consisted of one-hour sessions) on problem-solving skills, while the control group received no training program.

Results: The results of one-way ANCOVA showed that problem-solving skill training can significantly reduce students' test anxiety ($p < .001$).

Conclusion: Problem-solving skill training is an immediate, efficient, and harmless strategy that can empower students to deal with test anxiety through enhancing their cognitive ability.

Keywords: Problem-solving skill training, test anxiety, students

1. *Corresponding Author: Ph.D. Student in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Islamic Azad University, Shahrood Branch, Iran. Mahboobe.Taher@uma.ac.ir

2. Lecture in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Islamic Azad University, Savadkooh Branch, Iran

3. M.A. in Clinical Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Islamic Azad University, Sari Branch, Iran