



The Effect of Critical Thinking Training on the Adaptability and Resilience of Sixth Grade Students

Mohammad Abdoli^{1*}, Shahram Shahbazi², Mohammad Jafar Mahdian³, Zahra Abdoli⁴

1 Graduate of Master of Educational Management, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran

2 ProfessorThe right to teach, Department of Educational Management, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran

3 Assistant Professor, Department of Educational Management, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran.

4 Graduate of Master of General Psychology, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran.

* **Corresponding author:** Graduate of Master of Educational Management, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran

Received: 2021-04-14

Accepted: 2021-07-03

Abstract

Objective: This study was conducted to investigate the effect of Critical thinking training on the adjustment and Resiliency of sixth grade male students.

Method: The research method was quasi-experimental with unequal control group design. The statistical population of this study was 102 sixth grade male students in one of the primary schools in Boroujerd in the academic year of 2020, of which 38 were selected using random sampling method. To measure the variables in pre-test and post-test, a compromise questionnaire (Dokhanchi et al., 2008) and resilience scale questionnaire (2003 Connor & Davidson) and life skills questionnaire "Component of Critical Thinking" (Saatchi et al. 2010) were used. Cronbach 's alpha test was used to evaluate their reliability and their coefficients were 0.84, 0.79 and 0.80, respectively. The validity of the questionnaires was reviewed and approved by the professors of educational sciences. According to the plan, for the experimental group, after the pre-test, five training sessions were used using the life skills training package (Vernon and Firoozbakht, 2016). Data were analyzed using analysis of regression.

Results: The results of this study showed that Critical thinking training is effective in increasing adaptation and resilience of sixth grade male students.

Conclusion: According to the findings of the study, it is concluded that teaching Critical thinking can increase the level of adaptation and resilience of sixth grade male students

Keywords: Critical thinking Training, Adjustment, Resiliency



تاثیر آموزش مهارت تفکر نقاد بر سازش یافتگی و تاب آوری دانش آموزان پایه ششم

محمد عبدلی^{۱*}، شهرام شهبازی^۲، محمدجعفر مهدیان^۳، زهرا عبدلی^۴

^۱ کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، واحد بروجرده، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرده، ایران.

^۲ گروه مدیریت آموزشی، واحد بروجرده، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرده، ایران

^۳ استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد بروجرده، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرده، ایران

^۴ کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، واحد بروجرده، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرده، ایران

* نویسنده مسئول: کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، واحد بروجرده، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرده، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۴/۱۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۱/۲۵

چکیده

این پژوهش با هدف مطالعه تاثیر آموزش مهارت تفکر نقاد بر سازش یافتگی و تاب آوری دانش آموزان پسر پایه ششم انجام شد. روش پژوهش نیمه آزمایشی و از نوع طرح گروه کنترل نابرابر بود. جامعه آماری در این پژوهش دانش آموزان پسر پایه ششم یکی از دبستان های بروجرده در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ به تعداد ۱۰۲ نفر بودند که از میان آنها ۳۸ نفر با روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه سازش یافتگی، پرسشنامه تاب آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) و پرسشنامه مهارت های زندگی، (مولفه تفکر نقاد) بود. پایایی آنها از طریق آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۹ و ۰/۸۰ به دست آمد. برای گروه آزمایش پس پیش آزمون، پنج جلسه آموزش مهارت تفکر نقاد با استفاده از بسته آموزشی استفاده شد. داده های جمع آوری شده پس از نرمال سنجی با استفاده از آزمون رگرسیون تحلیل شدند. یافته ها نشان داد: آموزش مهارت تفکر نقاد بر افزایش سازش یافتگی و تاب آوری دانش آموزان پسر پایه ششم مؤثر است و نتیجه گرفته می شود که آموزش مهارت تفکر نقاد می تواند سطح سازگاری و تاب آوری دانش آموزان پسر پایه ششم را افزایش دهد.

واژگان کلیدی: آموزش مهارت تفکر نقاد، سازش یافتگی، تاب آوری.

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه رویکردی نو در علوم تربیتی محفوظ است.

مقدمه

حقایق است تا قضاوت را شکل دهد. موضوع پیچیده است و چند تعریف متفاوت وجود دارد که عموماً شامل تحلیل منطقی، شکاکانه، بی طرفانه یا ارزیابی شواهد واقعی است. تفکر انتقادی خودگردانی، خودمحموری، نظارت بر خود و تفکر خود اصلاح است. این امر مستلزم ارتباطات مؤثر و توانایی های حل مسائل و همچنین تعهد برای غلبه بر خودکارشناسی بومی و جامعه شناسانه می باشد [۲]. اولین مدارک تفکر انتقادی، آموزه های سقراط است که توسط افلاطون ثبت شده است. او نشان داد که

کودکانی که در دوران کودکی به اختلالات روانی مبتلا هستند می توانند در بزرگسالی برخی از این اختلالات را به همراه داشته و پیشرفت و موفقیت تحصیلی، شغلی، ارتباطی، اجتماعی و زناشویی ضعیفی در آنان وجود داشته باشد [۱]. بدین جهت باید در پی برنامه های آموزشی برای پیشگیری و بهبود این مشکلات بود. یکی از راه های جلوگیری و برطرف نمودن این مشکلات آموزش مهارت تفکر انتقادی^۱ به کودکان است. تفکر انتقادی، تحلیل عینی

کاهش سازگاری و بروز اختلالات سازش یافتگی در آنان منجر شود [۱۱]. سازگاری فرآیند پیوسته‌ای است که در آن تجارب یادگیری اجتماعی شخص، باعث ایجاد نیازهای روانی او می‌گردد و نیز امکان کسب توانایی و مهارت‌هایی را فراهم می‌سازد که از آن طریق می‌توان به ارضای نیازها پرداخت. هرگاه تعادل جسمی و روانی فرد به گونه‌ای دچار اختلال شود که حالت ناخوشایندی به وی دست دهد برای ایجاد توازن نیازمند به‌کارگیری نیروهای درونی و حمایت‌های خارجی است. در این صورت اگر در به‌کارگیری سازوکارهای جدید موفق شود و مسئله را به نفع خود حل کند می‌گویند فرآیند سازگاری به وقوع پیوسته است [۱۲]. سطح سازگاری در کودکان به واسطه‌ی تحولات زندگی دچار تغییر می‌شود، تغییر در سبک فرزندپروری الهام بخش می‌تواند منجر به بهبود نتایج رفتاری و احساسی در کودکان دبستانی دارای مشکلات رفتاری یا عاطفی شود [۱۳]. از این رو واضح است که محتوای دروس عمومی نظیر ریاضیات، علوم، و... به تنهایی نمی‌توانند موجبات رشد همه جانبه‌ی اخلاقی، اجتماعی، فرهنگی و... دانش آموزان رافراهم و از اختلالات روانی جلوگیری به عمل آورند. لازم است آموزش‌هایی نظیر تفکر انتقادی نیز به دانش آموزان ارائه گردد تا بتوانند در دنیای پرتلاطم امروزی زندگی سالمی داشته باشند. در سال‌های اخیر از طرف آموزش و پرورش اقدامات مناسبی در این مورد صورت گرفته است اما به دلیل ضعف پژوهشی بستر سازی لازم جهت کاربست این اقدامات ایجاد نگردیده و اهمیت پرداختن به این موضوع و مساله خصوصاً در سطح مدارس به خوبی مشخص نشده است. لذا با توجه به این که مهارت‌هایی مانند تفکر انتقادی اثرات زیادی بر حوزه‌های آموزشی، فرهنگی، اجتماعی و پیشرفت‌های ارتباطی هر جامعه‌ای داشته و متغیرهایی چون سازش یافتگی و تاب‌آوری در اثر آن در جوامع گوناگون تغییرات زیادی را پذیرفته اند و برخی پژوهش‌ها نیز این متغیرها تغییر نیافته‌اند، شناخت این موضوع که مهارت تفکر انتقادی در بین دانش آموزان چه اثراتی بر متغیرهای مذکور دارد را در همه جوامع نمی‌توان به خوبی تشخیص داد و برای این منظور پژوهش‌های متعددی لازم است. همچنین در اکثر پژوهش‌ها مهارت‌های زندگی به صورت یکجا مورد بررسی قرار گرفته‌اند و مهارتی مانند تفکر نقاد که مطابق فهرست سازمان جهانی بهداشت جزء اصلی‌ترین مهارت‌های زندگی محسوب می‌گردد به صورت مستقل مورد بررسی قرار نگرفته است. با در نظر گرفتن این مطالب پژوهش حاضر در راستای پاسخگویی به این سؤال است که: آیا آموزش مهارت تفکر نقاد بر سازش یافتگی و تاب‌آوری دانش آموزان تاثیر دارد؟

افراد ممکن است دارای قدرت و موقعیت عالی باشند اما هنوز عمیقاً گیج و غیر منطقی هستند. او اهمیت سؤال‌های عمیق را مطرح کرد که عمیقاً به فکر کردن قبل از پذیرفتن ایده‌ها به عنوان ارزش باور بودند [۳]. وی اهمیت جستجوی معترضین را با دقت بررسی استدلال و مفروضات، تجزیه و تحلیل مفاهیم اساسی و ردیابی مفاهیم نه تنها از آنچه که گفته می‌شود، بلکه از آنچه نیز انجام می‌شود، تعیین کرد. روش او از سوء استفاده در حال حاضر به عنوان "پرسش سقراط" شناخته شده است و بهترین استراتژی آموزش تفکر انتقادی شناخته شده است. سقراط در حالت پرسش و پاسخ، نیاز به تفکر برای وضوح و انسجام منطقی داشت. سقراط از مردم سوالاتی را مطرح کرد تا اندیشه‌های غیر منطقی خود و یا فقدان دانش قابل اعتماد را نشان دهند. سقراط نشان داد که داشتن قدرت دانش دقیق را تضمین نمی‌کند. او روش متقاعد کردن پرسش‌ها را مطرح کرد، با دقت بررسی فرضیه‌ها و تکیه بر شواهد و منطق صحیح. افلاطون تعالیم سقراط را ضبط کرد و سنت تفکر انتقادی را ادامه داد. ارسطو و شکاکان یونانی پس از آن، تعالیم سقراط را با استفاده از تفکر سیستماتیک و سؤالات برای تعریف ماهیت واقعی واقعیت فراتر از آنچه که از یک نگاه ظاهر می‌شود تصحیح کردند [۴]. از جمله مشکلات و اختلالات اساسی دوران کودکی می‌توان به پایین بودن آستانه تاب‌آوری اشاره نمود. کانر و دیویدسون^۲ (۲۰۰۳) [۵] تاب‌آوری را عامل توانمندکننده فرد در برقراری تعادل زیستی-روانی در شرایط سخت می‌دانند [۶]. افراد و گروه‌هایی که تاب‌آوری از خود نشان می‌دهند دارای ویژگی‌هایی هستند که به آنها کمک می‌کند تا بتوانند به خوبی با ناملازمات زندگی سازگار شوند. در حقیقت تاب‌آوری بیان‌کننده ظرفیت افراد برای سالم ماندن و مقاومت در شرایط سخت و ناگوار است که فرد نه تنها بر آن شرایط دشوار فائق می‌آید، بلکه طی آن و با وجود آن قوی‌تر نیز می‌شود. پس تاب‌آوری به معنای موفق بودن، زندگی کردن و خودرارشده‌اند در شرایط سخت است [۷]. تفاوت افرادی که با موفقیت به زندگی خود ادامه می‌دهند و کسانی که نمی‌توانند زندگی را با موفقیت سپری نمایند، در مفهومی به نام تاب‌آوری نهفته است [۸]. گارمزی و ماستن^۳ (۱۹۹۱) [۹] تاب‌آوری را یک فرایند، توانایی، یا پیامد سازگاری موفقیت آمیز با شرایط تهدیدکننده تعریف نموده‌اند [۱۰]. یکی دیگر از اختلالات دوران کودکی ناسازش یافتگی است سازش یافتگی که فرآیندی رفتاری در راستای ایجاد تعادل بین نیازهای متضاد نیازهایی است که فرد با آنها روبرو می‌شود و می‌تواند در مورد دانش آموزان با بروز اضطراب، کاهش مهارت‌های اجتماعی و ضعف در ارتباطات همراه باشد؛ همچنین بروز تصادفات و مشاهده سوانح در کودکان می‌تواند به

فرضیه ۱: آموزش مهارت تفکر نقاد بر سازش یافتگی دانش آموزان موثر است.

فرضیه ۲: آموزش مهارت تفکر نقاد بر تاب آوری دانش آموزان موثر است.

پیشینه پژوهشی

(هوانگ^۴ و همکاران، ۲۰۲۰) [۱۴] تأثیرات ذهن آگاهی فردی و مهارت‌های زندگی بر تاب آوری، خصوصاً بر مشکلات عاطفی و رفتاری^۵ در گروهی از نوجوانان با استعداد کم درآمد چین را بررسی کرد. یافته‌ها نشان داد که ذهن آگاهی و مهارت‌های زندگی موجب افزایش تاب آوری و کاهش مشکلات عاطفی و رفتاری می‌گردد. ترخان (۱۳۹۲) [۱۵] در پژوهش خود اثربخشی آموزش گروهی تفکر انتقادی بر خودکارآمدی اجتماعی و تاب آوری معنادان گمنام را بررسی کرد. نتایج نشان داد، آموزش گروهی تفکر انتقادی موجب افزایش خودکارآمدی اجتماعی و تاب آوری معنادان گمنام می‌شود [۱۵]. در تحقیق خودتاثیرآموزش مهارت‌های تفکر انتقادی بر حل مسئله و تاب آوری دانش آموزان دبیرستانی را بررسی کرد. نتایج نشان داد، آموزش تفکر انتقادی موجب افزایش مهارت حل مسئله و تاب آوری در زمینه مسائل درسی دانش آموزان دبیرستانی شده است. محمدی کهگی و نوربخش (۱۳۹۷) [۱۶] آموزش مهارت‌های زندگی بر سازگاری اجتماعی و خودکارآمدی اجتماعی در بیماران اسکیزوفرنی را بررسی کردند. نتایج نشان داد که بین میانگین نمرات پیش آزمون و پس آزمون در گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد، و آموزش مهارت‌های زندگی بر سازگاری و خودکارآمدی بیماران اسکیزوفرنی موثر بوده. گرانت^۶ (۲۰۱۶) [۱۷] در پژوهشی اثربخشی مداخلات مهارت‌های زندگی بر افزایش سازگاری، خودکارآمدی و انتقال مهارت‌های زندگی در دانش آموزان عادی و ورزشکار را بررسی کرد. نتایج نشان داد آموزش مهارت زندگی منجر به بهبود خودکارآمدی و سازگاری در دانش آموزان عادی و ورزشکار شده است. صبحی قراملکی و همکاران (۱۳۹۵) [۱۸] در پژوهشی به بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی بر سازش یافتگی اجتماعی کودکان پیش دبستانی پرداختند. یافته‌ها بیانگر آن بود که آموزش مهارت‌های زندگی باعث افزایش مهارت‌های اجتماعی و رابطه با همسالان و کاهش طردهمسالان، رفتارهای غیراجتماعی، رفتارهای تکانشی و برتری طلبی می‌گردد. رضاوندی و ابراهیمی (۱۳۹۶) [۱۹] میزان اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی بر تاب آوری و عزت نفس در مادران کودکان اتیسم را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که با استفاده از آموزش مهارت‌های زندگی به مادران دارای کودک اتیسم، میتوان میزان عزت نفس و تاب آوری آنها را افزایش داد. لذا آموزش مهارت‌های زندگی بر افزایش تاب آوری و عزت نفس مادران کودکان اتیسم شهر تهران موثر می‌باشد. در این راستا فرضیه‌های زیر مورد آزمون قرار گرفتند:

روش تحقیق

جامعه آماری این پژوهش تمامی دانش آموزان پسر پایه ششم در یکی از دبستان‌های بروجرد در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ به تعداد ۱۰۲ نفر بود که با نمونه گیری تصادفی، تعداد ۳۸ دانش آموز (۱۹ آزمایش و ۱۹ کنترل) به عنوان گروه نمونه انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند.

برای گردآوری داده‌ها در این پژوهش از سه پرسشنامه استفاده گردیده است:

۱- آزمون مهارت‌های زندگی «موفه تفکر نقاد»، ساعتچی و همکاران (۱۳۸۹) [۲۰]: این پرسشنامه شامل ۴۰ گویه است که بر مبنای طیف پنج تایی لیکرت «خیلی زیاد»، «زیاد»، «تاحدی»، «کم» و «خیلی کم» تنظیم گردیده. اعتبار محتوا و صوری این پرسشنامه توسط اساتید و دانشجویان دانشگاه‌های مختلف مورد تأیید قرار گرفته است و به دلیل زیر بنای نظری مناسب و تأیید خبرگان با تخصص موضوعی از روایی محتوایی لازم برخوردار است [۲۱]. در پژوهش جمالی (۱۳۹۲) [۲۱] برای بررسی پایایی ابزار از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. بدین منظور یک نمونه اولیه شامل ۳۰ پرسشنامه پیش آزمون و با استفاده از داده‌ها ضریب پایایی برای مولفه تفکر انتقادی (۰/۷۶) به دست آمد. در پژوهش حاضر ضریب پایایی تفکر انتقادی (۰/۸۰) به دست آمد.

۲- پرسشنامه سازش یافتگی دخانچی و همکاران (۱۳۸۷) [۲۲]: این پرسشنامه شامل ۳۷ سؤال است و با هدف سنجش میزان سازش یافتگی روانی کودکان طراحی شد. در پژوهش فرحبخش (۱۳۹۴) [۲۳] روایی محتوایی (۰/۷۱٪) گزارش شده است. دخانچی (۱۳۸۷) [۲۲] ضریب پایایی ابزار را بین (۰/۹۳) تا (۰/۹۵) گزارش کرده است. همچنین شعرباف و همکاران (۱۳۸۹) ضریب پایایی ابزار را (۰/۷۹) گزارش کرده است. در پژوهش حاضر میزان ضریب پایایی (۰/۸۴) به دست آمد.

۳- پرسشنامه تاب آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) [۲۴]: این آزمون ۲۵ سؤال را شامل می‌شود، نمره گذاری گزینه‌ها در این مقیاس بدین شرح است: (کاملاً غلط = ۰، به ندرت = ۱، گاهی صحیح = ۲، اغلب صحیح = ۳، همیشه صحیح = ۴). کانر و دیویدسون ضریب آلفای کرونباخ مقیاس تاب آوری را ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند. در پژوهش ناصریان (۱۳۹۵) [۲۳]، برای تعیین روایی ابزار از روش تحلیل عاملی و همبستگی گویه با نمره کل

کنترل و آزمایش گرفته شد. سپس گروه آزمایش، مورد آموزش قرار گرفتند. و بعد از آن آزمون نهایی برگزار شد و دانش آموزان گروه کنترل و آزمایش، به آزمون ها پاسخ دادند. آموزش با روش های یاددهی - یادگیری مختلف من جمله (حل مسئله، سخنرانی، مباحثه، تکرار و تمرین، فعالیت گروهی، ایفای نقش، روش تسلط یاب، پروژه یا واحد کار، شبیه سازی و بارش فکری) در پنج جلسه به گروه آزمایش ارائه شد و پس از پایان آموزش، گروه ها تحت پس آزمون قرار گرفتند. خلاصه ی جلسات به شرح زیر می باشد:

استفاده شد، همبستگی هر نمره بانمره کل به جز عبارت ۳، ضریب های بین ۰/۴۱ تا ۰/۶۴ را نشان داد و مقدار kom برابر ۰/۸۷ و مقدار خسی دودر آزمون بارتلت برابر ۵۵۵۶/۲۸ بود که هر دو شاخص کفایت شواهد برای انجام تحلیل عامل را نشان دادند. همچنین ضریب پایایی حاصل از روش باز آزمایی در یک فاصله ۴ هفته ای ۰/۸۷ بوده است. در این پژوهش میزان ضریب پایایی آن ۰/۷۹ به دست آمد. در این پژوهش، بر اساس طرح قبل از آموزش مهارت تفکر نقاد آزمون های سازش یافتگی، مهارت تفکر انقادی و تاب آوری از گروه

جدول ۱. مراحل اجرای آموزش مهارت تفکر نقاد

ردیف	رئوس محتوا (سرفصل مطالب)	اهداف	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی
		دانش آموز پس از گذراندن این برنامه باید بتواند		
۱	ادراک تاثیرات اجتماعی و فرهنگی بر ارزش ها و نگرش ها و رفتار	در برخورد با ارزش ها، فشار گروه و رسانه های گروهی، مقاومت کند و از آسیب های ناشی از آن در امان بماند.	وسایل سمعی و بصری Power point، فایل pdf، لوازم التحریر، تصاویر	پرسشنامه
۲	آگاهی از نابرابری، پیش داورى ها و بی عدالتی ها	شیوه برخورد صحیح در مقابل بی عدالتی و پیش داورى ها را بداند.	وسایل سمعی و بصری Power point، فایل pdf، لوازم التحریر، تصاویر	پرسشنامه
۳	واقف شدن به این مسئله که دیگران همیشه درست نمی گویند	با یک فرآیند شناختی فعال، هدفمند و سازمان یافته به بررسی افکار و عقاید خود و دیگران و با موقعیت های خاص بپردازد و با ارزیابی و تفسیر ماهرانه خود به درک و فهم روشن تر و بهتری دست یابد.	وسایل سمعی و بصری Power point، فایل pdf، لوازم التحریر، تصاویر	پرسشنامه
۴	آگاهی از نقش یک شهروند مسئول	خود را عضوی از جامعه دانسته و نسبت به آن احساس مسئولیت کند.	وسایل سمعی و بصری Power point، فایل pdf، لوازم التحریر، تصاویر	پرسشنامه
۵	پیدا کردن شباهت ها و تفاوت ها بین موضوعات مختلف	شباهت ها و تفاوت های بین موضوعات مختلف را بیابد و آنها را به نحوه مطلوب دسته بندی کند	وسایل سمعی و بصری Power point، فایل pdf، لوازم التحریر، تصاویر	

یافته‌ها

جدول ۲. شاخص های توصیفی متغیرها

گروه آزمایش		گروه کنترل		فراوانی	نوع آزمون	متغیرها	
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین				
۰/۹۱	۲/۲۱	۰/۸۸	۲/۲۵	۱۹	پیش آزمون	تفکر انتقادی	تاب آوری
۰/۸۱	۲/۹۴	۰/۹۰	۲/۱۷	۱۹	پس آزمون		
۰/۸۳	۱/۵۱	۰/۷۸	۱/۵۷	۱۹	پیش آزمون	تصور از شایستگی فردی	
۰/۵۵	۳/۵۷	۰/۷۷	۱/۴۷	۱۹	پس آزمون		
۰/۷۶	۱/۵۳	۰/۷۸	۱/۵۴	۱۹	پیش آزمون	اعتماد به غرایز فردی تحمل عاطفه منفی	
۰/۵۵	۳/۶۱	۰/۷۵	۱/۴۵	۱۹	پس آزمون		
۰/۸۹	۱/۵۲	۰/۸۲	۱/۵۴	۱۹	پیش آزمون	پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن	
۰/۵۳	۳/۲۸	۰/۸۰	۱/۴۷	۱۹	پس آزمون		
۰/۸۱	۱/۵۶	۰/۹۰	۱/۵۰	۱۹	پیش آزمون	کنترل	
۰/۷۱	۳/۴۷	۰/۸۵	۱/۴۴	۱۹	پس آزمون		
۰/۷۸	۱/۵۲	۰/۷۸	۱/۵۳	۱۹	پیش آزمون	تاثیرات معنوی	
۰/۷۰	۳/۶۵	۰/۷۶	۱/۴۴	۱۹	پس آزمون		
۰/۳۶	۱/۲۷	۰/۳۷	۱/۳۲	۱۹	پیش آزمون	سازگاری	
۰/۴۴	۳/۱۶	۰/۳۹	۱/۲۵	۱۹	پس آزمون		

آوری داشته باشد. در پرسشنامه سازگاری نیز از طیف ۴ گزینه ای استفاده شده در نتیجه نمره ۲/۵ حدوسط میانگین نمرات است، نمره میانگین سازگاری در پیش و پس آزمون گروه کنترل (۱/۳۲-۱/۲۵) کمتر از حد میانگین می باشد در نتیجه سازگاری در جامعه هدف در سطح پایینی است اما در گروه آزمایش قبل از آموزش میانگین (۱/۲۷) در حد پایین اما بعد از برگزاری آموزش به ۳/۱۶ و بالاتر از حد متوسط رسیده است لذا می توان نتیجه گرفت که آموزش مهارت تفکر نقاد توانسته است تاثیر بالقوه ای در سازگاری داشته باشد.

بررسی نرمال بودن داده ها: لازم است نرمال بودن داده های جمع آوری شده پیش از انجام آزمون های آماری بررسی شود. برای این کار از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. اگر در این آزمون مقدار احتمال از سطح معنا داری ۵ درصد کمتر باشد، توزیع نرمال نیست و در غیر این صورت توزیع نرمال خواهد بود.

جدول بالانشان دهنده، میانگین و انحراف معیار نمرات مهارت تفکر نقاد، سازگاری و تاب آوری می باشد. در پرسشنامه مهارت تفکر انتقادی از طیف ۵ گزینه ای استفاده شده در نتیجه نمره ۳ حد وسط میانگین نمرات می باشد، نمره میانگین مهارت تفکر نقاد در پیش و پس آزمون گروه کنترل کمتر از میانگین بوده در نتیجه مهارت تفکر نقاد در جامعه هدف در سطح پایینی است اما در گروه آزمایش قبل از آموزش میانگین ها در حد پایین ولی بعد از آموزش به بالاتر از متوسط رسیده بنابراین می توان نتیجه گرفت که آموزش مهارت تفکر نقاد توانسته است تاثیر بالقوه ای داشته باشد. در پرسشنامه تاب آوری از طیف ۵ گزینه ای استفاده شده در نتیجه نمره ۳ حدوسط میانگین نمرات می باشد. نمره میانگین همه ی ابعاد تاب آوری در پیش و پس آزمون گروه کنترل کمتر از حد میانگین می باشد در نتیجه تاب آوری در جامعه مورد نظر در سطح پایینی می باشد اما در گروه آزمایش قبل از آموزش میانگین ها در حد پایین ولی بعد از آموزش در تمامی متغیرها به بالاتر از حد متوسط رسیده است بنابراین می توان نتیجه گرفت که آموزش مهارت تفکر نقاد توانسته است تاثیر بالقوه ای در تاب

جدول ۳. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

آزمایش		کنترل		شاخصهای آماری نوع گروه	متغیرها	
سطح معناداری	فراوانی	سطح معناداری	فراوانی			
۰/۰۷۸	۱۹	۰/۰۹۲	۱۹	پیش آزمون (قبل از کلاس)	مهارت تفکر انتقادی	تاب آوری
۰/۰۷۸	۱۹	۰/۰۹۰	۱۹	پس آزمون (بعد از کلاس)		
۰/۰۹۹	۱۹	۰/۰۹۶	۱۹	پیش آزمون (قبل از کلاس)	تصور از شایستگی فردی	
۰/۰۹۷	۱۹	۰/۰۹۲	۱۹	پس آزمون (بعد از کلاس)	اعتماد به غرایز فردی تحمل عاطفه منفی	
۰/۰۹۹	۱۹	۰/۰۹۹	۱۹	پیش آزمون (قبل از کلاس)		
۰/۱۴۳	۱۹	۰/۰۹۹	۱۹	پس آزمون (بعد از کلاس)	پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن	
۰/۰۹۷	۱۹	۰/۰۹۹	۱۹	پیش آزمون (قبل از کلاس)		
۰/۰۸۷	۱۹	۰/۰۹۶	۱۹	پس آزمون (بعد از کلاس)	کنترل	
۰/۰۸۷	۱۹	۰/۰۸۵	۱۹	پیش آزمون (قبل از کلاس)		
۰/۰۶۷	۱۹	۰/۰۵۳	۱۹	پس آزمون (بعد از کلاس)	تأثیرات معنوی	
۰/۰۹۹	۱۹	۰/۰۹۹	۱۹	پیش آزمون (قبل از کلاس)		
۰/۱۲۹	۱۹	۰/۰۹۹	۱۹	پس آزمون (بعد از کلاس)	سازگاری	
۰/۰۹۹	۱۹	۰/۰۹۲	۱۹	پیش آزمون (قبل از کلاس)		
۰/۱۱۳	۱۹	۰/۰۹۰	۱۹	پس آزمون (بعد از کلاس)		

آزمون فرضیه ۱: آموزش مهارت تفکر انتقادی بر سازش یافتگی دانش آموزان موثر است.
 H۰: آموزش مهارت تفکر انتقادی بر سازش یافتگی دانش آموزان تأثیرگذار نمی باشد.
 H۱: آموزش مهارت تفکر انتقادی بر سازش یافتگی دانش آموزان تأثیرگذار می باشد.

برای نرمال بودن از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شده است. همان طور که نتایج جدول نشان می دهند سطح معناداری در همه ی متغیرهای تحقیق بیشتر از ۰,۰۵ و شرط نرمال بودن برای آنها رعایت شده بنابراین جهت تحلیل آماری آنها از آزمون های پارامتریک استفاده می شود.

جدول ۴. تحلیل رگرسیون برای فرضیه ۱

منبع واریانس	مجموع مربعات	درجه آزادی	F	سطح معنی داری	R	R2	دوربین واتسون
رگرسیون	۰/۴۷۴	۱	۸/۱۱۰	۰/۰۱۱	۰/۵۵	۰/۳۱	۲/۲
باقیمانده	۱/۰۵۲	۱۸					
جمع کل	۱/۵۲۶	۱۹					

استفاده می شود که اگر مقدار آماره دوربین - واتسون در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ باشد فرض همبستگی بین خطاها رد می شود و می توان از رگرسیون استفاده کرد. مقدار آماره دوربین - واتسون طبق جدول بالا ۲/۲ می باشد و این عدد نشان می دهد که خطاها از یکدیگر مستقل هستند و بین خطاها خود همبستگی وجود ندارد و فرض همبستگی بین خطاها رد می شود و می توان از رگرسیون استفاده کرد.
 به منظور واری میزبان و جهت تأثیر متغیر پیش بین یاد شده بر متغیر وابسته، ضرایب بتا نیز محاسبه شده که نتیجه این بررسی در جدول زیر آورده شده است:

نتایج تحلیل رگرسیون ارائه شده در جدول فوق نشان می دهد که سطح معنی داری بدست آمده، یعنی مقدار ۰/۰۱۱ پایین تر از ۰/۰۵ است. بنابراین مدل رگرسیون ایجاد شده از لحاظ آماری معنی دار است. همچنین با توجه به مقدار R2 که برابر با (۰/۳۱) است می توان گفت که: ۳۱ درصد از تغییرات سازش یافتگی ناشی از متغیر آموزش مهارت تفکر انتقادی و ۶۹ درصد تغییرات ناشی از عوامل دیگر است.
 یکی از مفروضات رگرسیون استقلال خطاهاست؛ در صورتی که فرضیه استقلال خطاها رد شود و خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشند، امکان استفاده از رگرسیون وجود ندارد. آماره دوربین - واتسون به منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر

جدول ۵. ضرایب معادله رگرسیون فرضیه ۱

سطح معنی داری	میزان آماره t	ضریب رگرسیون استاندارد شده	ضریب رگرسیون استاندارد نشده		
		بتا	خطای استاندارد	B	
۰/۰۰۱	۳/۹۰		۰/۶۰۹	۲/۳۸	ضرایب ثابت
۰/۰۱۱	۲/۸۴	۰/۵۵	۰/۱۳۸	۰/۳۹	مهارت تفکر انتقادی (X1)

سازش یافتگی = (مهارت تفکر انتقادی) $0/39 + 2/38$
 بنابراین فرضیه ۱ تحقیق تأیید می‌شود.
 آزمون فرضیه ۲: آموزش مهارت تفکر انتقادی بر تاب آوری دانش آموزان موثر است.
 H۰: آموزش مهارت تفکر انتقادی بر تاب آوری دانش آموزان تأثیرگذار نمی‌باشد.
 H۱: آموزش مهارت تفکر انتقادی بر تاب آوری دانش آموزان تأثیرگذار می‌باشد.

با توجه به نتایج جدول بالا، چون مقدار سطح معنی داری برای همه ی ابعاد کوچکتر از مقدار خطا $0/05$ می باشد و قدر مطلق آماره "t" بزرگتر از قدرمطلق $2/38$ می باشد با اطمینان ۹۵ درصد فرض صفر رد شده و فرض یک تأیید می شود پس آموزش مهارت تفکر انتقادی بر سازش یافتگی دانش آموزان تأثیرگذار می باشد. و معادله رگرسیون آن به صورت زیر می باشد: (Y1 = سازش یافتگی)

$$Y1 = 2/38 + X1(0/39)$$

جدول ۶ تحلیل رگرسیون برای فرضیه ۲

منبع واریانس	مجموع مربعات	درجه آزادی	F	سطح معنی داری	R	R2	دوربین واتسون
رگرسیون	۰/۲۴۱	۱	۳/۳۸۶	۰/۰۲۴	۰/۲۶	۰/۳۰	۱/۸
باقیمانده	۳/۱۳۶	۱۸					
جمع کل	۳/۳۷۸	۱۹					

استفاده می شود که اگر مقدار آماره دوربین - واتسون در فاصله $1/5$ تا $2/5$ باشد فرض همبستگی بین خطاها رد می شود (و می توان از رگرسیون استفاده کرد. مقدار آماره دوربین - واتسون طبق جدول بالا $1/8$ می باشد و این عدد نشان می دهد که خطاها از یکدیگر مستقل هستند و بین خطاها خود همبستگی وجود ندارد و فرض همبستگی بین خطاها رد می شود و می توان از رگرسیون استفاده کرد.
 به منظور واری میزبان و جهت تأثیر متغیر پیش بین یاد شده بر متغیر وابسته، ضرایب بتا نیز محاسبه شده که نتیجه این بررسی در جدول زیر آورده شده است:

نتایج تحلیل رگرسیون ارائه شده در جدول فوق نشان می دهد که سطح معنی داری بدست آمده، یعنی مقدار $0/024$ پایین تر از $0/05$ است. بنابراین مدل رگرسیون ایجاد شده از لحاظ آماری معنی دار است. همچنین با توجه به مقدار $R2$ که برابر با $(0/10)$ است می توان گفت که: ۱۰ درصد از تغییرات تاب آوری ناشی از متغیر آموزش مهارت تفکر انتقادی و ۹۰ درصد تغییرات ناشی از عوامل دیگر است.
 یکی از مفروضات رگرسیون استقلال خطاهاست؛ در صورتی که فرضیه استقلال خطاها رد شود و خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشند، امکان استفاده از رگرسیون وجود ندارد. آماره دوربین - واتسون به منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر

جدول ۷. ضرایب معادله رگرسیون فرضیه ۲

سطح معنی داری	میزان آماره t	ضریب رگرسیون استاندارد شده	ضریب رگرسیون استاندارد نشده		
		بتا	خطای استاندارد	B	
۰/۰۲۶	۲/۴۲		۱/۰۵	۲/۵۴	ضرایب ثابت
۰/۰۲۴	۳/۱۷	۰/۲۶	۰/۲۳	۰/۲۸	مهارت تفکر انتقادی (X1)

آموزان در زمینه تاب آوری می شود. و می توان گفت: آموزش مهارت تفکر نقاد به بهبود تاب آوری که به معنی قابلیت فرد در برقراری تعادل زیستی، روانی - معنوی، در مقابل شرایط مخاطره آمیز است [۵] در دانش آموزان پایه ششم انجامیده است. این یافته‌ها با نتایج مطالعات: هوانگ و همکاران، ۲۰۲۰ [۱۴]، رضاوندی و ابراهیمی (۱۳۹۶) [۱۹] و ترخان (۱۳۹۲) [۱۵]، همخوان است. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت: آموزش مهارت تفکر نقاد باعث بهبود نگرش فرد نسبت به اعمال و رفتار دیگران و همچنین بهبود نحوه برخورد با نگرش دیگران نسبت به فرد می‌گردد و منجر به افزایش تاب آوری در برابر فشارهای روانی شده و کنترل فرد را در موقعیت‌های مختلف بالایی برد این امر باعث می‌شود که ویژگی‌های شخصیتی، روانی و عاطفی او افزایش پیدا کند؛ عواملی مانند استرس، اضطراب و یا سایر حالات منفی خلق کاهش یافته و مقاومت فرد در برابر رویدادها بهبود پیدا می‌کند. لذا مهارت تفکر انتقادی می‌تواند افراد را قادر سازد تا خود را بهتر بشناسند و با خود و دیگران ارتباط مناسب تری برقرار نمایند در نتیجه اعتماد به نفس افراد بیشتر شده و در شرایط بحرانی انتخاب‌های صحیحی انجام دهند و تاب آوری بیشتری داشته باشند.

از آنجاکه نتایج پژوهش بیانگر آن بود که آموزش مهارت تفکر نقاد بر سازش یافتگی و تاب آوری دانش آموزان موثر است، به مسئولان مدارس خصوصا معلمان، مدیران و مشاوران پیشنهاد می‌گردد که از مهارت‌های زندگی من جمله مهارت تفکر نقاد برای افزایش سازگاری و تاب آوری در بین دانش آموزان استفاده نمایند، و در خلال برنامه های آموزشی فعالیتهایی در راستای آموزش مهارت تفکر نقاد برای دانش آموزان در نظر گرفته شود. در این راستا می‌توان به دانش آموزان، ادراک تاثیرات اجتماعی و فرهنگی بر ارزش‌ها و نگرش‌ها و رفتار، آگاهی از نابرابری، پیش داوری‌ها و بی عدالتی‌ها، واقف شدن به این مسئله که دیگران همیشه درست نمی‌گویند و آگاهی از نقش یک شهروند مسئول رابه صورت مهارت محور و عملی در قالب کارهای گروهی و بازی های هیجان انگیز آموخت.

واژه نامه

1. critical thinking / perspicacity	تفکر انتقادی
2. Connor & Davidson	کانر و دیویدسون
3. Garnezy & Masten	گارمزی و ماستن
4. Huang	هوانگ
5. emotional and behavioral problems	عاطفی و رفتاری
6. Grant	گران

با توجه به نتایج جدول بالا، چون مقدار سطح معنی داری برای همه ی ابعاد کوچکتر از مقدار خطا ۰/۰۵ می باشد و قدر مطلق آماره "t" بزرگتر از قدر مطلق ۲/۵۴ می باشد با اطمینان ۹۵ درصد فرض صفر رد شده و فرض یک تایید می شود پس آموزش مهارت تفکر انتقادی بر تاب آوری دانش آموزان تاثیر گذار می باشد. و معادله رگرسیون آن به صورت زیر می باشد: (Y1 = تاب آوری)

$$X1(0/28) + 2/54 = Y1$$

تاب آوری = (مهارت تفکر انتقادی) ۰/۲۸ + ۲/۵۴

بنابراین فرضیه ۲ تحقیق تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش باهدف مطالعه تاثیر آموزش مهارت تفکر نقاد بر سازش یافتگی و تاب آوری دانش آموزان پسر پایه ششم انجام شد. در این مورد دوف فرضیه بررسی گردید:

در رابطه با فرضیه اول: نتایج این پژوهش نشان دهنده اثربخش بودن آموزش مهارت تفکر نقاد بر سازش یافتگی دانش آموزان پایه ششم بود. نتایج آزمونهای آماری نشان دادند که شرکت در آموزش مهارت تفکر نقاد منجر به بهبود وضعیت سازش یافتگی دانش آموزان می‌شود می‌توان گفت: آموزش مهارت تفکر نقاد به بهبود سازش یافتگی اجتماعی که به معنی دستیابی به تعادل در روابط اجتماعی است که معمولا با مهارت‌های اجتماعی به وجود می‌آید [۲۴] در دانش آموزان انجامیده است. این یافته‌ها با نتایج مطالعات: محمدی کهکی و نوربخش (۱۳۹۷) [۱۶]، گران (۲۰۱۶) [۱۷]، صبحی قراملکی و همکاران (۱۳۹۵) [۱۸]، ترخان (۱۳۹۲) [۱۵] همخوان است. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت: آموزش مهارت تفکر نقاد موجب می‌شود دانش آموز در برخورد با فشار گروه و رسانه‌های گروهی، مقاومت کند و از آسیب‌های ناشی از آن در امان بماند. با یک فرآیند شناختی فعال، هدفمند و سازمان یافته به بررسی افکار و عقاید خود و دیگران و با موقعیت‌های خاص بپردازد و با ارزیابی و تفسیر ماهرانه خود به درک و فهم روشن‌تر و بهتری دست یابد. همچنین مهارت تفکر نقاد باعث به وجود آمدن یک دید وسیعتر نسبت به ابعاد مختلف مشکلات و نحوه کشف راه حل برای آنها و برخورد متفکرانه با مسائل و به تدریج باعث تکامل مهارت‌های سازگاران افراد شده و در نهایت باعث بهبود سازگاری اجتماعی می‌شوند.

در رابطه با فرضیه دوم: نتایج آزمون‌های آماری در این پژوهش نشان دهنده اثربخش بودن آموزش مهارت تفکر نقاد بر تاب آوری دانش آموزان پایه ششم بود. نتایج نشان داد که شرکت در آموزش مهارت تفکر نقاد منجر به بهبود وضعیت روان شناختی دانش

فهرست منابع

- [10] Jokar B, Hesampour M. The Relationship between Identity Styles and Resilience. Proceedings of the Fourth National Seminar on Student Mental Health. 2008;109-113. [Persian]
- [11] Grolnick WS, Schonfeld DJ, Schreiber M, Cohen J, Cole V, Jaycox L,... Wells K. Improving adjustment and resilience in children following a disaster: Addressing research challenges. The American psychologist. 2018.
- [12] Mazaheri A. The effect of group self-esteem training on students' social adjustment, Journal of Shahed University. 2006; 13(14): 49-56. [Persian]
- [13] Axford N, Warner G, Hobbs T, Heilmann S, Raja A, Berry V,... Kallitsoglou A. The effectiveness of the Inspiring Futures parenting programme in improving behavioural and emotional outcomes in primary school children with behavioural or emotional difficulties: study protocol for a randomised controlled trial. BMC psychology, 2018; 6(1): 3.
- [14] Huang C-C, Chen Y, Jin H, Stringham M, Liu C and Oliver C. Mindfulness, Life Skills, Resilience, and Emotional and Behavioral Problems for Gifted Low-Income Adolescents in China. Front. Psychol. 2020; 11:594.
- [15] Tarkhan M. The effectiveness of group training of critical thinking on social self-efficacy and resilience of anonymous addicts. 2013. [Persian]
- [16] Mohammadi Kahaki A, Nourbakhsh S M. A study of life skills training in social adjustment and social self-efficacy in schizophrenic patients. 2018. [Persian]
- [17] Grant K. Tackling the Transition: A Life Skills Intervention to Improve College Adjustment, College Self-Efficacy, and Transference of Life Skills of Freshmen Student-Athletes. 2016.
- [18] Sobhi Qaramalki N, Hajloo N, Mohammadi S. A study of the effectiveness of life skills training on social adjustment of preschool children. Journal of School Psychology, 2016; 5 (3): 14. [Persian]
- [19] Rezavandi M, Ebrahimi S. The effectiveness of life skills training, resilience and self-esteem in mothers of autistic children. The Second National Conference on Psychology and Counseling. 2017. [Persian]
- [1] Mazur E, Mickle CL. Online Discourse of the Stressors of Parenting Children with Mental Health Disorders. Journal of Child and Family Studies, 2018; 27(2): 569-579. [Persian]
- [2] Tavakoli M, Zabihi R, Ghadiri M. Response, Resistance, or Restraint: A Triadic Model of Pre-service Teachers' Perceptions on the (F (utility of Educational Therapy and Life Skills Education in ELT. The Asia-Pacific Education Researcher, 2017; 26(6): 341-349.
- [3] Williams S. Are Male College Athletes with a History of Making Irrational Choices More Likely to Have Poor/Underdeveloped Social and Life Skills?-A Preliminary Study. The Chicago School of Professional Psychology. 2017.
- [4] VanderWey S, Cooper R, Wright K. Evaluating the Development of Life Skills Through a 4H Adventure Education Challenge Course Experience. Paper presented at the Coalition for Education in the Outdoors 13th Biennial Research Symposium. 2016.
- [5] Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The conner-Davidson scale (CD-RISC). Journal of depression and anxiety, 2003; 18(2): 76-82
- [6] Samani S, Jokar B, Sahragard N. Resilience, mental health and life satisfaction. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2007; 13 (3): 290-195. [Persian]
- [7] Folad Chang M, Mousavi H. The relationship between resilience and depression among students of Shiraz University. Proceedings of the Fourth National Seminar on Student Mental Health. 2008; 65-68. [Persian]
- [8] Ritter EN. Parenting styles: Their impact on the development of adolescent resiliency. Doctoral dissertation Capella University. 2005.
- [9] Garmezy N, Masten AS. The protective role of competence indicators in children at risk. In E. M. Cummings, A. L. Greene, & K. H. Karraker (Eds.), Lifespan developmental psychology: Perspectives on stress and coping (pp.151 -74). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. 1991.

- [24] Tangney JP, Boone, AL, Baumeister, R. F. High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. In *Self-Regulation and Self-Control* Routledge. 2018; 181-220.
- [20] Saatchi M, Kamkari K, Askarian M. *Psychological tests*. Tehran: Publication. 2010 [Persian]
- [21] Jamali M. The effect of life skills training on self-esteem of middle school students in Qazvin, M.Sc. Thesis, Azad University of Tehran. 2013. [Persian]
- [22] Dokhanchi H. Children's social adaptability scale. Retrieved from <http://www.ravancav.ir>. 1998. [persian].
- [23] Naserian S, Minaei A. The effectiveness of life skills on social adjustment and students' resilience. 2016. [Persian]

