www.edcbmj.ir e-ISSN: 2345-5284

Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284

Baqiyatallah University of Medical Sciences

The Effect of Teaching Self-Regulated Learning Strategies on Critical Thinking and Mental Health of 6th grade Elementary Students

Saeideh khojasteh[1,*], Anahita Riazi[2]

[1] *Department of Education, Payame Noor University, Tehran, Iran*
[2] *History and Philosophy of Education and Lecturer of education, Payame Noor University, Kerman, Iran*

**Corresponding author: Saeideh khojasteh, Department of Education, Payame Noor University, Tehran, Iran, Email: Saeidehkhojasteh333@gmail.com*

Article Info

Keywords: *Self-regulated learning strategies, Critical thinking, Mental health, Teacher, Student*

Abstract

Introduction: Today, knowledge of self-regulated learning strategies is one of the requirements for students' success. Self-regulatory learning is not an academic or mental performance skill, but a self-directed process in which learners can apply their mental skills to academic skills. The purpose of this study was to investigate the effect of teaching self-regulated learning strategies on critical thinking and mental health.

Methods: This research was a quasi-experimental study with pre-test and post-test design with control group. The statistical population of this study was male and female students of sixth grade elementary school in Fahraj city in the school year of 2018-2019. Each group (n = 25) was assigned. The data collection tool in this study was the Rickets Critical Thinking Questionnaire (2003) and the Goldberg Health Questionnaire (1970) that was distributed to control and experimental students before and after teaching self-regulated learning strategies. Data analysis was performed using one-way covariance analysis test using SPSS23 software.

Results: The findings of the study indicate a significant and positive effect of teaching self-regulated learning strategies on students' critical thinking and mental health. Moderated mean scores of critical thinking (creativity) and mental health indicated improving physical symptoms, anxiety and insomnia, social dysfunction and depression. The experimental group being trained in self-regulated learning strategies compared to the control group. Those who are not educated have a higher level of critical thinking and better mental health.

Conclusion: It is suggested to include teaching self-regulated learning strategies in the teacher's teaching guide for students' awareness and it is recommended that the authors of textbooks further discuss teaching patterns based on self-regulated learning in student books.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2023-08-09]

مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
دوره ۱۴، شماره ۶، ۱۴۰۰
صفحات: ۳۶۲-۳۷۱

اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر تفکر انتقادی و سلامت روان دانش آموزان

سعیده خجسته[۱*]،آناهیتا ریاضی[۲]

[۱] *گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور،تهران،ایران*
[۲] *گروه تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش و مدرس آموزش و پرورش،دانشگاه پیام نور،کرمان،ایران*

*نویسنده مسوول: سعیده خجسته ، گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور،تهران،ایران. ایمیل: Saeidehkhojasteh333@gmail.com

چکیده

مقدمه: امروزه آگاهی از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، یکی از الزامات موفقیت دانش آموزان محسوب می شود. یادگیری خود تنظیمی یک مهارت عملکرد تحصیلی یا ذهنی نیست، بلکه یک فرایند خود هدایت گری است که یادگیرندگان می توانند مهارت های ذهنی شان را در مهارت های تحصیلی بکار گیرند. هدف پژوهش حاضر اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر تفکر انتقادی و سلامت روان میباشد.

روش‌ها: این پژوهش به شیوه نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون–پس آزمون همراه با گروه کنترل اجرا گردید. جامعه آماری این پژوهش، دانش آموزان پسر ودختر پایه ششم ابتدایی شهرستان فهرج می باشند که به روش نمونه گیری تصادفی انتخاب و بر اساس شماره کلاس در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۲۵ نفر)گمارده شدند. ابزار گردآوری داده،پرسشنامه تفکرانتقادی ریکتس (۲۰۰۳)وپرسشنامه استاندارد سلامت روان گلدبرگ (۱۹۷۰)که قبل و بعد از آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در بین دانش آموزان دو گروه توزیع شد.تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری و با استفاده از نرم افزار SPSS23 انجام شد.

یافته‌ها: یافته های پژوهش حاکی از تاثیر مثبت و معنادار آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر تفکر انتقادی و سلامت روان دانش آموزان است. نمرات میانگین تعدیل شده تفکر انتقادی (خلاقیت)و سلامت روان بربهبود(نشانه های جسمانی، اضطراب و بی خوابی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی) تأکید میکند، گروه آزمایش که مورد آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی قرار گرفته اند در مقایسه با گروه کنترل که تحت آموزشی قرار نداشته اند، از میزان تفکر انتقادی بالاترو سلامت روان بهتری برخوردارند.

نتیجه‌گیری: بنابراین پیشنهاد می شود در کتاب راهنمای تدریس معلم درسی برای آگاهی دانش آموزان، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی گنجانده شودو توصیه می گردد که مولفین و نویسندگان کتاب های درسی، الگوهای تدریس را که بر اساس یادگیری خودتنظیمی بنا شده است، در کتاب های دانش آموزان بیشتر مورد بحث قرار دهند.

واژگان کلیدی: راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، تفکر انتقادی، سلامت روان،دانش آموز،معلم

[Downloaded from edcbmj.ir on 2023-08-09]

مقدمه

تفکر انتقادی (Critical thinking) راهی است به سوی درست فکر کردن[۱] که موجب توسعه توانایی پژوهش، حل مسئله، خود راهبری، تصمیم گیری ویادگیری مادام العمر در دانش آموزان می شود.از نظر جاوارنه و همکاران [۲] تفکرانتقادی دارای سه بعد خلاقیت (Creativity) ، بالندگی (Growth) و تعهد (Obligation) است . خلاقیت تمایل فرد برای شناسایی مشکلات با آگاهی از تمایلات و تعصبات خود و دیگران است؛ بالندگی میل فرد به جستجوی فرصت ها برای استفاده منطقی و اطمینان به توانایی استدلال و پیش بینی موقعیت هایی که نیازمند منطق هستند؛ تعهد تمایل فرد به خواسته های منطقی و میل به درک حقیقت است [۳] . دانش آموزان برخوردار از توانایی تفکر انتقادی دارای ویژگی های مختلفی از جمله:خودتنظیمی، انعطاف پذیری، خلاقیت، تحلیلی بودن [۴] ، پذیرش ایده های جدید، پرانرژی، ریسک پذیری و معرفت هستند [۵] .یکی از عوامل موثر در پرورش خلاقیت در دانش آموزان،داشتن سلامت روان است. مدارس امروز متاسفانه به دلیل پیشرفت های علوم وفنون وبراساس بعضی از رویکردهای روانشناختی توجه خود را بیشتر به انتقال اطلاعات و معلومات معطوف کرده واز تربیت انسان های متفکرفاصله گرفته اند [۶] . کارشناسان سازمان بهداشت جهانی، سلامت روان (Mental Health) را قابلیت ارتباط موزون و هماهنگ با دیگران، تغییر و اصلاح محیط فردی و اجتماعی و حل تضادها و تمایلات شخصی به طور منطقی، عادلانه و مناسب عنوان می کنند و معتقدند سلامت روان تنها نداشتن بیماریهای روانی نیست بلکه واکنش در برابر انواع گوناگون تجربیات زندگی به صورت قابل انعطاف و معنی دار است [۷] . داشتن سلامت روانی، خود نشانگر مهارت روانشناختی سازگار در فرد تلقی می شود که به پایش خود می انجامد [۸] .افراد واجد سلامت روان، به خود و توانایی هایشان اعتماد دارند، مشکلات را حل شدنی می انگارند، شاد و برونگرا هستند و از عزت نفس بالا و امکان کنترل درونی برخوردارند[۷] . محیط های دانش آموزی نیز از جمله جوامعی اند که با توجه به سن افراد و نقش آینده سازان جامعه، مورد توجه بسیاری از پژوهش های بهداشت روانی در سراسر دنیا و کشور ماست [۹] . در کنار سلامت روان،اختلال های روانی نیز مشکل ساز هستند.اختلال های روانی دانش آموزان، نه تنها برعملکرد تحصیلی آنان به شدت اثر گذاشته و رشد شناختی، عاطفی، اخلاقی و اجتماعی آنان را مختل می سازد ، بلکه خانه، مدرسه و جامعه را نیز تحت تاثیر قرار می دهند. ارتقای سلامت روانی دانش آموزان به ویژه در زمینه رشد و خود شکوفایی جنبه های مختلف آنها، موضوعی بسیار حساس و مهم است [۱۰] . خودتنظیمی فرایندی گرایشگرایانه است که به یادگیرنده کمک می کند، مهارتهای جایگزینی آکادمیک از جمله تنظیم هدفها،انتخاب، جایگزینی استراتژی ها وکنترل اثربخش راکسب کند [۱۱]. Cole و همکاران [۱۲] خودتنظیمی را به صورت تلاش‌های روانی در کنترل درونی فرایندها و کارکردها، به منظور دستیابی به هدفها بالاتر تعریف می کنند. Pintrich و DeGroot نظریه یادگیری خود تنظیمی را عنوان کردند که عصاره ی این نوع یادگیری را،راهبردهای شناختی و فراشناختی تشکیل می دهد [۱۳] . راهبردهای شناختی برای تسهیل یادگیری و تکمیل تکلیف استفاده می شوند و به دانش آموزان کمک می کند تا اطلاعات جدید را برای ترکیب با اطلاعات قبلی فراهم کنند و آنها را در حافظه بلندمدت ذخیره سازی نمایند . این راهبردها عبارتند از راهبردهای تکرار یامرور،بسط باگسترش معنایی وسازماندهی. خودتنظیمی پیامدهای ارزشمندی در فرآیند یادگیری، آموزش و حتی موفقیت زندگی دارد. سازگاری و موفقیت در مدرسه مستلزم آن است که دانش آموزان با توسعه راهبردهای خودتنظیمی یا فرآیندهای مشابه، شناخت، عواطف یا رفتارهای خود را گسترش دهند و تقویت کنند، تا از این طریق بتوانند به هدف هایشان برسند.مشکل اصلی آموزش و پرورش این است که پرورش تفکر انتقادی در آن جایگاهی ندارد و هدف اصلی انتقال معلومات و اطلاعات به دانش آموزان است ، لذا در این میان به سلامت روان دانش آموزان نیز توجهی نمی شود و وقتی هدف اصلی تمرین و تکرار باشد خیلی از دانش آموزان درگیر اضطراب تحصیلی می شوند و روز به روز از فاکتورهای سلامت روان فاصله می گیرند اما آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی می تواند راهکار مناسبی برای پرورش تفکر انتقادی و سلامت روان دانش آموزان باشد .بنابراین مهمترین هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر تفکر انتقادی و سلامت سلامت روان دانش آموزان است که در ادامه به بررسی سابقه پژوهش های تطبیقی پرداخته می شود.

در این راستا یوسف‌وند (۱۳۹۴)، در تحقیقی نتیجه گیری کرد که؛ آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی(شناختی و فراشناختی) به طور کلی بر تفکر انتقادی و از بین خرده مولفه‌های آن، بر خلاقیت و تعهد تاثیر داشت ولی بر خرده مولفه بالندگی تاثیر نداشت [۱۴] . همچنین سپهوندی و همکاران (۱۳۹۳) به این نتایج دست یافتند که؛ آموزش راهبردهای شناختی یادگیری خودتنظیمی‌به طور معناداری موجب افزایش خلاقیت شد [۱۵] . از طرفی نیک‌پی، فرحبخش و یوسف‌وند (۱۳۹۶)، نیز در تحقیق دیگری به این نتایج دست یافتند که؛ آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر تفکر

[Downloaded from edcbmj.ir on 2023-08-09]

انتقادی دانش‌آموزان تاثیر مثبت و معناداری داشت[۱۶] . از طرف دیگر کیوانی و جعفری (۱۳۹۴)، در تحقیقی دیگر نتیجه گرفتند که آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند مؤلفه‌های خلاقیت را به طور معنی‌داری افزایش دهد [۱۷] . همچنین صلحی و همکاران (۱۳۹۴) دریافتند که میانگین خلاقیت و خودتنظیمی‌دانشجویان مورد بررسی متوسط بود. همچنین میان معدل و خلاقیت، میان خلاقیت و یادگیری خودتنظیمی‌و میان معدل و یادگیری خودتنظیمی دانشجویان همبستگی مثبت معنادار وجود داشت[۱۸] .

در این راستا امرایی و همکاران (۱۳۹۸)، نشان دادند که هم در مرحله پس‌آزمون و هم در مرحله پیگیری، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌توانست بر خلاقیت به‌طور کلی تأثیر معناداری بگذارد .از طرفی هم، نتایج نشانگر آن بود که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌در مقایسه با آموزش مهارت‌های وسعت‌بخشی تفکر، تأثیر بیش‌تری بر خلاقیت به‌طور کلی و خرده مؤلفه بسط داشت [۱۹].Dunn و همکاران (۲۰۱۴) ، نیز نشان دادند که آموزش خودتنظیمی‌موجب افزایش تفکر انتقادی در دانش‌آموزان شده است[۲۰] و همچنین Panuntunو همکاران (۲۰۱۸) ، نیز به این نتایج دست یافتند که؛ روش‌های یادگیری خودتنظیمی‌بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان تاثیر مثبت و معناداری دارد[۲۱] .

شیرمحمدی و امینی نصر (۱۳۹۳)، ،به این نتایج دست یافتند که بین خودتنظیمی‌و شادکامی‌با اختلال در سلامت روان رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد [۲۲] . همچنین محمدی درویش بقال و همکاران (۱۳۹۲)، در تحقیقی دیگر نشان دادند که آموزش راهبردهای خودتنظیمی‌سبب ارتقای انگیزش درونی، احساس خودکارآمدی شده و اضطراب آزمون را کاهش می‌دهد [۲۳] . از طرف دیگر توکلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۰)، به‌این نتایج دست یافتند که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر سلامت روانی دانش‌آموزان تاثیر معنی‌داری ندارد [۲۴] .

جوادی، خامسیان و راستگو مقدم (۱۳۹۵)، به این نتایج دست یافتند که سبک‌های تفکر از طریق خودتنظیمی‌با اضطراب امتحان رابطه غیرمستقیم دارد. لذا از طریق مشخص کردن سبک تفکر و مهارت خودتنظیمی‌افراد می‌توان مقداری از اضطراب امتحان آن‌ها را تبیین کرد [۲۵] . حسنی زنگبار و لیوارجانی (۱۳۹۶)، در تحقیقی دیگر به این نتایج دست یافتند که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی موجب کاهش اضطراب دانش‌آموزان شد[۲۶] . و در نهایت جعفرطباطبایی و همکاران (۱۳۹۱)، نشان دادند که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به طور معناداری موجب کاهش اضطراب دانشجویان شده است[۲۷] .

روش ها

از آنجا که در پژوهش حاضر، هدف بررسی تاثیر آموزش راهبردهای یادگیری خود تنظیمی بر تفکر انتقادی و سلامت روان دانش آموزان است از این رو طرح پژوهش مذکور، از نوع طرح های نیمه تجربی است. در این پژوهش، از طرح پیش آزمون پس آزمون با گروه کنترل استفاده شده است و دانش آموزان به شیوه در دسترس انتخاب و در گروه های آزمایشی و کنترل جایگزین شدند. همچنین این پژوهش از جهت هدف تحقیق در زمره تحقیقات کاربردی است. جامعه ی آماری در این پژوهش، دانش آموزان دختر و پسر پایه ششم ابتدایی شهرستان فهرج می باشند.در شهرستان فهرج ۵۳مدرسه ابتدایی وجود دارد که از این مدارس،۵۰ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و سپس به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل گمارده شدند.

برای جمع آوری اطلاعات، پس از گرفتن آمار و مجوز لازم از اداره آموزش و پرورش شهرستان فهرج و هماهنگی لازم با مسئولین مدارس، به مدارس مراجعه شد و پرسش نامه های مزبور را به طور همزمان در اختیار ۵۰ نفر از دانش آموزان دختر و پسر پایه ششم ابتدایی قرار داده شد. ۲۵ نفر (۲۵٪) دختر در گروه کنترل و ۲۵ نفر (۲۵٪) دختر در در گروه آزمایش بودند، همچنین ۲۵ نفر (۲۵٪) پسر در گروه کنترل و ۲۵ نفر (۲۵٪) پسر در گروه آزمایش حضور داشتند .دانش آموزان بر اساس سن، پایه تحصیلی، جنسیت و نمرات کلاسی همتا شدند. قبل از شروع مداخله آزمودنی های هر دو گروه پرسشنامه تفکرانتقادی ریکتس(Critical Thinking Disposition (CTDI) Inventory) و پرسشنامه سلامت عمومی(GHQ) General Health Questionnaire)را تکمیل نمودند. سپس گروه آزمایشی مداخله تحت آموزش راهبردهای یادگیری خود تنظیمی قرار گرفتند و گروه کنترل هیچ مداخله ای دریافت نکردند .آموزش گروهی راهبردهای یادگیری خود تنظیمی بر اساس بسته آموزشی کرمی و همکاران [۲۸] در ۸ جلسه ۴۵ دقیقه ای و به صورت گروهی و در هر هفته دو جلسه به مدت ۴ هفته اجرا گردید. بعد از اتمام آموزش راهبردهای یادگیری خود تنظیمی مجددا پرسشنامه تفکر انتقادی و پرسشنامه سلامت عمومی توسط آزمودنی های هر دو گروه تکمیل شد.

ابزار گرد آوری داده ها دو پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی ریکتس (۲۰۰۳) و پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ(۱۹۷۲) بود. پرسشنامه تفکر انتقادی یک ابزار خودگزارشی است و میزان تمایل به تفکر نقادانه را می سنجد . این پرسشنامه حاوی ۳۳ گویه و سه مولفه می باشد که عبارتند از:بالندگی،خلاقیت و تعهد. برای تعیین پایایی ابزار تحقیق، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد .بدین شیوه که ابتدا پرسشنامه به طور تصادفی بین ۳۵ نفر از دانشجویان دانشکده پرستاری و

[Downloaded from edcbmj.ir on 2023-08-09]

مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد توزیع شد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد. در پژوهش حاضر ضریب پایایی با روش آلفای کرونباخ، برای کل پرسشنامه ۰/۸۱ برای مؤلفه نوآوری ۰/۷۶ ، مؤلفه بالیدگی ۰/۷۹ و تعهد ۰/۷۶ به دست آمد.پرسشنامه دوم پرسشنامه سلامت عمومی(GHQ)می باشد که توسط گلدبرگ ساخته شد. پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ) در سال ۱۹۷۲ توسط گلدبرگ و به منظور شناسایی اختلالات روانی در مراکز و محیط های مختلف تدوین شده است. این پرسشنامه ۴ خرده مقیاس نشانه های جسمانی ، اضطراب ، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی را در بر می گیرد . روایی این آزمون به میزان ۸۶/۵ درصد گزارش شده است .مطالعات مختلف نشانگر پایایی بالای ۰/۸ این آزمون می باشد[۲۹] . همچنین در پژوهش حاضر ضریب پایایی با روش آلفای کرونباخ، برای کل پرسشنامه ۰/۸۶ برای مؤلفه علایم جسمانی ۰/۸۱ ،مؤلفه اضطراب ۰/۸۳ ،اختلال عملکرد اجتماعی ۰/۷۸و مولفه افسردگی ۰/۷۹ به دست آمد[۳۰] .

یافته ها

به منظور بررسی فرضیه های تحقیق از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری استفاده شد. پیش از بررسی داده‌ها از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف به منظور بررسی فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها و همچنین از تست لون به منظور بررسی فرض یکسانی واریانس استفاده شد. نتایج به دست آمده از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف (P >۰/۰۵) نشان می‌دهد که نمرات هر دوگروه در متغیر تفکر انتقادی ،خلاقیت، بالندگی، تعهد، سلامت روان، نشانه های جسمانی، اضطراب و بی خوابی،اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی در مرحله پس از آموزش نرمال است و فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها را تایید می‌کند. همچنین با توجه به مقدار معناداری آزمون لون (P>۰/۰۵) مفروضه یکسانی واریانس در تفکر انتقادی و مولفه های آن شامل (خلاقیت، بالندگی، تعهد) و سلامت روان و مولفه های آن شامل (نشانه های جسمانی، اضطراب و بی خوابی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی) در مرحله پس از آموزش رعایت شده است (جدول۲).

همچنین به منظور بررسی عدم تعامل بین گروه‌ها و نمرات پیش آزمون تفکر انتقادی خلاقیت،بالندگی،تعهد،سلامت روان،نشانه های جسمانی،اضطراب و بی خوابی،اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی در مرحله پس از آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، مفروضه همگونی شیب رگرسیون بررسی شد. نتایج به دست آمده از آزمون اثرات بین آزمودنی‌ها (تعامل بین گروه‌ها و نمرات پیش آزمون تفکر انتقادی،خلاقیت،بالندگی،تعهد،سلامت روان،نشانه های جسمانی،اضطراب و بی خوابی،اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی) در سطح ۰/۰۵ معنادار نمی‌باشند(P>۰/۰۵). بنابراین مفروضه همگونی ضرایب رگرسیون نیز برقرار می‌باشد و با توجه به برقراری مفروضه‌های تحلیل کوواریانس، محقق مجاز به استفاده از این آزمون آماری می باشد.

نتایج بدست آمده از آزمون تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که اثر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر متغیر تفکر انتقادی ($F_{(1و47)}$ = ۱۲/۴۶۶،P =۰/۰۰۱) بعد از حذف اثر احتمالی پیش آزمون معنادار است. به عبارت دیگر بین نمرات تفکر انتقادی دانش آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان فهرج پیش از آموزش و در مرحله پس از آموزش در بین دو گروه کنترل و گروه آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌تفاوت معناداری مشاهده شد و فرضیه صفر رد می‌شود، به عبارت دیگر می‌توان گفت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر افزایش میزان تفکر انتقادی دانش آموزان تاثیردارد (جدول ۳).

جدول ۲. آزمون کلموگروف – اسمیرنوف، آزمون لون جهت بررسی اعتبار مدل

متغیر	آزمون کلموگروف- اسمیرنوف		آزمون لون	
	آماره K-S	P- مقدار	آماره F	P- مقدار
تفکر انتقادی	۰/۰۷۳	۰/۲	۱/۵۴۲	۰/۲۲
خلاقیت	۰/۳۹۲	۰/۵۳۶	۱/۵۶	۰/۲۱۷
بالندگی	۰/۱۰۸	۰/۲	۱/۳۶۳	۰/۲۴۹
تعهد	۰/۱۲۰	۰/۱۴۹	۰/۲۲۶	۰/۶۳
سلامت روان	۰/۰۹۳	۰/۲	۲/۴۷۴	۰/۰۹۱
نشانه‌های جسمانی	۰/۷۳	۰/۶۷	۰/۵۷۵	۰/۴۵
اضطراب و بی خوابی	۰/۹۸۴	۰/۳۴	۱/۰۶۳	۰/۳۰۸
اختلال در کارکرد اجتماعی	۰/۰۹۶	۰/۲	۲/۰۵	۰/۰۷۲
افسردگی	۰/۰۹۶	۰/۲	۲/۰۵	۰/۰۷۲

[Downloaded from edcbmj.ir on 2023-08-09]

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس اثرات آموزش راهبردهای یادگیری خود تنظیمی‌بر تفکر انتقادی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار معناداری	مقدار η^2
Intercept	۱۴/۵۵	۱	۱۴/۵۵	۲۵/۵۴	۰/۰۰۱	۰/۳۵
پیش آزمون تفکر انتقادی	۰/۰۲۹	۱	۰/۰۲۹	۰/۰۵۱	۰/۸۲	۰/۰۰۱
گروه	۷/۱۰	۱	۷/۱۰	۱۲/۴۶۶	٭۰/۰۰۱	۰/۲۱
خطا	۲۶/۷۷	۴۷	۰/۵۷	–	–	–

همچنین نتایج بدست آمده از آزمون تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که اثر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر متغیر خلاقیت (P =۰/۰۰۱، $F_{(۱و۴۷)}$ = ۳۴/۹۳) و بعد از حذف اثر احتمالی پیش آزمون معنادار است. به عبارت دیگر می‌توان گفت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر افزایش میزان خلاقیت دانش آموزان تاثیردارد (جدول ۴).

علاوه بر این نتایج بدست آمده از آزمون تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که اثر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر متغیر بالندگی (P =۰/۱۶، $F_{(۱و۴۷)}$ = ۲/۰۳) و تعهد (P =۰/۸۹، $F_{(۱و۴۷)}$ = ۰/۰۱۸) بعد از حذف اثر احتمالی پیش آزمون معنادار نمی‌باشد. به عبارت دیگر می‌توان گفت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر افزایش میزان بالندگی وتعهد دانش آموزان تاثیرمعناداری ندارد (جدول ۵و۶).

همچنین نتایج نشان می‌دهد که اثر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر متغیر سلامت روان (P =۰/۰۰۱، ۱۶/۶۴ = $F_{(۱و۴۷)}$) بعد از حذف اثر احتمالی پیش آزمون معنادار است. به عبارت دیگر می‌توان گفت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر افزایش میزان سلامت روان دانش آموزان تاثیردارد (جدول ۷).

نتایج بدست آمده از آزمون تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که اثر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر متغیر نشانه‌های جسمانی (P =۰/۰۰۱، ۱۱/۴۳۱ = $F_{(۱و۴۷)}$) و اضطراب و بی خوابی (P =۰/۰۰۱، ۴۱/۴۲۵ = $F_{(۱و۴۷)}$) بعد از حذف اثر احتمالی پیش آزمون معناداربود. به عبارت دیگر می‌توان گفت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر افزایش میزان نشانه‌های جسمانی و اضطراب و بی خوابی دانش آموزان تاثیر معناداری داشت(جدول۸و۹).

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس اثرات آموزش راهبردهای یادگیری خود تنظیمی‌بر خلاقیت

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار معناداری	مقدار η^2
Intercept	۳۰/۰۲	۱	۳۰/۰۲	۶۵/۴۵	۰/۰۰۱	۰/۵۸
پیش آزمون خلاقیت	۰/۱۲۲	۱	۰/۱۲۲	۰/۲۶۷	۰/۶۰	۰/۰۰۶
گروه	۱۶/۰۲	۱	۱۶/۰۲	۳۴/۹۳	٭۰/۰۰۱	۰/۴۲۶
خطا	۲۱/۵۵	۴۷	۰/۴۵۹	–	–	–

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس اثرات آموزش راهبردهای یادگیری خود تنظیمی‌بر بالندگی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار معناداری	مقدار η^2
Intercept	۶/۶۷	۱	۶/۶۷	۱۰/۵۹	۰/۰۰۲	۰/۱۸
پیش آزمون بالندگی	۵/۶۰	۱	۵/۶۰	۸/۸۹	۰/۰۰۵	۰/۱۶
گروه	۱/۲۸	۱	۱/۲۸	۲/۰۳	۰/۱۶	۰/۰۴
خطا	۲۹/۵۹	۴۷	۰/۶۳	–	–	–

جدول۶. نتایج تحلیل کوواریانس اثرات آموزش راهبردهای یادگیری خود تنظیمی‌بر تعهد

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار معناداری	مقدار η^2
Intercept	۵/۴۳	۱	۵/۵۳	۶/۹۸	۰/۰۰۲	۰/۲۷
پیش آزمون تعهد	۸/۸۰۷	۱	۸/۸۰۷	۲۴/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۳۴
گروه	۰/۰۰۶	۱	۰/۰۰۶	۰/۰۱۸	۰/۸۹۵	۰/۰۰۱
خطا	۲۱/۵۵	۴۷	۰/۴۵۹	–	–	–

جدول ۷. نتایج تحلیل کوواریانس اثرات آموزش راهبردهای یادگیری خود تنظیمی‌بر سلامت روان

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار معناداری	مقدار η^2
Intercept	۴۲/۱۲	۱	۴۲/۱۲	۵/۳۱	۰/۰۰۱	۰/۲۷
پیش آزمون سلامت روان	۱۸۱۳/۲۵	۱	۱۸۱۳/۲۵	۵۶/۴۰	۰/۰۰۱	۰/۵۴
گروه	۵۳۴/۸۲	۱	۵۳۴/۸۲	۱۶/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۳۶
خطا	۱۵۱۰/۹۸	۴۷	۳۲/۱۵	–	–	–

[Downloaded from edcbmj.ir on 2023-08-09]

جدول ۸. نتایج تحلیل کوواریانس اثرات آموزش راهبردهای یادگیری خود تنظیمی‌بر نشانه‌های جسمانی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار معناداری	مقدار η^2
Intercept	۳۳/۰۴۴	۱	۳۳/۰۴۴	۵/۵۶	۰/۰۲	۰/۱۷
پیش آزمون نشانه‌های جسمانی	۹۲/۵۳	۱	۹۲/۵۳	۹/۹۸۵	۰/۰۰۳	۰/۲۸
گروه	۱۰۵/۹۳۱	۱	۱۰۵/۹۳۱	۱۱/۴۳۱	*۰/۰۰۱	۰/۲۰
خطا	۴۳۵/۵۴۹	۴۷	۹/۲۶۷	–	–	–

نتایج بدست آمده از آزمون تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که اثر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر متغیر اختلال در کارکرد اجتماعی($F_{(۱و۴۷)} = ۱۴/۲۳$،$P =۰/۰۰۱$) و افسردگی ($F_{(۱و۴۷)} = ۱۵/۵۶۷$،$P =۰/۰۰۱$) بعد از حذف اثر احتمالی پیش آزمون معنادار‌بود.به عبارت دیگر می‌توان گفت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر افزایش میزان اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی دانش آموزان تاثیر معناداری داشت (جدول ۱۰و۱۱) .

جدول ۹. نتایج تحلیل کوواریانس اثرات آموزش راهبردهای یادگیری خود تنظیمی‌بر اضطراب و بی خوابی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار معناداری	مقدار η^2
Intercept	۸/۹۶۷	۱	۸/۹۶۷	۳/۷۶۸	۰/۰۳	۰/۱۶
پیش آزمون اضطراب و بی خوابی	۱۷۷/۸۸۸	۱	۱۷۷/۸۸۸	۳۵/۰۱۸	۰/۰۰۱	۰/۴۲۷
گروه	۲۱۰/۴۳۱	۱	۲۱۰/۴۳۱	۴۱/۴۲۵	*۰/۰۰۱	۰/۴۶۸
خطا	۲۳۸/۷۵۲	۴۷	۵/۰۸	–	–	–

جدول ۱۰. نتایج تحلیل کوواریانس اثرات آموزش راهبردهای یادگیری خود تنظیمی‌بر اختلال در کارکرد اجتماعی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار معناداری	مقدار η^2
Intercept	۱۱/۳۵	۱	۱۱/۳۵	۶/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۳۶
پیش آزمون اختلال در کارکرد اجتماعی	۶۷۹/۵۷۸	۱	۶۷۹/۵۷۸	۲۱۵/۱۹۸	۰/۰۰۱	۰/۸۲۱
گروه	۴۴/۹۳۶	۱	۴۴/۹۳۶	۱۴/۲۳	*۰/۰۰۱	۰/۲۳
خطا	۱۴۸/۴۲۲	۴۷	۳/۱۵۸	–	–	–

جدول ۱۱. نتایج تحلیل کوواریانس اثرات آموزش راهبردهای یادگیری خود تنظیمی‌بر افسردگی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار معناداری	مقدار η^2
Intercept	۱۰/۳۴	۱	۱۰/۳۴	۵/۰۱۴	۰/۰۰۱	۰/۲۱
پیش آزمون افسردگی	۳۰۷/۴۰۵	۱	۳۰۷/۴۰۵	۹۲/۰۷۵	۰/۰۰۱	۰/۶۶۲
گروه	۵۱/۹۷۱	۱	۵۱/۹۷۱	۱۵/۵۶۷	*۰/۰۰۱	۰/۲۴۹
خطا	۱۵۶/۹۱۵	۴۷	۳/۳۳۹	–	–	–

بحث

هدف از انجام مطالعه حاضر بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر تفکر انتقادی و مولفه ها آن(بالندگی،تعهد و خلاقیت) و سلامت روان و مولفه های آن(نشانه های جسمانی ،اضطراب و بی خوابی،اختلال در کارکرد اجتماعی وافسردگی) می باشد. بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری، اثر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر متغیر تفکرانتقادی و مولفه های آن(بالندگی،تعهد و خلاقیت) بعد از حذف اثر احتمالی پیش آزمون معنادار است. به عبارت دیگر بین نمرات تفکرانتقادی دانش آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان فهرج پیش از آموزش و در مرحله پس از آموزش در بین دو گروه کنترل و گروه آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌تفاوت معناداری مشاهده شد، به عبارت دیگر می‌توان گفت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر افزایش میزان تفکر انتقادی دانش آموزان و همچنین مولفه های آن(بالندگی،تعهد و خلاقیت)تاثیردارد. نتایج حاصل از این پژوهش با پژوهش صورت گرفته توسط نیک‌پی، فرحبخش و یوسف‌وند [۱۶] ، یوسف وند [۱۴] ، سپهوندی و همکاران [۱۵] ،کیوانی و جعفری[۱۷] ،صلحی و همکاران[۱۸] ،امرایی و همکاران[۱۹] Dunn و همکاران [۲۰] و Panuntun [۲۱] همخوانی دارد. در تبیین تاثیر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر تفکر انتقادی و مولفه های آن(بالندگی،تعهد و خلاقیت) می‌توان به این موضوع اشاره داشت که لازمه تفکر انتقادی، مهارت‌های شناختی و فراشناختی است [۳۱] و عنایت به تفکر انتقادی و یادگیری خودتنظیمی، شناسایی چالش‌ها، آسیب‌ها و سایر عوامل تاثیر گذار بر آن‌ها به عنوان مهم ترین دغدغه‌های نظام آموزشی تلقی می‌شود. با توجه به اهمیت برنامه‌های درسی در نظام آموزشی و تاثیر آن بر مهارت‌های فکری و توانایی‌های تحصیلی دانش آموزان از جمله تفکر انتقادی و یادگیری خودتنظیمی، اتفاق مهمی‌رخ نخواهد داد مگر اینکه توجه به تفکر انتقادی سطح بالا در نظام آموزشی

[Downloaded from edcbmj.ir on 2023-08-09]

کشورمان مورد توجه دست اندرکاران این نظام قرار گیرد. بنابراین درک اهمیت تفکر انتقادی در کلاس درس، مستلزم درک و فهم اهمیت تفکر انتقادی در یادگیری است. زیرا یادگیری همان تفکر است و ضعف در تفکر، یعنی ضعف در یادگیری و درست اندیشیدن، که درست یادگرفتن را به دنبال دارد[۳۲] . لذا با توجه به نتایج حاصل شده، مشخص می‌شود که مهارت‌های فکری قابل آموزش و یادگیری اند و معلمان باید در طول دوره آموزش خود به آموزش آن‌ها به دانش آموزان مبادرت ورزند تا بتوانند ازین طریق بر پیشرفت یادگیرندگان تاثیر چشمگیری بگذارند. بنابراین اگر علاقمند باشیم که فراگیران از تعیلم و تربیت بهره مند شوند تا بتوانند عملکرد عملی داشته باشند و در آینده نظریه پردازان خوبی شوند و بتوانند در تولید علم مشارکت داشته باشند، باید راهبردهای شناختی و فراشناختی را که موجب افزایش تفکر انتقادی می‌شوند، یاد بگیرنند و به کار ببرند [۳۳] .

همچنین بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری، اثر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر متغیر سلامت روان مولفه های آن (نشانه های جسمانی ،اضطراب و بی خوابی،اختلال در کارکرد اجتماعی وافسردگی) بعد از حذف اثر احتمالی پیش آزمون معنادار است. به عبارت دیگر بین نمرات سلامت روان دانش آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان فهرج پیش از آموزش و در مرحله پس از آموزش در بین دو گروه کنترل و گروه آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌تفاوت معناداری مشاهده شد، به عبارت دیگر می‌توان گفت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر افزایش میزان سلامت روان و مولفه های آن (نشانه های جسمانی ،اضطراب و بی خوابی،اختلال در کارکرد اجتماعی وافسردگی) دانش آموزان تاثیردارد. نتایج حاصل از این پژوهش با پژوهش صورت گرفته توسط شیرمحمدی و امینی نصر [۲۲] ،محمدی درویش بقال و همکاران [۲۳] ،توکلی زاده و همکاران [۲۴] ،جوادی،خامسیان و راسیتگو مقدم [۲۵] ،حسنی زنگبار و لیوارجانی [۲۶] و جعفر طباطبایی و همکاران [۲۷] همخوانی دارد. در پژوهش‌های مذکور به تاثیر مثبت راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر سلامت روان و مولفه های آن (نشانه های جسمانی ،اضطراب و بی خوابی،اختلال در کارکرد اجتماعی وافسردگی) اشاره شده است،در تبیین این فرضیه اینطور می توان بیان کرد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌سبب می‌شود که یادگیرندگان خودتنظیم در دانش فراشناختی مهارت پیدا کنند و بدانند چگونه فرآیندهای ذهنی خود را در جهت پیشرفت و اهداف فردی سوق دهند. همچنین آنها در مراحل مختلف یادگیری اقدام به برنامه ریزی، خودنظارتی، خودکنترلی و خودسنجی می کنند. از نظر انگیزشی این نوع از یادگیری به داشتن باورها و نگرش‌های انطباقی مناسب در حوزه ی تحصیلی به ویژه علاقه مندی در انجام تکالیف تحصیلی و تلاش و پشتکار لازم در این زمینه، کمک فروانی نموده و سبب می شود فرد خود را لایق، خودکارآمد و مستقل تصور نماید. همچنین از نظر رفتاری، این یادگیرندگان قادرند محیطهایی را برای یادگیری بهینه، انتخاب، پی ریزی و خلق نمایند [۳۴] ، لذا این افراد از وضعیت سلامت روان بهتری نسبت سایرین برخوردار می‌باشند. فرد برخوردار از سلامت روان، توان یا شهامت و یا جرات عمل کردن را برای رسیدن به اهداف دارد. چنین فردی جذاب و شاداب است و روابط اجتماعی سازنده و مثبتی با دیگران دارد. فرد سالم به نظر آدلر از مفاهیم و اهداف خودش آگاهی دارد و عملکرد او مبنی بر نیرنگ و بهانه نیست. فرد دارای سلامت روان مطمئن و خوش بین است و ضمن پذیرفتن اشکالات خود در حد توان اقدام به رفع آنها می‌کند. او روابط خانوادگی صمیمی‌و مطلوبی دارد و جایگاه خودش را در جامعه و خانواده به درستی می‌شناسد. در زندگی هدفمند و غایت مدار است. چنین فردی سعی در کاستن عقده حقارت خود دارد و به دنبال غلبه بر بی‌جراتی خود می‌باشد. همچنین چنین فردی موفق می‌شود که انگیزه‌های نامطلوب خود را دگرگون سازد. لذا الگوهای خودتنظیمی‌می‌توانند در درک پاسخ افراد به تهدید سلامتی مورد استفاده گیرند و مدارک موجود نشان می‌دهند که خودتنظیمی‌با برخی از جنبه‌های بهداشت روانی در ارتباط است[۳۵] .

این مطالعه از محدودیت‌هایی از قبیل محدود شدن نمونه‌های پژوهش به پایه ی ششم ابتدایی و محدودیت ابزار سنجش سلامت روان می باشد. همچنین استفاده از خود اظهاری برای تکمیل پرسشنامه ها نیز می تواند به عنوان یکی از محدودیت های این پژوهش در نظر گرفته شود. احتمال داده می شود که دانش آموزان هنگام ارائه گزارش دربارهٔ رفتارهای شان، محافظه کارانه رفتار کرده باشند.برای آگاهی دانش آموزان پیشنهاد می شود در کتابهای درسی، آموزش راهبردهای خودتنظیمی گنجانده شود. این آگاهی به دانش آموزان این امکان را می دهد که در رویارویی با تکالیف شناختی بهترین راهبرد را برگزینند. با توجه به نقش و اهمیت راهبردهای یادگیری خودتنظیمی لازم است آنها در سنین و دوره‌های مختلف، آموزش داده شوند. همچنین پیشنهاد می شود که مولفین و نویسندگان کتابهای درسی، الگوهای تدریس را که بر اساس یادگیری خودتنظیمی بنا شده است، در کتب دانش آموزان بیشتر مورد بحث قرار دهند.همچنین آشناسازی مسئولین تربیتی با سبکهای شناختی و یادگیری خودتنظیمی جهت راهنمایی و کمک به دانش آموزان در جهت ایجاد تفکر انتقادی پیشنهاد بعدی تحقیق می باشد.ضمنا شایسته است به معلمان و مربیان تعلیم و تربیت سفارش شود تا با فراهم آوردن شرایط مناسب روحی و روانی و کمک به بهبود علائم مرضی عدم

[Downloaded from edcbmj.ir on 2023-08-09]

سلامت روان، با آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، به دانش آموزان فرصت بیشتری برای یادگیری بدهند. همچنین با آموزش راهبردهای فراشناختی به این دسته از دانش آموزان، محیط یادگیری مناسب تری ایجاد کنند.به منظور پرورش تفکر انتقادی در دانش آموزان از طریق آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمیو به واسطه نظام تعلیم و تربیت رسمی، امری ضروری است که به منظور هر چه بهتر صورت گرفتن آن، کاربرد مولفه‌های تفکر انتقادی در برنامه درسی به برنامه ریزان نظام تعلیم و تربیت پیشنهاد می‌شود.

نتیجه گیری

بنابراین بر اساس هدف اصلی مطالعه که بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌بر تفکر انتقادی و سلامت روان در دانش آموزان بود نتیجه گیری می شود که گروه آزمایش که مورد آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی‌قرار گرفته اند در مقایسه با گروه کنترل که تحت آموزشی قرار نداشته اند، از میزان رشد تفکر انتقادی بالاتر و سلامت روان بهتری برخوردارند . این نشان دهنده آن است که هدف پژوهش محقق شده است.

سپاسگزاری

در پایان از همه کسانی که به نوعی در انجام این تحقیق پژوهشی نویسندگان را یاری کرده اند، سپاسگزاری می شود.

تضاد مالی

این تحقیق برگرفته از پایانامه کارشناسی ارشد رشته تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش دانشگاه پیام نور مرکز کرمان می باشد و از هیچ ارگان یا شرکت دیگری چه خصوصی و چه دولتی، هزینه‌ای بابت انجام این تحقیق دریافت نشده است.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از پایانامه کارشناسی ارشد مورخ۹۸/۶/۳۱با کد مصوبه پایانامه ۸۵۷/د می باشد.

منابع

1. Lyutykh E. Practicing critical thinking in an educational psychology classroom. Journal of Education studies.2009; 45(4): 377-391.
2. Jawarneh M, Iyadat W, Al-Sudafed S & Khasawneh L. Developing critical thinking skills of secondary student in tordan utilizing monro and slater strategy and McFarland strategy. IJAES .۲۰۰۹; 3(1): 84-90.
3. Ricketts JC.The efficacy of leadership development, critical thinking disposition and student academic performance on the critical thinking skills of selected youth leaders [thesis]. University of Florida: USA.۲۰۰۹
4. Facione N & Facion P.The cognitive structuring of patient delay. Social science and Medicine. 2006; 63(12):3137-3149.
5. Popil I. Promotion of critical thinking by using case studies as teaching method, Nurse Education Today. 2010 ;31(2): 204-207.
6. Mir Molaei T, Shaabani H, Babaei Gh, Abd HaghZ. Comparison of Critical Thinking between First and Last Semester Undergraduate Midwifery Students in Tehran University of Medical Sciences.Hayat Journal. 2004; 10(3):69-77. (Persian)
7. Spotts EL, Pedersen NL, Neiderhiser JM, Reiss D, Lichtenstein P, Hansson K & Cederblad M.Genetic Effects on Women's Positive Mental Health: Do Marital Relationships and Social Support Matter? *Journal of Family Psychology.2005; 19*(3), 339–349. . https://doi.org/10.1037/0893-3200.19.3.339
8. Milanifar B. Mental Health, Third Edition, Tehran: Toos Publishing (2005). (Persian)
9. Khoshkam S,Ahmadi SA,abedi MR, The Effect of communication Training on couple Relationships in Isfahan,the counseling research and development journal.2008;6(24) :123-136.(Persian)
10. Hosseini Ahagh S. The Importance of Life Skills Training, Sponsorship Journal, 2007. (Persian)
10. Tavakoli zade J,Ebrahimi Qavam S,Farrokhi NA,Golzari M.A study on the efficacy of teaching self-regulated learning strategies on mental health in boys studying in second grade of junior-high school in Mashhad,Journal of fundamentals of mental health.2011;3(5):250-259. (Persian)
11. Phan HP. Critical thinking as a self- regulatory process component in teaching and learning. Psicothema journal. 2010; 22(2): 284- 292.
12. Cole J, Logan, T K , Walker R. Social exclusion, personal control, self- regulation, and stress among substance Abuse Treatment clients. Drug and Alcohol Depend journal .2011; 113(1): 13- 20.
13. Pintrich PR, DeGroot E. Motivational and self-regulated learning component of classroom academic performance. Journal of Educational Psychology.1990; 82(1):33-40.
14. Yosef vand L.The effect of teaching self-regulatory learning strategies (cognitive and metacognitive) on critical thinking, attributional styles and goal orientation in second grade female high school students in Khorramabad. Master Thesis, Lorestan University.1394. (Persian)
15. Sepahvandi MA, Gholamrezaei S, Jafari Avarzaman R and Mohammadi A. The effect of teaching cognitive self-regulated learning strategies on the creativity of first year female high school students in Khorramabad. The First National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies, Tehran, Mehr Arvand Higher Education Institute, Center for Strategies for Achieving Sustainable Development;2014.(Persian)
16. Nikpay A, Farahbakhsh S, and Yousef Vand L. The effect of training self-regulated learning strategies on critical thinking of students. Journal of School Psychology and institutions.2017; 6(3): 116-135. (Persian)
17. Keiwani M, and Jafari A. The effect of teaching metacognitive strategies in increasing creativity and improving students' academic performance. Quarterly Journal of Education and Evaluation (Educational

[Downloaded from edcbmj.ir on 2023-08-09]

Sciences), 2017; 8(30): 99-116.(Persian)
18. Solhi, M., Saleh Fard, A., and Hosseini, A.F. Investigating the relationship between self-regulatory strategies and creativity with academic performance of medical students. Rahavard Salamat Magazine, 2016; 1(2): 53-63. (Persian)
19. Amrayi F, Ghadmpour AA, Sharifi T and Ghazanfari A. Comparison of the effect of teaching expansive thinking skills and self-regulated learning strategies on students' creativity (fluidity, initiative, flexibility, expansion). Quarterly Journal of Innovation and Creativity in Human sciences. 2019; 8(4): 97-128. (Persian)
20. Dunn KE, Rakes GC, Rakes T A. Influence of academic self- regulation, critical
thinking and age on online graduate students, academic help- seeking. Distance Education.2014:35 (1): 75- 89.
21. Panuntun LW, Marini A, Sumantri MS. The Effect of Self-Learning and Regulating Methods on Critical Thinking Ability in Social Knowledge Science Subject. East African Scholars Journal of Education, Humanities and Literature.2018; 1 (3), 81-84.
22. Shirmohammadi Z, Amini Nasr Z. Self-regulatory and happiness relationship with mental health of high school students in Kermanshah. First National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies, Tehran, Iran; 2014. (Persian)
23. Mohammadi Darvish Baqal N, Hatami H, Asadzadeh H, Ahadi H. The effect of teaching self-regulatory strategies (cognitive and metacognitive) on motivational beliefs (academic motivation, self-efficacy, test anxiety) of high school students, Quarterly Journal of Educational Psychology.2013: 9(2):49-66.(Persian)
24. Tavakolizadeh J, Ebrahimi Ghavam S, Farrokhi N, Golzari M. A study on the efficacy of teaching self-regulated learning strategies on mental health in boys studying in second grade of junior-high school in Mashhad. Journal of Fundamental of Mental Health 2011; 13(3):250-9. (Persian)
25. Javadi V, Khamesian A and Rastgoo Moghadam M. The Mediating Role of Self-Regulation in the Relationship between Thinking Styles and Students' Test Anxiety in Birjand University. Journal of Cognitive Psychology.2017 ; 4(4): 11-21.(Persian)
26. Hassani Zanghbar T and Livarjani Sh. Investigating the effect of teaching self-regulated learning strategies on learning mathematics and anxiety of female high school students in Bostan Abad. Journal of educational sciences.2017, 10(39): 69-93. (Persian)
27. Jafar Tabatabai SS, Bani Jamali ShS,Ahadi H and Khamsan A. The effect of teaching self-regulated learning strategies on academic achievement and anxiety of psychology students of Islamic Azad University of Birjand. Journal of Modern Care, School of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences.2012; 9(4): 292-300.(Persian)
28. Karami B, Karami A, Hashemi N. Effectiveness of Cognitive and Metacognitive Strategies Training on Creativity, Motivation and Academic Self-Concept,Innovation and creativity in human science journal.۲۰۱۳ ; 2(4):1۲۱- ۱۳۷. (Persian)
29. Cheung P, Spears G. Reliability and validity of the Cambodian version of the 28-item General Health Questionnaire. Social psychiatry and psychiatric epidemiology. 1994; 29(2):95-9.
30. Soleimani R, Shokrgozar S, Kianmehr S, Fallahi M, Pakdaman M. Comparison of Mental Health and Burn Out in Medical Staff of Rasht Shafa and Heshmat Hospitals. Research in Medical Education. 2015; 7(4):20-30. (Persian)
31. Magno C. The role of met cognitive skills in developing critical thinking. Met cognition learn.2010; 5(2): 137- 56.
32. Hendricks H & Vincent F. Through 2 talk: A Crash Course in reflection and Expression.2005; New York: Automatic press/VIP, ISBN, 87-99.
33. Johnson E B. Contextual tea chin and learning: what it is and why it's here to stay.2002; united kingdom, crowing press.
34. Wolters C A. Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self regulated learning. Educ Psychologist.2002; 38(4): 189 - 205.
35.Rasmussen HN, Wrosch C, Scheier MF, Carver CS. Self-regulation processes and health: The importance of optimism and goal adjustment. J Pers. 2006; 74(6): 1721-47.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2023-08-09]