



«نشریه علمی آموزش و ارزشیابی»
سال سیزدهم - شماره ۴۹ - بهار ۱۳۹۹
ص. ۳۷-۶۳

اثربخشی آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی بر کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان با علایم اهمال کاری

نسا محرمی^۱، باقر سرداری^{۲*}

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۹/۲۷
تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۹/۰۳/۱۰

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی بر کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان با علایم اهمال کاری بود. روش پژوهش نیمه آزمایشی (نیمه تجربی) و با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با یک گروه آزمایش و کنترل بود. جامعه آماری تحقیق کلیه دانش‌آموزان دختر مشغول تحصیل در پایه یازدهم مدارس دوره دوم متوسطه شهر ماکو به تعداد ۴۸۰ نفر در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ بودند که از بین آنها ۱۵ نفر برای گروه آزمایش و ۱۵ نفر هم برای گروه کنترل به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. از پرسشنامه‌های اهمال کاری تحصیلی (PAS) و آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین (WCST) برای گردآوری اطلاعات استفاده شد. گروه آزمایش طی ۱۰ جلسه تحت آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان قرار گرفتند و در این مدت گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکردند. داده‌ها از طریق آزمون تحلیل کواریانس تک متغیره و چندمتغیره در نرم‌افزار SPSS تحلیل شد. نتایج نشان داد آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی منجر به کاهش میانگین نمرات گروه آزمایش در کارکردهای اجرایی و ابعاد آن شامل خطای در جاماندگی و خطای کل نسبت به گروه کنترل شده است ($P < 0/01$). با توجه به نتایج می‌توان مطرح کرد که آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی بر بهبود کارکردهای اجرایی و ابعاد آن در بین دانش‌آموزان اثر مثبت دارد. در مجموع نتایج حاصل از پژوهش حاضر حاکی از اهمیت بالای آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان در بهبود کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان دارای علائم اهمال کاری تحصیلی می‌باشد.

واژگان کلیدی: مهارت‌های تنظیم هیجان، کارکردهای اجرایی، اهمال کاری تحصیلی

۱- کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، گروه علوم تربیتی و روانشناسی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران

۲- گروه علوم تربیتی و روانشناسی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران

*- نویسنده مسئول sardary1152bagher@iaukhoy.ac.ir

The Effectiveness of Emotion Regulation Skills Training on Executive Functions in Students with Procrastination Symptoms

Nesa Moharrami, Bagher Sardari

Data of receipt: 2019.12.18
Data of acceptance: 2020.04.29

Abstract

The purpose of this study was to determine the effectiveness of emotion regulation skills training on executive functions in students with procrastination symptoms. The present study was a semi-experimental study with pretest-posttest and control group design. The statistical population of the study consisted of all female students studying at the eleventh grade of secondary schools in Maku city the number of 480 people in the 98-97 school year. From this population, a sample of 30 people (15 people per group) was selected multistage cluster sampling method and were randomly assigned into two experimental and control groups. The data gathering tool was the academic procrastination scale (PAS) and Wisconsin card sorting test (WCST). Data analysis was performed using Multivariate in spss software. The results showed that training of emotion regulation skills decreased the mean scores of the experimental group in executive functions and its dimensions including persistence error and total error compared to the control group ($P < 0.01$). Based on the results, it can be concluded that training of emotional regulation skills is effective on students' executive functions. In conclusion, the results of the present study indicate the importance of training emotion regulation skills in improving the executive functions of students with academic procrastination symptoms.

Keywords: Emotion Regulation Skills, Executive Functions, Procrastination

مقدمه

در سال‌های اخیر، متخصصان تعلیم و تربیت و روانشناسان تربیتی پژوهش‌های قابل توجهی را در زمینه عملکرد تحصیلی و متغیرهای مرتبط با آن‌ها انجام داده‌اند. یادگیری فراگیران معمولاً به وسیله عملکرد تحصیلی آن‌ها مورد سنجش قرار می‌گیرد. عوامل متعددی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. برخی از این عوامل موجب بهبود عملکرد تحصیلی و برخی دیگر باعث تضعیف عملکرد فراگیران می‌شوند (سیف، ۱۳۹۶). از سوی دیگر، دانش‌آموزان در محیط‌های آموزشی در دستیابی به اهداف آموزشی خود با چالش‌های متعددی مواجه می‌شوند. وقتی چنین چالش‌هایی منفی در نظر گرفته شود، اثر زیانباری بر روی انگیزش، عملکرد تحصیلی و بهزیستی روانشناختی فراگیران خواهد داشت.

یکی از چالش‌های طول دوران تحصیلی که دانش‌آموزان با آن مواجه می‌شوند اهمال کاری تحصیلی^۱ است. اهمال کاری به تاخیر انداختن تعمدی اعمالی است که فرد قصد انجام دادن آنها را دارد و اغلب به عنوان راهبردی اجتنابی مفهوم سازی می‌شود. افراد اهمال کار در اغلب موارد تکالیف چالش انگیز یا کسالت آور را کنار می‌گذارند و درگیر فعالیت‌هایی می‌شوند که به طور موقت احساس خوبی به آنها می‌دهد (حسین و سلطان^۲، ۲۰۱۰). راثبلوم، سولومن و مورکامی^۳ اهمال کاری تحصیلی را تمایل همیشگی یادگیرندگان برای به تعویق انداختن فعالیت‌های تحصیلی تعریف کرده‌اند که تقریباً همیشه با اضطراب همراه است (به نقل از شیخ الاسلامی، ۱۳۹۵). از نظر پژوهشگران، اهمال کاری راهی برای بیان تعارض‌های درونی و حفظ عزت نفس در برابر آسیب‌پذیری است. اگرچه دانش‌آموزان دلایل متعددی برای اهمال کاری می‌آورند، اکثریت دلایل آنها مربوط به ترس از شکست (شامل اضطراب در عملکرد و کمبود اعتماد به نفس) است (مطبعی، حیدری و صادقی، ۱۳۹۱). یانگ^۴ (۲۰۱۰) عقیده دارد که فراگیران تعلل ورز، تمایل به اجتناب از فعالیت‌های تحصیلی دارند و با استفاده از بهانه آوردن تأخیر خود را توجیه و مانع از سرزنش خود می‌شوند که این فرایند با بروز مشکلات روانشناختی می‌تواند کیفیت فعالیت‌های هدفمند آموزشی را تحت تأثیر قرار دهد. به عبارتی، اهمال کاری تحصیلی رفتاری فراگیر و بالقوه ناسازگار برای بسیاری از دانش‌آموزان است که اغلب پیامدهایی همچون احساس پریشانی و ناراحتی روانشناختی به همراه دارد (پالا، آکیلدیز و باجی^۵، ۲۰۱۱). براساس شواهد پژوهشی، اهمالکاری در بین دانش‌آموزان و دانشجویان و به خصوص در زمینه‌ی تحصیل شایع‌تر است (فرنی، کوپار، فیشر و اسپادا، ۲۰۱۸؛ کیم و سو^۶، ۲۰۱۵؛ ستایشی اظهري، ۱۳۹۸) و این مسئله منجر به کاهش عزت نفس و خودکارآمدی (برانندو- گاریدو^۷ و همکاران، ۲۰۲۰) و عملکرد تحصیلی (ستایشی اظهري، ۱۳۹۸) می‌شود.

1. Academic procrastination

2. Sultan

3. Rothblum, Solomon & Murakami

4. Yong

5. Pala, Akyildiz & Bagci

6. Kim & Seo

7. Brando-Garrido

اهمال کاری تحصیلی به عنوان یکی از عوامل پیش‌بینی کننده کیفیت کار دانش‌آموزان در مدرسه و چگونگی اجتناب یا استقبال آنان از تکالیف محسوب می‌شود (نیکبخت، عبدخدائی و حسن آبادی، ۱۳۹۲). وهس و بامیستر^۱ اهمال کاری تحصیلی را به عنوان نوعی نقص در خودتنظیمی^۲ دانسته‌اند که فرد در کنترل افکار، هیجانات، عواطف و عملکرد خود، مطابق با معیارهای موردنظرش ناتوان بوده (به نقل از نریمانی، محمدی، الماسی راد و محمدی، ۱۳۹۶)، و نشان دهنده خودآگاهی پایین، تکانشگری بالا و مشکلاتی در کنترل تفکر و کارکردهای اجرایی^۳ است (گوستاوسون، مایکی، هویت و فریدمن^۴، ۲۰۱۴؛ ربتز، روچات و ون در لیندن^۵، ۲۰۱۵). در ایران نیز طیبی (۱۳۹۲) نشان داد یکی از مشکلات عمده دانش‌آموزان اهمال کار، ضعف در کارکردهای اجرایی است.

کارکردهای اجرایی یک اصطلاح کلی است که به پردازش‌های ذهنی مربوط به کنترل شناختی و هیجانی بر می‌گردد و برای حفظ رفتارهای هدفمند لازم است (رایینویجی، استفنز و پوسین^۶، ۲۰۱۵). لزاک، هاویسون، بیگلر و ترانل^۷ (۲۰۱۲) کارکردهای اجرایی را توانایی مغز برای برنامه‌ریزی، سازماندهی، هماهنگی، توالی‌های پیچیده و رفتارهای هدفمند همچون فعالیت‌های سودمند در زندگی روزمره تعریف می‌کنند. کارکردهای اجرایی از جمله بازداری، انعطاف‌پذیری شناختی^۸ و حافظه کاری^۹ مهارت‌های شناختی درگیر در تنظیم شناخت‌ها و فعالیت‌های معطوف به هدف هستند که معمولاً با استفاده از تکالیف مبتنی بر عملکرد^{۱۰} ارزیابی می‌شوند (ویتیلو و گرنفیلد^{۱۱}، ۲۰۱۷). کارکردهای اجرایی به پردازش‌های شناختی بالا به پایینی اطلاق می‌گردند که به مغز اجازه می‌دهند به سازمان‌دهی و استفاده از اطلاعات بپردازد. این مهارت‌ها، افراد را قادر می‌سازند تا برنامه‌ریزی کنند، سازماندهی کنند، چیزهایی را به ذهن بسپارند، اولویت بندی داشته باشند، توجه خود را بر چیزی معطوف کرده و شروع به انجام تکالیف بکنند (دایموند^{۱۲}، ۲۰۱۳). نشان می‌دهد که کارکردهای اجرایی مهم پیش‌بینی کننده موفقیت دراز مدت در مدرسه است (فوهس، نسبیت، فارن و دانگ^{۱۳}، ۲۰۱۴؛ اشمیت، گلدهوف، پوپورا و مک کلند^{۱۴}، ۲۰۱۷؛ اندرسون، ویمر، فوهس^{۱۵}، ۲۰۲۰). نظریه پردازانی که اهمال کاری را به عنوان شکست در خودتنظیمی مفهوم سازی کرده‌اند پیشنهاد نمودند که کارکردهای اجرایی و بخصوص

1. Vohs & Baumeister
2. Self-regulatory failure
3. Executive functions
4. Gustavson, Miyake, Hewitt & Friedman
5. Rebetz, Roachat & Van der Linden
6. Rabinovici, Stephens & Possin
7. Lezak, Howieson, Bigler & Tranel
8. Cognitive flexibility
9. Working memory
10. Performance-based tasks
11. Vitiello & Greenfield
12. Diamond
13. Fuhs, Nesbitt, Farran & Dong
14. Schmitt, Geldhof, Purpura, Duncan & McClelland
15. Anderson, Weimer & Fuhs

ظرفیت بازداری^۱ ممکن است نقش مهمی را در اهمال کاری و شکست در انجام اهداف تعیین شده داشته باشند (پائولیتزکی^۲، ۲۰۱۰؛ رابین، فوگل و ناتر-اوپام^۳، ۲۰۱۱؛ ربتز، روچات، بارسچیز^۴ و وندرلیندن، ۲۰۱۶). در این راستا، ایزنبرگ، کارنو و اوکلس-جوآرز^۵ (۲۰۱۹) دریافتند که اهمال کاری تحصیلی به طور کلی به عنوان یک روش تنظیم هیجانات مشکل ساز مربوط به سلامت روانی پایین قابل درک است. رابین و همکاران (۲۰۱۱) خاطر نشان ساختند که کارکردهای اجرایی خودگزارشی (شامل بازداری) می‌توانند ویژگی اهمال کاری را در نمونه‌ای از دانش‌جویان پیش‌بینی کنند. پائولیتزکی (۲۰۱۰) نیز در پژوهشی نشان داد که بازداری پاسخ پیشگیرانه (به عنوان مثال توانایی عمدی کنترل یا سرکوب پاسخ‌های خودکار) قادر به پیش‌بینی ویژگی‌های شخصیتی خودگزارشی (شامل اهمال کاری) در مردان است.

با توجه به اهمیت فرایندهای اجرایی مغز در کارکرد روزمره دانش‌آموزان با علایم اهمال کاری، و همچنین، با در نظر گرفتن اینکه تنظیم هیجانی نقش مهمی را در فهم چگونگی نقص خودتنظیمی در اهمال کاری بازی می‌کند (اکرت، ابرت، لهر، سیلند و برکینگ^۶، ۲۰۱۶)، روش‌های درمانی مختلفی برای بهبود کارکردهای اجرایی با توجه به فرایندهای هیجانی شکل گرفته است. به عبارتی، در تلاش برای تشریح پدیده گسترده و بالقوه منفی اهمال کاری و فرایندهای مرتبط با آن، مطالعات چندی پیشنهاد کرده‌اند که هیجانات منفی و بدتنظیمی هیجانی پیش‌آیند مهمی برای اهمال کاری هستند (استیل^۷، ۲۰۰۷؛ وهل، سایکل و بنت^۸، ۲۰۱۰). بنابراین، یکی از مدل‌های مهم در بهبود مشکلات مرتبط با کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان با علایم اهمال کاری، آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی^۹ است. هر چند هیجان‌ها مبنای زیستی دارند، اما افراد قادرند بر شیوه‌هایی که این هیجان‌ها را ابراز می‌کنند اثر بگذارند، این توانایی تنظیم هیجان نامیده می‌شود (رمضان زاده، مرادی و محمدخانی، ۱۳۹۳). از نظر گراس^{۱۰} (۲۰۱۳) تنظیم هیجانی به عنوان مجموعه‌ای متفاوت از فرایندها تعریف می‌شود که افراد برای تعدیل تجربیات هیجانی خود به کار می‌برند. طبق نظر تامپسون^{۱۱} تنظیم هیجانی به عنوان فرایندهای بیرونی و ذاتی مسئول نظارت، ارزیابی و اصلاح واکنش‌های هیجانی فرد در دستیابی به اهداف تعریف می‌شود (به نقل از برکینگ^{۱۲} و همکاران، ۲۰۰۸). تنظیم هیجان به حفظ سلامت روانی و دستیابی به

-
1. Inhibition capacities
 2. Paulitzki
 3. Rabin, Fogel & Nutter-Upham
 4. Barsics
 5. Eisenbeck, Carreno & Uclés-Juárez
 6. Eckert, Ebert, Lehr, Sieland, & Berking
 7. Steel
 8. wohl, psychyl & bennett
 9. Emotion regulation skills training
 10. Gross
 11. Thompson
 12. Berking

عملکرد بهتر کمک می کند و اینکه افراد استراتژی های مختلف را برای تنظیم هیجان بکار می گیرند، احتمالاً به متغیرهای مربوط به تفاوت های فردی بستگی داشته باشد (وگان-جانستون^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). داشتن توانایی مؤثر در تنظیم هیجان یک مهارت حیاتی برای افزایش رضایت از زندگی است و روابط بین فردی را افزایش می دهد (کولی^۲، ۲۰۰۹). بنابراین، تنظیم هیجان مشتمل بر راهبردها و مهارتهایی است که باعث کاهش، حفظ و یا افزایش یک هیجان می گردد (جرمن، لیندن، آکرمونت و زرماتن^۳، ۲۰۰۶). هسته مرکزی مداخله تنظیم هیجانی آموزش راهبردهای تنظیم هیجانی مبتنی بر مدل گراس (۲۰۱۳) است. گراس براساس مدل کیفیت تولید هیجان، مدل فرایند تنظیم شناختی هیجان را ارائه داد که مدل اولیه شامل پنج مرحله شامل انتخاب موقعیت (اجتناب)، اصلاح موقعیت (خوداظهاری)، گسترش توجه (حواس پرتی)، تغییر شناختی (باز ارزیابی) و تعدیل پاسخ (بازداری)، می باشد (برهانی، مرادی، اکبری و میرانی، ۱۳۹۶). به اعتقاد گراس هر مرحله از فرایند تولید هیجان، یک هدف تنظیمی بالقوه دارد و مهارت های تنظیم کننده هیجان می توانند در نقاط مختلف این فرایند اعمال شوند (صالحی، ۱۳۹۰). هیجان و شناخت به شکل پیچیده ای به یکدیگر متصل هستند و هر دو برای پردازش اطلاعات و اجرای عمل کار می کنند (بل و ولف^۴، ۲۰۰۷). بنابراین، محتمل است که فرایندهای تنظیم هیجان و کارکردهای اجرایی بر یکدیگر مؤثر باشند (دیلون^۵، ۲۰۰۹). مطالعات صورت گرفته حاکی از تأثیر مهارت های تنظیم هیجانی بر بهبود اهمال کاری و کارکردهای اجرایی می باشد (کراچ^۶ و همکاران، ۲۰۱۸؛ باترس^۷، ۲۰۱۸؛ اسپینوزا، راکلس، دامبریول و شوریک^۸، ۲۰۱۷). بطوریکه، اکرت و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی اشاره نمودند که آموزش مهارت های تنظیم هیجانی و استفاده از راهبردهای متمرکز بر هیجان منجر به کاهش اهمال کاری می گردد. کراچ و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی مطرح کردند که مشکل در تنظیم هیجانی به طور قابل توجهی می تواند کارکردهای اجرایی (حافظه کاری و بازداری/تغییر) را پیش بینی کند. عظیمی و توحیدلو (۱۳۹۶) در مطالعه ای خاطر نشان ساختند که آموزش تنظیم هیجان در ارتقای عملکرد های اجرایی و افزایش خودبازداری افراد وابسته به مواد مؤثر است. لانتربپ، اسکویت، کاون، ولش و روث^۹ (۲۰۱۶) در مطالعه ای مطرح کردند که ارزیابی مجدد بیشتر با کارکردهای اجرایی بهتر و همچنین استفاده زیاد از سرکوبی با کارکردهای اجرایی نامطلوب مرتبط است. وایبیچ، ماتوسوسکی و دراگان^{۱۰} (۲۰۱۸) در پژوهشی اشاره کردند که انگیزش و تنظیم هیجانی قادر به

1. Vaughan-Johnston
2. Koole
3. Jermann, linden, acremont & Zermatten
4. Bell & Wolfe
5. DeLeon
6. Crouch
7. Batres
8. Espinosa, Ruglass, Dambreville & Shevorykin
9. Lantrip, Isquith, Koven, Welsh, & Roth
10. Wpych, Matuszewski & Dragan

پیش‌بینی معنی دار اهمال کاری هستند. همچنین لوفلر^۱ و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که آموزش خودتنظیمی موجب کاهش اهمال کاری تحصیلی می‌شود. هرویگ^۲ و همکاران (۲۰۱۹) هم نشان دادند آموزش تنظیم هیجان‌ها باعث افزایش ارتباطات عصبی خاص می‌شود. با وجود پژوهش‌های مطرح شده، برخی از مطالعات نیز از تأثیر متقابل فرایندهای تنظیم هیجانی با کارکردهای اجرایی حمایت نکرده‌اند. بطوری که گویوراک، گودکاینند، کارامر، میلر و لوینسون^۳ (۲۰۱۲) در پژوهشی اشاره نمودند که بین فرایندهای تنظیم هیجانی و کارکردهای اجرایی رابطه معنی داری وجود ندارد. مارسو، کلی و سولویج^۴ (۲۰۱۸) نیز در بخشی از یافته‌های خود مطرح ساختند که بین حافظه کاری و بازداری با تنظیم هیجانی رابطه معنی داری وجود نداشت.

علیرغم مفهوم سازی اهمال کاری به عنوان شکست در خودتنظیمی، پژوهش‌های اندکی به بررسی اهمیت کارکردهای اجرایی به عنوان یکی از پایه‌های خودتنظیمی در اهمال کاری و همچنین، اثربخشی مداخلات روانشناختی همچون مهارت‌های تنظیم شناختی هیجان بر اهمال کاری و کارکردهای اجرایی پرداخته‌اند. در جستجوهای به عمل آمده هم به رغم اهمیت موضوع، پژوهش‌های کمی در ایران و خارج از کشور در این زمینه و با ابعادی که در این طرح مطرح شده، صورت گرفته است. بنابراین نتایج این پژوهش می‌تواند از نوآوری و بداعت خاصی برخوردار باشد و نه تنها زمینه پژوهش‌های آتی را فراهم آورد، بلکه به سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های کاربردی برای بهبود کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان دارای علائم اهمال کاری تحصیلی از طریق توسعه مهارت‌های تنظیم هیجان منتهی شود که بر اهمیت و ضرورت انجام این پژوهش بیش از پیش صحنه می‌گذارد. لذا پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سوال است که آیا آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی بر کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان با علائم اهمال کاری مؤثر است؟ و با توجه به ادبیات پژوهش، فرضیات ذیل قابل طرح است:

۱. آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی بر بهبود کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان با علائم اهمال کاری اثر مثبت دارد.

۲. آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی بر بهبود ابعاد کارکردهای اجرایی (کاهش خطای درجاماندگی و خطای کل) در دانش‌آموزان با علائم اهمال کاری اثر مثبت دارد.

1. Loeffler
2. Herwig
3. Gyurak, Goodkind, Kramer, Miller, & Levenson
4. Marceau, Kelly, & Solowij

مواد و ابزار

این پژوهش از نوع شبه آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. در این پژوهش آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان و عدم آموزش به عنوان متغیرهای مستقل و کارکردهای اجرایی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شدند. همچنین جنسیت و پایه تحصیلی در این پژوهش کنترل شد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش‌آموزان دختر مشغول تحصیل در پایه یازدهم مدارس دوره دوم متوسطه شهر ماکو به تعداد ۴۸۰ نفر در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ بود. جهت تعیین حجم نمونه پژوهش، گال، بورگ و گال (ترجمه نصر و همکاران، ۱۳۹۱) قاعده‌ای را پیشنهاد کرده‌اند که طبق آن برای تحقیقات آزمایشی و شبه آزمایشی، تعداد ۱۵ نفر برای هر یک از گروه‌های آزمایش و گواه پیشنهاد شده است. بنابراین از این جامعه، نمونه‌ای به حجم ۳۰ نفر (۱۵ نفر برای هر گروه) به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای و با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود به مطالعه انتخاب و به تصادف در دو گروه آزمایش و کنترل تعیین شدند. نحوه انتخاب نمونه آماری نیز بدین صورت بود که ابتدا پرسشنامه‌های اهمال کاری در جامعه آماری فوق اجرا، و ۳۰ نفر براساس کسب نمره بالاتر از ۶۵ در مقیاس اهمال کاری انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل تعیین شدند. ملاک‌های ورود: رضایت آگاهانه، کسب نمره بالاتر از ۶۵ در مقیاس اهمال کاری و نمره پایین‌تر از برش آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین (WCST)، وضعیت جسمی و روانی مطلوب برای شرکت در مطالعه

ملاک‌های خروج: دریافت سایر مداخله‌های روانشناختی همزمان با اجرای مطالعه، استفاده از داروهای روانپزشکی دست کم ۲ هفته قبل از شروع مداخله، ابتلا به بیماری‌های شدید جسمانی و یا روانی.

ابزار سنجش

آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین (WCST): آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین^۱ (WCST) توسط گرانت و برگ در سال ۱۹۴۸ ساخته شده است و توانایی انتزاع و تغییر راهبردهای شناختی را در پاسخ به بازخوردهای محیطی و غلبه بر گرایش به تکرار و درج‌زدن را ارزیابی می‌کند (اشرفی حافظ، سلطانی، تقوی و قارلی پور، ۱۳۹۳). این آزمون متشکل از ۶۴ کارت غیر متشابه با شکل-های متفاوت (مثلث، ستاره، صلیب و دایره) و رنگ‌های مختلف است. برای اجرای آزمون ابتدا ۴ کارت الگو در مقابل آزمودنی قرار داده می‌شود. آزمونگر ابتدا رنگ را به عنوان اصل دسته‌بندی در نظر می‌گیرد بدون آنکه این اصل را به آزمودنی اطلاع دهد و از وی می‌خواهد بقیه کارت‌ها را یک به یک در زیر چهار کارت الگو قرار دهد. بعد از هر کوشش به آزمودنی گفته می‌شود جایگذاری وی صحیح است یا خیر. اگر آزمودنی بتواند به طور متوالی ۱۰ دسته‌بندی صحیح انجام دهد اصل دسته‌بندی تغییر می‌یابد و

1. Wisconsin card sorting test

اصل بعدی شکل خواهد بود. تغییر اصل فقط با تغییر دادن الگوی بازخورد بلی و خیر انجام می‌شود. بدین ترتیب پاسخ صحیح قبلی در اصل جدید پاسخ غلط تلقی می‌شود. اصل بعدی تعداد است و بعد سه اصل به ترتیب تکرار می‌شوند. زمانی آزمون متوقف می‌شود که آزمودنی بتواند با موفقیت ۶ طبقه را به طور صحیح دسته‌بندی کند. در محاسبه دو نمره از این آزمون به دست می‌آید. اولی نمره خطای در جاماندگی^۱ است که وقتی مشاهده می‌شود که آزمودنی علی‌رغم تغییر اصل، بر اساس اصل قبل به دسته‌بندی خود ادامه می‌دهد و یا این که در سری اول بر اساس یک حدس غلط به دسته‌بندی مبادرت می‌ورزد و علی‌رغم دریافت پاسخ بازخورد «نه» به پاسخ غلط خود اصرار می‌ورزد. دومین نمره تعداد طبقات به دست آمده است که به تعداد طبقات دسته‌بندی صحیح اطلاق می‌شود و از صفر تا شش در نوسان است (به نقل از اشرفی حافظ و همکاران، ۱۳۹۳). لژاک^۲ میزان اعتبار این آزمون برای نقایص شناختی به دنبال آسیب‌های مغزی را بیش از ۰/۸۶ گزارش کرده است (به نقل از هالاهان و کافمن^۳، ۲۰۰۹). پایایی این آزمون بر اساس ضریب توافق ارزیابی کنندگان ۰/۸۳ (مرادی، جباری، میرآقایی و پرهون، ۱۳۹۰) و نادری پایایی این آزمون را در جمعیت ایرانی با استفاده از روش باز آزمایی ۰/۸۵ گزارش نموده است (فلاطونی و همکاران، ۱۳۹۵).

مقیاس اهمال کاری تحصیلی-نسخه دانش‌آموز (PAS): مقیاس اهمال کاری تحصیلی^۴ (PAS) توسط سولومون و راثبلوم در سال ۱۹۸۴ جهت ارزیابی دلایل اهمال کاری آموزشی ساخته شده است. این مقیاس دارای ۲۷ گویه می‌باشد که سه مؤلفه آماده شدن برای امتحانات (سوالات ۱ تا ۶)، آماده شدن برای تکالیف (۹ تا ۱۷) و آماده شدن برای مقاله‌های پایان ترم (۲۰ تا ۲۵) را مورد بررسی قرار می‌دهد. نحوه پاسخ دهی به گویه‌ها به این صورت است که پاسخ دهندگان میزان موافقت خود را با هر گویه با انتخاب یکی از گزینه‌های هرگز (نمره ۱)، به ندرت (نمره ۲)، بعضی اوقات (نمره ۳)، اکثر اوقات (نمره ۴) و همیشه (نمره ۵) نشان می‌دهند. حداقل و حداکثر نمره برای کل مقیاس (۲۱ سوال) به ترتیب برابر با ۲۱ و ۱۰۵ و برای مؤلفه‌های آماده شدن برای امتحانات و آماده شدن برای مقاله‌های پایان ترم برابر با ۶ و ۳۰؛ و برای آماده شدن برای تکالیف برابر با ۹ و ۴۵ است و نمرات بالاتر در این مقیاس نشان دهنده اهمال کاری بیشتر است (ندافی و کورش نیا، ۱۳۹۵). سولومون روایی همسانی درونی مقیاس را ۰/۸۴ گزارش نموده است (مرادی، فتحی، غریب زاده و فائیدفر، ۱۳۹۵). در ایران نیز در بررسی روایی سازه این مقیاس، مقدار «کی. ام. ا» برابر ۰/۸۸ به دست آمده و همبستگی گویه‌ها با نمره کل معنادار و مطلوب گزارش شده است (محمودزاده و محمدخانی، ۱۳۹۵).

1. Preservative error
2. Lezak
3. Hallahan & Kuffman
4. Academic procrastination scale
5. KMO

مواد آموزش: آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی

برای اجرای بسته آموزشی مهارت‌های تنظیم هیجانی از برنامه آموزشی تنظیم هیجان مبتنی بر مدل گراس استفاده شد (صالحی، ۱۳۹۰). مدل نظری گراس، شامل پنج مرحله است که هر مرحله، مجموعه ای از راهبردهای تنظیمی را در بر می گیرد. در پژوهش حاضر، برای مداخله از طریق آموزش راهبردهای تنظیم هیجان گراس، به شرکت کنندگان آموزش داده شده است که راهبردهای منفی تنظیم هیجان را شناسایی و اصلاح کرده و راهبردهای مثبت را جایگزین آن کنند. این برنامه طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای هفته ای ۲ جلسه به صورت گروهی برگزار شد. شرح مختصر جلسه های درمانی در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱) محتوای جلسات آموزشی مهارت‌های تنظیم هیجانی

Table 1

The content of the training sessions is emotional regulation skills

جلسات meetings	محتوا Content
اول (آشنایی) (acquaintance)	دستور جلسه: آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و شروع رابطه متقابل رهبر گروه (مشاور) و اعضا- بیان اهداف اصلی و فرعی گروه و گفتگوی اعضا راجع به اهداف شخصی و جمعی- بیان منطق و مراحل مداخله- بیان چارچوب و قواعد شرکت در گروه، انجام تمریناتی با هدف آشنایی با یکدیگر. تکلیف خارج از جلسه: تمرکز روی رخدادهای هیجانی که خارج از جلسه برای هر فرد اتفاق می افتد، ثبت آن رخداد بازخورد؛ بیان نقطه نظرات اعضای گروه در مورد تجربه خاص خود نسبت به این جلسه.
دوم (انتخاب موقعیت) (Situation selection)	هدف: ارائه آموزش هیجانی. دستور جلسه: شناخت هیجان و موقعیت های برانگیزاننده از طریق آموزش تفاوت عملکرد انواع هیجان ها، اطلاعات راجع به ابعاد مختلف هیجان و اثرات کوتاه مدت و دراز مدت هیجان ها، تجربه حالت های هیجانی. تکلیف خارج از جلسه: ثبت تجربه های هیجانی افراد با توجه به ابعاد چند گانه هیجان، توسط هر عضو گروه بازخورد؛ بیان نقطه نظرات اعضای گروه در مورد تجربه خاص خود نسبت به این جلسه.
سوم (انتخاب موقعیت) (Situation selection)	هدف: ارزیابی میزان آسیب پذیری و مهارت‌های هیجانی اعضا. دستور جلسه: خود- ارزیابی با هدف شناخت تجربه های هیجانی خود؛ خود- ارزیابی با هدف شناسایی میزان آسیب پذیری هیجانی در فرد، خود- ارزیابی با هدف شناسایی از راهبردهای تنظیمی فرد، تکمیل فرم خود ارزیابی پاسخ های هیجانی و فرم آسیب پذیری هیجانی، تهیه و درجه بندی فهرست مهارت‌های فردی برای تسکین و تنظیم هیجان ها. تکلیف خارج از جلسه: تکمیل فرم آسیب پذیری هیجانی و گزارش های روزانه هیجان ها بازخورد؛ بیان نقطه نظرات اعضای گروه در مورد تجربه خاص خود نسبت به این جلسه و جلسات پیشین.
چهارم (اصلاح موقعیت) (Situation correction)	هدف: ایجاد تغییر در موقعیت برانگیزاننده هیجان. دستور جلسه: جلوگیری از انزوای اجتماعی واجتناب، آموزش راهبرد حل مسئله، آموزش مهارت‌های بین فردی (گفتگو، اظهار وجود، و حل تعارض)، فهرست کردن اهداف فردی، اجتماعی و رابطه ای. بررسی روابط خود با اطرافیان، شناسایی موقعیت های فردی و بین فردی که باید بهبود یابند و تهیه فهرستی از فعالیت های مثبت. آموزش مهارت‌های مورد نیاز برای حل مشکلات بین فردی. تکلیف خارج از جلسه: انجام یک فعالیت مثبت در هر روز بر طبق فهرست اهداف. اقدام برای حل و

فصل مشکلات بین فردی بازخورد؛ بیان نقطه نظرات اعضای گروه در مورد تجربه خاص خود نسبت به این جلسه و جلسات پیشین.	پنجم (گسترش توجه) (Expand attention)
هدف: تغییر توجه. دستور جلسه: متوقف کردن نشخوار فکری و نگرانی، آموزش توجه، ایجاد و بازسازی حالت های هیجانی در جلسه تمرین مهارت‌های گسترش توجه و توجه انتخابی از طریق دیدن، شنیدن، بویایی و تحریک حس لامسه. تکلیف خارج از جلسه: توقف نشخوار فکری و انجام مهارت‌های تغییر توجه در خارج از جلسه بازخورد؛ بیان نقطه نظرات اعضای گروه در مورد تجربه خاص خود نسبت به این جلسه و جلسات پیشین.	ششم (ارزیابی شناختی) (Cognitive assessment)
هدف: تغییر ارزیابی های شناختی. دستور جلسه: شناسایی ارزیابی های غلط و اثرات آنها روی حالت های هیجانی، آموزش راهبرد باز-ارزیابی، تکمیل لیست ارزیابی های غلط، شناسایی این ارزیابی ها و پیامدهای هیجانی آن و تمرین راهبرد باز ارزیابی. تکلیف خارج از جلسه: شناسایی ارزیابی های غلط و پیامد های هیجانی آن و استفاده از راهبرد باز ارزیابی در زندگی واقعی، بیان نقطه نظرات اعضای گروه در مورد تجربه خاص خود نسبت به این جلسه و جلسات پیشین.	هفتم (تعدیل پاسخ) (Adjust the answer)
هدف: تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیکی هیجان. دستور جلسه: شناسایی میزان و نحوه استفاده از راهبرد بازداری و بررسی پیامد های هیجانی آن، مواجهه، آموزش ابراز هیجان، اصلاح رفتار از طریق تغییر تقویت کننده های محیطی، آموزش تخلیه هیجانی، آرمیدگی و عمل معکوس، ایجاد و بازسازی حالت های هیجانی در جلسه، بررسی پیامدهای راهبرد بازداری، بررسی دلایل اجتناب هیجانی و رفع موانع مواجهه با هیجان ها، تمرین مهارت‌های ابراز احساس، تمرین مهارت‌های تغییر پاسخ های عضلانی همراه با حالت هیجانی از طریق به کار بردن تمرینات ریلاکسیشن، تخلیه هیجانی و عمل معکوس تکلیف خارج از جلسه: انجام مهارت‌های ابراز هیجان و تعدیل پاسخ در هنگام درگیر شدن در تجربه های هیجانی.	هشتم (ارزیابی و کاربرد) (Evaluation and application)
هدف: ارزیابی مجدد و رفع موانع کاربرد. دستور جلسه: ارزیابی میزان نیل به اهداف فردی و گروهی، کاربرد مهارت‌های آموخته شده در محیط های طبیعی خارج از جلسه، بررسی و رفع موانع انجام تکالیف، تهیه فهرست و درجه بندی اهداف فردی و گروهی و تعیین راهبرد های عملی برای کاربرد مهارت‌ها. تکلیف خارج از جلسه: برنامه ریزی و اجرای مراحل اقدام که توسط خود افراد تعیین شده.	

روش اجرا و تحلیل

روش جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش به این صورت بود که بعد از اخذ مجوز از دانشگاه به سازمان آموزش و پرورش شهر ماکو و مراجعه به مدارس و انتخاب نمونه‌ها و ارائه راهنمایی‌های لازم در محیطی مناسب پیش‌آزمون کارکردهای اجرایی برای آزمودنی‌های هر دو گروه اجرا شد و نمرات ثبت گردید سپس متغیر آزمایش (آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان) فقط برای گروه آزمایشی به مدت ۸ جلسه دو ساعته اجرا و در جلسه آخر از هر دو گروه آزمایش و گروه کنترل اجرای پس‌آزمون کارکردهای

اجرای به عمل آمد. اطلاعات گردآوری شده از طریق آزمون های تحلیل کواریانس تک متغیره مانوا و چندمتغیره مانکوا در نرم افزار SPSS تحلیل شد.

نتایج

جدول (۲) میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش را در بین گروه کنترل و آزمایش در مرحله پیش آزمون و پس آزمون نشان می دهد:

جدول (۲) میانگین و انحراف معیار کارکردهای اجرایی و ابعاد آن

Table 2

Descriptive statistics results for Executive functions and its components

آزمایش experimental		کنترل control		مرحله stage	متغیر variables
انحراف معیار SD	میانگین Mean	انحراف معیار SD	میانگین Mean		
3.28	33.66	2.57	32.06	پیش آزمون Pretest	کارکردهای اجرایی Executive functions
2.87	28.13	2.97	30.4	پس آزمون Posttest	
3.10	14.20	1.73	13.53	پیش آزمون Pretest	خطای درجامانگی Error in execution
2.39	11.47	1.86	12.80	پس آزمون Posttest	
2.64	19.47	2.33	18.53	پیش آزمون Pretest	خطای کل Total error
2.26	16.67	2.16	17.60	پس آزمون Posttest	

مطابق با اطلاعات مندرج در جدول (۲)، برای نمرات کارکردهای اجرایی و ابعاد آن در مرحله پس آزمون برای گروه آزمایش تغییرات زیاد و برای گروه کنترل تغییرات جزئی مشاهده می شود. برای آزمون اثر آموزش مهارت های تنظیم هیجانی بر کارکردهای اجرایی در دانش آموزان با علائم اهمال کاری با توجه به طرح پژوهش حاضر که از نوع پیش آزمون و پس آزمون است و به منظور کنترل اثر پیش آزمون از روش تحلیل کواریانس تک متغیره استفاده شد. این نوع تحلیل دارای مفروضه هایی به شرح ذیل است.

توزیع نرمال داده ها: با توجه به نتایج آزمون کولموگراف-اسمیرنف، داده ها دارای توزیع نرمال می باشند.

همگنی واریانس ها^۱: نتایج آزمون F همگنی واریانس های لوین^۲ در جدول زیر آورده شده است.

1. Homogeneity of variance
2. Levene's Test for Equality of Variances

جدول (۳) نتایج همگنی واریانس‌ها برای کارکردهای اجرایی در بین دو گروه

Table 3

Homogeneity of variances for executive functions in two groups

مرحله stage	متغیر variables	فراوانی F	درجه آزادی ۱ df1	درجه آزادی ۲ df2	معناداری Sig.
پس‌آزمون Posttest	کارکردهای اجرایی Executive functions	2.246	1	28	0.115

آزمون لوین محاسبه شده در مورد کارکردهای اجرایی از لحاظ آماری معنادار نیست ($P > 0.05$) بنابراین مفروضه همگنی واریانس‌ها برقرار است.

از آن جا که مفروضه‌های توزیع نرمال داده‌ها، همگنی واریانس‌های دو گروه و همگنی شیب‌های رگرسیون (جدول ۴) رعایت شده است لذا تحلیل کواریانس تک متغیره اجرا گردید.

جدول (۴) نتایج تحلیل کواریانس اثرات بین گروهی برای کارکردهای اجرایی در دو گروه با کنترل پیش‌آزمون

Table 4

The results of covariance analysis of between-group effects for executive functions in the two groups with control of pretest

متغیر variables	مرحله stage	منبع تغییرات source	مجموع مجذورات SS	درجه آزادی df	میانگین مجذورات MS	فراوانی F	معناداری Sig.	ضریب اتا Eta ²
کارکردهای اجرایی Executive functions	پس‌آزمون Posttest	گروه*پیش‌آزمون group*pretest	25.96	2	25.96	2.914	0.065	0.049
		پیش‌آزمون pretest	133.035	1	133.035	33.971	0.000	0.556
		گروه group	82.641	1	82.641	20.991	0.000	0.437
		خطا error	106.297	27				

چنانچه مشاهده می‌شود بین نمرات پس‌آزمون کارکردهای اجرایی ($F= ۸۲/۶۴۱$ و $P<۰/۰۱$) گروه آزمایش و کنترل بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنادار وجود دارد. مجذور ای‌تا $۰/۴۳۷$ است و این بدین معنی است که $۴۳/۷$ درصد تغییرات مربوط به واریانس کارکردهای اجرایی در مرحله پس‌آزمون به واسطه انجام مداخله (آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان) تبیین می‌شود.

جدول (۵) نمرات تعدیل شده کارکردهای اجرایی در مرحله پس‌آزمون

متغیر variables	مرحله stage	گروه group	میانگین Mean	خطای استاندارد Std. Error
کارکردهای اجرایی Executive functions	کنترل control		30.99	0.52
	پس‌آزمون Posttest	آزمایش experimental	27.54	0.52

چنانچه اطلاعات مندرج در جدول نشان می‌دهد نمره پس‌آزمون کارکردهای اجرایی آزمایش کمتر از گروه کنترل است. از این رو ضمن رد فرض صفر، می‌توان گفت آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی بر بهبود کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان با علایم اهمال کاری اثر مثبت دارد. قبل از استفاده از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری در بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های تنظیم شناختی بر ابعاد کارکردهای اجرایی، جهت رعایت پیش‌فرض‌های آن، از آماره‌های به شرح ذیل استفاده شد:

توزیع نرمال داده‌ها

از آنجایی که سطح معناداری آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای متغیرهای پژوهش بیش از مقدار ملاک $۰/۰۵$ به دست آمد ($P>۰/۰۵$)، در نتیجه متغیرهای مورد بررسی در نمونه آماری داری توزیع نرمال می‌باشد.

همگنی واریانس‌ها^۱

برای بررسی همگنی واریانس دو گروه در مرحله پس‌آزمون، از آزمون F همگونی واریانس‌های لوین^۲ استفاده شد. نتایج نشان داد که سطح آماره (F) برای متغیرهای مورد مطالعه معنی‌دار نیست ($P>۰/۰۵$) و این نشان‌دهنده آن است که واریانس خطای این متغیرها در بین آزمودنی‌ها (گروه مهارت‌های تنظیم شناختی و گروه کنترل) متفاوت نیست و واریانس‌ها با هم برابرند.

1. Homogeneity of variance
2. Levene's Test for Equality of Variances

همگنی ماتریس واریانس - کواریانس

یکی از مفروضه‌ها، بررسی همسانی ماتریس‌های واریانس-کواریانس است. روش استاندارد برای ارزیابی برابری ماتریس‌های کواریانس آزمونت M باکس^۱ است، که در آن معناداری آماری شاخص ناهمگنی یا نابرابری محسوب می‌شود. نتایج به دست آمده (M=۱/۵۱۴ باکس، F=۰/۴۶۶ و P=۰/۷۰۶) نشان داد که مقدار باکس معنی‌دار نیست در نتیجه ماتریس واریانس-کواریانس‌ها در هر آزمون همگن هستند.

جدول (۶) نتایج شاخص‌های اعتباری معناداری تحلیل کواریانس چندمتغیری بر روی ابعاد کارکردهای اجرایی

Table 6

The results of multivariate covariance analysis for two groups in executive functions components

نام آزمون test	مقدار value	فراوانی F	Error df	Hypothesis df	معناداری Sig.	ضریب اتا Eta ²
آزمون لامبدای ویلکز Wilk's Lambda	0.562	9.74	2	25	0.001	0.438
آزمون اثر هتلینگ Hotelling Trace	0.780	9.74	2	25	0.001	0.438

مطابق با اطلاعات جدول (۶) با کنترل پیش‌آزمون سطوح معنی‌داری (P > ۰/۰۱)، بیانگر آن هستند که بین گروه کنترل و آزمایش حداقل از لحاظ یکی از متغیرهای وابسته (کارکردهای اجرایی) تفاوت معنی‌داری وجود دارد، برای پی بردن به تفاوت (ناشی از تأثیر آموزش تنظیم هیجان)، نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چند راهه در متن مانکوا، در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول (۷) نتایج تحلیل کواریانس اثرات بین‌گروهی برای مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی در دو گروه با کنترل پیش‌آزمون

Table 7

The results of covariance analysis of between-group effects for executive functions components in the two groups with control of pretest

منبع تغییرات source	مجموع مجذورات SS	درجه آزادی df	میانگین مجذورات MS	فراوانی F	معناداری Sig.	ضریب اتا Eta ²	مؤلفه components	مرحله stage
گروه*پیش‌آزمون group*pretest	0.016	1	0.016	0.009	0.925	0.000		
پیش‌آزمون pretest	78	1	78	48.34	0.0001	0.650	خطای درجه‌بندی Error in execution	پس‌آزمون Posttest
گروه group	22.34	1	22.34	13.85	0.001	0.348		
خطا error	41.95	26	1.61					

0.002	0.830	0.047	0.074	1	0.074	گروه*پیش‌آزمون group*pretest	پس‌آزمون Posttest	خطای کل Total error
0.702	0.0001	61.30	91.04	1	91.04	پیش‌آزمون pretest		
0.331	0.001	12.86	19.10	1	19.10	گروه group		
				1.48	26	38.62	خطا error	

نتایج جدول (۷) نشان می‌دهد که با در نظر گرفتن نمرات پیش‌آزمون به عنوان متغیر همپراش (کمکی)، آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی منجر به تفاوت معنی‌دار بین گروه‌ها در ابعاد خطای درجامانندی ($F=13/85$, $\eta^2=0/331$)، و خطای کل ($F=12/86$, $\eta^2=0/331$)، کارکردهای اجرایی شده است. میزان تأثیر برای خطای درجامانندی ۳۵ درصد، و برای خطای کل نیز ۳۳ درصد بود. بدین معنا که بخشی از تفاوت‌های فردی در ابعاد کارکردهای اجرایی به خاطر تفاوت در عضویت گروهی (تأثیر مداخله) می‌باشد.

جدول (۵) نمرات تعدیل شده مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی در مرحله پس‌آزمون

Table 8
Estimates for executive functions components in Posttest

خطای استاندارد Std. Error	میانگین Mean	گروه group	مرحله stage	متغیر variables
0.334	13.03	کنترل control	پس‌آزمون Posttest	خطای درجامانندی Error in execution
0.334	11.23	آزمایش experimental		
0.321	17.96	کنترل control	پس‌آزمون Posttest	خطای کل Total error
0.321	16.3	آزمایش experimental		

چنانچه اطلاعات مندرج در جدول نشان می‌دهد نمره پس‌آزمون خطای درماندگی و خطای کل گروه آزمایش کمتر از گروه کنترل است. بنابراین استفاده از آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی منجر به کاهش میانگین (بهبود) نمرات شرکت‌کنندگان گروه آزمایش (با توجه به جدول ۸) در ابعاد کارکردهای اجرایی شامل خطای درجامانندی و خطای کل نسبت به گروه کنترل شده است. از این رو ضمن رد فرض صفر، می‌توان مطرح کرد که آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی بر بهبود ابعاد کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان با علایم اهمال کاری اثر مثبت دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه، هدف از این پژوهش تعیین اثر بخشی آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان دارای علایم اهمال کاری تحصیلی بود؛ بنابراین شناسایی این تأثیر بر اساس اینکه

این متغیر از شاخص‌های مهم عملکرد تحصیلی است حائز اهمیت بوده است. نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی منجر به تفاوت معنی‌دار بین گروه‌ها در کارکردهای اجرایی و ابعاد خطای درجاماندگی و خطای کل شده است. به عبارتی، آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی منجر به کاهش میانگین (بهبود) نمرات شرکت‌کنندگان گروه آزمایش در کارکردهای اجرایی و ابعاد خطای درجاماندگی و خطای کل نسبت به گروه کنترل شده است. از این رو می‌توان مطرح کرد که آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی بر کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان با علائم اهمال کاری مؤثر است. این یافته با یافته‌های عظیمی و توحیدلو (۱۳۹۶)، اسپینوزا و همکاران (۲۰۱۷)، برهانی و همکاران (۱۳۹۶)، کراچ و همکاران (۲۰۱۸)، محمودی (۱۳۹۶)، وانته و همکاران (۲۰۱۷) و حسینی و همکاران (۱۳۹۶) همسو است. در این راستا، مطالعات لانتیریپ و همکاران (۲۰۱۶)، رمضان زاده و همکاران (۱۳۹۳) و محمودی (۱۳۹۶) نشان دادند که آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی تأثیر قابل توجهی بر کارکردهای اجرایی و تعداد کوشش‌های صحیح دانش‌آموزان دارد. همچنین، کراچ و همکاران (۲۰۱۸) مطرح کردند که مشکل در تنظیم هیجانی به طور قابل توجهی می‌تواند کارکردهای اجرایی (حافظه کاری و بازداری/تغییر) را پیش‌بینی کند. عظیمی و توحیدلو (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای مطرح کردند که آموزش تنظیم هیجان در ارتقای عملکردهای اجرایی و افزایش خودبازداری مؤثر است. خسروتاش و همکاران (۱۳۹۶) اشاره نمودند که آموزش مهارت‌های اجتماعی-هیجانی بر بهبود عملکرد توجه (پاسخ صحیح به تصویر، پاسخ صحیح به اعداد و زمان واکنش در مورد اعداد) مداوم دانش‌آموزان مؤثر است. وانته و همکاران (۲۰۱۷) اشاره نمودند که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان سازگار و ناسازگار رابطه معنی‌داری با نقص کارکردهای اجرایی و نقش میانجی قابل توجهی در میان نقص کارکردهای اجرایی و علائم افسردگی در نوجوانان دارند. پژوهش‌های راتفورد و همکاران (۲۰۱۵)، و اسپینوزا و همکاران (۲۰۱۷) نیز نشان داد که تنظیم هیجانی نقش با اهمیتی در پیش‌بینی کارکردهای اجرایی دارد.

در تبیین این یافته می‌توان مطرح نمود که وجود مشکلات هیجانی و شناختی به صورت هم‌زمان در دانش‌آموزان اهمال‌کار بیانگر ارتباط متقابل بین فرایندهای هیجانی و شناختی است (کرومهیگز و مولر، ۲۰۱۴؛ بودن^۲ و همکاران، ۲۰۱۳). در واقع این اعتقاد وجود دارد که کارکرد اجرایی و تنظیم هیجان حداقل در برخی از اساس‌های فیزیکی و روانشناختی باهم همپوشی دارند و سهیم هستند (اشمیکل و تانگ^۳، ۲۰۱۵). این بدین معناست که ساختارهای مغزی مشترکی (به خصوص قشر پیش‌پیشانی) در این دو سازه دخیل هستند. تحقیقات نشان داده‌اند که کارکردهای اجرایی چون حافظه کاری، کنترل بازداری، تفکر انتزاعی و تصمیم‌گیری برای تنظیم مناسب هیجان‌ات موردنیاز هستند (بلکمر و

1. Cromheeke & Mueller
2. Boden
3. Schmeichel & Tang,

راینس^۱، ۲۰۱۲). کارکرد اجرایی همچنین به عنوان مبنای رشد اولیه خودتنظیمی در نظر گرفته شده است (فوستر^۲، ۲۰۱۳). نقایص کارکردهای اجرایی باعث کاهش تنظیم شناختی و تنظیم رفتاری شده که این موضوع به نوبه خود می‌تواند باعث افزایش بروز رفتارهای اهمال کارانه شود (دو منتیل^۳، ۲۰۱۴). شواهد چندین مطالعه مختلف نشان می‌دهد که رشد جنبه‌هایی از کارکردهای اجرایی مثل بازداری کنترل شده و توجه اجرایی، به طور قوی با افزایش درک هیجانی و تنظیم هیجان در ارتباط است. هیجان و شناخت به شکل پیچیده‌ای به یکدیگر متصل هستند و هر دو برای پردازش اطلاعات و اجرای عمل کار می‌کنند (بل و ولفه^۴، ۲۰۰۷). بعلاوه محتمل است که تنظیم هیجان و کارکردهای اجرایی هر دو برهم تأثیر بگذارند. هیجان می‌تواند برای کمک به سازماندهی افکار شخص، یادگیری و عمل استفاده شود و فرایندهای شناختی هم از تنظیم هیجانات شخص بازخورد می‌گیرند (دیلون^۵، ۲۰۰۹).

هیجانات می‌توانند به سازماندهی تفکر شخص، یادگیری و کنش‌ها کمک کنند (تنظیم هیجان) و فرایندهای شناختی یک نقش مهم را در تنظیم هیجانات بازی می‌کنند (رمضان زاده و همکاران، ۱۳۹۳). بطوری که در پژوهش سیوویکا، میتروفان و گرلی^۶ (۲۰۱۳) آشکار شد کودکانی که دارای نشانه‌های نقص توجه/بیش‌فعالی بودند در تنظیم هیجان و کارکردهای اجرایی مشکل داشتند که بعد از کار بر روی راهبردهای تنظیم هیجانی و بهبود آنها، کارکردهای اجرایی آنها نیز بهبود یافت. مطالعات طولی نشان داده است که تنظیم هیجان سازگاران در سنین کودکی پیش‌بینی‌کننده توانایی‌های اجرایی بهتر در سنین بالاتر است (یراش، بلایر، استیفر و وگتلین^۷، ۲۰۱۳).

یافته‌های پژوهش نشان داد که تنظیم هیجان با توانایی اجرایی و شناختی بیشتری برای پردازش اطلاعات همراه است و این توانمندی می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا درک بهتری از پیامدهای منفی اهمال کاری داشته باشند. تنظیم هیجان به افراد در تعدیل مدیریت هیجانات خوشایند و ناخوشایند کمک اساسی کرده و افراد به راحتی تحت تأثیر هیجانات منفی خود قرار نمی‌گیرند و در نتیجه به احتمال کمتری به رفتارهای مشکل‌آفرین همچون اهمال کاری روی می‌آورند. به عبارتی، هنگامی که فرد با یک موقعیت هیجانی رو به رو می‌شود احساس خوب و خوش‌بینی برای مهار هیجان کافی نیست بلکه وی نیاز دارد که در این موقعیت‌ها بهترین کارکرد شناختی را داشته باشد. در حقیقت، در فرایند تنظیم هیجان به تعامل بهینه‌ای از شناخت و هیجان جهت مقابله با شرایط منفی نیاز است زیرا انسان‌ها با هر چه مواجه می‌شوند آن را تفسیر می‌کنند و تفسیرهای شناختی تعیین‌کننده واکنش‌های

4. Blakemore & Mills

5. Fuster

6. Dumontheil

7. Bell & Wolfe

1. DeLeon

2. Ciuluvica, Mitrofan & Grilli

3. Urasche, Blair, Stifter & Voegtline

افراد است. بنابراین، از طریق این مکانیسم آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی می‌تواند بر بهبود کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان با علائم اهمال کاری مؤثر باشد.

در مجموع نتایج حاصل از پژوهش حاضر حاکی از اهمیت و نقش بالای آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان در بهبود کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان دارای اهمال کاری می‌باشد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود نظام آموزش و پرورش و در رأس آن مربیان، مشاوران و سایر متخصصان حوزه تعلیم و تربیت با آگاهی از نتایج پژوهش سعی در بهبود کارکردهای اجرایی از طریق آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان داشته باشند.

در امور پژوهشی معمولاً محدودیت‌هایی وجود دارد که چنانچه محقق بتواند بر آن‌ها فائق آید، نتایج پژوهش با دقت بیشتری حاصل خواهد شد. پژوهش حاضر نیز از این قاعده مستثنی نیست؛ برای نمونه در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه خودگزارشی استفاده شده است و ممکن است در پاسخ‌ها سوگیری وجود داشته باشد و همچنین کنترل دقیق بعضی از متغیرها مانند وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانواده‌ها، امکانات آموزشی و تربیتی، عدم سنجش وضعیت عاطفی و روانی آزمودنی‌ها به هنگام پاسخگویی به سوالات میسر نبوده است که می‌توانست در نتایج تحقیق مؤثر باشد و جامعه آماری این تحقیق فقط دانش‌آموزان دختر مشغول تحصیل در پایه یازدهم مدارس دوره دوم متوسطه شهر ماکو را در بر گرفته است که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و از جامعیت پایینی برخوردار بوده است و باید تعمیم نتایج آن با احتیاط صورت گیرد در این رابطه استفاده از مصاحبه کیفی به جای پرسشنامه، کنترل برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی و خانوادگی و انجام پژوهش در سایر سطوح تحصیلی جهت بالا بردن قدرت تعمیم‌پذیری نتایج می‌تواند مفید و مؤثر واقع گردد.

References

منابع

- اشرفی‌حافظا، اصغر، سلطانی، اسماعیل، تقوی، سیدمحمدرضا و قارلی‌پور، ذبیح‌اله (۱۳۹۳). مقایسه کارکردهای اجرایی بیماران دیابت نوع دو با افراد بهنجار. *مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۲۳(۳)، ۱۱۶-۱۰۹.
- برهانی، عبدالله، مرادی، علیرضا، اکبری، مهدی و میرانی، روژین (۱۳۹۶). اثربخشی راهبردهای نظم‌جویی فرآیندی هیجان در بهبود کارکردهای اجرایی و افزایش کیفیت زندگی در معتادان بهبود یافته مراکز کاهش آسیب (DIC). *فصلنامه روانشناسی شناختی*، ۵(۲)، ۳۴-۲۴.
- پورعبدل، سعید، صبحی‌قراملکی، ناصر و عباسی، مسلم (۱۳۹۴). مقایسه اهمال کاری تحصیلی و سرزندگی تحصیلی در دانش‌آموزان با و بدون اختلال یادگیری خاص. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۴(۳)، ۳۸-۲۲.

- خسرو تاش، پریسا، ابوالمعالی الحسینی، خدیجه و هاشمیان، کیانوش (۱۳۹۶). مقایسه اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی و آموزش اجتماعی-هیجانی بر بهبود عملکرد توجه مداوم در دانش‌آموزان با اختلال ریاضی. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی*، ۷(۲۷)، ۷۹-۱۱۳.
- رمضان‌زاده، فاطمه، مرادی، علیرضا و محمدخانی، شهرام (۱۳۹۳). اثربخشی آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی در کارکردهای اجرایی و راهبردهای تنظیم هیجانی در نوجوانان در معرض خطر. *فصلنامه روانشناسی شناختی*، ۲(۲)، ۳۷-۴۵.
- ستایشی‌اظه‌ری، محمد (۱۳۹۸). فراتحلیل رابطه بین اهمال کاری و عملکرد تحصیلی، *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۱۰(۱)، ۱۱۵-۱۳۳.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۹۶). *روانشناسی پرورشی نوین*، تهران: دوران.
- شیخ‌الاسلامی، علی (۱۳۹۵). پیش‌بینی اهمال کاری تحصیلی براساس راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی و اضطراب امتحان در دانشجویان. *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۴(۶)، ۸۲-۱۰۱.
- شیخ‌الاسلامی، علی؛ درتاج، فریبرز؛ دلاور، علی و ابراهیمی قوام، صغری (۱۳۹۳). تاثیر آموزش برنامه‌ی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تعلل ورزی دانش‌آموزان. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*، ۱۰(۳۴)، ۹۴-۱۰۹.
- صالحی، اعظم (۱۳۹۰). *مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر اساس مدل گراس و رفتار درمانی دیالکتیک در کاهش علایم مشکلات هیجانی دانشجویان دانشگاه اصفهان*. رساله دکتری تخصصی، دانشگاه اصفهان.
- طییبی، زهرا (۱۳۹۲). *بررسی ارتباط کنش‌های اجرایی و اهمال‌کاری تحصیلی در دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری شهر کرمان*، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- عظیمی، مرتضی و توحیدلو، فاطمه (۱۳۹۶). تأثیر آموزش تنظیم هیجان بر کارکردهای اجرایی و خود-بازداری افراد دچار سوء مصرف مواد. *روانشناسی معاصر*، ۱۲ (ویژه نامه مجموعه مقالات ششمین کنگره انجمن روانشناسی ایران)، ۱۱۹۸-۱۱۹۴.
- فلاطونی، ثاره، پیرخانی، علیرضا و دودانگی، نسرين (۱۳۹۵). مقایسه کارکردهای اجرایی مغز در کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه با کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی نقص توجه همراه با اضطراب. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۳۲(۳)، ۲۰۱-۲۱۱.
- گال، دامین. مردیت، بورگ، والتر، گال، جویس. (۱۳۹۱). *روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی (جلد اول)*، ترجمه احمد رضا نصر و همکاران. تهران: انتشارات سمت.

محمودزاده، رقیه و محمدخانی، شهرام (۱۳۹۵). کمال‌گرایی و اهمال‌کاری تحصیلی: نقش واسطه‌ای نشخوار فکری. *دوفصلنامه روانشناسی بالینی و شخصیت*، ۱۴ (۱)، ۱۳۴-۱۲۵.

محمودی، مریم (۱۳۹۶). *تدوین و تعمیم اثربخشی برنامه آموزشی راهبردهای تنظیم هیجان بر کارکردهای اجرایی و حل مساله اجتماعی کودکان با اختلال یادگیری*. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.

مرادی، علیرضا، جباری، حسین، میرآقایی، علی‌محمد و پرهون، هادی (۱۳۹۰). عملکرد بیماران مبتلا به ایدز در کارکردهای اجرایی. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی*، ۶ (۲۴)، ۱۷۳-۱۵۳.

مرادی، مسعود، فتحی، داود، غریب‌زاده، رامین و فائیدفر، زیبا (۱۳۹۵). مقایسه‌ی فرسودگی تحصیلی، اهمال‌کاری تحصیلی و احساس تنهایی در دانش‌آموزان با و بدون ناتوانی‌های یادگیری. *مجله پژوهش‌های روانشناسی/رومی*، ۲۷ (۳)، ۲۵۶-۲۴۸.

مطیعی، حورا، حیدری، محمود و صادقی، منصورالسادات (۱۳۹۱). پیش‌بینی اهمال‌کاری تحصیلی براساس مؤلفه‌های خودتنظیمی در دانش‌آموزان پایه اول دبیرستان‌های شهر تهران. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*، ۲۴ (۸)، ۷۰-۵۰.

ندافی، لیلیا، کورش‌نیا، مریم (۱۳۹۵). رابطه باورهای غیرمنطقی و کمال‌گرایی با اهمال‌کاری تحصیلی. *مجله اصول بهداشت روانی*، ویژه‌نامه سومین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی و علوم تربیتی، ۵۱۲-۵۰۶.

نریمانی، محمد، محمدی، گلاویژ، الماسی‌راد، نسرین و محمدی، جهانگیر (۱۳۹۶). نقش هوش اخلاقی و ادراک خطر در پیش‌بینی فرسودگی تحصیلی و اهمال‌کاری دانش‌آموزان. *مجله روانشناسی مدرسه*، ۶ (۲)، ۱۴۵-۱۲۴.

نیکبخت، الهام، عبدخدائی، سعید و حسن‌آبادی، حسین (۱۳۹۲). اثربخشی واقعیت‌درمانی گروهی بر افزایش انگیزش تحصیلی و کاهش اهمال‌کاری تحصیلی دانش‌آموزان. *پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره*، ۳ (۲)، ۹۴-۸۱.

Anderson, Kirsten, L., Weimer, M., & Fuhs, M. W. (2020). QuarterlyTeacher fidelity to Conscious Discipline and children's executivefunction skill, *Early Childhood Research Quarterly*, 51(2), 14-25

Ashrafi hafez, A., soltani, E., taghavi, M., & gharlipour, Z. (2014). The comparison between executive functions of patients with type 2 diabetes and normal subjects. *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences*; 22(3), 109-116 [In Persian].

Azimi, M., & Tohidlii, F. (2017). *The effect of emotion regulation training on executive functions and self-restraint of people with substance abuse*. Contemporary Psychology, 12 (Proceedings of the Sixth Congress of the Iranian Psychological Association) [In Persian].

- Batres, M. (2018). *University Students' Cognitive Strategies, Emotions, Procrastination, and Motivation for Learning*. Undergraduate Honors Teses. 81.
- Bell, M. A., & Wolfe, C. D. (2007). The integration of cognition and emotion during infancy and early childhood: Regulatory processes associated with the development of working memory. *Brain and Cognition*, 65(1), 3-13.
- Bell, M. A., & Wolfe, C. D. (2007). The integration of cognition and emotion during infancy and early childhood: Regulatory processes associated with the development of working memory. *Brain and Cognition*, 65(1), 3-13.
- Berking, M., Wupperman, P., Reichardt, A., Pejic, T., Dippel, A., & Znoj, H. (2008). Emotion-regulation skills as a treatment target in psychotherapy. *Behaviour Research and Therapy*, 46(11), 1230-1237.
- Blakemore, S. J. & Mills, K.L. (2014). Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? *Annual review of psychology*, 65(1), 187-207.
- Boden, M.T., Westermann, S., McRae, K., Kuo, J., Alvarez, J., Kulkarni, M.R., Gross, J.L. & et al. (2013). Emotion regulation and posttraumatic stress disorder: a prospective investigation. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 32(3), 296-314.
- Borhani, A., Moradi, A. R., Akbari, M., & Mirani, R. (2017). The Effectiveness of Process Emotion Regulation Strategies in Improvement on Executive Functions and Quality of Life in Recovered Addictions in Drop in Centers, *Journal of Cognitive Psychology*, 5(2), 23-34 [In Persian].
- Brando-Garrido, C., Montes-Hidalgo, J., Limonero, J. T., JoséGómez-Romero, M., & Tomás-Sábado, J. (2020). *Relationship of academic procrastination with perceived competence, coping, self-esteem and self-efficacy in nursing students*, *Enfermería Clínica (English Edition)*, Available online 25 February 2020: <https://doi.org/10.1016/j.enfcle.2019.07.013>
- Ciuluvica, C., Mitrofan, N., & Grilli, A. (2013). Aspects of emotion regulation difficulties and cognitive deficit in executive functions related of ADHD symptomatology in children. *Journal procedia-social and behavioral sciences*, 78(2013), 390-394.
- Cromheeke, S., & Mueller, S. C. (2014). Probing emotional influences on cognitive control: an ALE metaanalysis of cognition emotion interactions. *Brain Structure and Function*, 219(3), 995-1008.
- Crouch, J. L., McKay, E. R., Lelakowska, G., Hiraoka, R., Rutledge, E., Bridgett, D. J., & Milner, J. S. (2018). Do emotion regulation difficulties explain the association between executive functions and child physical abuse risk? *Child Abuse & Neglect*, 80, 99-107.
- DeLeon, G. (2009). *The therapeutic community: Theory model and method*. New York: Springer.
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.
- Dumontheil, I. (2014). Development of abstract thinking during childhood and adolescence: The role of rostralateral prefrontal cortex. *Developmental cognitive neuroscience*, 10, 57-76.

- Eckert, M., Ebert, D. D., Lehr, D., Sieland, B., & Berking, M. (2016). Overcome procrastination: Enhancing emotion regulation skills reduce procrastination. *Learning and Individual Differences*, 52, 10-18.
- Eisenbeck, N., Carreno, D. F. & Uclés-Juárez, R. (2019). From psychological distress to academic procrastination: Exploring the role of psychological inflexibility, *Journal of Contextual Behavioral Science*, 13, 103-108
- Espinosa, A., Ruglass, L. M., Dambreville, N., Shevorykin, A., Nicholson, R., & Sykes, K. M. (2017). Correlates of child abuse potential among African American and latina mothers: A developmental-ecological perspective. *Child Abuse & Neglect*, 70, 222-230.
- Falatooni, S., Pirkhaefi, A., & Dodangi N. (2016). Comparing Executive Cognitive Functions of Brain in Two Groups of ADHD Children with and Without Anxiety. *Iranian Journal of PSYCHOLOGY CLINICAL AND PSYCHIATRY*. 22(3), 200-211 [In Persian].
- Fuhs, M. W., Nesbitt, K. T., Farran, D. C., & Dong, N. (2014). Longitudinal associations between executive functioning and academic skills across content areas. *Developmental Psychology*, 50(6), 1698–1709.
- Fuster, M. J. (2013). *Cognitive functions of the prefrontal cortex. Stuss DT. Knight RT. Principles of frontal function*. Oxford university press, New York, 11-22.
- Gall, DM. Borg, W., & Gau, J. (2012). *Educational research: an introduction*, Translated by Ahmad Reza Nasr et al. Tehran: Samt Publications [In Persian].
- Gross, J. J. (2013). Emotion regulation: Taking stock and moving forward. *Emotion*, 13(3), 359.
- Gustavson, D. E., Miyake, A., Hewitt, J. K., & Friedman, N. P. (2014). Genetic relations among procrastination, impulsivity, and goal-management ability: Implications for the evolutionary origin of procrastination. *Psychological Science*, 25(6), 1178–1188.
- Gyurak, A., Goodkind, M. S., Kramer, J. H., Miller, B. L., & Levenson, R. W. (2012). Executive functions and the down-regulation and up-regulation of emotion. *Cognition and Emotion*, 26(1), 103-118.
- Hallahan, D. P., & Kuffman, J. M. (2009). *Exceptional learners*. Introduction to special education. 9th ed. Allyn and Bacon.
- Herwig, U., Lutz, J., Scherpiet, S., Scheerer, H., Kohlberg, J., Opialla, S., Preuss A, Steiger V.R, Sulzer J, Weidt S, Stämpfli P, Rufer M, Seifritz E, JänckeL, & Brühl, A. B. (2019). Training emotion regulation through real-time fMRI neurofeedback of amygdala activity, *NeuroImage*, 184, 687-696
- Hussain, I., & Sultan, S. (2010). Analysis of procrastination among university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 5, 1897-1904.
- Jermann, F., Van der Linden, M., d'Acremont, M., & Zermatten, A. (2006). Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ): Confirmatory factor analysis and psychometric properties of the French translation. *European Journal of Psychological Assessment*, 22(2), 126-131.

- Khosrotash, P., Abolmaalialhoseini, Kh, & Hashemian, K. (2017). Comparing the effectiveness of executive function training and socio-emotional education on improving performance. Continuous attention in students with mathematical disorders, *Quarterly of Psychology of Exceptional Individuals*, 7(27), 79-113 [In Persian].
- Kim, K. R., & Seo, E. H. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 82, 26-33
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion*, 23, 4-41.
- Lantrip, C., Isquith, P. K., Koven, N. S., Welsh, K., & Roth, R. M. (2016). Executive Function and Emotion Regulation Strategy Use in Adolescents. *Applied Neuropsychology: Child*, 5(1), 50-55.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., Bigler, E. D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological Assessment*. 5th Ed. New York: Oxford University Press.
- Mahmodi, M. (2017). Developing and determining the effectiveness of the emotion regulation strategies training program on the executive functions and solving the social problem of children with learning disabilities. *M. A. Thesis*, Allameh Tabatabai University. [In Persian].
- Mahmoudzadeh R, Mohammadkhani S. (2016). Perfectionism and Academic Procrastination: The mediating role of rumination. *CPAP*; 14(1), 125-134 [In Persian].
- Marceau, E. M., Kelly, P. J., & Solowij, N. (2018). The relationship between executive functions and emotion regulation in females attending therapeutic community treatment for substance use disorder. *Drug and Alcohol Dependence*, 182, 58-66.
- Mohammad Setayeshi, A. (2019). Procrastination and Academic Performance: A Meta-Analysis Study, *Applied Psychological Research Quarterly*, 10(1), 115-133 [In Persian].
- Moradim, M., Fathi, D., Gharibzadeh, R., & Faeedfar, Z. (2016). A comparison of academic burnout, academic procrastination and feelings comparison of academic burnout, academic negligence and feeling of loneliness in students with and without learning disabilities. *Stud Med Sci*; 27(3), 248-256 [In Persian].
- Moradi, A., Hossein Jabbari, H., Miraghaee, A., & Parhone, H. (2011). Executive Functions Performance among People with AIDS/HIV, *Journal of Modern Psychological Research*, 6(24), 153-173 [In Persian].
- Motiei, H., Heidari, M., & Sadeghi, M. (2012). Predicting academic procrastination based on self-regulatory components in first grade high school students in Tehran, *Journal of Educational Psychology*, 24(8), 49-70 [In Persian].
- Nadafi, L., & Koroshnia, M. (2016). The relationship between irrational beliefs and perfectionism and academic procrastination. *Journal of Mental Health Principles*, Special Issue of the 3rd International Conference on Psychology and Educational Sciences, 512-506 [In Persian].

- Narimani, M., Mohammadi, G., Almasi Rad, N., & Mohammadi, J. (2017). The role of moral intelligence and risk perception in predicting students' academic burnout and procrastination, *Journal of school psychology*, 6(2), 124-145 [In Persian].
- Nikbakht, E. Abdkhani, S. Hasanabadi, H. (2013). The effectiveness of group reality therapy on increasing academic motivation and reducing students' academic procrastination, *Journal of Clinical Psychology Research and Counseling*, 3(2), 81-84. [In Persian].
- Pala, A., Akyıldız, M., & Bağcı, C. (2011). Academic procrastination behaviour of preservice teachers' of Celal Bayar University. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 1418-1425.
- Paulitzki, J. R. (2010). *Procrastination as self-regulatory failure: Habitual avoidance and inhibitory control moderate the intention-behaviour relation for unpleasant tasks*. Unpublished doctoral dissertation, University of Waterloo, Canada.
- Pourabdol, S., N Sobhi –Gharamaleki, N., & Abbasi, M. (2015). A comparison of academic procrastination and academic vitality in students with and without specific learning disorder, *Journal of Learning Disabilities*, 4(3), 121-127 [In Persian].
- Rabin, L. A., Fogel, J., & Nutter-Upham, K. E. (2011). Academic procrastination in college students: The role of self-reported executive function. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 33(3), 344-357.
- Rabinovici, G. D., Stephens, M. L., & Possin, K. L. (2015). Executive Dysfunction. Continuum: Lifelong Learning in Neurology, *Behavioral Neurology and Neuropsychiatry*, 21(3), 646-659.
- Ramezanzadeh, F., Moradi, A., & Mohammadkhani, S. (2014). Effectiveness training emotion regulation skills in executive function and emotion regulation strategies of adolescents at risk. *JCP*; 2(2), 37-45.
- Rebetez, M. M. L., Rochat, L., & Van der Linden, M. (2015). Cognitive, emotional, and motivational factors related to procrastination: A cluster analytic approach. *Personality and Individual Differences*, 76, 1-6.
- Rebetez, M. M. L., Rochat, L., Barsics, C., & Van der Linden, M. (2016). Procrastination as a self-regulation failure: The role of inhibition, negative affect, and gender. *Personality and Individual Differences*, 101, 435-439.
- Rutherford, H. J. V., Wallace, N. S., Laurent, H. K., & Mayes, L. C. (2015). Emotion regulation in parenthood. *Developmental Review*, 36, 1-14.
- Salehi, A. (2011). *Comparison of the effectiveness of teaching emotion regulation strategies based on Gross model and dialectical behavior therapy in reducing the symptoms of emotional problems of Isfahan University students*. PhD thesis, University of Isfahan [In Persian].
- Schmeichel, B. J., & Tang, D. (2015). Individual Differences in Executive Functioning and Their Relationship to Emotional Processes and Responses. *Current Directions in Psychological Science*, 24(2), 93-98.

- Schmitt, S. A., Geldhof, G. J., Purpura, D. J., Duncan, R., & McClelland, M. M. (2017). Examining the relations between executive function, math, and literacy during the transition to kindergarten: A multi-analytic approach. *Journal of Educational Psychology*, 109(8), 1120–1140.
<http://dx.doi.org/10.1037/edu0000193>
- Seif, A. (2017). *Modern Educational Psychology*, Tehran: Doran [In Persian].
- Sheykholeslami, A. (2016). The Prediction of Academic Procrastination based on Cognitive Strategies, Metacognitive Strategies and Test Anxiety in University Students, *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 4(6), 81-101 [In Persian].
- Sheykholeslami, A., Dortaj, F., Delavar, A., & Ebrahimi Ghavam, S. (2014). The effect of mindfulness-based stress reduction program training on students' procrastination, *Journal of Educational Psychology*, 34(10), 93-109 [In Persian].
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65–94.
- Tabibi, Z. (2013). *Investigating the relationship between executive actions and academic procrastination in students with learning disabilities in Kerman*, M.Sc. Thesis, Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Educational Sciences and Psychology [In Persian].
- Urasche, A., Blair, C., Stifter, C., & Voegtline, K. (2013). Emotional reactivity and regulation in infancy interact to predict executive functioning in early childhood. *Developmental Psychology*, 49(1), 127-137.
- Vaughan-Johnston, Tl. Jackowich, RA., Hudson CC., DeFrance K., Hollenstein, T., & Jacobson J. A. (2020). The role of individual differences in emotion regulation efficacy, *Journal of Research in Personality*, 84, 103904
- Vitiello, V. E., & Greenfield, D. B. (2017). Executive functions and approaches to learning in predicting school readiness. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 53, 1-9. Available at: www.elsevier.com/locate/jrp
- Wante, L., Mezulis, A., Van Beveren, M.-L., & Braet, C. (2017). The mediating effect of adaptive and maladaptive emotion regulation strategies on executive functioning impairment and depressive symptoms among adolescents. *Child Neuropsychology*, 23(8), 935-953.
- Wohl, M. J. A., Pychyl, T. A., & Bennett, S. H. (2010). I forgive myself, now I can study: How self-forgiveness for procrastinating can reduce future procrastination. *Personality and Individual Differences*, 48(7), 803–808.
- Wypych, M., Matuszewski, J., & Dragan, W. Ł. (2018). Roles of Impulsivity, Motivation, and Emotion Regulation in Procrastination - Path Analysis and Comparison between Students and Non-students. *Frontiers in psychology*, 9(5), 1-10.
- Yong, F. L. (2010). A Study on the Assertiveness and Academic Procrastination of English and Communication Students at a Private University.





پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی