



فصلنامه پژوهش‌های کاربردی در مشاوره

بررسی تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر حافظه‌ی کاری و

هویت تحصیلی (موفق، دیررس، دنباله‌رو و سردرگم) دانش‌آموزان

زهرا ترک‌زاده آرانی^۱، غلامحسین مکتبی^۲، منیجه شهنی ییلاق^۳ و مرتضی امیدیان^۴

۲۸

دوره ۸، شماره ۱، پیاپی ۲۸
بهار ۱۴۰۴

مقاله علمی

تاریخ دریافت:
۱۴۰۳/۱۰/۲۰
تاریخ پذیرش:
۱۴۰۳/۱۱/۲۷
صص: ۵۳-۸۵

شابا چاپی: ۵۳۲۲-۲۶۷۶



Q4

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر حافظه‌ی کاری و هویت تحصیلی (موفق، دیررس، دنباله‌رو و سردرگم) دانش‌آموزان انجام شد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش از نوع آزمایشی میدانی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه است. جامعه‌ی آماری این پژوهش را تمام دانش‌آموزان دختر پایه‌ی یازدهم نواحی چهارگانه‌ی آموزش و پرورش شهر قم که در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ مشغول به تحصیل بودند، تشکیل داد. در این پژوهش جهت انتخاب آزمودنی‌ها، از روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای استفاده شد. به این صورت که از بین نواحی چهارگانه‌ی آموزش و پرورش شهر قم، یک ناحیه و از بین مدارس متوسطه‌ی دوم دخترانه‌ی ناحیه‌ی مذکور، ۲ مدرسه و از ۲ مدرسه‌ی مذکور، ۴ کلاس پایه‌ی یازدهم و سرانجام از هر کلاس ۱۵ دانش‌آموز (مجموعاً ۶۰ دانش‌آموز) به صورت تصادفی، به عنوان نمونه‌ی نهایی پژوهش انتخاب شدند. سپس از این ۶۰ نفر، به طور تصادفی، تعداد ۳۰ نفر به گروه آزمایشی (گروهی که راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دریافت کردند) و ۳۰ نفر به گروه گواه (گروهی که هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند)، اختصاص داده شد. در این پژوهش از برنامه‌ی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی پتریچ و دی‌گروت، آزمون‌های فراختای ارقام و توالی حروف و عدد ویرایش چهارم مقیاس هوش و کسلر عابدی و پرسش‌نامه‌ی منزلت‌های هویت تحصیلی واز و ایزاکسون، جهت جمع‌آوری داده‌های مربوط به متغیرها استفاده شد. نتایج نشان داد آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر حافظه‌ی کاری و هویت تحصیلی و بر خرده‌مقیاس‌های حافظه‌ی کاری (فراختای ارقام و توالی حروف و عدد) و خرده‌مقیاس‌های هویت تحصیلی (موفق، دیررس، دنباله‌رو و سردرگم) دانش‌آموزان دختر پایه‌ی یازدهم آموزش و پرورش شهر قم در مراحل پس‌آزمون و پیگیری تأثیر دارد؛ بنابراین، می‌توان با برنامه‌ریزی صحیح در راستای بهبود عملکرد تحصیلی از آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی جهت بهبود حافظه‌ی کاری و سبک‌های هویت تحصیلی دانش‌آموزان بهره‌جست.

کلیدواژه‌ها: راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، حافظه‌ی کاری، هویت تحصیلی، دانش‌آموزان.

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. (نویسنده مسئول)

zahratorkzadeh1395@gmail.com

۲. استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. ghmaktabi@gmail.com

۳. استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. shehniyailaghm@yahoo.com

۴. استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. morteza_omid@scu.ac.ir

مقدمه

دنیای کنونی به آموزش افرادی نیاز دارد که خوب فکر کنند و توانایی تشخیص، شناسایی، استدلال و قضاوت آگاهانه را داشته باشند؛ بنابراین، توسعه‌ی مهارت‌های شناختی افراد و تربیت افراد متفکر و آگاه از اهداف اساسی محیط‌های آموزشی است (فتحی‌آذر و همکاران، ۱۳۹۲). زیمرمن (۲۰۰۸) یادگیری خودتنظیمی را نوعی یادگیری تعریف می‌کند که در آن افراد شخصاً تلاش‌های خود را برای کسب دانش‌ها و مهارت‌ها بدون تکیه بر معلمان و دیگران آغاز و هدایت می‌کنند. تعاریف جدید مرتبط، سعی می‌کنند جنبه‌های سرد و گرم یادگیری مانند شناخت‌ها، احساسات و انگیزه‌ها را یکی کنند. بر این اساس می‌توان گفت که یادگیری خودتنظیمی شامل همه‌ی فرآیندهای شناختی و انگیزشی است که طی آن فرد برای فعالیت‌های یادگیری خود اهدافی را انتخاب و برنامه‌ریزی می‌کند و با توجه به شرایط، راهبردهای مدیریتی، نظارت و ارزیابی لازم را به کار می‌گیرد و در صورتی که ضروری باشد از منابع دیگری مانند افراد یا مکان‌ها استفاده می‌کند تا برنامه‌های خود را به‌خوبی انجام دهد (کارشکی و محسنی، ۱۳۹۱). یادگیرندگان خودتنظیم به‌عنوان شرکت‌کنندگان متعهدی شناخته می‌شوند که به‌طور مؤثر فعالیت‌های یادگیری خود را با استفاده از روش‌های مختلفی از قبیل سازمان‌دهی و تمرین محتوای یادگیری، نظارت بر فرآیند یادگیری و حفظ باورهای انگیزشی مثبت در مورد توانایی خود و ارزش یادگیری کنترل می‌کنند (لیاو و هوانگ، ۲، ۲۰۱۳). بر این اساس و با توجه به هدف اصلی تعلیم و تربیت که ایجاد متفکرانی مستقل، متعهد و فعال در یادگیری است تا به‌جای تکیه بر معلمان و والدین، تلاش خود را آغاز و هدایت کنند و با افزایش مهارت‌های خودتنظیمی، افزایش سطح انگیزش و تقویت حافظه‌ی کاری وضعیت خود را بهبود بخشند.

در مدل ارائه‌شده توسط پنتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) تأثیر عوامل شناختی و عاطفی بررسی شده است. آن‌ها راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع دانش‌آموزان را تحت عنوان راهبردهای یادگیری خودتنظیم معرفی کرده و خودکارآمدی، ۳،

1. Liaw
2. Huang
4. efficacy

جهت‌گیری هدف ۱، ارزش‌گذاری درونی ۲ و اضطراب امتحان ۳ را از باورهای انگیزشی دانسته‌اند. یادگیری خودتنظیمی یکی از مقوله‌هایی است که به نقش فرد در فرآیند یادگیری توجه ویژه‌ای دارد. اصل اساسی یادگیری خودتنظیمی این است که دانش‌آموزان زمانی که مسئولیت یادگیری خود را بر عهده دارند به طور مؤثرتری یاد می‌گیرند و یادگیری خودتنظیمی به معنای مشارکت فعال دانش‌آموزان در تلاش‌های یادگیری فردی، رفتاری، انگیزشی و شناختی به‌منظور کسب اهداف تحصیلی مهم و ارزشمند است (میرا و ۴ و میرا، ۲۰۱۲). شونکوف ۶ و فیلیپس ۷ (۲۰۰۰) خودتنظیمی را توانایی دانش‌آموزان در به دست آوردن کنترل بر عملکردهای بدن، مدیریت هیجان‌ها و حفظ توجه و تمرکز می‌دانند و معتقدند که رشد خودتنظیمی اساس رشد اولیه‌ی دوران کودکی است و در تمام جنبه‌های رفتاری قابل مشاهده است. یادگیرندگان خودتنظیم، فعالانه در صورت نیاز، به جستجوی اطلاعات می‌پردازند و اقداماتی را برای توسعه‌ی تسلط خود انجام می‌دهند. هنگامی که با موانعی مانند شرایط نامناسب مطالعه یا معلمان کم‌تجربه مواجه می‌شوند، راهی برای موفقیت پیدا می‌کنند و یکی از دیدگاه‌های ممکن و مهم این است که خودتنظیمی فرآیندی کنش‌محور است که به یادگیرنده در کسب مهارت‌های تحصیلی مانند تعیین هدف، انتخاب و جایگزینی راهبردها و مهارت‌های تفکر کمک می‌کند (میرا و میرا، ۲۰۱۲).

از سوی دیگر، حافظه‌ی کاری به‌عنوان یک کنش شناختی در بسیاری از امور زندگی نقش دارد. حافظه‌ی کاری حداقل در سه زمینه‌ی متفاوت در حیطه‌های مختلف علوم شناختی به کار می‌رود. در حیطه‌ی روان‌شناسی شناختی، حافظه‌ی کاری به‌عنوان یک سیستم ظرفیت محدود که اجازه‌ی نگهداری موقت و تغییر اطلاعات ضروری را برای انجام تکالیف پیچیده می‌دهد (بدلی، ۲۰۰۰). یکی از مدل‌های حافظه‌ی کاری توسط بدلی و هیتچ ۸ (۱۹۷۴) ارائه شده است

-
- 5. goal orientation
 - 6. internal valuation
 - 7- exam anxiety
 - 8. Meirav
 - 9. Marina
 - 10. Shonkoff
 - 11. Phillips
 - 1. Hitch

که مدل جدید آن شامل یک سیستم کنترل توجه، اجراکننده‌ی مرکزی و سه زیرسیستم نگهداری مدار آواشناختی، نقشه‌ی شناختی دیداری-فضایی و حافظه‌ی میانجی زمانی است. بدلی برای دخیل کردن نقش هیجان در مدل حافظه‌ی کاری خود، مؤلفه‌ی دیگری را با عنوان تشخیص‌دهنده‌ی لذت ارائه کرد. مؤلفه‌ی تشخیص‌دهنده‌ی لذت، در ارزیابی موقعیت‌های پیچیده دارای بار ارزشی دخیل است و بازنمایی‌های موجود در حافظه‌ی میانجی رویدادی را به‌صورت مثبت و منفی ارزش‌گذاری می‌کند. این سیستم، می‌تواند با ارزیابی محرک‌های هیجانی مختلف به یک بررسی از شرایط عاطفی موقعیت دست یابد و موقعیت مختلف عاطفی مثبت و منفی را ارزشیابی کند (بدلی، ۲۰۰۷). بیش‌ترین پژوهش‌ها در مورد تفاوت‌های فردی در حافظه‌ی کاری در ارتباط با تکالیف شناختی و توجه بوده است. حافظه‌ی کاری نقش مهمی در کنترل شناختی دارد (آنجل ۱ و همکاران، ۱۹۹۹). افراد با ظرفیت حافظه‌ی کاری بیش‌تر، تکالیف توجهی و شناختی را در مقایسه با کسانی که ظرفیت حافظه‌ی کاری پایینی دارند، بهتر انجام می‌دهند و در امور تحصیلی خود از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیش‌تری استفاده می‌کنند. در پژوهشی نشان داده شد که ظرفیت حافظه‌ی کاری با توانایی تمرکز بر چشم‌های فردی که دور از محرک‌های بصری برجسته است رابطه دارد (کین و همکاران، ۲۰۰۱). پژوهش دیگر نشان می‌دهد افرادی که ظرفیت حافظه‌ی کاری بیش‌تری دارند توانایی خودتنظیمی بیش‌تری نسبت به افراد با ظرفیت حافظه‌ی کاری پایین دارند (کنوی و همکاران، ۲۰۰۱).

علاوه بر این، هویت یکی از اساسی‌ترین مباحث در زمینه‌ی رشد شخصیت است که اریکسون آن را مهم‌ترین وظیفه‌ی نوجوانی می‌داند. شکل‌گیری هویت ترکیبی از مهارت‌ها، جهان‌بینی و هویت‌های دوران کودکی است که به یک کل منسجم منحصربه‌فرد تبدیل می‌شود و حس تداوم گذشته و جهت‌گیری آینده را در اختیار نوجوانان قرار می‌دهد (کروگر ۲، ۲۰۰۰). مارسیا ۳ (۱۹۶۶) با تکیه بر هویت فردی و بر اساس دیدگاه اریکسون، کاوش‌گری ۴ و تعهد ۵

2. Engle
3. Kroger
4. Marcia
5. exploration
6. commitment

را از ابعاد اصلی هویت می‌داند. کاوش‌گری به تصمیم‌گیری یا ایجاد رفتار به‌منظور حل مشکلات و جمع‌آوری اطلاعات مربوط اشاره دارد و تعهد به معنای پایبندی به مجموعه‌ای از ایده‌ها، باورها و ارزش‌هاست. بر اساس این دو بعد، مارسیا چهار پایه‌ی هویت را مطرح کرد که عبارتند از: هویت موفق ۱، هویت سردرگم ۲، هویت دیررس ۳ و هویت دنباله‌رو ۴ (شوارتز، ۲۰۰۱). مدرسه یک نهاد اجتماعی است که نقش مهمی در زندگی نوجوانان و تعریف آن‌ها از خود دارد. اکلز ۵ و همکاران (۱۹۹۱) نیز بر این اساس اذعان دارند که هماهنگی بین نیازها و انتظارات نوجوان با ویژگی‌های مدرسه می‌تواند به رشد ویژگی‌های مربوط به خود نوجوان کمک کند. با توجه به این که مهم‌ترین وظیفه‌ی اجتماعی نوجوانی تحصیل است، واز ۶ و ایزاکسون ۷ (۲۰۰۸) و لنگراد-ویلمز ۸ و بوسما ۹ (۲۰۰۶) حوزه‌ی تحصیلی را جنبه‌ی مهمی از هویت فرد می‌دانند. هویت تحصیلی بازتابی از انواع شایستگی، خودمختاری، هدفمندی، خودکارآمدی و عواطف مشترکی است که نوجوانان با هم‌کلاسی‌ها و معلمان خود در کلاس‌های درس تجربه می‌کنند و ویژگی آن نحوه‌ی عمل در زمینه‌های تحصیلی است (روزر ۱۰ و لا ۱۱، ۲۰۰۲). واز و ایزاکسون (۲۰۰۸) با پذیرش این فرض که منزلت‌های هویت وابسته به زمینه هستند، جنبه‌ی تحصیلی را یکی از حوزه‌های مهم زندگی دانسته و با اقتباس از مدل مارسیا (۱۹۸۹)، چهار منزلت را برای هویت تحصیلی در نظر گرفته‌اند. هر یک از وضعیت‌های هویت تحصیلی بازتابی از ساختار کلی هویت فرد در زمینه‌ی کشف و تعهد به تحصیل و ارزش‌های تحصیلی است. این چهار موقعیت عبارتند از: الف) هویت تحصیلی سردرگم که به عدم کشف یا تعهد اشاره دارد و اغلب با تعلل در تصمیم‌گیری‌های مربوط به ارزش‌های تحصیلی همراه است. ب) هویت تحصیلی دنباله‌رو که بیان‌گر تعهد دانش‌آموز به

1. identity achievement
2. identity diffusion
3. identity moratorium
4. identity foreclosure
5. Eccles
6. Was
7. Isaacso
8. Lannegrand-Willems
9. Bosma
10. Roeser
11. Lau

ارزش‌ها و آرمان‌های تحصیلی برگرفته از افراد مهم زندگی او باشد. ج) هویت تحصیلی دیررس به زمان تردید تحصیلی دانش‌آموزی گفته می‌شود که سعی می‌کند در مورد ارزش‌ها و اهداف آموزشی به نتیجه برسد. د) هویت تحصیلی موفق، نشان‌دهنده‌ی تعهد به مجموعه‌ای از ارزش‌های تحصیلی است که از مسیر اکتشاف به دست می‌آید (واز و همکاران، ۲۰۰۹).

نتایج پژوهش ترک‌زاده آرانی و همکاران (۱۴۰۲) بیان‌گر تأثیر مثبت و معنی‌دار هویت تحصیلی بر عملکرد تحصیلی به صورت مستقیم است. از سوی دیگر تأثیر هویت تحصیلی بر عملکرد تحصیلی به صورت غیر مستقیم و با میانجی‌گری راهبردهای یادگیری خودتنظیم و باورهای انگیزشی نیز مثبت و معنی‌دار است. در همین راستا، زارع‌نژاد و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر حافظه‌ی فعال و مهار پاسخ دانش‌آموزان نارساخوان در جمع‌آوری داده‌ها مؤثر بود. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که یادگیری خودتنظیمی بر روی مؤلفه‌های عملکرد اجرایی می‌تواند رویکرد درمانی مؤثری برای دانش‌آموزان ناکارآمد باشد. همچنین، نتایج پژوهش یوسفی و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد که با توجه به شاخص‌های ارائه شده نقش واسطه‌ای ذهن‌آگاهی در رابطه‌ی بین یادگیری خودتنظیمی و جهت‌گیری هدف با هویت تحصیلی تأیید می‌شود؛ به بیان جزئی‌تر یادگیری خودتنظیمی و جهت‌گیری هدف با واسطه‌گری ذهن‌آگاهی به ترتیب تأثیر غیر مستقیم مثبت و معنی‌داری بر هویت تحصیلی دارند. همچنین ذهن‌آگاهی، یادگیری خودتنظیمی و جهت‌گیری هدف بر هویت تحصیلی تأثیر مستقیم دارند. یادگیری خودتنظیمی و جهت‌گیری هدف بر ذهن‌آگاهی تأثیر مستقیم دارند و یادگیری خودتنظیمی و جهت‌گیری هدف بر هویت تحصیلی با میانجی‌گری ذهن‌آگاهی تأثیر مستقیم دارند. نیز، در پژوهش یوسفی و همکاران (۱۳۹۶) نتایج نشان داد که رابطه‌ی مثبت معنی‌داری بین متغیرهای پایگاه هویت تحصیلی و جهت‌گیری هدف با متغیر ملاک راهبردهای فراشناختی یادگیری خودتنظیمی وجود دارد و مقدار بتا برای متغیر پیش‌بین جهت‌گیری هدف نشان داد که ضمن تأثیر متغیر هویت تحصیلی بر یادگیری خودتنظیمی، متغیر جهت‌گیری هدف می‌تواند پیش‌بینی‌کننده‌ی قوی‌تری برای راهبردهای فراشناختی یادگیری خودتنظیمی باشد. در بررسی خرده‌متغیرها نیز نتایج نشان داد که در کنار مؤلفه‌ی هویت تحصیلی موفق به‌عنوان پیش‌بین قوی راهبردهای فراشناختی یادگیری

خودتنظیمی، جهت‌گیری هدف تسلط‌یاب نیز می‌تواند گرایش به استفاده از این راهبردها را تبیین نماید. در همین راستا، نتایج پژوهش جلیلی (۱۳۹۵) نشان داد که بین خودتنظیمی یادگیری و مؤلفه‌های آن با هویت‌های موفق و زودرس رابطه‌ی مثبت معنی‌دار و با هویت سردرگم رابطه‌ی منفی معنی‌داری وجود دارد و بین خودتنظیمی یادگیری و فراشناخت با هویت دیررس رابطه‌ی منفی معنی‌داری وجود دارد. هیجان‌های تحصیلی مثبت و منفی و هویت‌های تحصیلی زودرس و موفق می‌توانند متغیر خودتنظیمی یادگیری را پیش‌بینی کنند. در پژوهش نظری و همکاران (۱۳۹۵) نتایج نشان داد که آموزش خودگردانی یادگیری بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان مؤثر است. در نتیجه می‌توان از آموزش خودگردانی یادگیری برای بهبود کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان استفاده کرد. نتایج پژوهش العدل و اسماعیل (۲۰۲۱) نشان داد که دانش‌آموزان گروه آزمایشی در مقایسه با دانش‌آموزان گروه گواه در حافظه‌ی کاری و جهت‌گیری هدف پیشرفت قوی شدند. راهبردهای یادگیری خودتنظیم تأثیر قابل توجهی بر حافظه‌ی فعال و جهت‌گیری هدف پیشرفت دانش‌آموزان دارد. در پژوهش اقدر ۳ و همکاران (۲۰۲۰) یافته‌ها نشان داد که بین کارکردهای اجرایی و یادگیری خودتنظیمی تحصیلی رابطه‌ی معنی‌دار و مستقیمی وجود ندارد. با این حال، رابطه‌ی معنی‌دار و مستقیمی بین کارکردهای اجرایی با فراشناخت و حافظه‌ی کاری وجود دارد. علاوه بر این، رابطه‌ی معنی‌داری بین فراشناخت و حافظه‌ی کاری با یادگیری خودتنظیمی تحصیلی مشاهده شد. در این راستا، فراشناخت و حافظه‌ی کاری میانجی‌کاملی در رابطه‌ی بین کارکردهای اجرایی و یادگیری خودتنظیمی تحصیلی است. همچنین، نتایج پژوهش سراوانی و رفیعی‌پور (۲۰۱۸) نشان داد که بین دانش‌آموزان با هویت تحصیلی سردرگم و هویت تحصیلی دیررس رابطه‌ی معناداری وجود ندارد. بین هویت تحصیلی دنباله‌رو، هویت تحصیلی موفق و سهل‌انگاری دانش‌آموزان دبیرستانی رابطه‌ی منفی و معنی‌دار وجود دارد. همچنین، بین رهنمودهای یادگیری خودتنظیمی و سهل‌انگاری دانش‌آموزان دبیرستانی شهر زاهدان رابطه‌ی منفی و معنی‌داری وجود دارد. هویت تحصیلی دنباله‌رو،

1. ElAdl
2. Ismail
3. Aghdar

راهبردهای فراشناختی، مدیریت منابع و باورهای انگیزشی پیش‌بینی‌کننده‌ی سهل‌انگاری تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی زاهدان هستند. با توجه به نتایج می‌توان گفت که هویت تحصیلی دنباله‌رو، راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع در کاهش سهل‌انگاری تحصیلی مؤثر است. در بسترهای تحصیلی، نوع جهت‌گیری و انگیزش جایگاه ویژه‌ای دارند. به همین سبب در بحث پیامدهای هویت تحصیلی نیز کنکاش پیرامون نوع جهت‌گیری هدف و خودتنظیمی اهمیت می‌یابد به طوری که نتایج پژوهش‌های باتلر-بارنز^۱ و همکاران (۲۰۱۷) و همچنین، عباس^۲ و البحرانی^۳ (۲۰۱۶) نشان دادند که بین کنجکاوی و باور خودکارآمدی بالای تحصیلی و شکل‌گیری هویت تحصیلی موفق ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد و مشارکت معلمان در فعالیت‌های یادگیری حرفه‌ای پیش‌بینی‌کننده‌ی قوی برای احساس مسئولیت و خودکارآمدی معلمان است. نتایج پژوهش هرندون^۴ و بمبنوتی^۵ (۲۰۱۷) نیز نشان داد که یادگیری خودتنظیمی با عملکرد تحصیلی و روند شکل‌گیری هویت تحصیلی ارتباط دارد و آگاهی از دانش رسمی پیرامون نظریه‌ی یادگیری خودتنظیمی ضمن رشد درک فراگیران، افزایش رضایت فردی و بهبود عملکرد یادگیری را به همراه دارد.

با توجه به نتایج پیشینه‌ی پژوهش اغلب اعتقاد بر این است که با توجه به ضرورت شکل‌گیری هویت تحصیلی موفق امروزه نیاز به افرادی که تعهد نسبت به مجموعه‌ای از ارزش‌های تحصیلی در آن‌ها شکل گرفته باشد، در زمینه‌ی یادگیری خودانگیزخته باشند و برای افزایش یادگیری و غلبه بر چالش‌ها تلاش کنند اهمیتی دوچندان دارد. از سوی دیگر از مهم‌ترین متغیرهای مؤثر در شکل‌گیری هویت تحصیلی موفق می‌توان به یادگیری خودتنظیمی و حافظه‌ی کاری اشاره کرد که بازشکافی و بازشناسی آن‌ها رمز شکل‌گیری هویت تحصیلی موفق در فراگیران است. پژوهش‌های متعدد، یک یا چندین عامل مؤثر را به صورت مجزا و یا توأم مشخص و بررسی کرده‌اند. هدف پژوهش حاضر بررسی این عوامل با ابعاد متفاوت و رویکردی جدید می‌باشد. با توجه به اهمیت روابط این متغیرها و این‌که بازده‌های تحصیلی

1. Butler-Barnes
2. Abbas
3. Al-Bahrani
4. Herndon
5. Bembenutty

جنبه‌ی شناختی، عاطفی و رفتاری دارند، محقق بر آن است تا با تأکید بر آموزه‌های روان‌شناختی، اثر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را بر حافظه‌ی کاری و هویت تحصیلی در دانش‌آموزان دختر پایه‌ی یازدهم شهر قم بررسی کند. بر اساس آنچه بیان گردید، این پیش‌فرض مطرح می‌گردد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر حافظه‌ی کاری و هویت تحصیلی مؤثر می‌باشد. از این رهگذر، تبیین متغیرهای فوق، سؤال پژوهش را به شرح ذیل به دنبال دارد که آیا آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر حافظه‌ی کاری و هویت تحصیلی (موفق، دنباله‌رو، دیررس و سردرگم) دانش‌آموزان تأثیر دارد؟

روش پژوهش

این پژوهش از نوع آزمایشی میدانی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه ۱ است. در این طرح دو گروه وجود دارد که هر گروه سه بار مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. پس از نمونه‌گیری به شکل تصادفی افراد منتخب در دو گروه آزمایشی و گواه، به‌طور هم‌زمان از هر دو گروه، پیش‌آزمون به عمل آمد. سپس گروه آزمایشی در معرض مداخله قرار گرفته و گروه گواه در معرض هیچ مداخله‌ای قرار نگرفت. آن‌گاه هم‌زمان از هر دو گروه، پس‌آزمون به عمل آمد. پس از سپری شدن حدود یک ماه، در مرحله‌ی پیگیری، هر دو گروه مورد سنجش مجدد قرار گرفتند. جامعه‌ی آماری این پژوهش را تمام دانش‌آموزان دختر پایه‌ی یازدهم نواحی چهارگانه‌ی آموزش و پرورش شهر قم که در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ مشغول به تحصیل هستند، تشکیل داد. در این پژوهش جهت انتخاب آزمودنی‌ها، از روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای استفاده شد. به این صورت که از بین نواحی چهارگانه‌ی آموزش و پرورش شهر قم، یک ناحیه و از بین مدارس متوسطه‌ی دوم دخترانه‌ی ناحیه‌ی مذکور، ۲ مدرسه و از ۲ مدرسه‌ی مذکور، ۴ کلاس پایه‌ی یازدهم و سرانجام از هر کلاس ۱۵ دانش‌آموز (مجموعاً ۶۰ دانش‌آموز) به صورت تصادفی، به عنوان نمونه‌ی نهایی پژوهش انتخاب شدند. سپس از این ۶۰ نفر، به طور تصادفی، تعداد ۳۰ نفر به گروه آزمایشی (گروهی که راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دریافت می‌کنند) و نیز گروه گواه (گروهی که هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت

نمی‌کنند)، اختصاص داده شد. شریبر ۱، نورا ۲، استیج ۳، بارلو ۴ و کینگ ۵ (۲۰۰۶). به نقل از سماوی، (۱۳۹۱) خاطرنشان می‌کنند که حجم مورد تأیید اکثر محققان، یک نمونه‌ی ۱۰ نفری برای هر کدام از گروه‌های آزمایشی و گواه می‌باشد. در این پژوهش به دلیل احتمال افت آزمودنی‌ها (به دلایل مختلف) و افزایش اعتبار بیرونی نتایج پژوهش، برای هر گروه ۳۰ نفر در نظر گرفته شد. بنابراین ۶۰ نفر انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه ۳۰ نفری، جایگزین شدند.

مداخله و ابزار گردآوری داده‌ها

ابتدا به منظور این‌که تمام فعالیت‌های پژوهش حاضر، جنبه‌ی قانونی داشته باشد به اداره کل آموزش و پرورش شهر قم مراجعه شد. پس از اخذ مجوز از مدیریت آموزش و پرورش و هماهنگی‌های لازم در راستای اجرای پژوهش، مدرسی که می‌بایست طرح تحقیق در آن‌ها اجرا شود، انتخاب شد. برای انتخاب نمونه‌ی پژوهش، با عوامل اجرایی مدارس نیز هماهنگی لازم صورت گرفت. پس از انتخاب نمونه‌ی پژوهش به روشی که در بالا توضیح داده شد، تمامی آزمودنی‌ها به وسیله‌ی پرسش‌نامه‌های حافظه‌ی کاری و هویت تحصیلی، قبل از مداخله‌ی آموزشی به صورت گروهی مورد پیش‌آزمون قرار گرفتند. البته قبل از توزیع پرسش‌نامه‌ها در کلاس، در مورد اهداف و اهمیت پژوهش، رعایت دقت در تکمیل پرسش‌نامه‌ها و محرمانه بودن نتایج آن، برای دانش‌آموزان توضیحاتی داده شد. برای جلب همکاری بیشتر آنان در پاسخ‌گویی دقیق و درست به پرسش‌نامه‌ها به آنان گفته شد که در صورت تمایل، نتایج پرسش‌نامه‌ها به صورت فردی در اختیارشان قرار خواهد گرفت. سپس گروه آزمایشی طی ۱۲ جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای (هفته‌ای دو جلسه)، در معرض برنامه‌ی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی پتتریچ و دی‌گروت قرار گرفتند. بلافاصله پس از پایان دوره‌ی آموزشی، پس‌آزمون‌های حافظه‌ی کاری و هویت تحصیلی در هر دو گروه (گروه

1. Schreiber
2. Nora
3. Stage
4. Barlow
5. King

آزمایشی و نیز گروه گواه که هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نمی‌کند)، اجرا شد. بالاخره پس از اجرای پس‌آزمون، بعد از حدود یک‌ماه از آن‌ها سنجش مجدد (پیگیری) به عمل آمد. در نهایت داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری و تحلیل شدند. برای این‌که آزمودنی‌ها از لحاظ آموزشی دچار مشکل نشوند، از ساعت فوق برنامه، برای جلسات آموزشی استفاده شد. خلاصه‌ی جلسات آموزشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. برنامه‌ی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی

جلسه	موضوع آموزش
اول	آشنایی با شرکت‌کنندگان، معرفی مختصر طرح و انجام پیش‌آزمون‌ها
دوم	معرفی یادگیری خودگردان و تأکید بر اهمیت راهبردهای یادگیری خودگردان در آموزش
سوم	آموزش راهبردهای شناختی مؤثر بر یادگیری خودتنظیمی، شامل راهبرد تکرار و تمرین
چهارم	آموزش راهبردهای شناختی مؤثر بر یادگیری خودتنظیمی شامل راهبرد بسط و گسترش معنایی
پنجم	آموزش راهبردهای شناختی مؤثر بر یادگیری خودتنظیمی شامل راهبرد سازمان‌دهی
ششم	آموزش راهبردهای فراشناختی مؤثر بر یادگیری خودتنظیمی شامل راهبرد برنامه‌ریزی
هفتم	آموزش راهبردهای فراشناختی مؤثر بر یادگیری خودتنظیمی شامل راهبرد کنترل و نظارت
هشتم	آموزش راهبردهای فراشناختی مؤثر بر یادگیری خودتنظیمی شامل راهبرد خودنظم‌دهی
نهم	آموزش راهبردهای مدیریت منابع مؤثر بر یادگیری خودتنظیمی شامل راهبرد مدیریت زمان
دهم	آموزش راهبردهای مدیریت منابع مؤثر بر یادگیری خودتنظیمی شامل راهبرد سازمان‌دهی محیط
یازدهم	آموزش راهبردهای مدیریت منابع مؤثر بر یادگیری خودتنظیمی شامل راهبرد کمک خواستن و تنظیم تلاش‌ها
دوازدهم	اجرای پس‌آزمون‌ها، جمع‌بندی از مباحث و قدردانی از شرکت‌کنندگان

حافظه‌ی کاری: به‌منظور اندازه‌گیری ظرفیت حافظه‌ی کاری از آزمون‌های فراخنای ارقام و توالی حرف و عدد ویرایش چهارم مقیاس هوش وکسلر عابدی استفاده شد. این آزمون در سال ۱۹۵۵ توسط وکسلر ساخته شد. در آزمون فراخنای حافظه‌ی مستقیم، اعداد به‌تدریج از ۲ تا ۹ عدد در هر ردیف افزایش می‌یابند. در این آزمون، سلسله‌ای از اعداد با نظم خاصی برای آزمودنی خوانده می‌شود و از آزمودنی خواسته می‌شود تا اعداد را به همان ترتیبی که شنیده، تکرار کند. در آزمون فراخنای اعداد معکوس، اعداد به‌تدریج از ۸ تا ۱ عدد در هر ردیف

افزایش می‌یابند و از آزمودنی خواسته می‌شود تا اعدادی که شنیده به صورت معکوس تکرار کند و چون در هر قسمت دو ردیف عدد قرار دارند، هر قسمت دو نمره دارد. نمره‌ی بالا در فراخنای عددی مستقیم و معکوس نشان‌دهنده‌ی ظرفیت بالا در حافظه‌ی کاری است. در آزمون توالی حرف و عدد، اعداد و حروف به تدریج از ۲ تا ۹ و الف تا ی در هر ردیف افزایش می‌یابند. در این آزمون، سلسله‌ای از حروف و اعداد با نظم خاصی برای آزمودنی خوانده می‌شود و از آزمودنی خواسته می‌شود تا آن‌ها را به همان ترتیبی که شنیده، تکرار کند. هر قسمت ۴ نمره دارد. نمره‌ی بالا در توالی حرف و عدد نشان‌دهنده‌ی ظرفیت بالا در حافظه‌ی کاری است (افروز و همکاران، ۱۳۹۳). در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۰ توسط گلیکو برای تعیین میزان اعتبار این آزمون انجام شد، همبستگی بالایی بین آزمون فراخنای ارقام و سایر آزمون‌های حافظه به دست آمد. نتایج این مطالعه نشان داد که آزمون فراخنای ارقام یک آزمون غربال‌گری نیست و می‌تواند به‌طور مستقل برای ارزیابی‌های درکی استفاده شود (گلیکو و همکاران، ۲۰۰۰). اعتبار آزمون فراخنای عددی مستقیم و معکوس از طریق بازآزمایی ۰/۸ و ۰/۸۵ به دست آمده است. در پایایی دوباره‌سنجی، ضرایب پایایی آزمون‌ها از ۰/۴۴ تا ۰/۹۴ و در پایایی توصیفی، ضرایب پایایی آزمون ۰/۴۴ تا ۰/۹۸ متغیر بود. در بررسی اعتبار همزمان این مقیاس با ضرایب همبستگی هوش‌بهرهای کلامی، عملی و کلی دو مقیاس به ترتیب ۰/۷۴ تا ۰/۸۵ به دست آمد. پایایی این پرسش‌نامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. همچنین روایی آن از طریق تحلیل عامل تأییدی گزارش شد.

هویت تحصیلی: این پرسش‌نامه توسط واز و ایزاکسون (۲۰۰۸) طراحی شده است. پرسش‌نامه‌ی منزلت‌های هویت تحصیلی از چهار خرده مقیاس هویت تحصیلی موفق، دیررس، دنباله‌رو و سردرگم تشکیل شده و دارای ۴۰ گویه می‌باشد که روی یک طیف پنج درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) قرار دارند. عامل اول (هویت تحصیلی موفق) شامل ۱۰ گویه (۴، ۵، ۱۷، ۱۸، ۲۵، ۲۸، ۳۰، ۳۲، ۳۸ و ۴۰) است. برای مثال گویه‌ی شماره‌ی ۵ بیان می‌کند که «تعدادی رشته‌های دانشگاهی را بررسی کرده‌ام و بهترین را برای خودم انتخاب نموده‌ام». عامل دوم (هویت تحصیلی دیررس) شامل گویه‌های (۷، ۱۲، ۱۴، ۲۱، ۲۴، ۲۷، ۳۱، ۳۴، ۳۶ و ۳۷) است. برای مثال گویه‌ی شماره‌ی ۳۱ بیان می‌دارد که

«گاهی اوقات با اطمینان هدف از تحصیلم را می‌دانم، اما گاهی هم دچار شک و تردید می‌شوم». عامل سوم (هویت تحصیلی سردرگم) با ۱۰ گویه شامل گویه‌های (۲، ۳، ۸، ۱۳، ۱۵، ۱۹، ۲۳، ۲۶، ۳۵ و ۳۹) است. برای نمونه گویه‌ی شماره‌ی ۲ بیان می‌کند که «گاهی اوقات فکر می‌کنم دلیل این‌که به مدرسه می‌آیم این است که کار بهتری را برای انجام دادن ندارم». عامل چهارم (هویت تحصیلی دنباله‌رو) شامل گویه‌های (۱، ۶، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۶، ۲۰، ۲۲، ۲۹ و ۳۳) است. برای مثال گویه‌ی شماره‌ی ۲۹ بیان می‌دارد که «اگر درسی خیلی مشکل باشد با آن دست و پنجه نرم می‌کنم و مطالعه‌ی بیش‌تری می‌کنم و دیگران را از خودم مأیوس نمی‌کنم». نسخه‌ی فارسی این پرسش‌نامه توسط حجازی و همکاران (۱۳۹۰) تهیه شده است. نسخه‌ی فارسی ابزار شامل ۳۲ ماده می‌باشد که ماده‌های ۱۹، ۲۲، ۲۷ و ۳۶ در روایی‌یابی محتوایی و ماده‌های ۱۰، ۱۱، ۲۰ و ۳۳ در تحلیل عاملی حذف شدند. حجازی و همکاران (۱۳۹۰) بیان کردند که مقیاس منزلت‌های هویت تحصیلی دارای روایی و اعتبار قابل قبولی در میان دانش‌آموزان ایرانی می‌باشد. پایایی این پرسش‌نامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. همچنین روایی آن از طریق تحلیل عامل تأییدی گزارش شد.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی این پژوهش شامل شاخص‌های میانگین، انحراف معیار، کم‌ترین و بیش‌ترین نمره‌ی متغیرهای حافظه‌ی کاری و هویت تحصیلی که در جداول زیر ارائه شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای مؤلفه‌های هویت

تحصیلی در گروه‌های آزمایشی و گواه

متغیر	گروه	پیش‌آزمون				پس‌آزمون				پیگیری			
		ف. زنگنه	آ. زنگنه	ت. زنگنه	م. زنگنه	ف. زنگنه	آ. زنگنه	ت. زنگنه	م. زنگنه	ف. زنگنه	آ. زنگنه	ت. زنگنه	م. زنگنه
هویت	آزمایشی	۲۹/۳۲	۲/۸۸	۱۸	۳۴	۳۴/۵۴	۳/۴۴	۱۷	۳۲	۴۱/۷۹	۳/۳۳	۱۳	۴۳
تحصیلی	گواه	۲۸/۴۵	۲/۸۷	۱۱	۳۱	۲۸/۴۳	۲/۶۵	۱۳	۲۸	۲۹/۹۸	۲/۲۷	۱۵	۲۶

متغیر	گروه	پیش‌آزمون				پس‌آزمون				پیگیری			
		میانگین	انحراف معیار	کم‌ترین نمره	بیش‌ترین نمره	میانگین	انحراف معیار	کم‌ترین نمره	بیش‌ترین نمره	میانگین	انحراف معیار	کم‌ترین نمره	بیش‌ترین نمره
موفق													
هویت تحصیلی	آزمایشی	۴۰/۷۰	۱/۳۴	۱۳	۱۹	۳۱/۲۱	۱/۳۷	۱۴	۲۲	۲۵/۹۸	۲/۶۹	۱۲	۲۵
دیپرس	گواه	۳۹/۴۳	۱/۴۲	۱۶	۳۰	۳۹/۶۰	۱/۲۱	۱۰	۱۵	۳۸/۶۵	۱/۲۶	۱۲	۲۱
هویت تحصیلی	آزمایشی	۳۸/۱۲	۱/۲۵	۲۰	۲۷	۳۱/۸۸	۲/۸۰	۱۲	۲۷	۲۴/۲۴	۲/۴۵	۱۵	۲۲
دنباله‌رو	گواه	۳۸/۹۱	۱/۷۸	۱۰	۲۰	۳۷/۶۰	۱/۵۱	۱۸	۲۷	۳۷/۴۷	۱/۲۰	۱۴	۲۰
هویت تحصیلی	آزمایشی	۳۵/۹۰	۲/۳۳	۱۴	۲۷	۳۰/۲۸	۲/۳۵	۱۴	۲۹	۲۴/۰۹	۲/۴۶	۱۱	۲۹
سردرگم	گواه	۳۴/۹۹	۲/۹۹	۱۹	۳۲	۳۳/۶۳	۳/۳۸	۱۵	۳۱	۳۴/۱۸	۳/۷۵	۱۲	۳۳

جدول ۲ نشان می‌دهد که میانگین (انحراف معیار) هویت تحصیلی موفق در دانش‌آموزان دختر پایه‌ی یازدهم آموزش و پرورش شهر قم در گروه آزمایشی به ترتیب در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برابر با ۲۹/۳۲ (۲/۸۸)، ۳۴/۵۴ (۳/۴۴) و ۴۱/۷۹ (۳/۳۳) و در گروه گواه به ترتیب در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برابر با ۲۸/۴۵ (۲/۸۷)، ۲۸/۴۳ (۲/۶۵) و ۲۹/۹۸ (۲/۲۷) می‌باشد. همچنین، میانگین (انحراف معیار) هویت تحصیلی دیپرس در دانش‌آموزان دختر پایه‌ی یازدهم آموزش و پرورش شهر قم در گروه آزمایشی به ترتیب در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برابر با ۴۰/۷۰ (۱/۳۴)، ۳۱/۲۱ (۱/۳۷) و ۲۵/۹۸ (۲/۶۹) و در گروه گواه به ترتیب در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برابر با ۳۹/۴۳ (۱/۴۲)، ۳۹/۶۰ (۱/۲۱) و ۳۸/۶۵ (۱/۲۶) می‌باشد. علاوه بر این، میانگین (انحراف معیار) هویت تحصیلی دنباله‌رو در دانش‌آموزان دختر پایه‌ی یازدهم آموزش و پرورش شهر قم در گروه آزمایشی به ترتیب در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برابر با ۳۸/۱۲ (۱/۲۵)، ۳۸/۹۱ (۱/۷۸) و ۳۵/۹۰ (۲/۳۳) و در گروه گواه به ترتیب در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و

پیگیری برابر با ۳۸/۹۱ (۱/۷۸)، ۳۷/۶۰ (۱/۵۱) و ۳۷/۴۷ (۱/۲۰) می‌باشد. همچنین، میانگین (انحراف معیار) هویت تحصیلی سردرگم در دانش‌آموزان دختر پایه‌ی یازدهم آموزش و پرورش شهر قم در گروه آزمایشی به ترتیب در مرحله‌ی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برابر با ۳۵/۹۰ (۲/۳۳)، ۳۰/۲۸ (۲/۳۵) و ۲۴/۰۹ (۲/۴۶) و در گروه گواه به ترتیب در مرحله‌ی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برابر با ۳۴/۹۹ (۲/۹۹)، ۳۳/۶۳ (۳/۳۸) و ۳۴/۱۸ (۳/۷۵) می‌باشد.

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای نمره کل و

مؤلفه‌های حافظه‌ی کاری در گروه‌های آزمایشی و گواه

متغیر	گروه	پیش‌آزمون				پس‌آزمون				پیگیری			
		میانگین	کم‌ترین نمره	بیش‌ترین نمره	انحراف معیار	میانگین	کم‌ترین نمره	بیش‌ترین نمره	انحراف معیار	میانگین	کم‌ترین نمره	بیش‌ترین نمره	انحراف معیار
فراخوانی ارقام	آزمایشی	۱۴/۶۷	۸	۲۶	۲۱/۹۸	۹	۲۷	۲/۳۲	۲۶/۶۷	۱۰	۲۸	۲/۶۵	
	گواه	۱۴/۰۹	۹	۲۴	۱۴/۰۵	۱۰	۲۵	۱/۹۸	۱۴/۳۳	۹	۲۶	۱/۰۶	
توالی حرف و عدد	آزمایشی	۱۵/۸۷	۱۰	۲۸	۱۹/۳۹	۱۰	۲۷	۲/۲۰	۲۶/۱۱	۹	۲۴	۲/۴۰	
	گواه	۱۵/۵۶	۱۱	۲۷	۱۴/۹۰	۱۲	۲۶	۱/۲۶	۱۴/۵۴	۱۱	۲۵	۱/۴۸	
حافظه‌ی کاری	آزمایشی	۲۹/۸۹	۱۹	۳۶	۴۲/۵۶	۲۰	۳۶	۵/۴۷	۴۹/۹۰	۱۹	۴۰	۶/۸۴	
	گواه	۲۹/۸۷	۱۸	۴۰	۲۹/۶۷	۱۹	۲۰	۳/۰۶	۲۹/۳۴	۱۷	۲۳	۳/۹۳	

جدول ۳ نشان می‌دهد که میانگین (انحراف معیار) فراخوانی ارقام در دانش‌آموزان دختر پایه‌ی یازدهم آموزش و پرورش شهر قم در گروه آزمایشی به ترتیب در مرحله‌ی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برابر با ۱۴/۶۷ (۱/۷۶)، ۲۱/۹۸ (۲/۳۲) و ۲۶/۶۷ (۲/۶۵) و در گروه گواه به ترتیب در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برابر با ۱۴/۰۹ (۱/۲۳)، ۱۴/۰۵ (۱/۹۸) و ۱۴/۳۳ (۱/۰۶) می‌باشد. همچنین، میانگین (انحراف معیار) توالی حرف و عدد در دانش‌آموزان دختر پایه‌ی یازدهم آموزش و پرورش شهر قم در گروه آزمایشی به ترتیب در مراحل

پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برابر با $15/87$ ($1/80$)، $19/39$ ($2/20$) و $26/11$ ($2/40$) و در گروه گواه به ترتیب در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برابر با $15/56$ ($1/34$)، $14/90$ ($1/26$) و $14/54$ ($1/48$) می‌باشد.

در این بخش و قبل از آزمون فرضیه‌های پژوهش و جهت اطمینان از تحقق مفروضه‌ها، ابتدا هر یک از آنها به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته که نتایج آن در زیر ارائه شده است.

مفروضه‌ی نرمال بودن توزیع داده‌ها: استفاده از این روش مستلزم بررسی به‌هنجاری تک‌متغیری و چندمتغیری می‌باشد. برای بررسی به‌هنجاری تک‌متغیری از آزمون شاپیرو-ویلک ۱ و آزمون کولموگروف-اسمیرنوف ۲ استفاده شد. سطح معنی‌داری مؤلفه‌ی حافظه‌ی کاری در گروه‌های آزمایشی و گواه به تفکیک مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بالاتر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است و لذا شرط نرمال بودن توزیع داده‌ها در متغیر حافظه‌ی کاری رعایت شده است. همچنین، سطح معنی‌داری مؤلفه‌های هویت تحصیلی در گروه‌های آزمایشی و گواه به تفکیک مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بالاتر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است و لذا شرط نرمال بودن توزیع داده‌ها در مؤلفه‌های هویت تحصیلی رعایت شده است. برای بررسی به‌هنجاری چندمتغیری نیز از فاصله‌ی ماهالانوبیس ۳ استفاده گردید که به ترکیب عجیب نمره‌ها در متغیرهای وابسته حساسیت بالایی دارد. در این روش بیش‌ترین فاصله‌ی به‌دست‌آمده با مقدار بحرانی مجذور خی که تعداد متغیرهای وابسته به منزله‌ی درجه آزادی آن محسوب می‌شوند، مقایسه می‌گردند. از آن‌جا که فاصله‌ی به‌دست‌آمده برابر با $0/21$ بود می‌توان اطمینان یافت که مفروضه به‌هنجاری چندمتغیری رعایت گردیده است.

مفروضه‌ی خطی بودن: جهت بررسی مفروضه‌ی خطی بودن، رابطه‌ی میان پیش‌آزمون‌ها و پس‌آزمون‌ها و پیش‌آزمون‌ها و پیگیری‌ها از نمودارهای پراکنش و خطوط رگرسیون استفاده شد. بررسی این نمودارها نشان می‌دهد بین پیش‌آزمون‌ها و پس‌آزمون‌ها و پیش‌آزمون‌ها و

1. shapiro-wilk test
2. kolmogorov-smirnov test
3. mahalanobis distance

پیگیری متغیرها رابطه‌ی خطی وجود دارد، بنابراین مفروضه‌ی خطی بودن رابطه‌ی بین پیش‌آزمون‌ها و پس‌آزمون‌ها تأیید شد.

مفروضه‌ی هم‌خطی چندگانه: برای بررسی این مفروضه می‌توان از ضریب همبستگی استفاده کرد. مقادیر قابل قبول برای همبستگی، ضریب زیر $0/80$ می‌باشد. ضرایب همبستگی بین نمره‌های مؤلفه‌های هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری کم‌تر از $0/9$ بود. این ضرایب بیان‌گر آن هستند که مفروضه‌ی هم‌خطی چندگانه بین پیش‌آزمون نمره‌های مؤلفه‌های هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری، محقق شده است.

پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها: هدف از بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها بررسی مساوی بودن واریانس گروه‌ها است. بدین منظور از آزمون لوین ۱ استفاده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر، پیش‌فرض لوین مبنی بر همگنی واریانس‌ها در گروه‌ها در متغیرهای هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری و مؤلفه‌های آن‌ها در هر سه مرحله‌ی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در جامعه‌ی مورد مطالعه تأیید شده است. لذا پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها تأیید می‌شود.

مفروضه‌ی همگنی شیب‌های رگرسیون: در پژوهش حاضر، با توجه به $P > 0/05$ ، مفروضه‌ی همگنی شیب‌های رگرسیون تأیید می‌شود.

پیش‌فرض همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس: جهت برابری کوواریانس‌ها از آزمون M باکس ۲ استفاده گردید و پیش‌فرض تساوی کوواریانس‌ها یا روابط بین متغیرهای وابسته تأیید شد.

به منظور بررسی تأثیر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری دانش‌آموزان دختر پایه‌ی یازدهم آموزش و پرورش شهر قم در مراحل پس‌آزمون و پیگیری ابتدا با اثر پیش‌آزمون‌های نمره کل هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری یک تحلیل کوواریانس تک‌متغیری روی داده‌ها انجام گرفت که نتایج در جدول ۴ ارائه شده است.

1. Levene's test
2. M-Box test

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن مانکوا مربوط به میانگین‌های متغیرهای هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری در پس‌آزمون گروه‌های آزمایشی و گواه

منابع	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	معنی‌داری	مجذور اتا
گروه	هویت تحصیلی	۲۴۲۱/۸۹	۱	۲۴۲۱/۸۹	۹۳/۰۶	۰/۰۰۱	۰/۸۵۱
	حافظه‌ی کاری	۸۹۶/۳۲	۱	۸۹۶/۳۲	۴۵/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۶۰۲

همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، نسبت F تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در نمره کل هویت تحصیلی ($F=93/06, P=0/001$) و حافظه‌ی کاری ($F=45/75, P=0/001$)، معنی‌دار است. این یافته‌ها نشان می‌دهد در نمره‌های کل پس‌آزمون متغیرهای وابسته در مرحله‌ی پس‌آزمون دو گروه آزمایشی و گواه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. با توجه به این‌که توان آزمون ۱ می‌باشد حجم نمونه برای آزمون فرضیه کافی می‌باشد. همچنین، ۸۵ درصد از تفاوت‌های فردی در هویت تحصیلی و ۶۰ درصد از تفاوت‌های فردی مربوط به حافظه‌ی کاری ناشی از عضویت گروهی می‌باشد.

به‌منظور بررسی پایداری اثر مداخله در طول زمان از پس‌آزمون تا پیگیری یک تحلیل کوواریانس تک‌متغیری نیز روی نمره‌های پیگیری با کنترل پیش‌آزمون‌های هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری انجام شد که نتایج در جدول ۵ گزارش شده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن مانکوا مربوط به میانگین‌های متغیرهای هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری در پیگیری گروه‌های آزمایشی و گواه

منابع	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	معنی‌داری	مجذور اتا
گروه	هویت تحصیلی	۱۹۵۳/۰۱	۱	۱۹۵۳/۰۱	۷۹/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۷۱۱
	حافظه‌ی کاری	۱۳۰۲/۶۳	۱	۱۳۰۲/۶۳	۵۳/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۵۴۳

همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد، نسبت F تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در نمره کل هویت تحصیلی ($F=79/12, P=0/001$) و حافظه‌ی کاری ($F=53/84, P=0/001$)، معنی‌دار است. این یافته‌ها نشان می‌دهد در نمره‌های کل پیگیری متغیرهای وابسته در مرحله‌ی پیگیری

دو گروه آزمایشی و گواه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. با توجه به این‌که توان آزمون ۱ می‌باشد حجم نمونه برای آزمون فرضیه کافی می‌باشد. همچنین، ۷۱ درصد از تفاوت‌های فردی در هویت تحصیلی و ۵۴ درصد از تفاوت‌های فردی در مرحله‌ی پیگیری مربوط به حافظه‌ی کاری ناشی از عضویت گروهی می‌باشد.

به‌منظور بررسی تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خرده‌مقیاس‌های هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری دانش‌آموزان دختر پایه‌ی یازدهم آموزش و پرورش شهر قم در مراحل پس‌آزمون و پیگیری ابتدا با اثر پیش‌آزمون‌های نمره کل خرده‌مقیاس‌های هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری یک تحلیل کوواریانس تک‌متغیری روی داده‌ها انجام گرفت که نتایج در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن مانکوا مربوط به میانگین‌های

خرده‌مقیاس‌های هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری در پس‌آزمون گروه‌های آزمایشی و گواه

منابع	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	معنی‌داری	مجذور اتا
گروه	هویت تحصیلی موفق	۳۰۶/۵۴	۱	۳۰۶/۵۴	۲۱/۷۳	۰/۰۰۱	۰/۵۳۹
	هویت تحصیلی دیررس	۴۵۶/۱۲	۱	۴۵۶/۱۲	۳۱/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۶۳۷
	هویت تحصیلی دنباله‌رو	۵۶۷/۸۰	۱	۵۶۷/۸۰	۳۹/۴۳	۰/۰۰۱	۰/۸۷۰
	هویت تحصیلی سردرگم	۶۵۴/۳۵	۱	۶۵۴/۳۵	۴۶/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۸۸۴
	فراختای ارقام	۲۷۸/۱۸	۱	۲۷۸/۱۸	۱۷/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۴۳۶
	توالی حرف و عدد	۲۹۰/۴۳	۱	۲۹۰/۴۳	۱۸/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۴۹۷

همان‌طور که جدول ۶ نشان می‌دهد، نسبت F تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در نمره کل خرده‌مقیاس‌های هویت تحصیلی موفق ($F=۲۱/۷۳, P=۰/۰۰۱$)، هویت تحصیلی دیررس ($F=۳۱/۶۴, P=۰/۰۰۱$)، هویت تحصیلی دنباله‌رو ($F=۳۹/۴۳, P=۰/۰۰۱$)، هویت تحصیلی

سردرگم ($F=46/18, P=0/001$)، فراخنای ارقام ($F=17/84, P=0/001$) و توالی حرف و عدد ($F=18/05, P=0/001$) معنی‌دار است. این یافته‌ها نشان می‌دهد در نمره‌های کل پس‌آزمون متغیرهای وابسته در مرحله‌ی پس‌آزمون دو گروه آزمایشی و گواه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. با توجه به این‌که توان آزمون ۱ می‌باشد حجم نمونه برای آزمون فرضیه کافی می‌باشد. همچنین، ۵۳ درصد از تفاوت‌های فردی در هویت تحصیلی موفق، ۶۳ درصد از تفاوت‌های فردی در هویت تحصیلی دیررس، ۸۷ درصد از تفاوت‌های فردی در هویت تحصیلی دنباله‌رو، ۸۸ درصد از تفاوت‌های فردی در هویت تحصیلی سردرگم، ۴۳ درصد از تفاوت‌های فردی در فراخنای ارقام و ۴۹ درصد از تفاوت‌های فردی در توالی حرف و عدد ناشی از عضویت گروهی می‌باشد. به‌منظور بررسی بیشتر، آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه‌ی میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی متغیرهای وابسته در پس‌آزمون‌های دو گروه آزمایشی و گواه انجام گرفت. نتایج در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه‌ی میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی خرده‌مقیاس‌های هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری در پس‌آزمون‌های گروه‌های آزمایشی و گواه

متغیر	گروه‌های مورد مقایسه	میانگین تعدیل‌یافته	خطای انحراف معیار	سطح معنی‌داری
هویت تحصیلی موفق	آزمایشی	۱۰/۱۵۷	۱/۹۵	۰/۰۰۱
	گواه	۱۶/۴۵۶	۱/۹۵	۰/۰۰۱
هویت تحصیلی دیررس	آزمایشی	۱۳/۵۲۵	۱/۷۲	۰/۰۰۱
	گواه	۲۳/۶۴۲	۱/۷۲	۰/۰۰۱
هویت تحصیلی دنباله‌رو	آزمایشی	۱۷/۵۶۵	۲/۹۹	۰/۰۰۱
	گواه	۲۶/۷۳۵	۲/۹۹	۰/۰۰۱
هویت تحصیلی سردرگم	آزمایشی	۱۹/۹۸۶	۱/۴۵	۰/۰۰۱
	گواه	۲۸/۲۵۶	۱/۴۵	۰/۰۰۱
فراخنای ارقام	آزمایشی	۸/۷۸۵	۱/۴۰	۰/۰۰۱
	گواه	۱۵/۶۲۶	۱/۴۰	۰/۰۰۱
توالی حرف و عدد	آزمایشی	۹/۱۴۵	۱/۲۳	۰/۰۰۱
	گواه	۱۵/۶۴۲	۱/۲۳	۰/۰۰۱

جدول ۷ نشان می‌دهد در نمره کل خرده‌مقیاس هویت تحصیلی موفق بین میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله‌ی پس‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش میزان خرده‌مقیاس هویت تحصیلی موفق در گروه آزمایشی شده است. در نمره کل خرده‌مقیاس هویت تحصیلی دیررس بین میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله‌ی پس‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث کاهش میزان خرده‌مقیاس هویت تحصیلی دیررس در گروه آزمایشی شده است. در نمره کل خرده‌مقیاس هویت تحصیلی دنباله‌رو بین میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله‌ی پس‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث کاهش میزان خرده‌مقیاس هویت تحصیلی دنباله‌رو در گروه آزمایشی شده است. در نمره کل تحصیلی سردرگم بین میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله‌ی پس‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث کاهش میزان خرده‌مقیاس هویت تحصیلی سردرگم در گروه آزمایشی شده است. در نمره کل خرده‌مقیاس فراخنای ارقام بین میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله‌ی پس‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش میزان خرده‌مقیاس فراخنای ارقام در گروه آزمایشی شده است. در نمره کل خرده‌مقیاس توالی حرف و عدد بین میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله‌ی پس‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش میزان خرده‌مقیاس توالی حرف و عدد در گروه آزمایشی شده است.

به‌منظور بررسی پایداری اثر مداخله در طول زمان از پس‌آزمون تا پیگیری یک تحلیل کوواریانس تک‌متغیری نیز روی نمره‌های پیگیری با کنترل پیش‌آزمون‌های خرده‌مقیاس‌های هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری انجام شد. نتایج در جدول ۱۸ گزارش شده است.

جدول ۸. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن مانکوا مربوط به میانگین‌های خرده‌مقیاس‌های هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری در پیگیری گروه‌های آزمایشی و گواه

منابع	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	معناداری	مجذور اتا
گروه	هویت تحصیلی موفق	۳۴۵/۹۸	۱	۳۴۵/۹۸	۱۸/۱۳	۰/۰۰۱	۰/۴۵۳
	هویت تحصیلی دیررس	۴۰۴/۲۵	۱	۴۰۴/۲۵	۲۴/۶۱	۰/۰۰۱	۰/۵۲۳
	هویت تحصیلی دنباله‌رو	۵۰۰/۱۲	۱	۵۰۰/۱۲	۲۸/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۵۷۹
	هویت تحصیلی سردرگم	۵۶۱/۰۴	۱	۵۶۱/۰۴	۳۹/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۶۵۴
	حافظه‌ی کاری	۴۵۶/۲۹	۱	۴۵۶/۲۹	۱۸/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۴۵۶

همان‌طور که جدول ۸ نشان می‌دهد، نسبت F تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در نمره کل خرده‌مقیاس‌های هویت تحصیلی موفق ($F=18/13, P=0/001$)، هویت تحصیلی دیررس ($F=24/61, P=0/001$)، هویت تحصیلی دنباله‌رو ($F=28/35, P=0/001$)، هویت تحصیلی سردرگم ($F=39/46, P=0/001$) و نمره کل حافظه‌ی کاری ($F=18/09, P=0/001$) معنی‌دار است. این یافته‌ها نشان می‌دهد در نمره‌های کل پیگیری متغیرهای وابسته در مرحله‌ی پیگیری دو گروه آزمایشی و گواه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. با توجه به این‌که توان آزمون ۱ می‌باشد حجم نمونه برای آزمون فرضیه کافی می‌باشد. همچنین، ۴۵ درصد از تفاوت‌های فردی در هویت تحصیلی موفق، ۵۲ درصد از تفاوت‌های فردی در هویت تحصیلی دیررس، ۵۷ درصد از تفاوت‌های فردی در هویت تحصیلی دنباله‌رو، ۶۵ درصد از تفاوت‌های فردی در هویت تحصیلی سردرگم، ۳۷ درصد از تفاوت‌های فردی در فراخنای ارقام و ۳۹ درصد از تفاوت‌های فردی در توالی حرف و عدد ناشی از عضویت گروهی می‌باشد. به‌منظور بررسی بیش‌تر، آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه‌ی میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی متغیرهای وابسته در پیگیری‌های دو گروه آزمایشی و گواه انجام گرفت. نتایج در جدول ۹ ارائه شده است.

جدول ۹. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه‌ی میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی خرده‌مقیاس‌های هویت تحصیلی و حافظه‌ی کاری در پیگیری گروه‌های آزمایشی و گواه

متغیر	گروه‌های مورد مقایسه	میانگین تعدیل‌یافته	خطای انحراف معیار	سطح معنی‌داری
هویت تحصیلی موفق	آزمایشی	۱۰/۳۶۵	۱/۹۳	۰/۰۰۱
	گواه	۱۵/۳۴۰	۱/۹۳	۰/۰۰۱
هویت تحصیلی دیررس	آزمایشی	۱۱/۴۱۸	۱/۶۵	۰/۰۰۱
	گواه	۱۵/۶۴۲	۱/۶۵	۰/۰۰۱
هویت تحصیلی دنباله‌رو	آزمایشی	۱۵/۵۶۵	۲/۹۰	۰/۰۰۱
	گواه	۲۰/۷۳۵	۲/۹۰	۰/۰۰۱
هویت تحصیلی سردرگم	آزمایشی	۱۴/۲۵۴	۱/۲۳	۰/۰۰۱
	گواه	۲۱/۶۲۵	۱/۲۳	۰/۰۰۱
فراخوانی ارقام	آزمایشی	۹/۶۴۲	۱/۴۸	۰/۰۰۱
	گواه	۱۳/۸۵۵	۱/۴۸	۰/۰۰۱
توالی حرف و عدد	آزمایشی	۹/۴۵۶	۱/۳۷	۰/۰۰۱
	گواه	۱۳/۴۵۶	۱/۳۷	۰/۰۰۱

جدول ۹ نشان می‌دهد در نمره کل خرده‌مقیاس هویت تحصیلی موفق بین میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله‌ی پیگیری تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش میزان خرده‌مقیاس هویت تحصیلی موفق در گروه آزمایشی در مرحله‌ی پیگیری شده است. در نمره کل خرده‌مقیاس هویت تحصیلی دیررس بین میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله‌ی پیگیری تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث کاهش میزان خرده‌مقیاس هویت تحصیلی دیررس در گروه آزمایشی در مرحله‌ی پیگیری شده است. در نمره کل خرده‌مقیاس هویت تحصیلی دنباله‌رو بین میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله‌ی پیگیری تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث کاهش میزان خرده‌مقیاس هویت تحصیلی دنباله‌رو در گروه آزمایشی در مرحله‌ی پیگیری شده است. در نمره کل خرده‌مقیاس هویت تحصیلی سردرگم بین

میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله‌ی پیگیری تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث کاهش میزان خرده‌مقیاس هویت تحصیلی سردرگم در گروه آزمایشی در مرحله‌ی پیگیری شده است. در نمره کل خرده‌مقیاس فراخنای ارقام بین میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله‌ی پیگیری تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش میزان خرده‌مقیاس فراخنای ارقام در گروه آزمایشی در مرحله‌ی پیگیری شده است. در نمره کل خرده‌مقیاس توالی حرف و عدد بین میانگین‌های تعدیل‌یافته‌ی گروه آزمایشی و گروه گواه در مرحله‌ی پیگیری تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش میزان خرده‌مقیاس توالی حرف و عدد در گروه آزمایشی در مرحله‌ی پیگیری شده است.

نتیجه‌گیری

در بررسی تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر هویت تحصیلی نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس چندمتغیری و تک‌متغیری نشان داد در نمره کل هویت تحصیلی بین گروه‌های آزمایشی و گواه در پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی منجر به تغییر میزان هویت تحصیلی در گروه آزمایشی شده است؛ بنابراین فرضیه‌ی تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر هویت تحصیلی مورد تأیید قرار گرفت. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های یوسفی و همکاران (۱۳۹۸)، یوسفی و همکاران (۱۳۹۶)، جلیلی (۱۳۹۵)، سراوانی و رفیعی‌پور (۲۰۱۸)، باتلر-بارنز و همکاران (۲۰۱۷)، هرندان و بمبوتی (۲۰۱۷) و عباس و البحرانی (۲۰۱۶) همسو است. یکی از تبیین‌هایی که می‌توان در رابطه با تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر افزایش هویت تحصیلی موفق دانش‌آموزان گروه آزمایشی بیان کرد این است که دانش‌آموزانی که در گروه آزمایشی شرکت داشتند راهبردهای زیادی مانند استفاده‌ی مطلوب از راهبردهای شناختی و فراشناختی دریافت می‌کردند؛ به عبارتی دانش‌آموزان گروه آزمایشی یاد می‌گرفتند که چگونه مدیریت زمان، منابع و محتوای یادگیری را داشته باشند، این مورد کم‌کم به عنوان یک ویژگی

در یادگیرندگان ایجاد می‌شد. مدیریت منابع به عنوان یک رکن اساسی در شاکله‌ی شخصیتی یادگیرندگان ایجاد می‌شد که زمینه را برای موفقیت‌های تحصیلی فراهم می‌کرد و لذا همین مدیریت منابع دانش‌آموزان گروه آزمایشی باعث می‌شد که به عملکرد تحصیلی مطلوب دست پیدا کنند و به عبارت دیگر همزمان خودکارآمدی، خودتنظیمی و هویت تحصیلی موفق در آن‌ها افزایش پیدا می‌کرد؛ بنابراین علت این‌که راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در گروه آزمایشی توانسته است میزان هویت تحصیلی موفق در دانش‌آموزان گروه آزمایشی را ارتقا دهد تأکید بر مدیریت منابع و مدیریت محتوای یادگیری به عنوان یکی از ویژگی‌های اصلی شخصیتی در فراگیران می‌باشد. همچنین، نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری و تک‌متغیری روی خرده‌مقیاس‌های هویت تحصیلی (هویت تحصیلی موفق، هویت تحصیلی دیررس، هویت تحصیلی دنباله‌رو، هویت تحصیلی سردرگم) نیز نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث تغییر میزان خرده‌مقیاس‌های هویت تحصیلی در پس‌آزمون و پیگیری گروه آزمایشی شد. این یافته‌ها با نتایج مطالعات گزیدری و همکاران (۱۳۹۴)، طباطبائی و همکاران (۱۳۹۲) و محمدی کمال‌آبادی (۱۳۹۲) همسو است. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که میزان هویت تحصیلی دانش‌آموزانی که در گروه آزمایشی بودند نسبت به دانش‌آموزان گروه گواه افزایش معنی‌داری داشته است. از جمله دلایلی که در تبیین این یافته‌ها وجود دارد این است که کارکرد آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی این است که بر بهبود عملکرد دانش‌آموزان تأکید دارد و باعث افزایش اعتماد به نفس دانش‌آموزان در رسیدن به اهداف و بهبود عملکرد با بهره‌گیری از یک خود کارا و توانمند می‌شود که همین افزایش کارایی، تلاش و اعتماد به نفس، زمینه را برای ارتقای هویت تحصیلی فراهم می‌آورد. چنانچه معلم در اداره‌ی کلاس خود از آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به شکل اصلاحی و دقیق استفاده کند می‌تواند به افزایش پشتکار و هویت تحصیلی موفق در دانش‌آموزان کمک کند. به عبارتی، وقتی که معلم از آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به شکل درست و مطلوب استفاده می‌کند زمینه را برای افزایش سطح هویت تحصیلی موفق فراهم می‌کند. از طرف دیگر، وقتی دانش‌آموز یاد می‌گیرد که بر فرآیند یادگیری خود تسلط داشته باشد و بتواند عملکرد تحصیلی خود را مدیریت کند، می‌تواند کم‌کم به یک هویت تحصیلی ثابت دست پیدا

کند و از سردرگمی و دنباله‌روی کردن دیگران به شکلی نامطلوب اجتناب کند؛ به عبارت دیگر، وقتی دانش‌آموز آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را می‌بیند همزمان هم به یک هویت تحصیلی مناسب و موفق دست پیدا می‌کند و هم از هویت‌های تحصیلی سردرگم، دنباله‌رو و دیررس اجتناب می‌کند و همه‌ی این موارد به خاطر محتوا و مطالبی است که در پروتکل مداخله‌ی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی وجود دارد. استدلال پژوهش‌گران برای رسیدن به نتایج مذکور تأثیر کارکرد آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر هویت تحصیلی و خرده‌مقیاس‌های آن این است زمانی که معلمان از کارکرد آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی استفاده می‌کنند دانش‌آموزان از نقاط ضعف و قوت خود به خوبی آگاه می‌شوند و همین آگاهی عاملی می‌شود برای این که دانش‌آموزان واقع‌بینانه نسبت به شکست‌ها و موفقیت‌های تحصیلی خود مقابله کنند؛ بنابراین زمانی که شکست می‌خورند با توجه به اطلاعاتی که معلم در قالب بازخوردهای اصلاحی به آن‌ها داده است بر رفع نقاط ضعف خود تمرکز می‌کنند و با رفع این نقاط ضعف در آینده به موفقیت‌های تحصیلی بیش‌تری دست پیدا می‌کنند و لذا کم‌کم بر میزان هویت تحصیلی موفق‌شان افزوده می‌شود. تبیین دیگر برای یافته‌های مطالعه‌ی حاضر مبنی بر تأثیر کارکرد آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر هویت تحصیلی و خرده‌مقیاس‌های آن، این است که معلم زمانی که روی برگه‌های امتحانی به طور کلی و مبتنی بر اصول بازخوردی به آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به دانش‌آموز می‌پردازد، باعث افزایش درک دانش‌آموز از نقاط ضعف و آگاهی نسبت به خود می‌شود که همین آگاهی باعث می‌شود که دانش‌آموز نسبت به توانایی‌های خود واقع‌بین‌تر و منطقی‌تر باشد. زمانی که دانش‌آموز به واقع‌بینی کامل رسید هنگامی هم که به شکست در تحصیل دچار شود امید و انگیزه‌ی خود را از دست نمی‌دهد و با آگاهی که از توانایی‌های خود دارد می‌داند که در آینده‌ای زود مجدداً به موفقیت خواهد رسید. تمامی این موارد زمینه را برای این که دانش‌آموز در زمینه‌ی تحصیل دارای هویت تحصیلی موفق باشد فراهم می‌کند.

در بررسی تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر حافظه‌ی کاری نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس چندمتغیری و تک‌متغیری نشان داد در نمره کل حافظه‌ی کاری بین گروه‌های آزمایشی و گواه در پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش

راهبردهای یادگیری خودتنظیمی منجر به تغییر میزان حافظه‌ی کاری در گروه آزمایشی شده است؛ بنابراین فرضیه‌ی تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر حافظه‌ی کاری مورد تأیید قرار گرفت. این نتایج با نتایج پژوهش زارع‌نژاد و همکاران (۱۳۹۸)، نظری و همکاران (۱۳۹۵)، العدل و اسماعیل (۲۰۲۱) و اقدر و همکاران (۲۰۲۰) همسو است. یکی از تبیین‌ها برای این که دانش‌آموزان گروه آزمایشی توانسته‌اند سطح حافظه‌ی کاری خود را افزایش دهند این است که در گروه آزمایشی روی برنامه‌ریزی و نظارت بر یادگیری تأکید زیادی می‌شود؛ به عبارت دیگر، دانش‌آموزانی که در گروه آزمایشی بودند یاد گرفتند که سطح یادگیری خود را کنترل کنند، بر میزان یادگیری خود نظارت داشته باشند و همچنین برای یادگیری بهتر برنامه‌ریزی کنند. همه‌ی این موارد با هم باعث می‌شود که دانش‌آموز گروه آزمایشی یاد بگیرد که چگونه از حافظه‌ی خود به نحو بهینه و مطلوب استفاده کند؛ لذا همین یادگیری استفاده‌ی بهینه از حافظه باعث می‌شود که سطح حافظه‌ی کاری و فعال ارتقا پیدا کند. پس می‌توان گفت که به دلیل این که گروه آزمایشی یاد گرفتند که بر یادگیری خود نظارت و کنترل داشته باشند به طور غیر مستقیم یاد گرفتند که از حافظه‌ی کاری خود به نحو احسن استفاده کنند. پس یکی از دلایل این که عملکرد حافظه‌ی کاری گروه آزمایشی نسبت به گروه کنترل ارتقا پیدا کرد همین توانمندی گروه آزمایشی در نظارت و کنترل یادگیری و عملکرد حافظه‌ی خودشان بود. از طرف دیگر، یکی دیگر از تعبیرهایی که می‌شود برای این یافته به کار برد این است که دانش‌آموزان گروه آزمایشی راهبردهایی نظیر تکرار، مرور، بست، سازماندهی و مدیریت منابع دریافت می‌کردند. استفاده‌ی مفید از این راهبردهای شناختی و فراشناختی باعث می‌شد که همزمان هم عملکرد حافظه‌ی کاری و هم عملکرد دانش‌آموزان گروه آزمایشی در پاسخ‌دهی مطلوب و بهتر به سؤالات مربوط به توالی حروف و اعداد و فراخنای اعداد بالاتر برود به عبارتی، استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی برای دانش‌آموزان گروه آزمایشی به عنوان یک توانمندی باعث می‌شد که بتوانند مطلوب‌تر به سؤالات حافظه‌ی کاری پاسخ بدهند و عملکرد آن‌ها به دلیل توانایی استفاده از راهبردهای شناختی در پاسخ‌دهی به سؤالات مربوط به فراخنای ارقام و توالی حرف و عدد نسبت به گروه کنترل بهتر باشد. همچنین نتایج نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث تغییر میزان خرده‌مقیاس‌های حافظه‌ی کاری

(فراخوانی ارقام و توالی حرف و عدد) در پس‌آزمون و پیگیری گروه آزمایشی شد. از جمله دلایل دیگری که برای تبیین این یافته‌ها وجود دارد این است که مداخله‌ی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی مؤثر به دانش‌آموزان، صرف نظر از این‌که دانش‌آموزان را به نقاط ضعف و قوت خود و کاستن از ضعف‌های خود آگاه می‌کند، به لحاظ شخصیتی و انگیزشی نیز در یادگیرندگان مؤثر واقع می‌شود به گونه‌ای که در فرآیند دریافت این‌گونه اطلاعات این باور در یادگیرندگان ایجاد می‌شود که به آن‌ها توجه می‌شود که همین عقیده برای آن‌ها ایجاد معنا برای ادامه تحصیل می‌کند. از طرفی هم مداخله‌ی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث می‌شود که دانش‌آموزان به این درک برسند که از توانمندی‌های خاصی برخوردار هستند و به برطرف کردن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت خود قادر هستند؛ بنابراین، به خاطر توان انگیزشی مداخله‌ی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در کلاس درس نسبت به عملکرد یادگیرندگان، معلمان در چارچوب کلاس درس با اتخاذ رویه‌های صحیح آموزشی به ایجاد انگیزه و معنا در دانش‌آموزان نسبت به خود، موضوع، مدرسه و تحصیل آن‌ها در فرآیند یادگیری اقدام کنند. تبیین دیگر این است که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با تأکید بر اشتباهات عملکردی باعث ایجاد آگاهی در دانش‌آموزان نسبت به فرآیندهای انگیزشی و رفتاری، فرآیندهای خودانگیزشی، استقلال، آینده‌نگری و معنایابی تحصیلی می‌شود. معلم ضمن ارائه‌ی بازخورد به شکل نوشتاری دقیقاً به دانش‌آموز می‌گوید که کجای عملکردش اشتباه است و راهبردهایی را که دانش‌آموز از آن‌ها استفاده نکرده یا بد استفاده کرده است برای او توضیح می‌دهد و چگونگی بهره‌گیری صحیح و کامل را از این راهبردها برای او بیان می‌کند. در تکالیف بعدی معلم می‌تواند با مراجعه به توضیحات قبلی خود در راستای عملکرد دانش‌آموز و مقایسه با عملکرد فعلی، ضمن بیان نقاط ضعف و قوتش توضیحات کامل‌تری را نیز برای او در دفتر تکلیف یا برگه‌ی امتحان یادداشت کند؛ بنابراین، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی معلم باعث می‌شود که دانش‌آموز از خود سؤالاتی بی‌رسد و نقاط ضعف و قوت خود را مشخص کند که این به نوبه‌ی خود باعث کاهش فشار روانی برای موفقیت‌های بیش‌تر و بیش‌تر و توأم با استرس که از خرده‌مؤلفه‌های فراخوانی ارقام است، می‌شود.

فهرست منابع

- افروز، غلامعلی، حلت، احمد، کامکاری، کامبیز، شکرزاده، شهره (۱۳۹۳). مقیاس‌های هوش وکسلر کودکان نسخه‌ی چهارم *WISC-IV* (آزمون‌های اصلی و جانشین). تهران: علم استادان.
- ترکزاده آرانی، زهرا، جعفری هرنندی، رضا و بهرامی، سوسن (۱۴۰۲). مدل ساختاری از روابط بین هویت تحصیلی و عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری راهبردهای یادگیری خودتنظیم و باورهای انگیزشی در دانش‌آموزان دختر متوسطه‌ی دوم. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*. دوره‌ی ۲۴، شماره‌ی ۱، صص ۲۰۷-۱۸۷.
- جلیلی، ذکیه (۱۳۹۵). پیش‌بینی خودتنظیمی یادگیری بر اساس هویت تحصیلی و هیجان‌های تحصیلی در دانش‌آموزان دختر دوره‌ی اول متوسطه‌ی شهر سبزوار. پایان‌نامه‌ی کارشناسی‌ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- حجازی، الهه، امانی، حبیب و یزدانی، محمدجواد (۱۳۹۰). ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه‌ی منزلت‌های هویت تحصیلی در دانش‌آموزان ایرانی. *مجله‌ی روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، سال دوم، شماره‌ی ۵، صص ۱-۱۵.
- زارع‌نژاد، سمیه، سلطانی کوهبانی، سکینه و کارشکی، حسین (۱۳۹۸). اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر حافظه‌ی کاری و مهارت پاسخ دانش‌آموزان نارساخوان. *فصلنامه‌ی علمی-پژوهشی عصب روان‌شناسی*، دوره‌ی ۱۸، سال پنجم، شماره‌ی ۳، صص ۱۳۰-۱۰۹.
- سماوی، عبدالوهاب (۱۳۹۱). روابط علی بین جهت‌گیری آینده، باورهای خودکارآمدی تحصیلی، پیوند با مدرسه و عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری امید و سلامت روانی در دانش‌آموزان دبیرستانی شهر بندرعباس. پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکتری، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- طباطبائی، علی، بنی‌جمال، مریم، احدی، حسن و خامسان، مجید (۱۳۹۲). تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر پیشرفت تحصیلی و اضطراب دانشجویان

- روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی بیرجند، مجله‌ی علمی دانشکده‌ی پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، دوره‌ی ۹، شماره‌ی ۴، صص ۳۱-۴۹.
- فتحی‌آذر، اسکندر، ادیب، یوسف، هاشمی، تورج، بدری گرگری، رحیم و غریبی، حسن (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش راهبردی تفکر بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان. پژوهش‌های نوین روان‌شناختی، شماره‌ی ۲۹، صص ۱۹۵-۲۱۶.
- کارشکی، حسین و محسنی، نیکچهره (۱۳۹۱). انگیزش در یادگیری و آموزش (نظریه‌ها و کاربردها). تهران: آوای نور.
- گزیدری، ابراهیم، غلامعلی لواسانی، مسعود و اژه‌ای، جواد (۱۳۹۴). رابطه‌ی هویت تحصیلی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با اهمال‌کاری تحصیلی در میان دانش‌آموزان. مجله‌ی روان‌شناسی، سال نوزدهم، شماره‌ی ۴، صص ۳۶۲-۳۴۶.
- نظری، زهرا، جباری‌فر، تقی و برزگر بفرولی، کاظم (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش خودگردانی یادگیری بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان نارساخوان. فصلنامه‌ی روانشناسی افراد استثنایی، دوره‌ی ۶، شماره‌ی ۲۴، صص ۱۸۱-۲۰۳.
- یوسفی، فرزانه، زین‌الدینی میمند، زهرا، رضوی نعمت‌الهی، ویدا و سلطانی، امان‌اله (۱۳۹۸). نقش واسطه‌ای ذهن‌آگاهی در رابطه‌ی بین یادگیری خودتنظیمی و جهت‌گیری هدف با هویت تحصیلی. فصلنامه‌ی سلامت روان کودک، دوره‌ی ۶، شماره‌ی ۳، صص ۲۴۱-۲۲۸.
- یوسفی، فرزانه، زین‌الدینی میمند، زهرا، رضوی نعمت‌الهی، ویدا و سلطانی، امان‌اله (۱۳۹۶). نقش پایگاه هویت تحصیلی و جهت‌گیری هدف در پیش‌بینی راهبردهای فراشناختی یادگیری خودتنظیمی. فصلنامه‌ی علمی-پژوهشی پژوهش‌نامه‌ی تربیتی، سال سیزدهم، شماره‌ی ۵۳، ۱۶۲-۱۳۱.

Abbas NF, Al-Bahrani RH. The search for identity in online chat. *International Journal of Humanities and Cultural Studies (IJHCS)*. 2016; 2(2): 8-15.

Aghdar, A., Alipour, S., & Shehni Yailagh, M. (2020). The relationship between executive functions and self-regulated

- academic learning regarding the mediating role of metacognition and working memory among university students. *Iranian Journal of Learning and Memory*, 2(8), 73-82.
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working memory. *Psychology of Learning and Motivation*, 8, 47-89.
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer, A new Component of Working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417-423.
- Baddeley, A. (2007). *Working memory, thought, and action*. OUP Oxford.
- Butler-Barnes ST, Varner F, Williams A, Sellers R. Academic identity: a longitudinal investigation of African American adolescents' academic persistence. *J Black Psychol*. 2017; 43(7): 714-739.
- Conway, A. R. A., Cowan, N., & Bunting, M. F. (2001). The cocktail party phenomenon revisited: The importance of working memory capacity. *Psychonomic Bulletin and Review*, 8, 331-335.
- Dignath, C., Buettner, L. H. (2008). How can primary school students learn self regulated learning strategies most effectively?. *Journal of Educational Research review*. Vol. 3: 101-129.
- Dinther, M., Dochy, F, Segers, M. (2011). Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educational Research Review*, 6, 95-108.
- Diseth, A. (2011). Self-efficacy, goal orientation and learning strategies as mediators between preceding and subsequent academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 21, 191-195.
- Eccles, J. S., Lord, S. & Midgley, C. (1991). What are we doing to early adolescents? The impact of educational contexts on early adolescents American. *Journal of Education*, 99, 521-542.
- ElAdl, Adel M., Ismail, Mimi El-Sayed A. (2021). The Effect of Self-Regulated Learning Strategies on Developing Working Memory and Achievement Goal Orientation among High School Students. *Egyptian Journal of Psychological Studies*, 113(31).
- Engle, R. W., Kane, M. J., & Tuholski, S. W. (1999). *Individual differences in working memory capacity and what they tell us*

- about controlled attention, general fluid intelligence and functions of the prefrontal cortex.
- Gliko, B.T., Espe –pfeifer, P., Selden, J., Escalona, A., & Golden, C.J. (2000). Validity for digit span at a test for working memory in dementia. *Archives of clinical neuropsychology*, 15(8).
- Herndon JS, Bembenutty H. Self-regulation of learning and performance among students enrolled in a disciplinary alternative school. *Pers Individ Dif*. 2017; 104: 266–271.
- Kane, M. J., Bleckley, M. K., Conway, A. R. A., & Engle, R. W. (2001). A controlled-attention view of working-memory capacity. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130, 169–183.
- Kroger, J. (2000). Identity development: adolescence through adulthood. *Journal of personality*. 31, 7, 5-20.
- Lannegrand-Willems, L. & Bosma, H. A. (2006). Identity development-in-context: The school as an important context for identity development. *Journal of Theory and Research*, 6 (1), 85-113.
- Liaw, S. S., & Huang, H. M. (2013). Perceived satisfaction, perceived usefulness and interactive learning environments as predictors to self-regulation in e-learning environments. *Computers & Education*, 60(1), 14-24.
- Marcia, J. E. (1966). Development and validation of ego-identity status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 551-558.
- Marcia, J.E. (1989). Identity in Childhood and Adolescence. *International Encyclopedia of the social & Behavioral Sciences*. 7159-7163.
- Meirav, H. and Marina, G. (2012). Academic Procrastination, Emotional Intelligence, Academic Self-Efficacy, and GPA: A Comparison Between Students With and Without Learning Disabilities. *Journal of learning disabilities*, 2(1), 1-9.
- Pintrich, P. R & Degroot, E. V. (1990). Motivational & self regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational*, p, N, 82, P, 33-40.

- Roeser, R. W. & Lau, S. (2002). *On academic identity formation in middle school setting during early adolescence*. In T. M. Brinthaupt & R.P. Lipka (Eds.), *Understanding early adolescent self and identity: Applications and interventions* (pp. 91–131). Albany: State University of New York Press.
- Saravani, Elahe., Rafiee Pur, Amin (2018). Relationship of educational identity and self-regulatory learning guidelines with high school students' educational negligence in Zahedan. *Revista Publicando*, 5(14), pp 547-559.
- Schwartz, S. J. (2001). The evolution of Eriksonian and Neo-Eriksonian identity theory and research: A review and integration. *An International Journal of Theory and Research*, 1(1), 7-58.
- Shonkoff, J., & Phillips, D. (2000). From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development. *A report of the National Research Council. Washington, DC: National Academies*, 1-12.
- Was, C. A., Harthy, I. A., Oden, M. S. & Isaacson, R. M. (2009). Academic identity status and relationship to achievement goal orientation. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 7 (2), 627-652.
- Was, C. A. & Isaacson, R. M. (2008). The development of a measure of academic identity status. *Journal of Research in Education*, 18, 94-105.
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American educational research journal*, 45(1), 166-183.