



Effect of cognitive and metacognitive learning strategies training on academic procrastination and self efficacy in students

Ezatollah Ghadampour^{1*} , Kobra Beiranvand²

1. Associate Professor in Educational Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Human Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran

2. MS in Educational Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Human Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran

Received: 4 Sep. 2018

Revised: 10 Mar. 2019

Accepted: 8 Apr. 2019

Keywords

Academic procrastination

Self-efficacy


Cognitive and metacognitive learning strategies

Corresponding author

Ezatollah Ghadampour, Associate Professor in Educational Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Human Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran

Email: Ghadampour.e@lu.ac.ir



 doi.org/10.30699/icss.21.3.31

Abstract

Introduction: The procrastination is a common failure in self-regulation. Students who consider themselves efficient, use cognitive and metacognitive learning strategies more and make more effort to do their assignments. The aim of this study was to investigate the effect of cognitive and metacognitive learning strategies on academic procrastination and self-efficacy of students.

Methods: The research method was semi-experimental and its design was pretest, post-test with control group and follow-up stage. The statistical population comprised all middle school students in the city of Khorramabad, in the academic year of 2015-2016, among whom 30 students having academic procrastination (score \geq 30) were selected through the step random sampling method. Then, with semi-experimental method, the students were divided into two groups: experimental (15 students) and control (15 students). The students in experimental group received the training of cognitive and metacognitive learning strategies for 90-min eight sessions (once a week). The data were obtained by using the Academic Procrastination Questionnaire and General Self-efficacy Scale and the multi-variable covariance analysis (MANCOVA) was applied to analyze the data.

Results: The results showed that cognitive and metacognitive learning strategies training reduced significantly academic procrastination and increased self-efficacy in the experimental group towards the control group ($P > 0.001$). Also, this effect continued until the follow-up phase.

Conclusion: Based on the research results, it can be said the training of the cognitive and metacognitive learning strategies has a beneficial effect on decreasing academic procrastination and increasing self-efficacy among female students.

Citation: Ghadampour E, Beiranvand K. Effect of cognitive and metacognitive learning strategies training on academic procrastination and self efficacy in students. *Advances in Cognitive Sciences*. 2019;21(3):31-41.



تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی و خودکارآمدی دانش‌آموزان

عزت‌اله قدم‌پور^{۱*} (ID)، کبری بیرانوند^۲

۱. دانشیار روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران
 ۲. کارشناسی‌ارشد روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

چکیده

مقدمه: اهمال کاری صورتی شایع از شکست در خودتنظیمی است. دانش‌آموزانی که خود را کارآمد می‌دانند، از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری استفاده می‌کنند و برای انجام تکالیف تلاش بیشتری می‌ورزند. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر اهمال کاری تحصیلی و خودکارآمدی در دانش‌آموزان بود. **روش کار:** روش پژوهش حاضر، نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر خرم‌آباد در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بودند، که از میان آنها ۳۰ دانش‌آموز دارای اهمال کاری تحصیلی (نمره ۳۰ به بالا) به شیوه نمونه‌گیری تصادفی مرحله‌ای انتخاب و با شیوه نیمه آزمایشی، در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) گمارده شدند. آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای طی یک جلسه در هفته بر روی دانش‌آموزان گروه آزمایش انجام گرفت. داده‌ها با استفاده پرسشنامه‌های اهمال کاری تحصیلی و خودکارآمدی عمومی جمع‌آوری شد. از روش تحلیل کواریانس چند متغیره و تک متغیره با نرم‌افزار SPSS-18 جهت تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تحلیل کواریانس نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی به طور معناداری باعث کاهش اهمال کاری تحصیلی و افزایش خودکارآمدی در دانش‌آموزان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل گردیده است ($P < 0/001$). همچنین این تأثیر تا مرحله پیگیری حفظ شده بود.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان گفت آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی در کاهش اهمال کاری تحصیلی و افزایش خودکارآمدی دانش‌آموزان دختر مؤثر است.

دریافت: ۱۳۹۷/۰۶/۱۳

اصلاح نهایی: ۱۳۹۷/۱۲/۱۹

پذیرش: ۱۳۹۸/۰۱/۱۹

واژه‌های کلیدی

اهمال کاری تحصیلی

خودکارآمدی

راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی

دانش‌آموزان

نویسنده مسئول

عزت‌اله قدم‌پور، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

ایمیل: Ghadampour.e@lu.ac.ir



doi:10.30699/ics.21.3.31

مقدمه

دانشجویان است که معمولاً به صورت عدم انجام تکالیف و عدم مطالعه برای امتحان دیده می‌شود (۲). دانش‌آموزان اهمال کار آمادگی برای امتحان را به شب پایانی موکول می‌کنند و در نتیجه در زمان امتحان اضطراب شدیدی را تجربه می‌کنند. با توجه به گزارش دانش‌آموزان، میزان اهمال کاری آنها رابطه منفی معناداری با عملکرد تحصیلی شان

اهمال کاری (Procrastination) به عنوان یک عادت رفتاری در نظر گرفته می‌شود که شیوع فراوانی در جوامع مختلف دارد و روند رشد آن رو به گسترش است. به گفته Moon و Illingworth اهمال کاری جلوه‌های گوناگونی دارد اما متداول‌ترین نوع آن اهمال کاری تحصیلی است (۱). اهمال کاری تحصیلی یک رویداد شایع میان دانش‌آموزان و

خودتنظیمی علاوه بر راهبردهای شناختی، در برگزیده راهبردهای فراشناختی نیز می‌باشد. مفهوم فراشناخت نخستین بار توسط مطرح شد، وی فراشناخت را هرگونه دانش یا کنش شناختی تعریف می‌کند که موضوع آن شناخت یا تنظیم شناخت است (۱۹). فراشناخت یکی از مؤثرترین مؤلفه‌های پیش‌بینی‌کننده در انجام تکالیف پیچیده به شمار می‌رود (۲۰). راهبردهای فراشناختی یادگیری راهبردهای ساختاری هستند که به یادگیرنده اجازه استفاده از فراشناخت را در حل مسئله می‌دهند. این راهبردها شامل بررسی آگاهانه یادگیری، طراحی و انتخاب راهبردها، بررسی پیشرفت یادگیری، تصحیح اشتباه‌ها، تحلیل کارایی راهبردهای شناختی یادگیری و تغییر رفتارها در زمان لازم است (۲۱، ۲۲). راهبردهای فراشناختی شامل سه راهبرد برنامه‌ریزی، کنترل و نظارت و نظم‌دهی می‌باشد (۱۷). مطالعات متعددی نشان داده‌اند که خود-کارآمدی، با کاربرد راهبردهای خودتنظیمی و راهبردهای شناختی رابطه‌ی مثبت دارد (۲۳، ۲۴). تلاش و استقامت عملکرد دانش‌آموزان را در مواجهه با مشکلات افزایش می‌دهند و احساس خودتنظیمی را بهبود می‌بخشند و به آنها کمک می‌کند تا خودکارآمدی بالقوه خود را رشد دهند (۲۵). برخی از مطالعات نشان داده‌اند که بین خودکارآمدی و راهبردهای یادگیری عمیق و همچنین خودتنظیمی با موفقیت تحصیلی رابطه وجود دارد (۲۶-۲۸). افرادی که خودکارآمدی بالایی دارند، در مقایسه با کسانی که باورهای خودکارآمدی پایین دارند، از راهبردهای شناختی و خودتنظیمی به میزان بیشتری استفاده می‌کنند (۲۹). Zimmerman و Cleary در مطالعه‌ای دریافتند که یکی از علل مهم نبود موفقیت تحصیلی، خودکارآمدی پایین است. آنان دریافتند مشکلات تحصیلی برخی از دانش‌آموزان، به علت به کار نبردن راهبردهای یادگیری خودتنظیمی است (۳۰).

با توجه به مطالب گفته شده راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی از جمله عواملی هستند که بر اهمال‌کاری (۶-۸) و خودکارآمدی (۱۱، ۲۳، ۲۴، ۲۹، ۳۰) دانش‌آموزان تأثیر متفاوتی دارد. راهبردهای شناختی و فراشناختی به عنوان راهبردهای یادگیری خودتنظیمی تدابیری هستند که به یادگیری و یادآوری کمک خواهند کرد، هر چند این راهبردها قابل یادگیری هستند ولی بعضی از یادگیرندگان از عهده‌ی آن بر نمی‌آیند و لازم است در این زمینه آموزش ببینند (۱۷). دانش‌آموزانی هم که اهمال‌کاری دارند، در آغاز و همچنین در مداومت در پیگیری هدف‌های تحصیلی‌شان ناتوان‌اند، که نمودی از ضعف در خودتنظیمی در آنها است. با آگاهی از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و تأثیر آن بر عملکرد تحصیلی، دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت می‌توانند با در نظر گرفتن شیوه‌های یادگیری و راهبردهای آن، هدف‌هایی قابل دسترس

دارد (۳). Senécal و همکاران نشان دادند دانش‌آموزانی که دلایل درونی برای درس خواندن دارند، به احتمال کمتری نسبت به آنهایی که دلایل بیرونی دارند، دست به اهمال‌کاری می‌زنند (۴). به اعتقاد Rothblum و Solomon که اگرچه دانش‌آموزان دلایل متعددی برای اهمال‌کاری می‌آورند، اما معمولاً دلایل آنها مربوط به ترس از شکست (شامل اضطراب در عملکرد، کمال‌گرایی و کمبود اعتماد به نفس) است (۵). اهمال‌کاری صورتی شایع از شکست در خودتنظیمی است (۶). Wolters در تحقیقات خود نشان داده است دانشجویانی که میزان بیشتری از اهمال‌کاری در تکالیف‌شان داشتند، کمتر از دانشجویان دیگر راهبردهای شناختی و فراشناختی را مورد استفاده قرار می‌دادند (۷). سایر پژوهش‌ها نیز نشان می‌دهند که آن دسته از فراگیرانی که از راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی استفاده می‌کنند، کمتر مرتکب اهمال‌کاری می‌شوند (۸). داشتن انگیزه، انتخاب هدف، کنترل عواطف و احساسات منفی، آغازگری، پشتکار، پایداری به هنگام مواجهه با شکست، همگی مفاهیمی هستند که می‌توانند در ارتباط با تعلل و اهمال‌کاری نقشی منفی و کاهنده داشته باشند. مطابق با نظر Bandura یکی از عواملی که بر اهمال‌کاری تأثیر می‌گذارد، خودکارآمدی است (۹). خودکارآمدی عبارت است از ارزیابی خود شخص از توانایی‌های خود در ارتباط با فعالیتی خاص. خودکارآمدی منعکس‌کننده توانایی یادگیرندگان در برخورد با تکالیف جدید است (۱۰). افزایش خودکارآمدی دانش‌آموزان به نوبه خود سطح انگیزه را افزایش می‌دهد (۱۲). شواهد پژوهشی حاکی است دانش‌آموزانی که خود را کارآمد می‌دانند، از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری استفاده می‌کنند و برای انجام تکالیف تلاش بیشتری می‌ورزند (۱۱). خودتنظیمی، سازه‌ای است که از سال ۱۹۶۷ از سوی Bandura طرح شد. مطالعه اولیه در این زمینه، مبتنی بر خودتنظیمی به معنای عام کلمه بود که زمینه‌های گوناگون فردی-خانوادگی و اجتماعی را مورد توجه قرار می‌داد؛ ولی از دهه ۱۹۸۰، این سازه در زمینه یادگیری مطرح شد (۱۳). Oxford راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را مجموعه فعالیت‌های خاص انجام شده توسط یادگیرنده جهت یادگیری آسان‌تر، سریع‌تر، لذت‌بخش‌تر، خودراهبرتر، مؤثرتر و قابل انتقال به موقعیت‌های جدید تعریف می‌کند (۱۴). شناخت شامل افکار، باورها، نگرش‌ها و ارزش‌هایی است که یک فرد آگاهانه درباره خودش، رفتارش و محیط پیرامونش دارد (۱۵). Pintrich (۱۹۹۱) راهبردهای شناختی را شامل راهبردهای تکرار و مرور ذهنی، بسط و گسترش و سازمان‌دهی می‌داند (۱۶). سازمان‌دهی بهترین و کامل‌ترین نوع راهبرد یادگیری است، در واقع نوعی راهبرد بسط معنایی است (۱۷، ۱۸). راهبردهای یادگیری

آزمایش و کنترل قرار گرفتند (هر گروه ۱۵ نفر). معیارهای ورود عبارت بود از: دختر بودن، قرار داشتن در پایه اول دوره متوسطه دوم، گرفتن نمره بالای ۳۰ در پرسشنامه اهمال کاری تحصیلی، اعلام رضایت برای حضور در جلسات و ملاک‌های خروج عبارت بود از: شرکت همزمان و قبلی در دوره‌های آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی و بیش از دو جلسه غیبت در جلسات آموزشی. پیش از شروع جلسات آموزش در شرایط یکسان و همزمان، پیش‌آزمون مربوط به پرسشنامه اهمال کاری تحصیلی و خودکارآمدی از هر دو گروه به عمل آمد. پس از آن دانش‌آموزان گروه آزمایش با استفاده از بسته آموزشی راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی کرمی و همکاران (۳۲) تحت آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی قرار گرفتند. جلسات آموزشی طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و هر هفته یک جلسه برگزار شد. در این مدت دانش‌آموزان گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند. پس از آن از دانش‌آموزان هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد و بعد از گذشت یک ماه نیز آزمون پیگیری انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره و تک‌متغیره به وسیله از نرم‌افزار SPSS-18 استفاده شد.

و موفقیت‌آمیز طراحی کرده و از انحرافات احتمالی در برنامه‌ریزی‌های درازمدت خود بکاهند. با توجه به نقشی که دانش‌آموزان در یادگیری خود دارند و آن را نظم می‌دهند، عدم آگاهی از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان بی‌شک مانعی در جهت آموزش مؤثر است. پس آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی می‌تواند روند یادگیری دانش‌آموزان را بهبود بخشد و مشکل افت تحصیلی آنها را کاهش دهد (۳۱). بر این اساس هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی بر اهمال کاری و خودکارآمدی دانش‌آموزان بود.

روش کار

روش پژوهش حاضر، نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان پایه اول دوره متوسطه دوم شهر خرم‌آباد در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ تشکیل بودند. در این پژوهش ۳۰ نفر از دانش‌آموزان پایه اول دوره متوسطه دوم با نمونه‌گیری تصادفی و در نظر گرفتن ملاک‌های ورود و خروج انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی

جلسات	خلاصه محتوای جلسات
اول	دانش‌آموزان ضمن معرفی خود و آشنایی با مدرس دوره به طور خلاصه با مفهوم یادگیری، انواع حافظه و ساختار آن و علل فراموشی آشنا شدند. در ادامه راهبرد تکرار و مرور ویژه مطالب ساده با مثال‌های متنوع و با استفاده از پاورپوینت آموزش داده شد.
دوم	آموزش راهبرد تکرار ویژه موضوع‌های پیچیده و راهبردهای کلمه کلیدی، سرواژه، تصویرسازی ذهنی، استفاده از واسطه‌ها و روش مکان‌ها
سوم	آموزش راهبردهای گسترش ویژه مطالب پیچیده مثل یادداشت‌برداری، خلاصه کردن، بازگو کردن مطالب به زبان خود
چهارم	آموزش شرح و تفسیر و تحلیل روابط، استفاده از اطلاعات آموخته‌شده برای حل مسائل، قیاس‌گری به شیوه جلسات قبل
پنجم	آموزش راهبرد سازمان‌دهی شامل دسته‌بندی اطلاعات جدید بر اساس مقوله‌های آشنا، تهیه فهرست عناوین، تبدیل متن درس به نقشه و ترسیم طرح درختی و تهیه نمودار، نقشه مفهومی و الگوی مفهومی
ششم	دانش‌آموزان با راهبردهای برنامه‌ریزی از زیرمجموعه راهبردهای فراشناختی شامل تعیین هدف مطالعه، پیش‌بینی زمان لازم برای مطالعه، تعیین سرعت مطالعه و انتخاب راهبردهای شناختی مناسب آشنا شدند
هفتم	آموزش راهبردهای نظارت و ارزشیابی از زیرمجموعه راهبردهای فراشناختی شامل ارزشیابی از پیشرفت، نظارت بر توجه و طرح سؤال در زمان مطالعه
هشتم	آموزش راهبردهای نظم‌دهی شامل سازگاری‌های فراشناختی پایدار و بهسازی‌هایی که از سوی یادگیرنده در برابر بازخوردهای مربوط به خطاها

آزمایش و کنترل در شرایط پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود میانگین نمره کل اهمال کاری تحصیلی و ابعاد آن (اهمال کاری عمدی، اهمال کاری ناشی از خستگی و اهمال کاری ناشی از بی‌برنامگی) در مرحله پیش‌آزمون برای گروه آزمایش به ترتیب برابر با $۳۵/۰۶$ ، $۱۵/۲۰$ ، $۱۱/۲۶$ و $۸/۶۰$ بود. پس از انجام آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی این مقادیر در نمره کل اهمال کاری تحصیلی و ابعاد آن کاهش یافته بود. میانگین نمره متغیر خودکارآمدی در مرحله پیش‌آزمون $۴۴/۲۶$ بود که پس از انجام آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی این مقدار به $۴۸/۶۶$ افزایش یافته بود. همچنین در مرحله پیگیری در گروه آزمایش نمره کل اهمال کاری تحصیلی و ابعاد آن نسبت به مرحله پیش‌آزمون کاهش یافته بود. از طرفی در مرحله پیگیری نمره خودکارآمدی برای گروه آزمایش برابر با $۵۰/۵۳$ بود که نسبت به مرحله پیش‌آزمون افزایش یافته بود. اما در گروه کنترل نمره کل اهمال کاری تحصیلی و ابعاد آن و نمره خودکارآمدی در مرحله پیش‌آزمون نسبت به مرحله پیش‌آزمون و پیگیری تفاوت چندانی نیافته بود.

برای اطمینان از نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. نتایج این آزمون در هر یک از مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری معنادار نبود؛ بنابراین توزیع داده‌ها نرمال بود. برای بررسی همگنی واریانس متغیرهای پژوهشی از آزمون لوین استفاده شد. نتایج بدست آمده از این آزمون برای اهمال کاری تحصیلی، اهمال کاری عمدی، اهمال کاری ناشی از خستگی، اهمال کاری ناشی از بی‌برنامگی و خودکارآمدی نشان‌گر همگنی واریانس‌های دو گروه بود ($P > ۰/۰۵$). برای یکسانی رابطه‌ی متغیر وابسته و متغیر کمکی نمره پیش‌آزمون برای گروه‌های پژوهشی از رگرسیون استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون نشان‌دهنده یکسانی رابطه‌ی متغیر وابسته و پیش‌آزمون برای هر دو گروه بود. بنابراین از تحلیل کواریانس چندمتغیره و تک‌متغیره برای تحلیل آماری استفاده شد که نتایج آن را در جدول ۳ ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود پس از خارج کردن اثر پیش‌آزمون، به روش تحلیل کواریانس چند متغیره، اثر معناداری برای عامل عضویت گروهی وجود داشت. این اثر چند متغیره نشان می‌دهد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر اهمال کاری تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد. به منظور تعیین این که در کدام یک از ابعاد اهمال کاری تحصیلی تفاوت معناداری بین گروه آزمایش و کنترل وجود دارد از آزمون تحلیل کواریانس تک‌متغیره استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه گردیده است.

پرسشنامه اهمال کاری تحصیلی (Academic Procrastination Questionnaire):

برای سنجش اهمال کاری تحصیلی از پرسشنامه اهمال کاری تحصیلی سواری استفاده شد (۳۳). این پرسشنامه دارای ۱۲ سؤال و سه بعد اهمال کاری عمدی (۵ گویه)، اهمال کاری ناشی از خستگی جسمی-روانی (۴ گویه)، و اهمال کاری ناشی از بی‌برنامگی (۳ گویه) است. گویه‌های این پرسشنامه از هرگز (۰) تا همیشه (۴) درجه‌بندی می‌شود. سواری پایایی کل این پرسشنامه را از طریق آلفای کرونباخ $۰/۸۵$ و روایی آن از طریق همبستگی با پرسشنامه اهمال کاری $۰/۳۵$ Tukman گزارش کرده است که بیانگر روایی نسبتاً بالای این پرسشنامه است. همچنین وی همسانی درونی ابعاد پرسشنامه را برای بعد اهمال کاری عمدی $۰/۷۷$ ، اهمال کاری ناشی از خستگی جسمی روانی $۰/۶۰$ و اهمال کاری ناشی از بی‌برنامگی $۰/۷۰$ گزارش کرده است (۳۳). زارعی و خشوعی (۱۳۹۵) پایایی این پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ $۰/۸۳$ گزارش کرده‌اند (۳۴). در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و ابعاد آن یعنی اهمال کاری عمدی، اهمال کاری ناشی از خستگی جسمی روانی و اهمال کاری ناشی از بی‌برنامگی به ترتیب برابر با $۰/۸۵$ ، $۰/۷۱$ ، $۰/۷۹$ و $۰/۷۸$ به دست آمد.

پرسشنامه خودکارآمدی عمومی (General Self-efficacy Scale):

در این مطالعه از پرسشنامه ۱۷ گویه‌ای خودکارآمدی عمومی Sherer و Maddux استفاده شد که گویه‌ها از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) درجه‌بندی می‌شوند (۳۵). آنان میزان آلفای کرونباخ را $۰/۸۶$ گزارش کردند (۳۶). بختیاری‌براتی (۱۳۷۶) برای سنجش روایی سازه‌ای مقیاس خودکارآمدی عمومی، نمرات بدست آمده از این مقیاس را با اندازه‌های چندین ویژگی شخصیتی (مقیاس کنترل درونی و بیرونی Rutter، خرده‌مقیاس کنترل شخصی، مقیاس درجه اجتماعی Marlowe-Crowne و مقیاس شایستگی بین فردی Rosenberg) همبسته کرد که همبستگی پیش‌بینی شده بین مقیاس خودکارآمدی و اندازه‌های خصوصیات شخصیتی متوسط $۰/۶۱$ و در جهت تأیید سازه مورد نظر بود (۳۵). بختیاری‌براتی (۱۳۷۵) در یک نمونه ۱۰۰ نفری ضریب پایایی آزمون را از طریق Spearman-Brown و روش دو نیمه کردن Guttman برابر با $۰/۷۶$ و آلفای کرونباخ را برابر $۰/۷۹$ را به دست آورد (۳۶). در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه، برابر با $۰/۸۲$ به دست آمد.

یافته‌ها

در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) دو گروه

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی نمرات اهمال‌کاری تحصیلی و خودکارآمدی آزمودنی‌ها برحسب مرحله و عضویت گروهی

گروه	متغیر	پیش آزمون میانگین±انحراف معیار	پس آزمون میانگین±انحراف معیار	پیگیری میانگین±انحراف معیار
گروه آزمایش	اهمال‌کاری تحصیلی	۰۶/۳۵±۶۸/۲	۵۳/۲۹±۵۵/۲	۲/۴۷±۲۹/۱۳
	اهمال‌کاری عمدی	۲۰/۱۵±۶۱/۱	۴۰/۱۲±۱۸/۱	۱/۲۴±۱۲/۱۳
	اهمال‌کاری ناشی از خستگی	۲۶/۱۱±۴۸/۱	۸۰/۹±۱۴/۱	۱/۰۳±۹/۷۳
	اهمال‌کاری ناشی از بی‌برنامگی	۶۰/۸±۱۸/۱	۳۳/۷±۱۱/۱	۱/۰۳±۷/۲۶
	خودکارآمدی	۲۶/۴۴±۱۶/۴	۶۶/۴۸±۷۷/۳	۳/۹۲±۵۰/۵۳
گروه کنترل	اهمال‌کاری تحصیلی	۱۶/۳۶±۶۷/۲	۹۶/۳۶±۶۹/۲	۳۶/۳۷±۶۱/۲
	اهمال‌کاری عمدی	۴۰/۱۴±۲۴/۱	۸۶/۱۴±۸۳/۰	۰۶/۱۵±۹۶/۰
	اهمال‌کاری ناشی از خستگی	۱۳/۱۲±۱۶/۲	۵۳/۱۲±۸۸/۱	۶۰/۱۲±۹۱/۱
	اهمال‌کاری ناشی از بی‌برنامگی	۶۲/۹±۲۸/۱	۰۶/۱۰±۰۳/۱	۱/۱۲±۱۰/۱۳
	خودکارآمدی	۸۶/۴۶±۱۶/۶	۱۳/۴۴±۹۲/۶	۶/۶۶±۴۴/۳۳

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره در مراحل پس‌آزمون و پیگیری

آزمون	ارزش	درجه آزادی خطا	F	P
پیلایی	۰/۸۱	۲۰/۰۰	۱۵/۰۷	۰/۰۰۱
لامبدای ویلکز	۰/۱۸	۲۰/۰۰	۱۵/۰۷	۰/۰۰۱
هتلینگ	۴/۵۲	۲۰/۰۰	۱۵/۰۷	۰/۰۰۱
بزرگترین ریشه روی	۴/۵۲	۲۰/۰۰	۱۵/۰۷	۰/۰۰۱

در متغیر خودکارآمدی را نشان می‌دهد. همان گونه که در جدول مشاهده می‌شود، بین آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت معناداری در متغیر وابسته دیده می‌شود. میانگین مجذورات تأثیر پس‌آزمون خودکارآمدی $۵۸۹/۲۰$ و مقدار F بدست آمده $۵۶/۴۴$ است و میزان این تأثیر $۰/۶۷$ است لذا سطح معناداری بدست آمده برای آزمون F کمتر از $۰/۰۵$ است و در نتیجه فرض همبستگی متغیرهای مستقل و همپراش تأیید شد. همچنین میانگین مجذورات عضویت گروهی $۳۲۵/۵۷$ ، مقدار F $۳۱/۱۸$ و میزان تأثیر $۰/۵۳$ بود. میانگین مجذورات تأثیر خودکارآمدی در مرحله پیگیری $۶۱۳/۷۵$ و مقدار F بدست آمده $۷۴/۲۰$ و مقدار تأثیر $۰/۷۳$ بود. در نهایت میانگین مجذورات برای عضویت گروهی $۵۱۰/۲۹$ و مقدار F بدست آمده $۶۱/۶۹$ و مقدار تأثیر $۰/۶۹$ بود. با توجه به مطالب گفته شده آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی توانسته است به طور معناداری در افزایش خودکارآمدی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری مؤثر باشد ($P < ۰/۰۰۱$).

جدول ۴ نتایج مربوط به تحلیل کوواریانس یافته‌های پژوهش را نشان می‌دهد. همان گونه که مشاهده می‌شود، بین آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت معناداری در متغیرهای وابسته دیده می‌شود. به گونه‌ای که آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی توانسته است به طور معناداری در کاهش اهمال کاری عمدی، اهمال کاری ناشی از خستگی، اهمال کاری ناشی از بی‌برنامگی ($P < ۰/۰۰۱$) گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری مؤثر باشد. این آموزش در مرحله پس‌آزمون $۰/۶۵$ بر اهمال کاری عمدی، $۰/۴۶$ بر اهمال کاری ناشی از خستگی و $۰/۵۷$ بر اهمال کاری ناشی از بی‌برنامگی و در مرحله پیگیری، $۰/۶۵$ بر اهمال کاری عمدی، $۰/۵۳$ بر اهمال کاری ناشی از خستگی و $۰/۶۰$ بر اهمال کاری ناشی از بی‌برنامگی مؤثر بوده است. همچنین بالا بودن آماری نشان‌دهنده دقت آماري بالا و کفایت حجم نمونه در ابعاد اهمال کاری تحصیلی است. اندازه اثر نشان می‌دهد مداخله مورد نظر پس از گذشت یک ماه ماندگار بوده است. همچنین جدول ۵ نتایج مربوط به تحلیل کوواریانس یافته‌های پژوهش

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره برای بررسی تأثیر مداخله بر اهمال کاری در گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پس‌آزمون و پیگیری

منبع تغییرات	متغیر	مجموع مجذورها	درجه آزادی	میانگین مجذورها	F	P	مجدور اتا	توان آماری
پیش‌آزمون/پس‌آزمون	اهمال کاری عمدی	۵/۶۹	۱	۵/۶۹	۸/۵۱	۰/۰۰۷	۰/۲۵	۰/۸۰
	اهمال کاری ناشی از خستگی	۴۰/۶۵	۱	۴۰/۶۵	۳۹/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۶۱	۱/۰۰
	اهمال کاری ناشی از بی‌برنامگی	۸/۰۸	۱	۸/۰۸	۸/۸۴	۰/۰۰۶	۰/۲۶	۰/۸۱
عضویت گروهی	اهمال کاری عمدی	۳۲/۳۲	۱	۳۲/۳۲	۴۸/۳۲	۰/۰۰۱	۰/۶۵	۱/۰۰
	اهمال کاری ناشی از خستگی	۲۲/۶۱	۱	۲۲/۶۱	۲۱/۸۹	۰/۰۰۱	۰/۴۶	۰/۹۹
	اهمال کاری ناشی از بی‌برنامگی	۳۰/۸۲	۱	۳۰/۸۲	۳۳/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۷	۱/۰۰
پیش‌آزمون / پیگیری	اهمال کاری عمدی	۵/۰۶	۱	۵/۰۶	۵/۱۵	۰/۰۳	۰/۱۷	۰/۵۸
	اهمال کاری ناشی از خستگی	۴۴/۰۶	۱	۴۴/۰۶	۵۴/۷۰	۰/۰۰۱	۰/۶۸	۱/۰۰
	اهمال کاری ناشی از بی‌برنامگی	۱۳/۴۹	۱	۱۳/۴۹	۱۷/۹۴	۰/۰۰۱	۰/۴۱	۰/۹۸
عضویت گروهی	اهمال کاری عمدی	۴۷/۲۵	۱	۴۷/۲۵	۴۸/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۶۵	۱/۰۰
	اهمال کاری ناشی از خستگی	۲۳/۰۹	۱	۲۳/۰۹	۲۸/۶۶	۰/۰۰۱	۰/۵۳	۰/۹۹
	اهمال کاری ناشی از بی‌برنامگی	۲۹/۱۸	۱	۲۹/۱۸	۳۸/۸۱	۰/۰۰۱	۰/۶۰	۱/۰۰

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره برای بررسی تأثیر مداخله بر خودکارآمدی در گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پس‌آزمون و پیگیری

منبع تغییرات	متغیر	مجموع مجذورها	درجه آزادی	میانگین مجذورها	F	P	مجذور اتا	توان آماری
پیش‌آزمون / پس‌آزمون	خودکارآمدی	۵۸۹/۲۰	۱	۵۸۹/۲۰	۵۶/۴۴	۰/۰۰۱	۰/۶۷	۱/۰۰
عضویت گروهی	خودکارآمدی	۳۲۵/۵۷	۱	۳۲۵/۵۷	۳۱/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۵۳	۱/۰۰
پیش‌آزمون / پیگیری	خودکارآمدی	۶۱۳/۷۵	۱	۶۱۳/۷۵	۷۴/۲۰	۰/۰۰۱	۰/۷۳	۱/۰۰
عضویت گروهی	خودکارآمدی	۵۱۰/۲۹	۱	۵۱۰/۲۹	۶۱/۶۹	۰/۰۰۱	۰/۶۹	۱/۰۰

بحث

نتایج پژوهش حاضر نیز نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی باعث کاهش اهمال کاری دانش‌آموزان می‌شود که پژوهش‌های پیشین تاییدی بر این یافته است (۷، ۸). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی باعث افزایش خودکارآمدی دانش‌آموزان شده است. Zimmerman و Cleary در مطالعه‌ای دریافتند که یکی از علل مهم نبود موفقیت تحصیلی، خودکارآمدی پایین است. آنان دریافتند مشکلات تحصیلی برخی از دانش‌آموزان، به علت به کار نبردن راهبردهای خودتنظیمی است (۳۰). آموزش یادگیری خودتنظیمی با به کارگیری راهبردهای شناختی و فراشناختی مناسب، سعی در افزایش یادگیری، درک و تمرکز دانش‌آموزان دارد، از این رو موجب بهبود عملکرد دانش‌آموزان می‌گردد، در نتیجه اضطراب دانش‌آموزان کاهش و موجب افزایش خودکارآمدی خواهد شد. بنابراین آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی با به کار بردن راهبردهای شناختی و خودتنظیمی مهارت‌های دانش‌آموزان را در تکالیف ارتقا داده، موجب می‌شود که دانش‌آموزان، تکالیف درسی و مسائل مربوط را پیگیری کنند، از این رو آنان می‌توانند در حل مسائل موفق بوده، به خود اعتماد کنند و در نهایت، احساس کفایت و خودکارآمدی بالایی داشته باشند. همچنین می‌توان گفت که یادگیرندگان خودتنظیم، مشارکت‌کنندگان فعال در فرایند یادگیری هستند. این دانش‌آموزان برای پیگیری اهداف یادگیری خود از راهبردهای یادگیری گوناگون استفاده می‌کنند و به طور مداوم بر پیشرفت خود نظارت دارند. یادگیرندگان خودتنظیم در تلاش برای یادگیری اصرار می‌ورزند و در صورت لزوم به منظور یادگیری بهتر، راهبردهای خود را تغییر

هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی و خودکارآمدی دانش‌آموزان بود. بر اساس نتایج پژوهش، آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی باعث به طور معناداری باعث کاهش اهمال کاری تحصیلی و افزایش خودکارآمدی دانش‌آموزان شد، این نتایج با یافته‌های پژوهش Milgram و همکاران (۸)، Wolters (۷)، Paris و Oka (۱۱)، Miller و Greene (۲۳)، Miller و همکاران (۲۴)، Breuer و Eugster (۲۹)، Zimmerman و Cleary (۳۰) همسو است. یافته‌های تحقیقاتی نشان می‌دهد که آن دسته از فراگیرانی که از راهبردهای شناختی و فراشناختی استفاده می‌کنند، کمتر مرتکب اهمال کاری می‌شوند (۸). Wolters در پژوهش خود نشان می‌دهد که افرادی که دارای اهداف تبحری-رویکردی هستند، وظایفشان را به تأخیر نمی‌اندازند (۷). افراد دارای این اهداف، به یادگیری برای خود یادگیری علاقه دارند. به نظر می‌رسد، دانش‌آموزانی که با مهارت‌های فراشناختی و کنترل شرایط یادگیری، بر عملکرد خود نظارت دارند، کمتر امور تحصیلی‌شان را به تعویق می‌اندازند. دانش‌آموزان غیر اهمال‌کار با استفاده از راهبردهای فراشناختی (خود پرسشی، خود نظارتی و خود ارزیابی) بر چگونگی یادگیری خود واقف‌اند، در حالی که دانش‌آموزان اهمال‌کار کمتر از این راهبردها استفاده می‌کنند. این یافته نیز همسو با یافته‌های پیشین است. Wolters (۷) نشان داد عدم استفاده از راهبردهای فراشناختی موجب درجات بالایی از اهمال کاری در دانش‌آموزان می‌شود. همچنین Howell و Watson اعتقاد دارند استفاده از راهبردهای یادگیری و فراشناختی توسط دانش‌آموزان، اهمال کاری را در آنان کاهش می‌دهد (۳۷).

نتیجه‌گیری

پیشنهاد می‌شود با توجه به تاثیرگذاری آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی، به منظور پیشگیری از پیامدهای منفی اهمال‌کاری تحصیلی و خودکارآمدی پایین، از این روش آموزشی استفاده شود. در واقع آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی مسیر پیشرفت و دنبال کردن انگیزه‌های تحصیلی را برای دانش‌آموزان هموار می‌کند. همچنین با توجه به این که جامعه‌ای بالنده و شکوفا خواهد بود که افراد بالنده و خودکارآمد پرورش داده باشد، از آموزش و پرورش انتظار می‌رود برنامه‌های تربیتی تدوین نماید که هدف آن خودنظم‌جو کردن هر چه بیشتر دانش‌آموزان در امر آموزش و به تبع آن پرورش انسان‌هایی کارآمد، مسئول، مستقل و دارای معیارهای درونی باشد.

تشکر و قدردانی

در پایان از مساعدت‌های تمامی عوامل به ویژه مدیریت محترم اداره آموزش و پرورش شهر خرم‌آباد، مدارس شهر خرم‌آباد و تمامی دانش‌آموزان عزیزی که بی‌دریغ در روند این پژوهش ما را یاری نمودند، صمیمانه سپاسگزاری می‌گردد.

می‌دهند. دانش‌آموزانی که خود را کارآمد می‌دانند، از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری استفاده می‌کنند و برای انجام تکالیف تلاش بیشتری می‌ورزند (۱۱). همان‌طور که این پژوهش نشان داد، دانش‌آموزانی که تحت آموزش قرار گرفتند، متوجه شدند که چه چیزی را باید یاد بگیرند، چه چیزی را باید مطالعه کنند و بهترین زمان برای تمرکز روی تکالیف چه زمانی است. تمامی عوامل فوق باعث جهت دادن به افکار یادگیرنده می‌شود و یادگیرنده را درگیر فعالیت‌های تحصیلی می‌کند. همان‌طور که Flavell بیان کرده است، آموزش این راهبردها و فراگیری آنها توسط یادگیرندگان باعث می‌شود آنها با آمادگی و اعتماد به نفس بیشتری در جلسات امتحان حاضر شوند و در نتیجه پیشرفت بهتری در عملکرد تحصیلی داشته باشند (۱۹).

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، محدود بودن نمونه‌ی پژوهش به دانش‌آموزان خرم‌آبادی بود و دیگر این که این پژوهش تنها روی دانش‌آموزان دختر پایه اول دوره متوسطه دوم صورت گرفته است. بنابراین پیشنهاد می‌شود این پژوهش با حضور دانش‌آموزان پسر و در سطح وسیع‌تری و با استفاده از پایه‌های مختلف دوره متوسطه دوم انجام شود.

References

1. Moon SM, Illingworth AJ. Exploring the dynamic nature of procrastination: A latent growth curve analysis of academic procrastination. *Personality and Individual Differences*. 2005;38(2):297-309.
2. Kim KR, Seo EH. The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*. 2015;82:26-33.
3. Beswick G, Rothblum ED, Mann L. Psychological antecedents of student procrastination. *Australian Psychologist*. 1988;23(2):207-217.
4. Senecal C, Koestner R, Vallerand RJ. Self-regulation and academic procrastination. *The Journal of Social Psychology*. 1995;135(5):607-619.
5. Solomon LJ, Rothblum ED. Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*. 1984;31(4):503-509.
6. Steel P. The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological bulletin*. 2007;133(1):65-94.
7. Wolters CA. Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *Journal of Educational Psychology*. 2003;95(1):179-187.
8. Milgram NA, Sroloff B, Rosenbaum M. The procrastination of everyday life. *Journal of Research in Personality*. 1988;22(2):197-212.
9. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 1977;84(2):191-215.
10. Nikos M, George P. "Student's motivational beliefs, self-regulation use, and mathematics achievement". In Proceedings of the 29th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education; 2005 July 10-15; Melbourne, Australia.

11. Paris SG, Oka ER. Children's reading strategies, metacognition, and motivation. *Developmental Review*. 1986;6(1):25-56.
12. Ross M, Perkins H, Bodey K. Academic motivation and information literacy self-efficacy: The importance of a simple desire to know. *Library & Information Science Research*. 2016;38(1):2-9.
13. Fattahi SH. The influence of teaching management and time-scheduling (self-regulatory) skills on achievement motivation and academic performance of secondary school students in basic science courses. [MS Thesis]. Birjand: Birjand University; 2010. (Persian)
14. Yang HJ. Factors affecting student burnout and academic achievement in multiple enrollment programs in Taiwan's technical-vocational colleges. *International Journal of Educational Development*. 2004;24(3):283-301.
15. Lester D, Yang B. Two sources of human irrationality: Cognitive dissonance and brain dysfunction. *The Journal of Socio-Economics*. 2009;38(4):658-662.
16. McWhaw K, Abrami PC. Student goal orientation and interest: Effects on students' use of self-regulated learning strategies. *Contemporary Educational Psychology*. 2001;26(3):311-329.
17. Saif AA. Modern educational psychology: Psychology of learning and teaching. Tehran: Douran; 2012. (Persian)
18. Schulz M, Roßnagel CS. Informal workplace learning: An exploration of age differences in learning competence. *Learning and Instruction*. 2010;20(5):383-399.
19. Flavell JM. Metacognitive aspects of problem solving. In Resnic Lb, editor. *The nature of intelligence*, Hillsdale. New Jersey: Erlbaum; 1976. pp. 231-235.
20. Van Der Stel M, Veenman MV. Development of metacognitive skillfulness: A longitudinal study. *Learning and Individual Differences*. 2010;20(3):220-224.
21. Kim B, Park H, Baek Y. Not just fun, but serious strategies: Using meta-cognitive strategies in game-based learning. *Computers & Education*. 2009;52(4):800-810.
22. Hübner S, Nückles M, Renkl A. Writing learning journals: Instructional support to overcome learning-strategy deficits. *Learning and Instruction*. 2010;20(1):18-29.
23. Greene BA, Miller RB. Influences on achievement: Goals, perceived ability, and cognitive engagement. *Contemporary Educational Psychology*. 1996;21(2):181-192.
24. Miller RB, Greene BA, Montalvo GP, Ravindran B, Nichols JD. Engagement in academic work: The role of learning goals, future consequences, pleasing others, and perceived ability. *Contemporary Educational Psychology*. 1996;21(4):388-422.
25. Schunk DH, DiBenedetto MK. Self-efficacy theory in education. In Wenzel KR, Miele DB, editors. *Handbook of motivation at school*. 2nd ed. New York: Routledge; 2009. pp. 34-54.
26. Chularut P, DeBacker TK. The influence of concept mapping on achievement, self-regulation, and self-efficacy in students of English as a second language. *Contemporary Educational Psychology*. 2004;29(3):248-263.
27. Fortsch P, Henning JE, Nielsen LE. Connecting classroom to clinical practice: A comparison of programs. *Radiologic Technology*. 2009;81(2):112-121.
28. Haj Shamsaie M, Karshaki H, Amin Yazdi SA. Testing the model of mediator role of self-regulation in relation between classroom socio-mental climate and maladjustment. *Journal of School Psychology*. 2014;3(3):21-37. (Persian)
29. Breuer K, Eugster B. Effects of training and assessment in vocational education and training (VET): Reflections on the methodology of assessing the development of traits of self-regulation. *Studies in Educational Evaluation*. 2006;32(3):243-261.
30. Cleary TJ, Zimmerman BJ. Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools*. 2004;41(5):537-550.
31. Motie H, Heidari M, Sadeghi MA. Predicting academic procrastination during self-regulated learning in Iranian first grade high school students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2012;69:2299-2308.
32. Karami B, Karami A, Hashemi N. Effectiveness of cognitive and metacognitive strategies training on creativity,

- achievement motive and academic self-concept. *Quarterly Journal of Innovation and creativity in the human Sciences*. 2014;2(4):121-137. (Persian)
33. Savari K. Construction and standardization of Academic procrastination test. *Educational Measurement*. 2011;2(5):1-15. (Persian)
34. Zarei L, Khoshoei MS. Relationship of academic procrastination with metacognitive beliefs, emotion regulation and tolerance of ambiguity in university students. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*. 2016;22(3):113-130. (Persian)
35. Keramati H, Shahr-Arai M. Investigating the relationship between self-perceived efficacy and performance on mathematics among junior high school students. *Quarterly Journal of Educational Innovations*. 2004;3(10):103-116. (Persian)
36. Foladchang M. Investigating the effect of self-management skills training and increasing self-esteem beliefs on academic performance of high school students. [PhD Dissertation]. Shiraz: Shiraz University; 2004. (Persian)
37. Howell AJ, Watson DC. Procrastination: Associations with achievement goal orientation and learning strategies. *Personality and Individual Differences*. 2007;43(1):167-178.

