

## اثربخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی و تاخیر در رضامندی تحصیلی دانش‌آموزان

\***جواد کاوسیان**: (نویسنده مسئول) استادیار، گروه روانشناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. j\_kavousian@yahoo.com  
**کامبیز کریمی**: دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۴/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۰۱

### چکیده

هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی و تاخیر در رضامندی تحصیلی دانش‌آموزان بود. پژوهش به صورت نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری پژوهش تمامی دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بود. نمونه‌ی پژوهش به روش تصادفی خوشه‌ای به تعداد ۴۰ نفر انتخاب شد و در دو گروه ۲۰ نفره‌ی آزمایش و کنترل گمارده شدند. جلسات آموزشی مهارت‌های فراشناختی برای گروه آزمایشی به مدت شش جلسه (به صورت هفتگی و ۱/۵ ساعته) به گروه آزمایش آموزش داده شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس اهمال کاری تحصیلی سولومن و راتبلوم و تاخیر در رضامندی تحصیلی استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که آموزش مهارت‌های فراشناختی بر کاهش اهمال کاری تحصیلی دانش‌آموزان ( $p < 0/01$ ) و ارتقا تاخیر در رضامندی تحصیلی ( $p < 0/05$ ) گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در پس‌آزمون اثربخش است. به علاوه معنادار نبودن تفاوت بین نمره‌های پس‌آزمون و پیگیری در گروه آزمایش حاکی از ماندگاری تاثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی و تاخیر در رضامندی تحصیلی دانش‌آموزان بود. بنابراین می‌توان از مهارت‌های فراشناختی در جهت کاهش یکی از فاکتورهای عملکرد تحصیلی پایین دانش‌آموزان و کمک به دانش‌آموزان در به تعویق انداختن رضامندی تحصیلی استفاده کرد.  
**کلیدواژه‌ها**: مهارت‌های فراشناختی، اهمال کاری تحصیلی، تاخیر رضامندی تحصیلی.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 6, No. 4, Winter 2019

## The Effectiveness of Metacognitive Skills Training on Students' Academic Procrastination and Academic Delay of Gratification

\***Kavousian, J.** (Corresponding Author) Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran. Iran. j\_kavousian@yahoo.com  
**Karimi, K.** Ph.D. student in Educational Psychology, Department of Psychology, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the effectiveness of metacognitive skills training on academic Procrastination of students and Academic delay of gratification. The research was a semi-experimental design with pretest-posttest design and control group. The statistical population of the study was all female students of the high school of Kermanshah in 2017- 18 academic year. By using cluster random sampling, 40 students were selected and randomly assigned to two groups of experimental (20) and control groups (20). A metacognitive skills intervention program was performed in six sessions (once a week in 90-minutes) for the experimental group. Solomon and Ruthblum academic procrastination scale and Academic delay of gratification scale to gather data was used. The data were analyzed using repeated measurements ANOVA. The findings showed that metacognitive skills training was effective in reducing student academic procrastination ( $p < 0.01$ ) and enhancing the Academic delay of gratification ( $p < 0.05$ ) in experimental group compared to the control group in the post-test. Moreover, the post-test and follow-up scores in the experimental group, was not statistically different. So metacognitive skills training has significant effect on students' academic procrastination and academic delay of gratification. Therefore, metacognitive skills can be used to reduce one of the low academic performance factors of students and help students to delay of academic gratification.

**Keywords:** Metacognitive skills, Academic procrastination, Academic delay of gratification.

## مقدمه

فراشناخت<sup>۱</sup> به عنوان دانش فرد درباره ی شناخت خود، حالت های درونی و راهبرد های مقابله ای موثر بر این دو تعریف شده است (ولز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). شناخت حالتی از بازشناسی و فهم موضوع، مفهوم و عمل است. در حالی که فراشناخت به چگونگی درک و یادگیری یک مفهوم اشاره دارد. فراشناخت باعث یادگیری از فرایند یادگیری است. فراشناخت شکلی از شناخت است، که بر فرایندهای شناختی اعمال نظارت می کند (کوکاک<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). از دید فراشناختی، چنین باوری نقش بنیادی را در برانگیختگی افراد به منظور درگیری در فعالیت ها و تنظیم شناختی - هیجانی ایفا می کند (اکرم<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۶)، فراشناخت شامل درگیری هشیارانه و کنترل یادگیری فردی است. رویکردهای فراشناختی به یادگیرنده فرصت می دهند تا فرایند درک و یادگیری مطلب را نظارت کنند. راهبرد های فراشناختی بر استراتژی های مقابله ای در انجام موفقیت آمیز تکالیف شناختی متمرکز است (بورک<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). فراشناخت نقش مهمی در آموزش ایفا می کند زیرا به یادگیرنده کمک می کند تا بتواند یک طرح را آماده کند و میزان موثر بودنش را پایش و ارزیابی نماید (وفوری و کرامتی، ۱۳۹۶). فرایندهای فراشناختی بر چپستی، چرایی، چگونه انجام شدن و زمان انجام تکالیف واقعی تاکید دارند (نگرتی<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۱)، به عنوان مثال، زمانی که دانش آموزان برای یک آزمون آماده می شوند، باید الزامات لازم برای انجام آنرا تشخیص داده، فعالیت هایشان را تنظیم کنند و فرایند یادگیری خود را نظارت کنند (کندریج<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۰). کوهن<sup>۸</sup> (۱۹۸۹) معتقد است که فراگیران به این علت که نمی دانند چگونه از مهارت های فراشناختی خود استفاده کنند، مشکلات بسیاری در استدلال علمی دارند که می تواند نشات گرفته از آموزش های مقاطع تحصیلی پایین تر باشد. وولفولک از دیدگاه نظریه پردازش اطلاعات، فراشناخت را فرایندهای کنترل اجرایی؛ از قبیل: توجه، مرور، تمرین، سازماندهی و دستکاری اطلاعات می داند. راهبردهای فراشناختی شامل تکنیک هایی است که به دانش آموزان یاد

می دهد تا ضمن نظارت بر فرایند یادگیری، فرایندهای ذهنی خود را در تفکر، یادگیری و یادآوری هدایت کنند. راهبردهای فراشناختی به مجموعه راهبردهای برنامه ریزی، کنترل، نظارت و نظم دهی گفته می شود. نه تنها مهارت های یادگیری و مطالعه در یادگیری و پیشرفت تحصیلی بسیار موثر است؛ بلکه این مهارت ها از سوی معلمان و دانش آموزان قابل آموزش و یادگیری اند (سیف، ۱۳۹۰).

یکی از سازه های تاثیر گذار بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، اهمال کاری تحصیلی<sup>۹</sup> می باشد. اهمال کاری تحصیلی را می توان مانعی جدی در دستیابی دانش آموزان به موفقیت و پیشرفت تحصیلی دانست. در واقع اهمال کاری تحصیلی به عنوان مانع بزرگ بر سر راه موفقیت در تحصیل شناسایی شده است (شر<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۰۲). اهمال کاری به عنوان پدیده ی شایعی شناخته شده که با وظایف تحصیلی و فعالیت های روزانه تداخل دارد (کلاسن<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). اگر چه انواع رفتارهای تاخیری می تواند به صورت هدفمند اجرا شود اما اهمال کاری تحصیلی به عنوان نوع غیر منطقی و اغلب مضر تاخیر شناخته شده است که به طور منفی با عملکرد تحصیلی و سلامت دانش آموزان در ارتباط است (گرونشک<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۳؛ کلینگسیک<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۳؛ کیم<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). اهمال کاری تحصیلی عبارتست از عمل به تاخیر یا به تعویق انداختن عمدی تکالیفی که باید انجام شوند (اسکراو<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). اهمال کاری تحصیلی می تواند به نوعی شکست در خود تنظیمی تبیین شود، جایی که به صورت عمدی تاخیری رخ می دهد با این شرط که از پیامد منفی تاخیر آگاهی وجود دارد (استیل<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). با توجه به اینکه دانش آموزان راهبردی کسانی هستند که می توانند راهبردهای مناسب برای یادگیری را انتخاب کنند، فرایند پیشرفت خود را ارزیابی کنند، و هر زمان لازم باشد می توانند رفتار و راهبرد خود را متناسب با موقعیت تغییر دهند، پس راهبردهای فراشناختی به عنوان یک پیش بینی کننده ی مهم در پیشرفت تحصیلی افراد مطرح است (ووکن<sup>۱۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۰؛ زیمرمن<sup>۱۸</sup> و

9. Academic procrastination

10. Scher

11. Klassen

12. Grunschel

13. Klingsieck

14. Kim

15. Schraw

16. Steel

17. Vukman

18. Zimmerman

1. Metacognitive

2. Wells

3. Kocak

4. Ackerman

5. Bjork

6. Negretti

7. Kentridge

8. Cohen

پیشرفت دانش آموزان و راهبردهای یادگیری مطرح کردند. اگر کسی یاد بگیرد که فکرش را تحت کنترل بگیرد، احتمالاً یاد خواهد گرفت که چگونه رسیدن به پاداش فوری و کوچک را برای رسیدن به پاداشی باارزش تر به تعویق بیندازد (بیمبنتی، ۲۰۱۰). این توانایی به فرد امکان می دهد تا برای دستیابی به آرزوهای درازمدت و باارزش خود، از رضای فوری آمل و اهداف دارای ارزش کمتر چشم پوشی کند. مثلاً برای اینکه در یک امتحان نتیجه ی خوبی بگیرد، باید از دیدن دوستش صرف نظر کند (خداپناهی، ۲۰۰۸). می توان گفت تاخیر در رضامندی تحصیلی برای دانش آموزان فواید زیر را به دنبال خواهد داشت؛ ادراک بهتر زمان (هانینگ<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۷)، افسردگی و عصبانیت کمتر (گرهارت<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۳)، پیگیری هدف های ارزشمند (لی<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۲)، و موفقیت تحصیلی بیشتر (بیمبنتی، ۲۰۰۸). پژوهش های مختلفی به بررسی ارتباط بین فراشناخت و تاخیر در رضامندی تحصیلی پرداخته اند. از جمله پژوهش فرنیه<sup>۱۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷)، نشان داد که به تعویق انداختن رضامندی با فراشناخت ارتباط دارد. یافته های پژوهش ژانگ<sup>۱۲</sup> و همکاران (۲۰۱۱)، نشان می دهد که تاخیر در رضامندی تحصیلی با استفاده از راهبردهای فراشناختی ارتباط دارد. بیمبنتی و همکاران (۱۹۹۸)، در پژوهشی نشان دادند که راهبردهای فراشناختی و تاخیر در رضامندی ارتباط مثبت و معناداری دارند. پنتریچ<sup>۱۳</sup> و همکاران (۱۹۹۰)، نیز در پژوهش خود نشان دادند که مهارت های فراشناختی دانش آموزان با تخیر در رضامندی تحصیلی مرتبط است.

با توجه به اینکه یادگیرندگانی که از راهبردهای درست و متناسب تکالیف یادگیری استفاده می کنند، در عملکرد تحصیلی خود پیشرفت بیشتری دارند (اصفهانی خالقی و همکاران، ۲۰۱۴)، و اهمیت عملکرد تحصیلی بالا در دانش آموزان در ارتباط با سازه های اهمال کاری تحصیلی و به تاخیر انداختن رضامندی تحصیلی و همچنین ارتباط استفاده از راهبردهای فراشناختی با کاهش اهمال کاری تحصیلی و ارتقا رضامندی تحصیلی و توصیه پژوهشگران به بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی در نمونه های

همکاران، ۲۰۱۴). با توجه به تعریف استیل از اهمال کاری تحصیلی که به شکست در تنظیم راهبردهای فراشناختی اشاره دارد، می توان گفت که یکی از عوامل اثرگذار بر کاهش اهمال کاری تحصیلی، آموزش راهبردهای فراشناختی می تواند باشد (سیمز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴؛ بالکیس<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). پژوهش های مختلفی در این زمینه به تازگی انجام شده است و نتایج پژوهش ها از ارتباط و اثر بخشی آموزش این راهبردها بر کاهش اهمال کاری تحصیلی خبر می دهد. از جمله زیگلر<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی نشان دادند که استفاده از راهبردهای فراشناختی با اهمال کاری تحصیلی رابطه ی منفی و معنادار دارد. همچنین شیخ الاسلامی (۲۰۱۷)، در پژوهشی به بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر کاهش اهمال کاری تحصیلی در دانش آموزان با پیشرفت تحصیلی پایین پرداخت که نتایج پژوهش نشان می دهد آموزش راهبردهای فراشناختی بر کاهش اهمال کاری تحصیلی اثربخش است.

نوجوانان در امور روزانه ی خود علاوه انجام کارها و تکالیف مدرسه، مسائل دیگری همچون فعالیت های مجازی، بودن با دوستان و سایر فعالیت ها را نیز انجام می دهند. در نتیجه ایجاد نوعی توازن و بررسی فعالیت ها بر حسب درجه ی اهمیت و میزان ارزشمندی هر کدام از آنها از اهمیت ویژه ای برخوردار است. اینجاست که نقش سازه ای با عنوان به تاخیر انداختن رضامندی<sup>۴</sup> مطرح می گردد (کایوبیت<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). به تاخیر انداختن رضامندی، به معنای به توانایی و اراده ی خود فرد در به تاخیر انداختن پاداش های فوری و کم ارزش در مقابل پاداش های با تاخیر و باارزش از طریق خودکنترلی الگوهای رفتاری است (میشل<sup>۶</sup>، ۱۹۹۶؛ بیمبنتی<sup>۷</sup> و همکاران، ۱۹۹۸). مفهوم به تاخیر انداختن رضامندی تحصیلی با کاربرد تاخیر در رضامندی در زمینه ی یادگیری شکل گرفت. تاخیر در رضامندی تحصیلی، یعنی به تعویق انداختن اهداف تحصیلی کوتاه مدت با تقویت های فوری آن و دنبال کردن اهداف بلندمدت با تقویت بارزش تر (بیمبنتی و همکاران، ۱۹۹۸). بیمبنتی و همکاران (۲۰۰۴)، ارتباط گسترده ای را بین به تاخیر انداختن رضامندی تحصیلی با انگیزش

1. Sims
2. Balkis
3. Ziegler
4. Delay of Gratification
5. Cayubit
6. Mischel
7. Bembentuty

8. Hüning

9. Gerhart

10. Lee

11. Fernie

12. Zhang

13. Pintrich

جدول ۱- خلاصه جلسات آموزشی مهارت های فراشناختی

جلسات	مهارت های آموزشی
جلسه اول	خوش آمد گویی، برقراری ارتباط، مفهوم سازی و تعریف کلی و بیان اهمیت مهارت های فراشناختی، اهمال کاری تحصیلی و تاخیر در رضامندی تحصیلی، اجرای پیش آزمون
جلسه دوم	آموزش راهبرد یادگیری فراشناختی برنامه ریزی مثل تعیین هدف برای یادگیری و مطالعه، پیش بینی زمان لازم برای مطالعه تعیین سرعت مناسب برای مطالعه، تحلیل چگونگی برخورد با موضوع یادگیری و انتخاب راهبرد، ارائه تمرین برای جلسه بعد.
جلسه سوم	بررسی سوالات و ابهامات دانش آموزان از تکنیک های یاد گرفته شده در جلسه قبل، درخواست از ۵ دانش آموز برای بیان نحوه ی استفاده از راهبرد برنامه ریزی برای سایر دانش آموزان و اجرای یک مورد عملی توسط دانش آموزان بر روی یک محتوا.
جلسه چهارم	آموزش راهبرد یادگیری فراشناختی نظارت و ارزشیابی مثل نظارت بر توجه در هنگام خواندن یک متن، از خود سوال پرسیدن به هنگام مطالعه، بررسی زمان و سرعت مطالعه و پیش بینی نمونه سوال هایی که در امتحان یک درس ممکن است بیایند. ارائه تکلیف
جلسه پنجم	رفع اشکال و توضیح درباره ی ابهامات دانش آموزان، آموزش راهبرد یادگیری فراشناختی نظم دهی شامل مرور چگونگی مطالعه ی خود و برطرف نمودن نقایض درک و فهم. ارائه تکلیف برای جلسه بعد.
جلسه ششم	بررسی سوالات و ابهامات دانش آموزان از مهارت های یاد گرفته شده، بررسی فواید و نقایص روش از طریق بحث گروهی با دانش آموزان به منظور فهم ارزش این روش توسط آنها، بررسی و جمع بندی مطالب و مرور، اجرای پس آزمون و خداحافظی.

به صورت تصادفی انتخاب گردید. و در نهایت از هر کلاس ۲۰ دانش آموز به صورت تصادفی انتخاب گردید. که در مجموع تعداد آنها به ۴۰ نفر رسید. سپس از میان ۴۰ نفر دانش آموز انتخاب شده به صورت تصادفی ۲۰ نفر به گروه آزمایش و ۲۰ نفر به گروه کنترل گمارده شدند. متغیر مستقل این پژوهش دوره آموزش مهارت های فراشناختی بود. متغیرهای وابسته ی پژوهش اهمال کاری تحصیلی و تاخیر در رضامندی تحصیلی بود.

### ابزارهای پژوهش

مقیاس اهمال کاری تحصیلی سولومن و راتیلوم: این مقیاس برای نخستین بار توسط سولومن<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۸۴)، ساخته شد. این مقیاس دارای ۲۷ گویه است که سه مولفه را مورد بررسی قرار می دهد. این مولفه های شامل: ۱- آمادگی برای امتحان دادن ۲- آمادگی برای انجام تکالیف ۳- آمادگی برای نوشتن مقاله. نحوه ی پاسخ دهی بدین صورت است که پاسخ دهندگان میزان موافقت خود را با هر گویه با انتخاب یکی از گزینه های طیف لیکرت از هرگز (۱) تا همیشه (۵) نشان می دهند. سولومن و همکاران (۱۹۸۴)، در پژوهشی روایی مقیاس را با استفاده از همسانی درونی، ۰/۸۴ و پایایی

<sup>۱</sup> Solomon

مختلف، پژوهش حاضر به دنبال بررسی اثربخشی آموزش مهارت های فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی و تاخیر در رضامندی تحصیلی در دانش آموزان متوسطه بود. لذا فرضیه های پژوهش عبارتند از: ۱- آموزش مهارت های فراشناختی بر کاهش اهمال کاری تحصیلی دانش آموزان اثربخش است. ۲- آموزش مهارت های فراشناختی بر ارتقا تاخیر در رضامندی تحصیلی دانش آموزان اثربخش است.

### روش

#### طرح پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش شناسی در گروه پژوهش های نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل بود.

#### جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

جامعه ی آماری پژوهش حاضر را تمامی دانش آموزان دختر متوسطه ی اول شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ تشکیل می دادند. برای انتخاب نمونه با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای از میان مناطق سه گانه ی آموزش و پرورش استان کرمانشاه، یک ناحیه به صورت تصادفی انتخاب شد و سپس از میان مدارس متوسطه اول ناحیه، دو مدرسه انتخاب شد. سپس از هر مدرسه یک کلاس

و به صورت هفتگی و به شیوه ی گروهی آموزش داده شد و شرکت کنندگان گروه کنترل هیچ گونه آموزشی را دریافت نکردند. که به علت مراعات مسائل اخلاقی پژوهش پس از پایان کامل پژوهش، دوره آموزش فشرده برای گروه کنترل برگزار شد. خلاصه ی جلسات آموزشی مهارت های فراشناختی در جدول ذیل ارائه شده است. ملاک های ورود به پژوهش، دانش آموز متوسطه ی اول بودن و عدم گذراندن دوره های آموزش فراشناختی در دیگر کارگاه ها بود. و ملاک خروج از پژوهش، غیبت بیش از یک جلسه، دریافت آموزش های همزمان در زمینه مرتبط بود.

### روش تحلیل داده ها

پس از انجام آزمایش و اجرای پس آزمون ها به منظور آزمودن فرضیه ها داده های آماری با آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری های مکرر توسط نرم افزار SPSS نسخه ی ۲۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته ها

نمونه ی آماری این پژوهش ۴۰ نفر از دانش آموزان دختر مدارس متوسطه اول شهر کرمانشاه بود. که میانگین و انحراف معیار سن آنها در گروه آزمایش ۱۴/۵۰ و (۰/۲۳۴) و گروه کنترل ۱۴/۳۰ و (۰/۲۲۴) محاسبه شد.

با توجه به نتایج جدول ۲، میانگین نمرات اهمال کاری تحصیلی و تاخیر در رضامندی تحصیلی دانش آموزان در مرحله ی پیش آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت چندانی باهم ندارند. اما در مرحله ی پس آزمون و پیگیری میانگین نمرات اهمال کاری تحصیلی گروه آزمایش به طور

آن را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۱ بدست دادند (جوکار و همکاران، ۲۰۰۷).

مقیاس تاخیر در رضامندی تحصیلی: این ابزار را نخستین بار بیمبنتی و همکاران (۱۹۹۸)، ساخته و اعتباریابی کردند. مقیاس شامل ۱۰ سوال دو قسمتی متضاد هم است. یک بخش به عدم تاخیر در رضامندی تحصیلی و قسمت دوم به تاخیر در رضامندی تحصیلی می پردازد. ابزار در یک مقیاس ۴ درجه ای از یک تا چهار نمره گذاری می شود. که نمره ی بالاتر نشان دهنده ی تمایل بیشتر به تاخیر در رضامندی تحصیلی است. پایایی آزمون مجدد برای این مقیاس بین ۰/۶۹ تا ۰/۸۷ و ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۶۸ تا ۰/۸۵ گزارش شده است. در ایران نیز عرب زاده و همکاران (۲۰۱۲)، ضریب پایایی بازآزمایی ۰/۷۵ و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۱ را گزارش کردند.

بسته آموزش مهارت های فراشناختی: برای آموزش مهارت های فراشناختی از بسته ی آموزش مهارت های فراشناختی در پژوهش شیخ الاسلامی (۲۰۱۷)، استفاده شد. قبل از اجرای پژوهش، از سه تن از اساتید روانشناسی خواسته شد تا روایی محتوایی بسته را بررسی کنند که در نهایت روایی محتوایی آن، مورد تایید قرار گرفت. همچنین یک آزمون مقدماتی نیز انجام شد که نشان داد گروه آزمایش از گروه گواه عملکرد بهتری دارند.

### روش اجرای پژوهش

پس از دریافت مجوزهای لازم از سازمان آموزش و پرورش و انتخاب نمونه، به شرکت کنندگان گروه آزمایش، ۶ جلسه آموزش راهبردهای فراشناختی در قالب جلسات ۹۰ دقیقه ای

جدول ۲- شاخص های توصیفی اهمال کاری و تاخیر در رضامندی تحصیلی دانش آموزان در پیش آزمون و پس آزمون

گروه	آزمون	شاخص آماری	اهمال کاری تحصیلی	تأخیر در رضامندی تحصیلی
کنترل	پیش آزمون	میانگین	۶۹/۲۵	۱۸/۷۰
		انحراف استاندارد	۵/۸۱	۲/۱۵
پس آزمون	پیش آزمون	میانگین	۶۴/۵۰	۱۸/۴۵
		انحراف استاندارد	۷/۰۹	۲/۰۳
پیگیری	پیش آزمون	میانگین	۶۴/۴۵	۱۸/۵۵
		انحراف استاندارد	۷/۲۵	۱/۸۲
آزمایش	پیش آزمون	میانگین	۶۷/۶۵	۱۹/۴۵
		انحراف استاندارد	۹/۰۱	۲/۷۴
پس آزمون	پیش آزمون	میانگین	۴۶/۰۰	۳۰/۸۰
		انحراف استاندارد	۵/۲۵	۲/۱۲
پیگیری	پیش آزمون	میانگین	۴۵/۴۵	۳۰/۲۰
		انحراف استاندارد	۴/۷۲	۲/۹۶

رضامندی تحصیلی ( $F = ۸۲/۶۹$ ،  $P < ۰/۰۰۱$ )، در سه مرحله ی سنجش تفاوت معناداری وجود دارد. از آنجایی که تعامل بین متغیرها، معنادار است می توان گفت که تنها در یک گروه بین میانگین نمرات سه مرحله سنجش در متغیر اهمال کاری تحصیلی ( $F = ۳۵/۵۹$ ،  $P < ۰/۰۰۱$ )، و تاخیر در رضامندی تحصیلی ( $F = ۸۷/۴۴$ ،  $P < ۰/۰۰۱$ )، تفاوت معنادار وجود دارد.

بررسی تفاوت میانگین ها براساس آزمون تی در جدول ۴، نشان می دهد که در گروه آزمایش بین میانگین پیش آزمون و پس آزمون ( $t = ۹/۵۷$ ،  $P < ۰/۰۱$ )، و پیش آزمون و پیگیری ( $t = ۹/۹۹$ ،  $P < ۰/۰۱$ )، اهمال کاری تحصیلی تفاوت معنادار وجود دارد. در حالی که در گروه کنترل این تفاوت ها معنادار نیست. به عبارت دیگر آموزش مهارت های فراشناختی تاثیر معناداری بر کاهش نمرات اهمال کاری تحصیلی دانش آموزان داشته است.

بررسی تفاوت میانگین ها براساس آزمون تی در جدول ۵، نشان می دهد که در گروه آزمایش بین میانگین پیش آزمون و پس آزمون ( $t = -۱۰/۸۶$ ،  $P < ۰/۰۱$ )، و پیش آزمون و پیگیری ( $t = -۱۰/۴۰$ ،  $P < ۰/۰۱$ )، تاخیر در رضامندی تحصیلی تفاوت معنادار وجود دارد. در حالی که در گروه کنترل این تفاوت ها معنادار نیست. به عبارت دیگر آموزش مهارت های فراشناختی تاثیر معناداری بر افزایش نمرات تاخیر در رضامندی تحصیلی دانش آموزان داشته است.

نمودار شماره ۱، کاهش نمرات اهمال کاری تحصیلی را بعد از آموزش در گروه آزمایش و عدم تغییر در گروه کنترل را نشان می دهد. همانطور که در این نمودار مشخص شده است نمرات اهمال کاری تحصیلی در پس آزمون و پیگیری

معناداری کاهش یافته و میانگین نمرات تاخیر در رضامندی تحصیلی گروه آزمایش در مرحله ی پس آزمون و پیگیری افزایش یافته است. در حالیکه این نمرات پس آزمون و پیگیری گروه کنترل تغییر چندانی نداشته است. به منظور آزمون فرضیه از پیش از بررسی تاثیر آموزش مهارت های فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی و تاخیر در رضامندی تحصیلی، پیش شرط های تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر بررسی شد. نتایج آزمون کرویت موجلی، برای اهمال کاری تحصیلی حاکی از رد شدن فرض Sphericity بود ( $P > ۰/۰۵$ ). بنابراین جهت تفسیر آزمون از آزمون محافظه کارانه Greenhouse- Geisser استفاده شد که نتایج نشان داد اثر اصلی مرحله معنادار است ( $F = ۳۳/۵۱$ ،  $P < ۰/۰۰۱$ ،  $F = ۰/۴۷$  = مجذور اتای تفکیکی). و برای تاخیر در رضامندی تحصیلی ( $F = ۸۸/۲۴$ ،  $P < ۰/۰۰۱$ ،  $F = ۰/۷۰$  = مجذور اتای تفکیکی) که می توان گفت فرض برابری واریانس های درون آزمودنی ها رعایت شده است. همچنین نتایج آزمون باکس برای هیچ یک از متغیر ها معنی دار نبود ( $P > ۰/۰۵$ ) و شرط همگنی ماتریس واریانس / کواریانس به درستی رعایت شده است. همچنین آزمون لون نشان می دهد که همگنی واریانس ها در هر سه زمان اندازه گیری برقرار است ( $P > ۰/۰۵$ ). پس می توان از آزمون های پارامتری جهت تحلیل داده ها استفاده نمود. نتایج جدول ۳، نشان می دهد که تفاوت بین میانگین نمرات اهمال کاری تحصیلی ( $F = ۶۷/۶۰$ ،  $P < ۰/۰۰۱$ )، و تاخیر در رضامندی تحصیلی ( $F = ۲۱۴/۹۰$ ،  $P < ۰/۰۰۱$ )، دو گروه آزمایش و کنترل معنادار است. همچنین این نتایج نشان می دهد که بین نمرات اهمال کاری تحصیلی ( $F = ۸۵/۷۰$ ،  $P < ۰/۰۰۱$ )، و تاخیر در

جدول ۳- نتایج تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر برای مداخله مهارت های فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی و تاخیر در رضامندی تحصیلی

متغیر	تحلیل واریانس	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
اهمال کاری تحصیلی	بین آزمودنی ها	گروه	۵۰۹۶/۰۳	۱	۵۰۹۶/۰۳	۶۷/۶۰	۰/۰۰۱	۰/۶۴
		خطا	۲۸۶۴/۳۳	۳۸	۷۵/۳۷	-	-	-
تأخیر در رضامندی تحصیلی	بین آزمودنی ها	زمان	۳۶۴۵	۱	۳۶۴۵	۸۵/۷۰	۰/۰۰۱	۰/۶۹
		زمان * گروه	۱۵۱۳/۸۰	۱	۱۵۱۳/۸۰	۳۵/۵۹	۰/۰۰۱	۰/۴۸
		خطا	۱۶۱۶/۲۰	۳۸	۴۲/۵۳	-	-	-
تأخیر در رضامندی تحصیلی	بین آزمودنی ها	گروه	۲۰۴۱/۸۷	۱	۲۰۴۱/۸۷	۲۱۴/۹۰	۰/۰۰۱	۰/۸۵
		خطا	۳۶۱/۰۵	۳۸	۹/۵۰	-	-	-
تأخیر در رضامندی تحصیلی	بین آزمودنی ها	زمان	۵۶۱/۸۰	۱	۵۶۱/۸۰	۸۲/۶۹	۰/۰۰۱	۰/۶۹
		زمان * گروه	۵۹۴/۰۵	۱	۵۹۴/۰۵	۸۷/۴۴	۰/۰۰۱	۰/۷۰
		خطا	۲۵۸/۱۵	۳۸	۶/۷۹	-	-	-

جدول ۴- نتایج مقایسه زوجی نمرات اهمال کاری تحصیلی در سه مرحله آزمایش

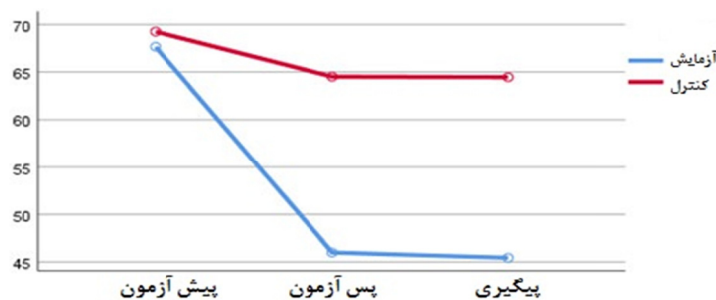
گروه	مرحله آزمون	آزمون ها	t	خطای استاندارد
آزمایش	پیش آزمون	پس آزمون	۹/۵۷**	۲/۲۶
	پس آزمون	پیگیری	۹/۹۹**	۲/۳۲
	پس آزمون	پیگیری	۰/۹۱	۰/۶۰
کنترل	پیش آزمون	پس آزمون	۲/۵۶	۱/۸۵
	پس آزمون	پیگیری	۲/۵۴	۱/۸۹
	پس آزمون	پیگیری	۰/۱۳	۰/۳۶

\*\*P &lt; ۰/۰۱

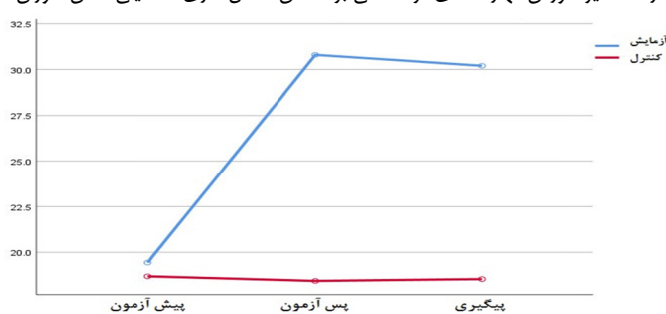
جدول ۵- نتایج مقایسه زوجی نمرات تاخیر در رضامندی تحصیلی در سه مرحله آزمایش

گروه	مرحله آزمون	آزمون ها	t	خطای استاندارد
آزمایش	پیش آزمون	پس آزمون	-۱۰/۸۶**	۱/۰۴
	پس آزمون	پیگیری	-۱۰/۴۰**	۱/۰۳
	پس آزمون	پیگیری	۲/۱۷	۰/۲۷
کنترل	پیش آزمون	پس آزمون	۰/۴۵	۰/۵۶
	پس آزمون	پیگیری	۰/۲۸	۰/۵۴
	پس آزمون	پیگیری	-۱۰/۸۶**	۱/۰۴

\*\*P &lt; ۰/۰۱



نمودار ۱- تاثیر آموزش مهارت های فراشناختی بر کاهش اهمال کاری تحصیلی دانش آموزان



نمودار ۲- تاثیر آموزش مهارت های فراشناختی بر افزایش نمرات تاخیر در رضامندی تحصیلی دانش آموزان

تحصیلی دانش آموزان متوسطه انجام گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل در اهمال کاری تحصیلی در مراحل پس آزمون و پیگیری معنادار است. بنابراین مشخص گردید که آموزش مهارت های فراشناختی منجر به کاهش اهمال کاری تحصیلی از سوی دانش آموزان می شود. بدین معنی که آموزش مهارت های فراشناختی

کاهش یافته است ولی در گروه کنترل سطح نمرات همچنان در سطح اولیه باقی مانده است و تغییر چندانی نداشته است.

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثر بخشی آموزش مهارت های فراشناختی بر کاهش اهمال کاری و ارتقا تاخیر در رضامندی

مهارت های فراشناختی به دانش آموزان کمک می کند تا نظارت و کنترل بیشتر بر اعمال خود داشته باشند. دانش آموز راهبردی با کمک تکنیک هایی که یاد گرفته است به راحتی می تواند برای انجام تکالیف برنامه ریزی کند و تکالیف درسی را با موفقیت به انجام رساند که این امر منجر به درک بهتر زمان و ارزیابی بهتر ارزشمندی تکالیف مختلف با توجه به پیامدها و میزان تلاش لازم برای انجام آن در دانش آموز می شود. دانش آموزانی که از راهبردهای فراشناختی استفاده نمی کنند، ساعت های طولانی را صرف مطالعه با بازدهی کم و انجام تکالیف آموزشی می کنند. در حالیکه همین افراد با کمک مهارت های فراشناختی می توانند در زمان کمتری بازدهی بیشتری را از مطالعه خود دریافت کنند. آموزش مهارت های فراشناختی به افراد کمک می کند تا ظرفیت شناختی خود را افزایش داده و با کنترل فرایندهای فکری خود نقش فعالی را در روند یادگیری ایفا کنند. افراد موفق کسانی هستند که برنامه ریزی می کنند، اهداف ویژه ای را انتخاب می کنند و راهبردهای مناسب را در جهت دستیابی به اهداف بکار می گیرند. دانش آموز راهبردی از لحظه به لحظه ی فرآیند یادگیری خود آگاه است و نقاط قوت و ضعف خود را درک می کند که نتیجه ی این نظارت و استراتژی، انتخاب اهداف بلندمدت و باارزش بالاتر است.

به طور کلی می توان گفت: زمانی افراد راهبردهای برنامه ریزی، نظارت و ارزیابی از عملکرد خود را می آموزند، در واقع یاد گرفته اند که هر تکلیفی را در زمان خاص خود به انجام برسانند و بخش برنامه ریزی و نظارتی مهارت ها به فرد اجازه ی اهمال کاری را نخواهد داد. دانش آموز باید در زمان برنامه ریزی شده تکلیف خود را انجام دهد تا تأییدیه بخش نظارتی را دریافت کند. همچنین فرد با برنامه ریزی بهتر توان تنظیم و کنترل اهداف واقع بینانه کوتاه مدت و بلند مدت را کسب خواهد کرد. و همین امر رضایت فرد از تلاش برای رسیدن به اهداف بلندمدت را افزایش می دهد، که در نتیجه ی آن تأخیر در رضامندی تحصیلی خواهد بود (هاول<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین براساس نظریه ی انتظار - ارزش - هزینه، افرادی که مهارت های برنامه ریزی و خودنظارتی را به درستی یاد گرفته باشند، با بررسی انتظار موفقیت یا شکست در تلاش برای دستیابی به اهداف بلند مدت، میزان ارزشمندی اهداف بلند مدت در مقابل اهداف آنی و همچنین بررسی بعد هزینه در دستیابی به اهداف بلندمدت، دست به

منجر به افزایش مهارت دانش آموزان در آماده کردن خود برای انجام دادن تکالیف و تأخیر کمتر در انجام تکالیف است. و فرضیه اول پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. یافته های پژوهش حاضر با یافته های (سیمز، ۲۰۱۴؛ بالکیس و همکاران، ۲۰۱۶؛ شیخ الاسلامی، ۲۰۱۷؛ زیگلرو همکاران، ۲۰۱۸)، همسو بود. در تبیین این یافته می توان گفت همانطور که ادبیات پژوهشی موجود نشان می دهد، رابطه ی منفی بین اهمال کاری تحصیلی و راهبردهای فراشناختی وجود دارد. زمانی که دانش آموزان در خود تنظیمی فراشناختی با مشکل مواجه هستند، انجام تکالیف را عمداً به تأخیر می اندازند. و اهمال کاری تحصیلی افزایش می یابد. در نتیجه با یادگیری مهارت های فراشناختی مناسب، دانش آموزان بهتر می توانند فرایند یادگیری خود را برنامه ریزی، اجرا و نظارت کنند و به صورت منظم تکالیف خود را انجام دهند. در نتیجه لزومی برای به تأخیر انداختن فعالیت ها ندارند و اهمال کاری کاهش می یابد. دانش آموزان اهمال کار زمان کمتری را برای انجام تکالیف در نظر می گیرند و در مدیریت زمان برای انجام تکالیف دچار مشکل هستند. با آموزش مهارت های فراشناختی و آموزش تکنیک برنامه ریزی و مدیریت زمان، این مشکل بر طرف می شود در نتیجه کاهش نمرات اهمال کاری در دانش آموزان راهبردی محسوس خواهد بود (فراری<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). همچنین یافته های پژوهش (چو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۵)، نشان داده است که افراد اهمال کار توانایی تعیین دقیق اهداف برای مطالعه و یادگیری را ندارند. آموزش مهارت های فراشناختی به دانش آموزان کمک می کند تا بتوانند اهداف مناسب را با توجه به تکالیف تعیین کنند و در نتیجه سردرگمی دانش آموزان کاهش یافته و به دنبال آن اهمال کاری تحصیلی کاهش می یابد.

یافته ی دیگر پژوهش نشان داد که بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری در نمرات تأخیر در رضامندی تحصیلی در مرحله پس آزمون و پیگیری وجود دارد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اثربخشی آموزش مهارت های فراشناختی بر ارتقا تأخیر در رضامندی تحصیلی تأیید شد. که با یافته های (پنتریچ و همکاران، ۱۹۹۰؛ بیمنتی و همکاران، ۱۹۹۸؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۱۱؛ فرنیه و همکاران، ۲۰۱۷)، همسو بود. در تبیین این یافته می توان گفت که آموزش

<sup>۱</sup> . Ferrari

<sup>۲</sup> . Chu

<sup>۳</sup> . Howell



Ackerman, R., Parush, A., Nassar, F., & Shtub, A. (2016). Metacognition and system usability: Incorporating metacognitive research paradigm into usability testing. *Computers in Human Behavior*, 54, 101-113.

Arabzadeh, m., & Kadivar, p. (2012). Examination of Reliability, Validity, and Factor Analysis of Academic Delay of Gratification Scale. *Quarterly of Educational Measurement*, 3(9), 1 - 18. [persian]

Bakracevic Vukman, K., & Licardo, M. (2010). How cognitive, metacognitive, motivational and emotional self-regulation influence school performance in adolescence and early adulthood. *Educational Studies*, 36(3), 259-268.

Balkis, M., & Duru, E. (2016). Procrastination, self-regulation failure, academic life satisfaction, and affective well-being: underregulation or misregulation form. *European Journal of Psychology of Education*, 31(3), 439-459.

Bembenutty, H., & Karabenick, S. A. (2004). Inherent association between academic delay of gratification, future time perspective, and self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 16(1), 35-57.

Bembenutty, H., Karabenick, S. A. (1998). Academic delay of gratification. *Learning and Individual Differences*, 10(4), 329-346.

Bembenutty, H. (2008). Academic delay of gratification and expectancy-value. *Personality and Individual Differences*, 44(1), 193-202.

Bembenutty, H. (2010). Homework completion: The role of self-efficacy, delay of gratification, and self-regulatory processes. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 4(1), 1-20.

Bjork, R. A., Dunlosky, J., & Kornell, N. (2013). Self-regulated learning: Beliefs, techniques, and illusions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 417-444.

Cayubut, R. F., Allen D. Cadacio, C., Pauline Therese O. Chua, M., Faeldon, V. A., & Kristoffer C. Verdan, M. (2016). Academic delay of gratification, academic achievement, and need for (affiliation of selected high school students. *Educational Measurement and Evaluation Review*, 7(2), 1-14.

Chu, A. H. C., & Choi, J. N. (2005). Rethinking procrastination: Positive effects of "active" procrastination behavior on attitudes and performance. *Journal of Social Psychology*, 14, 245 - 264.

Esfahani Khaleghi, A., Asgarnejad, A. S., Ahadi, H., & Mousavi, A. M. (2014). Effectiveness of the Meta-cognitive Trainings in the Reading Functions of the Third Grade Male Dyslexia Students of the Elementary Schools. *Journal of Cognitive Psychology*, 1(2), 10-18. [persian]

Fernie, B. A., Bharucha, Z., Nikčević, A. V., Marino, C., & Spada, M. M. (2017). A Metacognitive model of procrastination. *Journal of Affective*

انتخاب خواهند زد. فردی که راهبردها را یاد بگیرد، توانایی پیش بینی نتایج مثبت برای اهداف بلندمدت را دارد و و انتظار موفقیت در دستیابی به آنها را پیش بینی خواهد کرد. این درحالیست که افراد آموزش ندیده و کسانی که مهارت های فراشناختی را در انتخاب به کار نمی گیرند، توان کمتری در ارزیابی مولفه های مختلف براساس نظریه انتظار - ارزش - هزینه را دارند و احتمال انتخاب اهداف آنی با پاداش کم برای این افراد بیشتر است (ویگفیلد<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۰). به نظر می رسد که افراد با یادگیری راهبردهای فراشناختی، توانایی برنامه ریزی و نظارت در درازمدت را پیدا می کنند که همین امر به فرد کمک می کند تا در بازه ی زمانی طولانی تری از اهمال کاری تحصیلی دوری کند و همچنین راضمندی تحصیلی خود را تا رسیدن به هدف بلندمدت به تعویق بیناندازد. در نتیجه نمرات افراد در مرحله ی پیگیری نیز بسیار نزدیک به مرحله ی پس آزمون خواهد بود. مقدار افت موجود در نمرات در مرحله ی پیگیری نسبت به پس آزمون، می تواند ناشی از تاثیر موقتی قطع بازخوردهای درمانگر و زمان بر بودن حرفه ای شدن در استفاده از راهبردها باشد. از جمله محدودیت های این پژوهش می توان به محدود بودن نمونه به دختر ها و دانش آموزان متوسطه ی اول، به دلیل محدودیت های آموزش و پرورش در کسب مجوزهای اجرا اشاره کرد. به منظور آموزش مهارت های فراشناختی به دانش آموزان نخست باید معلمان این مهارت ها را فراگیرند، لذا پیشنهاد می شود آموزش معلمان عزیز در اولویت قرار گیرد. همچنین آموزش مهارت های فراشناختی و انجام پژوهش با نمونه های دیگر از مقاطع دیگر و آموزش به هر دو جنس در جهت بررسی و مقایسه نتایج می تواند سودمند باشد. پیشنهاد می شود آموزش معلمان با استفاده از دوره های ضمن خدمت، مورد توجه معاونین محترم آموزش و پرورش قرار گیرد. پیشنهاد می شود آموزش های متناسب راهبرد های شناختی و فراشناختی در محتوای درسی گنجانده شود تا دانش آموزان به مرور این راهبردها را فرا گرفته و از سطح انگیزش بیرونی به سمت انگیزش درونی گرایش پیدا کنند همچنین به نظر می رسد که اگر روش های آموزش فراشناختی جایگزین روش های سنتی تدریس شوند شاهد تحول در نظام آموزش و پرورش در این زمینه خواهیم بود.

## منابع

<sup>۱</sup>. Wigfield

discounting on academic achievement during adolescence. *Trends in Neuroscience and Education*, 1(1), 43-48.

Mischel, W. (1996). From good intentions to willpower. In P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 197-218). New York, NY, US: Guilford Press.

Negretti, R., & Kuteeva, M. (2011). Fostering metacognitive genre awareness in L2 academic reading and writing: A case study of pre-service English teachers. *Journal of Second Language Writing*, 20(2), 95-110.

Pintrich, P. R., & de Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.

Scher, S. J., & Osterman, N. M. (2002). Procrastination, conscientiousness, anxiety, and goals: Exploring the measurement and correlates of procrastination among school-aged children. *Evaluation and Assessment*, 39(4), 385-398.

Schraw, G., Wadkins, T., & Olafson, L. (2007). Doing the things we do: A grounded theory of academic procrastination. *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 12.

Seif, A. (2011). *Modern Educational Psychology: Learning and Teaching Psychology*, 6th ed, Tehran: Doran Publications. [persian]

Sheykholeslami, A. (2017). The effectiveness of cognitive and meta-cognitive learning strategy training on academic procrastination of students with low academic achievement. *Journal of School Psychology*, 6(3), 65-84. doi:10.22098/jsp.2017.585. [persian]

Sims, C. M. (2014). Self-regulation coaching to alleviate student procrastination: Addressing the likeability of studying behaviours. *International Coaching Psychology Review*, 9(2), 147-164.

Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), 503-509. doi:10.1037/0022-0167.31.4.503

Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65-94.

Wells, A. (2002). *Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy*: New York, NY, US: John Wiley & Sons Ltd.

Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68-81. doi:https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015

Zhang, L., Karabenick, S. A., Maruno, S. i., & Lauermann, F. (2011). Academic delay of gratification and children's study time allocation as a function of proximity to consequential academic

Disorders, 210, 196-203.

Ferrari, J. R., & Díaz-Morales, J. F. (2007). Perceptions of Self-concept and Self-presentation by Procrastinators: Further Evidence. *The Spanish Journal of Psychology*, 10(1), 91-96. doi:10.1017/S113874160000634X

Gerhart, J. I., Heath, N. M., Fitzgerald, C., & Hoerger, M. (2013). Direct and indirect associations between experiential avoidance and reduced delay of gratification. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 2(1-2), 9-14.

Grunschel, C., Patrzek, J., Fries, S. (2013). Exploring different types of academic delayers: A latent profile analysis. *Learning and Individual Differences*, 23, 225-233.

Howell, A. J., & Buro, K. (2011). Relations among mindfulness, achievement-related self-regulation, and achievement emotions. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 12(6), 1007-1022. doi:10.1007/s10902-010-9241-7

Hüning, B., Assing, B., Weishaupt, E., Dransfeld, F., Felderhoff-Müser, U., & Zmyj, N. (2017). Delay of gratification and time comprehension is impaired in very preterm children at the age of 4 years. *Early Human Development*, 115, 77-81.

Jokar, B., & Delavarpoor, M. A. (2007). The relationship between educational latency and achievement goals. *The Journal of New Thoughts on Education*. 3(3), 61-80. Kentridge, R. W., & Heywood, C. A. (2000). Metacognition and awareness. In: Academic Press.

Keramati, H., & Javad, V. (2017). The effect of teaching studying methods with emphasis on cognitive and meta-cognitive strategies on academic achievement and motivation achievement. *Journal of Cognitive Psychology*, 5(2), 31-40. [persian]

Khodapanahi, M. k. (2008). *Motivation and Emotion*. Tehran: Samt. [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.

Klassen, R. M., Krawchuk, L. L., & Rajani, S. (2008). Academic procrastination of undergraduates: Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), 915-931.

Klingsieck, K. B. (2013). Procrastination: When good things don't come to those who wait. *European Psychologist*, 18(1), 24-34. doi:10.1027/1016-9040/a000138

Koçak, R., Boyacı, M. (2010). The predictive role of basic ability levels and metacognitive strategies of students on their academic success. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 767-772.

Lee, N. C., Krabbendam, L., Dekker, S., Boschloo, A., de Groot, R. H., Jolles, J. J. (2012). Academic motivation mediates the influence of temporal

goals. *Learning and Instruction*, 21(1), 77-94.

Ziegler, N., Opdenakker, M.-C. (2018). The development of academic procrastination in first-year secondary education students: The link with metacognitive self-regulation, self-efficacy, and effort regulation. *Learning and Individual Differences*, 64, 71-82.

Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (2014). Comparing students' self-discipline and self-regulation measures and their prediction of academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 39(2), 145-155.