



## Modeling of Medical Students' Procrastination Based on Metacognitive Beliefs Mediating Role of Learning Strategies

Hossein Pourmousa Bazanjani<sup>1</sup>, Mohammad Ali Mohammadifar<sup>\*1</sup>, Siavash Tale Pasand<sup>1</sup>, Ali Mohammad Rezaei<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Psychology, Department of Psychology, Semnan University, Semnan, Iran

\*Corresponding author: Mohammad Ali Mohammadifar, Department of Psychology, Semnan University, Semnan, Iran., Email z. alimomammadifar@semnan.ac.ir

### Article Info

**Keywords:** Students, Metacognitive beliefs, Learning strategies, Academic procrastination

### Abstract

**Introduction:** Academic procrastination is a behavior that can be created following cognitive beliefs and structures and also be influenced by cognitive processes. Various factors related to perception and abilities play an important role in the occurrence of procrastination. The present study aimed to investigate the mediating role of learning strategies in the relationship between metacognitive beliefs and academic procrastination.

**Methods:** To investigate the research model and hypotheses, the method of structural equations has been used. Among the statistical population of undergraduate students of Kerman University of Medical Sciences, 412 students are on the scale of metacognitive beliefs about procrastination (Ferine et al., 2009), learning strategies (Weinstein and Palmer, 2002) and procrastination Academic (McCloskey, 2012) responded by multi-stage random cluster sampling.

**Results:** In the findings section of the present study, it was found that metacognitive beliefs were directly ( $\beta = 0.57$   $p = 0.0001$ ) and indirectly ( $\beta = 0.17$   $p = 0.009$ ) through procrastination learning strategies. Academic work has a positive and significant effect.

**Conclusion:** The findings of the present study showed that metacognitive beliefs have a positive and significant effect on academic procrastination both directly and indirectly through learning strategies. According to cognitive-behavioral theory, it can be argued that metacognitive beliefs affect information processing and lead to different behavioral consequences.

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

## مدل یابی اهمال کاری دانشجویان پزشکی براساس باورهای فراشناختی با نقش واسطه‌ای راهبردهای یادگیری

حسین پورموسی بزنجانی<sup>۱</sup>، محمدعلی محمدی فر<sup>۱</sup>، سیاوش طالع پسند<sup>۱</sup>، علی محمدرضایی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup>گروه روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران، ایمیل: z.nasrollahi@muq.ac.ir

\*نویسنده مسؤل: محمدعلی محمدی فر، گروه روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. ایمیل: z.nasrollahi@muq.ac.ir

### چکیده

**مقدمه:** اهمال کاری تحصیلی رفتاری است که می‌تواند به دنبال باورها و ساختارهای شناختی ایجاد شود و همچنین تحت تأثیر فرآیندهای شناختی قرار گیرد. عوامل مختلف مرتبط با ادراک و توانایی‌ها در بروز اهمال کاری نقش به‌سزایی دارند. پژوهش حاضر به منظور بررسی نقش واسطه‌گری راهبردهای یادگیری در رابطه‌ی بین باورهای فراشناختی و با اهمال کاری تحصیلی بوده است.

**روش‌ها:** برای بررسی مدل پژوهش و فرضیه‌ها، از روش معادلات ساختاری استفاده شده است. از بین جامعه آماری دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، تعداد ۴۱۲ نفر دانشجوی به‌مقیاس‌های باورهای فراشناختی نسبت به اهمال کاری (فرینی و همکاران، ۲۰۰۹)، راهبردهای یادگیری (وین اشتاین و پالمر، ۲۰۰۲) و اهمال کاری تحصیلی (مک‌کلوسکی، ۲۰۱۲) به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای تصادفی پاسخ دادند.

**یافته‌ها:** در بخش یافته‌های پژوهش حاضر مشخص شد که باورهای فراشناختی به صورت مستقیم ( $\beta = 0/57$   $p = 0/0001$ ) و غیر مستقیم ( $\beta = 0/17$   $p = 0/009$ ) از طریق راهبردهای یادگیری بر اهمال کاری تحصیلی اثر مثبت و معنادار دارد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش حاضر در این رابطه نشان داد که باورهای فراشناختی هم به صورت مستقیم و هم به غیر مستقیم از طریق راهبردهای یادگیری بر اهمال کاری تحصیلی اثر مثبت و معنادار دارد. بر طبق نظریه شناختی-رفتاری می‌توان مطرح کرد که باورهای فراشناختی بر پردازش اطلاعات اثر می‌گذارد و زمینه‌ساز پیامدهای رفتاری مختلف شود.

**واژگان کلیدی:** دانشجویان، باورهای فراشناختی، راهبردهای یادگیری، اهمال کاری تحصیلی.

## مقدمه

اهمال کاری در حوزه تحصیلی پرداخته شود و پیشایندهای آن مورد توجه قرار گیرد. برای برخورد با رفتارهای اهمال کارگونه، بایستی تعدادی از قوانین و روش های رفتاری و شناختی را یادبگیرند و انگیزه ها را در خود گسترش نمایند [۱۱]. بررسی پیشینه پژوهشی در زمینه ی عوامل موثر بر اهمال کاری، مشخص شده است که عللی از جمله علل شخصیتی [۱۲]، علل مرتبط با تکالیف [۱۳] و علل مرتبط به ادراک از توانایی ها [۱۴] در اهمال کاری نقش موثری ایفاء می کنند. در خصوص ادراک و توانایی ها به نقش باورها می توانیم اشاره نماییم که در پژوهش حاضر به بررسی باورهای فراشناختی و رابطه آن با اهمال کاری پرداخته و نقش واسطه ای راهبردهای یادگیری در این رابطه بررسی شده است.

این مطالعه بر اساس نظریه شناختی-رفتاری انجام شده و باورهای فراشناختی "Metacognitive beliefs" عبارتند از اطلاعاتی که شخص از افکار خود دارد. فراشناخت یک مفهوم و مولفه ی چند بعدی است. فراشناخت شامل دانش، فرآیندها و رهنمودهایی است که به ارزیابی، نظارت یا کنترل شناخت می پردازد. بعضی از بخش های ویژه فراشناخت با اختلالات و مشکلات خاص روان شناختی همراه است [۱۵]. راهبردهای فراشناختی در پنج دسته راهبردهای نظارتی دسته بندی شده اند که شامل؛ توجه کردن برنامه ریزی نمودن، رمزگردانی کردن، مرور نمودن و ارزیابی می باشد. اطلاعات فرد به عنوان پیشایندهای شناختی معیوب (باورهای ناکارآمد) در زمینه ی اهمال کاری می تواند شناخته شود. این امر زمینه را برای نظارت فراشناختی فراهم می کند و به دامنه ای از کارکردهای اجرایی مانند توجه، کنترل، برنامه ریزی و تشخیص خطاها در عملکرد گسترش می یابد [۱۶]. در نظریه های شناختی، فراشناختی و درمان شناختی و فراشناختی با دو گونه ی محتوایی فراشناخت و باورهای فراشناختی مواجه هستیم. هر نوع اختلال یا مشکل روان شناختی در داخل این حوزه ها از محتوای ویژه ی خود برخوردارند. این حوزه ها شامل باورهای فراشناختی مثبت و باورهای فراشناختی منفی می شوند [۱۷]. در حیطه ی درمان فراشناختی بر باورهای فراشناختی تاکید بسیاری شده و آن ها را به عنوان عوامل مهمی در نظر می گیرند. به طور کلی، باورها و عقاید نیروی نهان برانگیزاننده ی سبک فکر کردن آسیبزا هستند که به ناراحتی هیجانی و عاطفی طولانی مدت منجر می گردد [۱۵].

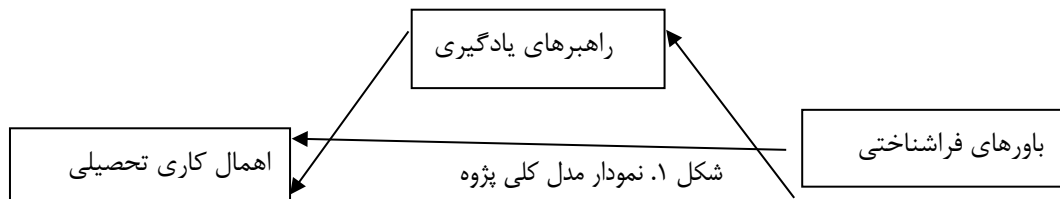
باورهای فراشناختی مثبت به سودمندی و فواید درگیر شدن در فعالیت های شناختی شکل دهنده ی نشانگان شناختی-توجهی مرتبط می گردد. به عنوان نمونه نگرانی در زمینه ی آینده به ما کمک می کند تا از خطر دوری کنیم. باورهای فراشناختی منفی شامل باورهایی می شوند که به کنترل نشدن، خطرناک

نظریه شناختی-رفتاری، نظریه ای است که بر اهمیت فرآیندهای شناختی - رفتاری در تغییر رفتار اشاره کرده است. این نظریه یک روش تغییر رفتار دارای ساختار، کوتاه مدت و متمرکز بر حل مشکلات جاری و تغییر تفکر و رفتار ناکارآمد است. به طور کلی، مدل شناختی مطرح می کند که تفکر تحریف شده یا ناکارآمد باعث ناتوانی بر خلق و رفتار بیمار می شود و وجه مشترک تمامی آشفتگی ها است [۱]. با توجه به دیدگاه شناختی-رفتاری؛ پیامدهای رفتاری و هیجانی ناکارآمد در نتیجه ی ناتوانی پردازش اطلاعات، ناتوانی در ادراک و افکار اساسی و فرآیندهای شناختی ناکارآمد "Inefficient cognitive processes" ایجاد می شود. اهمال کاری تحصیلی به عنوان این ناسازگاری و رفتار ناکارآمد نیز می تواند تحت تاثیر افکار ناکارآمد "Thoughts did not work" قرار بگیرد. اهمال کاری مسئله ای است که در سیستم آموزش و پرورش و آموزش عالی متداول شده است. همواره مشاهده می گردد که دانش آموزان و دانشجویان گاه تکالیف و کاربرگ های خود در آخرین مهلت تعیین شده انجام می دهند [۲]. به تعویق انداختن کار همواره به عنوان مشکلی برای موفقیت تحصیلی و رفاه عمومی در نظر گرفته می شود [۳] به عبارت دیگر، آنان اعمال خود را به تعویق می اندازد. در انجام تکالیف، زمانی که دانشجویان کارها را به تاخیر می اندازند ممکن است این اعمال را تا جایی ادامه دهند که در آخرین روز و ساعات تعیین شده تکالیف خود را انجام دهند. به بیان دیگر، فرد زمانی که فشار زمانی را احساس کند دست به عمل می زند. بر این اساس، به تاخیر انداختن ناصحیح و غیرمنطقی فعالیت ها، روند تکمیل کردن آن ها و ارجاع عمل به آینده به عنوان اهمال کاری مطرح می شود [۴] به دلیل تأثیرات منفی که اهمال کاری بر عملکرد تحصیلی و سلامت روانی و جسمی دانشجویان بر جای می گذارد، شیوع این پدیده موجب نگرانی است [۵]. اهمال کاری جزء مشکلات رفتاری رایج و متداول است. در حوزه ی آموزشی این مشکل بیشتر خود را نشان داده است [۶]. کاهش بهره وری و خلاقیت در نتیجه ی اهمال کاری به وجود می آید [۷] و افزون بر این، اتلاف وقت، عملکرد ضعیف [۸]، احساس گناه، استرس و اضطراب افراد در پی آن نیز ایجاد می شود؛ شایان ذکر است که نداشتن تعهد به تکالیف و مسئولیت ها، منجر به عدم تأیید اجتماعی نیز می شود که زمینه احساس گناه و اضطراب شدید را فراهم می کند [۹]. امروزه به موضوع اهمال کاری و تأثیرات آن بر عملکرد تحصیلی و عوامل ایجادکننده آن توجه زیادی شده، خصوصا که با افزایش استفاده از امکانات رسانه ای و فناوری و تأثیرات آن بر عملکرد تحصیلی و نقش واسطه ای اهمال کاری اهمیت آن بیشتر نمایان شده است [۱۰]. با توجه به این پیامدها لازم است که به بررسی

بودن و بسیار برجسته بودن افکار و تجربه های فراشناختی اشاره دارد. مثل اینکه شخص نمی تواند تکلیف خود در سر موعود تحویل دهد و با مشروطی در پایان ترم مواجه می شود یا در به خاطر سپردن اسامی ناتوان است و آن را نشانه ای از تومور مغزی می داند [۱۸].

استرژئی های یاددهی - یادگیری "Teaching-learning strategies" که عبارتند از مهارت، اراده و خودتنظیمی [۱۹] می توانند نقش مهمی در این زمینه داشته باشند و راه گشای بسیاری از مشکلات یادگیری و آموزش باشند. در اینجا راهبردها به عنوان متغیر واسطه مد نظر قرار گرفته اند که تمامی ممکن است به عنوان پیشایندهای اهمال کاری در نظر گرفته شوند. "Wittrock" [۲۰]، راهبردهای یادگیری را شیوه هایی معرفی کرده اند که یادگیرنده در فرآیند یادگیری به واسطه ی آنها اقدام به انتخاب و اکتساب اطلاعات و پس از آن یکپارچه سازی آنها می کنند. برای تحقق یادگیری مؤثر، راهبردهای یادگیری مناسب مورد نیاز است [۲۱]. Flavel [۲۲] عنوان کرد که راهبردهای

یادگیری دو دسته اند؛ راهبرد شناختی و راهبرد فراشناختی؛ راهبردهای شناختی تحت عنوان دانش و یادگیری راه های ساده تر در انجام تکالیف بود در حالی که راهبردهای فراشناختی جهت نظارت نمودن بر این فعالیت ها به کار می آیند. راه حل های مدبرانه ای که توسط روان شناسان ابداع شده باشد، تحت نام مهارت های یادگیری و مطالعه، یا به عبارتی راهبردهای شناختی و راهبرد های فراشناختی نام گذاری شده اند [۲۳]. انواع راهبردهای آموزشی در روش های متنوع تدریس به نسبت نوع دروس می تواند کارایی ما را در خروجی یادگیری افزایش دهد. در پژوهش های انجام شده در ادبیات پژوهشی تا کنون پژوهشی با در نظر گرفتن باورهای فراشناختی با میانجی راهبردهای یاددهی - یادگیری در زمینه اهمال کاری تحصیلی صورت نگرفته است. هدف ما در این تحقیق این است که بررسی نماییم آیا نقش واسطه ای راهبردهای یاددهی - یادگیری در ارتباط بین باورهای فراشناختی و اهمال کاری تحصیلی موثر است؟.



## روش ها

مطالعه حاضر با هدف آرایه مدل به منظور بررسی رابطه باورهای فراشناختی با اهمال کاری تحصیلی و نقش واسطه ای راهبردهای یادگیری و از روش تحلیل مسیر صورت گرفت. در این پژوهش روابط بین یک متغیر برون زاد (باورهای فراشناختی)، یک متغیر واسطه ای (راهبردهای یادگیری) و یک متغیر ملاک (اهمال کاری تحصیلی) مد نظر قرار گرفت. بدین منظور از جامعه ی آماری دانشجویان مقطع کارشناسی دختر و پسر دانشگاه علوم پزشکی کرمان به تعداد کل حدود ۳۰۰۰ نفر در نیم سال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹؛ تعداد ۴۵۰ دانشجوی به روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله ای به تناسب دانشکده های مختلف انتخاب شدند و به پرسشنامه های باورهای فراشناختی مرتبط با اهمال کاری تحصیلی، [۲۴]. راهبردهای یادگیری و مطالعه Weinstein, Palmer, [۲۵] و اهمال کاری تحصیلی McCloskey, [۲۶] پاسخ دادند و نهایتاً ۴۱۲ پرسشنامه وارد مرحله تحلیل شد. لازم به ذکر است که به دلیل شیوع کرونا پرسشنامه ها در قالب گوگل فرم طراحی شدند و پس از هماهنگی با اساتید کلاس ها، لینک پرسشنامه از طریق گروه های مجازی در اختیار دانشجویان دانشگاه های کرمان قرار گرفت از دانشجویان خواسته شد که

پس از تکمیل از صفحه ارسال عکس تهیه و برای محقق بفرستند و پس از بررسی، پرسشنامه های حاوی داده پرت و گم شده حذف می شدند که ما در اینجا این نمونه پرسشنامه را نداشتیم. در صورت عدم پاسخ دانشجوی با روش فوق دانشجوی دیگر جایگزین می شد. **باورهای فراشناختی مرتبط با اهمال کاری تحصیلی:** مقیاس حاضر توسط Fernie, Spada, Nikčević, Georgiou, & Monet در سال (۲۰۰۹) تدوین شد. این مقیاس شامل ۱۶ گویه در دو خرده مقیاس باورهای مثبت (گویه ۱ تا ۸) نسبت به اهمال کاری و باورهای منفی (گویه ۹ تا ۱۶) نسبت به اهمال کاری می شود. برای پاسخ به این پرسشنامه از لیکرت ۴ درجه ای از موافق نیستم ۱ تا کاملاً موافقم ۴ استفاده شد. جهت بررسی روایی این مقیاس از روش تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی بهره گرفته شد که نتایج آن ها در پژوهش فرینی و همکاران [۲۴] مطلوب گزارش شد. افزون بر این، آنان از روش آلفای کرنباخ برای محاسبه پایایی این مقیاس استفاده کردند که نتایج آن برای خرده مقیاس اول ۰/۸۱ و برای خرده مقیاس دوم ۰/۸۵ محاسبه شد. همچنین محمدی بایتمر و ساعد [۲۷] روایی سازه (تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی) و همگرا را برای سیاهه فارسی این پرسشنامه مطلوب آرایه نمودند و آلفای کرنباخ را برای باورهای فراشناختی مثبت

خرده مقیاس‌های هدفمندی ۰/۷۷، خودتنظیمی ۰/۷۷، تمرکز ۰/۸۵، پردازش اطلاعات ۰/۶۱، خودآزمایی ۰/۶۸ و نمره کل ۰/۹۲ محاسبه شد. **اهمال کاری تحصیلی:** برای سنجش اهمال کاری تحصیلی از مقیاس McCloskey (۲۰۱۱) بهره گرفته شد. مقیاس حاضر شامل ۲۵ گویه می‌شود که نمره کل اهمال کاری تحصیلی را محاسبه می‌کند و از لیکرت ۵ درجه‌ای استفاده شد. به عنوان مثال، دانشجویان میزان موافقت خود را با گویه "من پروژه را تا آخرین لحظه تحویل به تاخیر می‌اندازم" از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم اعلام می‌کنند. در ایران پایایی و روایی این پرسشنامه مطلوب گزارش شد [۳۰]. بررسی روایی این مقیاس از طریق تحلیل عامل اکتشافی و تایید مطلوب گزارش شد و روایی این مقیاس در پژوهش حاضر برابر با ۰/۹۴ به دست آمد. برای بررسی روایی این پرسشنامه از روش تحلیل عامل تاییدی استفاده شد که نتایج آن نشان داد که تمام ضرایب گویه‌ها با خرده مقیاس‌های خود معنادار هستند. علاوه بر این، از روش ضریب آلفای کرنباخ برای محاسبه پایایی استفاده شد که این ضریب برای کل مقیاس در این پژوهش ۰/۹۱ محاسبه شد.

#### یافته‌ها

در این بخش از پژوهش به بررسی یافته‌های توصیفی و استنباطی براساس فرضیات پژوهش پرداخته شده است. لازم به ذکر است که میانگین سنی دانشجویان ۲۲ سال، تعداد دختران ۲۲۰ (۵۳/۴ درصد) و تعداد پسران ۱۹۲ (۴۶/۶ درصد) بود. همچنین، مشخص شد که ۱۶۶ (۵۹/۷ درصد) نفر آنان متأهل و ۲۴۶ (۴۰/۳ درصد) نفر آنان مجرد هستند. در ابتدا یافته‌های توصیفی مورد بررسی قرار گرفته است. در جدول شماره ۱ میانگین، انحراف معیار، کمترین نمره و بیشترین نمره متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

و منفی به ترتیب ۰/۴۷ و ۰/۷۷ گزارش کرده اند. همچنین هاشمی پور و همکاران [۲۸] روایی سازه را ۰/۹۹ و پایایی باورهای فراشناختی مثبت و منفی را به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۷۶ گزارش نموده اند. در این پژوهش نیز از شیوه تحلیل عامل تاییدی بهره گرفتیم در پژوهش حاضر نیز از روش تحلیل عامل تاییدی استفاده شد. نتایج تحلیل عامل تاییدی نشان داد که تمام ضرایب گویه‌ها با خرده مقیاس‌های خود معنادار هستند. افزون بر این، از روش ضریب آلفای کرنباخ برای بررسی پایایی استفاده شد که این ضریب برای خرده مقیاس‌های باورهای فراشناختی مثبت نسبت به اهمال کاری ۰/۸۴ و باورهای فراشناختی منفی نسبت به اهمال کاری ۰/۸۳ به دست آمد. راهبردهای یادگیری و مطالعه: از سیاهه راهبردهای یادگیری Weinstein, Palmer (۲۰۰۲) برای بررسی راهبردهای یادگیری استفاده شد. مقیاس حاضر دربرگیرنده ۵۰ گویه:

هدفمندی ۱۵ گویه: ۴،۵،۹،۱۱،۱۷،۲۱،۲۵،۲۶،۲۹،۳۱،۳۲،۴۰،۴۵،۴۷،۴۹  
 خودتنظیمی ۱۴ گویه: ۳،۷،۱۰،۱۴،۱۶،۱۸،۲۲،۲۳،۲۷،۴۳،۴۶،۵۰  
 پردازش اطلاعات ۷ گویه: ۶،۱۲،۱۹،۲۷،۲۸،۳۴،۳۶،۳۸،۴۹  
 خودآزمایی ۵ گویه: ۲،۱۳،۲۰،۲۴،۳۳،۳۵،۴۲  
 جهت پاسخ به سیاهه حاضر از لیکرت ۵ درجه‌ای استفاده شد. لازم به ذکر است، سیاهه راهبردهای یادگیری و مطالعه در آمریکا هنجاریابی شده است و پایایی آن ۰/۷۷ محاسبه شد. روایی این سیاهه در ایران از طریق تحلیل عامل اکتشافی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج آن مطلوب گزارش شده است. افزون بر این، پایایی این مقیاس از طریق آلفای کرنباخ ۰/۸۹ به دست آمد [۲۹]. برای بررسی روایی این مقیاس از روش تحلیل عامل تاییدی استفاده شد که نتایج آن نشان داد تمام ضرایب گویه‌ها با خرده مقیاس‌های خود معنادار هستند. از روش ضریب آلفای کرنباخ برای محاسبه پایایی استفاده شد که این ضریب برای

جدول ۱: میانگین، انحراف معیار و حداقل و حداکثر نمرات متغیرهای پژوهش

نقش متغیر	متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمترین نمره	بیشترین نمره
برون‌زاد	باورهای فراشناختی مثبت	۱۵/۹۳	۵/۱۱	۸	۳۲
	باورهای فراشناختی منفی	۲۰/۵۰	۵/۳۶	۸	۳۲
واسطه‌ای	هدفمندی	۳۹/۸۱	۶/۵۵	۲۳	۵۵
	خودتنظیمی	۳۹/۲۹	۷/۰۱	۱۸	۶۰
	تمرکز و توجه	۲۹/۵۱	۷/۰۶	۹	۴۵
	پردازش اطلاعات	۱۴/۲۴	۳/۰۷	۴	۲۰
	خودآزمایی	۱۳/۲۷	۳/۱۶	۴	۲۰
درون‌زاد	نمره کل	۱۳۶/۱۶	۲۱/۵۵	۷۸	۲۰۰
	اهمال کاری تحصیلی	۶۷/۳۲	۱۴/۸۹	۳۰	۱۰۹

نتایج تحلیل نشان که هدفمندی دارای بیشترین مقدار میانگین است. در ادامه به بررسی همبستگی بین متغیرها پرداخته می‌شود. روابط ساده و اولیه بین متغیرها با محاسبه ضریب همبستگی پیرسون مورد بررسی قرار گرفت. در جدول ۲ ماتریس همبستگی (مرتب به صفر) بین متغیرهای پژوهش نشان داده شده است.

جدول ۲: ماتریس همبستگی مرتبه صفر متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱. باورهای فراشناختی مثبت	۱								
۲. باورهای فراشناختی منفی	۰/۱۹**	۱							
۳. هدفمندی	۰/۲۷**	-۰/۰۱	۱						
۴. خودتنظیمی	۰/۲۴**	-۰/۰۷	۰/۷۳**	۱					
۵. توجه و تمرکز	-۰/۳۷**	-۰/۲۱**	۰/۶۲**	۰/۶۳**	۱				
۶. پردازش اطلاعات	-۰/۰۳	۰/۰۶	۰/۵۲**	۰/۵۷**	۰/۱۴**	۱			
۷. خودآزمایی	-۰/۰۷	۰/۰۸	۰/۵۲**	۰/۵۴**	۰/۱۳**	۰/۶۸**	۱		
۸. نمره کل	-۰/۲۷*	-۰/۰۷	۰/۸۹**	۰/۹۲**	۰/۷۶**	۰/۶۳**	۰/۶۲**	۱	
۹. اهمال کاری تحصیلی	۰/۳۸**	۰/۱۴**	-۰/۶۱**	-۰/۷۴**	-۰/۶۱**	-۰/۴۶**	-۰/۳۶**	-۰/۷۴**	۱

\*\*  $P < 0.01$

\*  $P < 0.05$

و پیشینه تحقیقاتی مدلی طراحی شد که در آن باورهای فراشناختی به عنوان متغیر برون‌زاد، اهمال کاری تحصیلی به عنوان متغیر درون‌زاد و راهبردهای یادگیری به عنوان متغیر واسطه‌ای در نظر گرفته شد. شاخص‌های برازش مدل نهایی پژوهش به تفکیک شاخص‌ها، در جدول ۳ گزارش شده است.

نتایج جدول ۲، روابط بسیاری از متغیرهای برون‌زاد، واسطه‌ای و درون‌زاد به صورت مثبت و منفی معنی‌دار است. افزون بر این، دامنه ضرایب همبستگی بین کل متغیرهای مورد مطالعه از ۰/۰۱ تا ۰/۹۲ است. همچنین، روابط بین متغیرهای پژوهش، در سطح ۰/۰۱ یا ۰/۰۵ معنی‌دار شد. بر طبق این، مبانی نظری

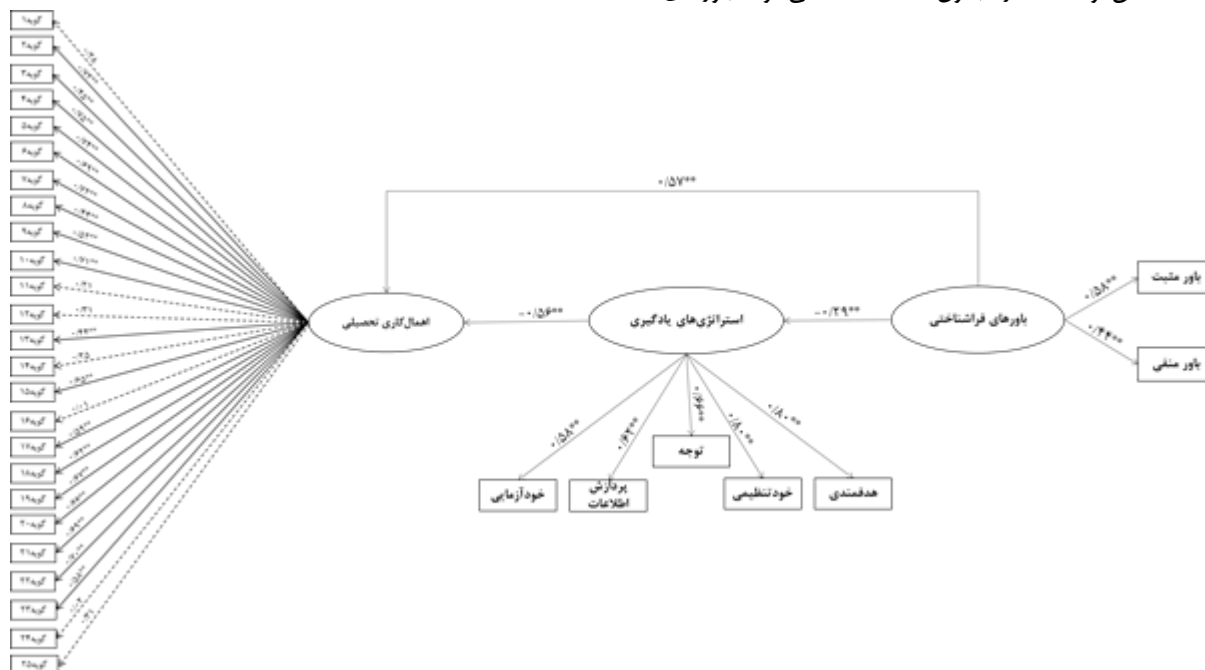
جدول ۳: شاخص‌های برازش مدل

مدل	X <sup>2</sup> /df	P	CFI	NFI	IFI	RFI	TLI	AGFI	RMSEA	PCLOSE
قبل از اصلاح	۳/۹۵	۰/۰۰۰۱	۰/۸۲	۰/۷۸	۰/۸۳	۰/۷۶	۰/۸۱	۰/۶۴	۰/۰۸	۰/۰۰۰۱
بعد از اصلاح	۲/۱۶	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۸۸	۰/۰۵	۰/۱۷

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، شاخص‌های مطلق "absolute" (مجدور کای، ریشه دوم میانگین مجذورات باقیمانده و نیکویی برازش نسبت به جامعه "Close Fit of the population" نسبی) "relative" (برازش تطبیقی "Comparative Fit Index"، برازش هنجار شده "Normed Fit Index"، برازش رشدیابنده "Incremental Fit Index"، برازش نسبی "Relative Fit Index" و شاخص تاکر-لویس) و ایجازی "parsimonious" (برازش تعدیل‌یافته ایجازی "Adjusted Goodness-of-Fit Index") گزارش شده است. این شاخص‌ها قبل از اصلاح مدل، نشان می‌دهد که مدل در ابتدا از برازش مطلوبی برخوردار نبود. پس از انجام اصلاحات و حذف مسیرهای پیشنهادی غیر معنادار از مدل، برازش مدل مطلوب شد. شاخص‌های نیکویی برازش مدل نیز مطلوب ( $X^2=2/16$ )، ( $CFI=0/94$ )، ( $AGFI=0/88$ )، ( $TLI=0/90$ )، ( $IFI=0/94$ )، ( $RAMSEA=0/05$ )، ( $PCLOSE=0/17$ ) گزارش شد. پس از تعیین برازش مدل، وزن رگرسیون متغیرهای پژوهش و اثرات مستقیم آن‌ها در ذیل

هر فرضیه ارائه شده است. **باورهای فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی؛** بر طبق نتایج به دست آمده (جدول ۴) نشان داده می‌شود که مسیر باورهای فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی اثر مثبت و معنادار دارد ( $\beta=0/57$   $p=0/0001$ ). **باورهای فراشناختی بر راهبردهای یادگیری؛** بررسی مسیرهای باورهای فراشناختی بر راهبردهای یادگیری مشخص شد (جدول ۴) که باورهای فراشناختی بر راهبردهای یادگیری ( $\beta=0/0001$ ) **اهمال کاری تحصیلی؛** بر طبق نتایج جدول ۴، راهبردهای یادگیری بر اهمال کاری تحصیلی اثر منفی و معنادار است ( $\beta=-0/56$   $p=0/0001$ ). این امر بدان معناست که با استفاده از راهبردهای یادگیری موجب کاهش اهمال کاری تحصیلی می‌شود. **واسطه‌گری راهبردهای یادگیری در رابطه‌ی بین باورهای فراشناختی با اهمال کاری تحصیلی؛** به منظور بررسی معناداری نقش واسطه‌گری راهبردهای یادگیری در

فراشناختی ( $\beta = 0.17$   $p = 0.009$ ) از طریق راهبردهای یادگیری به صورت مثبت اهمال کاری تحصیلی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در نهایت، شکل ۲ مدل نهایی پژوهش نشان داده است.



روش بوت استرپ استفاده گردیده است. اثر غیرمستقیم باورهای فراشناختی مثبت و منفی بر اهمال کاری تحصیلی از طریق راهبردهای یادگیری به ترتیب در دانشجویان برابر  $-0.1073$  و  $0.0556$  - به دست آمد که از لحاظ آماری معنادار بودند. سطح اطمینان برای این فاصله اطمینان ۹۵٪ و تعداد نمونه‌گیری مجدد بوت استرپ ۵۰۰۰ است. با توجه به اینکه صفر بیرون از این فاصله اطمینان قرار می‌گیرد، رابطه غیرمستقیم بین متغیرها معنادار می‌باشد. علاوه براین، نتایج آزمون بوت استرپ نیز نشان داد که این رابطه غیرمستقیم در سطح  $P < 0.001$  معنادار می‌باشد. بنابراین باورهای فراشناختی مثبت و منفی بر اهمال کاری تحصیلی در دانشجویان با میانجیگری راهبردهای یادگیری اثر غیرمستقیم دارد.

### بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی راهبردهای یادگیری در رابطه ی بین باورهای فراشناختی با اهمال کاری تحصیلی صورت گرفت. جهت بررسی این هدف از روش مدل یابی استفاده شد و اثرات مستقیم و غیرمستقیم موجود در مدل مورد نظر قرار گرفت. بر طبق یافته های پژوهشی مشخص شد که باورهای فراشناختی نسبت به اهمال کاری به صورت مستقیم بر اهمال کاری تحصیلی اثر مثبت و معنادار دارد و علاوه بر این، از طریق راهبردهای یادگیری نیز به صورت مثبت و معنادار بر اهمال کاری تحصیلی اثر دارد. در تفسیر یافته‌ی مختص به باورهای فراشناختی و اهمال کاری تحصیلی می‌توان گفت که داشتن باورهای فراشناختی در زمینه ی اهمال کاری ،

رابطه‌ی بین باورهای فراشناختی با اهمال کاری تحصیلی از دستور بوت استرپ در نرم افزار AMOS استفاده شد. جدول ۴ شامل اثرات غیرمستقیم و اثرات کلی متغیرهای پژوهش است. همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، باورهای

### ۲- مدل نهایی پژوهش

در شکل ۲ مدل نهایی پژوهش گزارش شده است و مسیرهای معنادار و غیرمعنادار در این شکل مشخص شده است. همان‌طور در شکل ۲ مشخص شده است که ضریب تعیین راهبردهای یادگیری ( $R^2 = 0.74$ ) و اهمال کاری تحصیلی ( $R^2 = 0.83$ ) است. باورهای فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی اثر مثبت و معنادار دارد ( $\beta = 0.157$   $p = 0.0001$ ). باورهای فراشناختی بر راهبردهای یادگیری ( $\beta = -0.29$   $p = 0.0001$ ) اثر منفی و معنادار دارد. راهبردهای یادگیری بر اهمال کاری تحصیلی اثر منفی و معنادار است ( $\beta = -0.156$   $p = 0.0001$ ). این امر بدان معناست که استفاده از راهبردهای یادگیری موجب کاهش اهمال کاری تحصیلی می‌شود. باورهای فراشناختی ( $\beta = 0.17$   $p = 0.009$ ) از طریق راهبردهای یادگیری به صورت مثبت اهمال کاری تحصیلی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. بنابراین نقش واسطه ای راهبردهای یادگیری در رابطه بین باورهای فراشناختی خود را نشان می‌دهد. مشخص شد که باورهای فراشناختی نسبت به اهمال کاری به صورت مستقیم بر اهمال کاری تحصیلی اثر مثبت و معنادار دارد و علاوه بر این، از طریق راهبردهای یادگیری نیز به صورت مثبت و معنادار بر اهمال کاری تحصیلی اثر دارد. نتایج حاصل از روابط واسطه ای با استفاده از آزمون بوت استرپ در برنامه MACRO توسط [Preacher, Hayes ۳۱] به جهت آزمون مسیر واسطه ای بررسی شده است. برای تعیین معناداری رابطه واسطه ای و اثر غیر مستقیم متغیر مستقل بر متغیر وابسته از طریق میانجی از

منجر به اهمال کاری تحصیلی می‌شود. این یافته همسو با پژوهش‌های Ziegler, Opdenakker [۳۲]؛ محمدی و همکاران [۳۳] و Çikrikci [۳۴] است. یافته‌های پژوهشی در زمینه‌ی اثر راهبردهای یادگیری بر اهمال کاری تحصیلی مشخص کرد که راهبردهای یادگیری بر اهمال کاری تحصیلی اثر منفی و معنادار دارند. این یافته با پژوهش‌های San, Roslan, Sabouripour [۳۵]، نوری و نیل فروشان [۳۶] و عسری و همکاران [۳۷] همسو است. یافته حاضر بدان معناست که هنگامی شخص از راهبردهای مناسب یادگیری بهره می‌گیرد؛ اهمال کاری تحصیلی در او کاهش پیدا می‌کند. در زمینه‌ی اثر باورهای فراشناختی بر راهبردهای یادگیری مشخص شد که باورهای فراشناختی بر راهبردهای یادگیری اثر منفی و معنادار دارد. این یافته بدان معناست شخصی که دارای باورهای فراشناختی در زمینه اهمال کاری هستند؛ نمی‌توانند از راهبردهای یادگیری به صورت مناسب و مطلوب استفاده کنند. این یافته با پژوهش‌های wang, Spencer, Xing [۳۸]، Bahri, Pintrich, Graham [۳۹] و Corebima [۴۱] همسو است. در پژوهشی که Sinatra & Di Nuovo [۴۲] انجام دادند و طی آن مدلی را طراحی نمودند که از ارتباط بین اهمال کاری با نقش واسطه‌ای راهبردهای یادگیری در بین ۲۷۳ دانش آموز انجام و نتیجه گرفتند رابطه بین باورهای فراشناختی منفی و مثبت در مورد اهمال کاری و تعلل در تصمیم‌گیری تنها با مدیریت زمان و اضطراب واسطه شد. چنین یافته‌هایی بر نقش حیاتی راهبردهای یادگیری در پیش‌بینی تأکید می‌کنند.

در مورد اثر غیرمستقیم باورهای فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی نیز این‌گونه می‌توان این یافته را معنا کرد که این باورهای فراشناختی نسبت به اهمال کاری در صورت وجود منجر به آن می‌شود که شخص در به کارگیری راهبردهای یادگیری ناتوان باشد و همین مورد زمینه را برای اهمال کاری تحصیلی ایجاد می‌کند. در ادامه این نتایج مورد تبیین قرار می‌گیرند.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که باورهای فراشناختی به عنوان اطلاعاتی که شخص در مورد شناخت خود و راهبردهای یادگیری مطرح می‌کند شناخته می‌شود [16] این باورهای در حوزه‌ی اهمال کاری تحصیلی دو گونه باور مثبت و منفی را شامل می‌شود. گونه اول به این شناخت و اطلاعات می‌پردازد که اهمال کاری یا زمینه را برای عملکرد بهتر به وجود می‌آورد. گونه دوم آن است که اهمال کاری باعث کاهش عملکرد شخص در یادگیری و تحصیل می‌گردد [۴۴]. هنگامی که شخص این باور را پیدا می‌کند که عملکرد او در پی اهمال کاری افزایش پیدا می‌کند؛ دلیلی برای ادامه و پیشبرد کار و اهداف

خود در نظر نمی‌گیرد بلکه این روند را مثبت در نظر می‌گیرد. در نهایت نیز همین امر موجب آن می‌شود که شخص دچار اهمال کاری تحصیلی شود. در زمینه باور منفی نسبت به اهمال کاری نیز زمانی که شخص این باور را پیدا می‌کند، اضطراب و تنش‌های زیادی را تجربه می‌کند و همین امر می‌تواند منجر به کاهش عملکرد بهینه‌ی شخص گردد. چرا که افکار ناکارآمد در پی باورهای فراشناختی در ذهن شخص وجود دارد منجر به آن می‌شود که او اضطراب و استرس بالاتر از سطح بهینه را تجربه کند و شخص در تلاش است که این اضطراب را کاهش دهد و همین امر منجر به اهمال کاری تحصیلی می‌شود. در پژوهش دیگری نیز به بررسی تبیین سهم باورهای فراشناختی در پیش‌بینی علایم افسردگی، اضطراب و استرس در پرستاران پرداخت که ۱۲۰ نفر از پرستاران در این پژوهش مشارکت داشتند، نتایج این پژوهش نشان داد که باورهای فراشناختی (کنترل‌ناپذیری فکر و نیاز به مهار افکار) بیشترین سهم را در پیش‌بینی علایم افسردگی، اضطراب و استرس دارند [۴۵].

García, Panadero [46] عنوان کردند که دانش آموزان عمدتاً راهبردهای یادگیری پایه را گزارش کرده‌اند، اما سطح بسط عملیات شناختی و فراشناختی آنها متفاوت است، همان‌طور که مطرح شد باورهای فراشناختی بر پردازش اطلاعات شخص اثر می‌گذارد [۱] راهبردهای یادگیری جنبه‌ای از پردازش اطلاعات شخص است. مطالعه Yeh, Helen [۴۴] نشان داده شد که دانش آموزان توانا و ناتوان در استفاده از راهبردهای یادگیری دستور زبان تفاوت‌هایی از خود نشان می‌دهند و دلایل آن به باورها و نگرش یادگیری آنها مربوط می‌شود. هنگامی که شخص باورهای مثبت و منفی نسبت به اهمال کاری در ذهن خود داشته باشد به جنبه‌های مختلف تکلیف‌ها نمی‌تواند توجه کافی کند و آن‌ها را پردازش کند چون یا در باورهای مثبت به کارها و اولویت‌های دیگر زندگی خود توجه می‌کند یا در باور منفی نسبت به اهمال کاری صرفاً بر تنش‌ها و کاهش تنش‌ها می‌پردازد. بعلاوه، این موارد زمینه ساز عملکرد ناسازگار در خودتنظیمی، خودآزمایی و هدفمندی است. همگی این موارد در نهایت منجر به اهمال کاری تحصیلی به عنوان یک پیامد رفتاری می‌شود.

به دلیل آنکه باورها در نهادهای اجتماعی از جمله خانواده، مدرسه و سایر نهادها و سازمان‌ها به وجود می‌آید لازم است که در پژوهش‌های آتی به بررسی نقش این نهادها در تشکیل باورها و در نهایت، رفتارهای ناکارآمد و ناسازگار پرداخته شود. پژوهش حاضر در بین دانشجویان کارشناسی دانشگاه کرمان انجام گرفته است، پیشنهاد می‌شود پژوهشی مشابه بر روی دانشجویان دوره‌های مختلف و همچنین دانشجویان در سایر استان‌ها نیز انجام گیرد. افزون بر این، پیشنهاد می‌شود در

برای امر یاددهی و یادگیری وجود دارد، چنانچه اساتید و مربیان به نقش راهبردهای یاددهی - یادگیری توجه داشته باشند و روش های صحیح مطالعه را به دانشجویان بیاموزند، اهمال کاری تحصیلی را که نقش مضری در انجام تکالیف ووظایف داشته باشد کاهش دهد. در کنار این امر، نیاز است که در سازمان ها و نهادهای آموزشی و در خانواده ها افراد بتوانند به راحتی عقاید و باورهای خود را نسبت به تکالیف و تحصیل ابراز کنند تا بتوانند باورهای زیربنایی دانشجویان را شناسایی کنند و اگر آنان با باورها ناکارآمد و ناسازگار روبه رو هستند، نیاز می شود که به اصلاح باورها بپردازند و با توجه به رشد شناختی آنان اصلاحات را انجام دهند.

**سپاسگزاری:** از همکاری دانشگاه علوم پزشکی کرمان و دانشجویان این دانشگاه و همچنین از گروه روانشناسی دانشگاه سمنان تشکر می نمایم .

### ملاحظات اخلاقی

تمامی شرکت کنندگان با آگاهی کامل و رضایت در تکمیل پرسشنامه ها شرکت نمودند و مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است که دارای شماره مجوز ۱۵۳۰۱ از دانشگاه سمنان می باشد.

### تضاد منافع

هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### منابع مالی

کلیه منابع مالی توسط محققین تامین گردیده است.

پژوهش های آینده دیگر حیطه های شناختی دیگر مانند طرح واره های ناسازگار، سبک های یادگیری، تنظیم شناختی هیجان، آزمون های آنلاین و میانی و سایر متغیرهای مشابه به عنوان پیش آیندهای اهمال کاری بررسی شود. در نهایت پیشنهاد می شود متغیرهای وابسته دیگری مانند بی صداقتی تحصیلی، حساسیت به عدالت، تاب آوری تحصیلی، خودناتوان سازی، درگیری تحصیلی و غیره در این مدل مورد بررسی قرار گیرد. همچنین، لزوم بررسی متغیرهای واسطه ای دیگر که به فرآیندهای شناختی اشاره دارند خالی از اهمیت نیست.

در این پژوهش یکی از محدودیت ها به شیوع ویروس کرونا و افزایش آموزش و تدریس مجازی مربوط می شد. این رخداد در تمام موسسات آموزشی و دانشگاه ها شاید منجر به آن شده باشد که از نظر شناختی افراد ادراک شان نسبت به متغیرهای پژوهشی تغییر کند و نوع پاسخ هایشان ممکن است متفاوت با شرایط عادی باشد. یکی دیگر از محدودیت های این روش استفاده از پرسشنامه های خودسنجی بود که امکان اغراق و سوگیری دربرآورد ویژگیها و خطاهای حافظه وجود دارد. همچنین، باتوجه به ماهیت همزمانی روابط کشف شده واز آنجاکه داده ها بصورت گزارش شخصی جمع آوری شده ، لذا خطاهای ذاتی این روش قابل کنترل نیست.

### نتیجه گیری

با در نظر گرفتن این نتایج می توان براساس نظریه شناختی- رفتاری با هدف قرار دادن باورهای فراشناختی و آموزش راهبردهای یادگیری اقدام کرد تا زمینه را برای کاهش اهمال کاری تحصیلی فراهم کرد. از آنجا که راهبردهای مختلفی

### منابع

- 1-Beck A T, (Ed.). Cognitive therapy of depression. Guilford press.1979. <https://www.example.edu/paper>.
- 2- Razeqi F S, Mirza Hosseini H, Zargham H M. [Modeling the relationship between achievement goals and motivational beliefs with academic procrastination: The mediating role of self-regulatory learning strategies]. Journal of Jundishapur Educational Develop Quart.2020;11(3),335-358. [Persian].
- 3-Hailikari T, Katajavuori N, Asikainen H. Understanding Procrastination: A Case of a Study Skills Course Social Psychology of Education: An International Journal.2021; v24 n2 p589-606
- 4-Zakeri H, Esfahani BN, Razmjoe M. [Parenting styles and academic procrastination]. Proc-Social and Behavioral Sciences.2013; 84, 57-60. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.06.509 [Persian].
- 5-Bakhtiar, E, Forough and Orizi S.H. [Investigating the effect of Morita-art therapy on students' academic procrastination]. J Cogn and Beha Sci Res .2022; 11 (1), 1-12. [Persian].
- 6-Kandemir M, Palancı M. Academic functional procrastination: Validity and reliability study. Procedia-Social and Behavioral Sciences,2014, 152, 194-198.
- 7- Khudabakhshi M, Sepahvand, M A, Shaykh al-I A, and Habibi.[ inspiration. Predicting organizational procrastination and life satisfaction based on burnout and service history], J Military Med,2015; 17 (4), 207-213. [Persian]
- 8-Beheshtifar M, Hoseinifar H, Moghadam M. [ Effect procrastination on work-related stress]. European J Economic , Finance and Admin Science.2011, 38(38), 59-64.
- 9- Hashemi T, Mustafav F, Abbasi M N, and Badri R.[ The role of goal orientation, self-regulatory self-efficacy and personality in procrastination]. Contemp Psy.2012; 7 (1), 73-84 [Persian].
- 10-Turel Y K, Dokumaci O. Use of Media and Technology, Academic Procrastination, and Academic Achievement in Adolescence, Participatory Educational Research, 2022; 9 (2),481-497.
- 11- Aylin S A , Qualitative Study among Self-Identified Perfectionists and Procrastinators in Academic Tasks,( Participatory Educational Research,2022, 9 (2 )1-24 .
- 12-Sokolowska J. Behavioral, cognitive, affective, and motivational dimensions of academic procrastination among community college students: AQ methodology approach. Fordham University.2009.
- 13-Solomon LJ, Rothblum E D. Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. J couns psychol.1984; 31(4), 503. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0167.31.4.503>

- 14-Wolters CA. Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *Journal of education psychology*, 2003;95(1), 179.
- 15-Wells A. Metacognitive therapy: Cognition applied to regulating cognition. *Behavioural and cognitive psychotherapy*, 2008;36(6), 651-658.
- 16-Wells A. Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy. John Wiley & Sons 2002. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9780470713662>
- 17- Fisher P, Wells A. Metacognitive therapy: Distinctive features. Routledge 2009.
- 18-Wells, A. Metacognitive therapy for anxiety and depression. Guilford press 2011.
- 19-Fu S, Chinese EFL University Students' Self-Reported Use of Vocabulary Learning Strategies, *English Language Teaching*, 2021; 14 (12), 117-125.
- 20- Wittrock M C. Handbook of research on teaching. Macmillan Publishing Ltd 1986.
- 21- Samsilayurni S, Rambat N, Kristiawan, M . The Effect of Expository and Cooperative Learning Strategies on Student Learning Result in Class X Office Governance Automation of State Vocational High School I Palembang, *Education Quarter Revilation*. 2021; 4 (2), 41-50.
- 22- Flavell J. Theories of learning in Educational Psychology. Metacognition. 1976.
- 23- Seif A A. Modern parenting psychology, learning and teaching psychology. Tehran: Doran. 2013. [persian]
- 24-Fermie B A, Spada M M , Nikčević A V, Georgiou G A, Moneta GB. Metacognitive beliefs about procrastination: Development and concurrent validity of a self-report questionnaire. *Journal of Cognitive Psy*. 2009; 23(4), 283-293.
- 25-Weinstein C E, Palmer DR. L. User's Manual for those adm Lea and Study Strategies Inventory. 2002.
- 25-McCloskey J. Finally, my thesis on academic procrastination. 2012; 1-84. <http://hdl.handle.net/10106/9538>
- 26-Mohammadi B J, Zenoozian S, Dadashi M, Saed O, Hemmat A, Mohammadi G. Prevalence of academic procrastination and its association with metacognitive beliefs in Zanjan University of Medical Sciences, Iran. *Journal of Mhederal Education Development*, 2017; 10(27), 84-97. [Persian].
- 27-Hashemipour H, Keramati H, Kavousian J, Arabzadeh M. [Predicting Student Procrastination Based on Metacognitive Beliefs Mediating Test Anxiety: Structural Equation Modeling], *Cognitive Psychology Quartry* , 2020; 8 (4), 9-24. [Persian]
- 28-Zahedi S, Fakhri Z. [ Analysis of the factor structure of the list of "learning and study strategies" in students]. *Education and Learning Research*, 2014; 12 (1), 67-82. doi: 10.22070 / 2.6.67.
- 29- pourmousa bzanjani, H, Mohammadifar, M, Talehpasand S, Rezaee A.M. [Structural relation of metacognitive and motivation belief with students procrastination based on the mediating rol of lerning strategies]. *Journal of psychology science*. 2022; 20(1): 2211-222408. [Persian].
- 30- Preacher K J, Hayes A F. SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior research methods, instruments, & computers*, 2008;36(4), 717-731.
- 31- Preacher K. Hayes A. SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior research methods, instruments, & computers*, 2008; 36(4), 717-731.
- 32- Ziegler N, Opdenakker M. 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*, 2018; 64, 71-82.
- 33-Mohammadi B J, Zenoozian S, Dadashi M, Saed O, Hemmat A, Mohammadi G. [ Prevalence of academic procrastination and its association with metacognitive beliefs in Zanjan University of Medical Sciences, Iran. *J Med Edu Dev*, 2017;10(27), 84-97. [persian]
- 34-Çikrikci Ö, Academic procrastination: The role of metacognitive awareness and educational stress. *Mediterran J Educ Res*. 2016; 19(1), 39-52.
- 35- San Y L, Roslan S B, Sabouripour F. Relationship between self-regulated learning and academic procrastination. *American Journal of Applied Sciences*, 2016;13(4), 459-466.
- 36- Noori, T, Nilforooshan P. [University Students' Academic Procrastination: The Role of Coping Styles with Stress and the Dual Dimensions of Perfectionism ] *New Educational Approaches*, 2016; 11(1), 21-40. [persian]
- 37- Asri D N, Setyosari P, Hitipeuw I, Chusniyah T. [ The influence of project-based learning strategy and self-regulated learning on academic procrastination of junior high school students' mathematics learning]. *American Journal of Educational Research*, 2017; 5(1), 88-96. [persian].
- 38- Wang J, Spencer K, Xing M. Metacognitive beliefs and strategies in learning Chinese as a foreign language. *System*, 2009;37(1), 46-56.
- 39- Graham S. A study of students' metacognitive beliefs about foreign language study and their impact on learning. *Foreign language annals*, 2006;39(2), 296-309.
- 40- Pintrich P R. The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory into practice*, 2002;41(4), 219-225.
- 41- Bahri A, Corebima A D. The contribution of learning motivation and metacognitive skill on cognitive learning outcome of students within different learning strategies. *Journal of Baltic Science Education*, 2015;14(4), 487.
- 42- De Palo V, Monacis L, Miceli S, Sinatra M, Di Nuovo S. Decisional Procrastination in Academic Settings: The Role of Metacognitions and Learning Strategies. *Frontiers in Psychology*, 2017; 8, 973. .
- 43- Yeung M W L, Yau A H Y A. Thematic Analysis of Higher Education Students' Perceptions of Online Learning in Hong Kong under COVID-19: Challenges, Strategies and Support, *Education and Information Technology*, 2022;27 (1), 181-208.
- 44- Yeh, Helen W. M., A Study of the Relationship between the Use of Grammar Learning Strategies and Student Achievement, *International Journal Adult Education and Technology* , 2021; 12 (3), 34-46.
- 45- Pournamdarian, S, Birshak, B, Asgharnejad F A. [ Explain the role of metacognitive beliefs in predicting symptoms of depression, anxiety and stress in nurses]. *Knol and Research in Applied Psyc*, 2016; 13 (49), 86\_94 . [Persian].
- 46- Garcia P D, Fraile J, Panadero E Learning Strategies and Self-Regulation in Context: How Higher Education Students Approach Different Courses, Assessments, and Challenges, *European Journal Psychology of Education*, 2021;36 (2), 533-550.