

Research Paper

**Structural relationships of metacognitive and motivational beliefs with students' procrastination
based on the mediating role of learning strategies**

Hossein Pourmousa Bzanjani¹, Mohammad Ali Mohammadifar², Seavash Talehpasand², Ali Mohammad Rezaei²

1. Ph.D Student in Educational Psychology, Semnan University, Semnan, Iran.

2. Associate Professor, Department of Psychology, Semnan University, Semnan, Iran.

Citation: Pourmousa Bzanjani H, Mohammadifar M.A, Talehpasand S, Rezaei A.M. Structural relationships of metacognitive and motivational beliefs with students' procrastination based on the mediating role of learning strategies. J of Psychological Science. 2022; 20(108): 2211-2224.

URL: <https://psychologicalscience.ir/article-1-1449-fa.html>



ORCID



[10.52547/JPS.20.108.2211](https://doi.org/10.52547/JPS.20.108.2211)

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Metacognitive beliefs,
motivational beliefs,
learning strategies,
academic procrastination

Background: Following the cognitive-behavioral theory, cognitive constructs such as underlying beliefs have been shown to affect components of information processing, encryption, and other cognitive processes. Thus, academic procrastination is a behavior that can follow cognitive beliefs and constructs such as metacognitive beliefs and motivational beliefs, and can also be influenced by cognitive processes such as learning strategies.

Aims: This study aimed to identify the factors affecting procrastination and its causal mechanisms. This study investigated the structural relationships between students' metacognitive and motivational beliefs and their procrastination with a focus on the mediating role of learning strategies.

Methods: The correlation method was used to model structural equations. The research population included undergraduate students ($n = 27670$) of Kerman universities. A total of 400 students were selected using multi-stage random cluster sampling as the respondents based on their responses to the items in the Metacognitive Beliefs about Procrastination Questionnaire (MCPQ; Fernie et al., 2009), Self-Regulation Learning Strategies Scale (Pentrich & De Grout, 1990), Learning and Study Strategies Inventory (LASSI; Weinstein & Palmer, 2002, and Academic Procrastination Scale (APS, McCloskey, 2012). The collected data were analyzed through structural equation modeling.

Results: Metacognitive beliefs both directly ($\beta = 0.57$, $p = 0.0001$) and indirectly ($\beta = 0.17$, $p = 0.009$) have a positive and significant effect on academic procrastination through learning strategies. Also, it was found that motivational beliefs have an indirect and significant effect on academic procrastination only indirectly ($\beta = -0.41$, $p = 0.01$) through learning strategies.

Conclusion: Following the cognitive-behavioral theory, it can be argued that metacognitive beliefs and motivational beliefs as underlying beliefs can affect information processing as cognitive processes and lead to various behavioral consequences. Academic procrastination occurs following cognitive beliefs and constructs and can also be influenced by cognitive processes.

Received: 18 Oct 2021

Accepted: 11 Nov 2021

Available: 10 Feb 2022



* Corresponding Author: Mohammad Ali Mohammadifar, Associate Professor, Department of Psychology, Semnan University, Semnan, Iran.

E-mail: alimohammadifar@semnan.ac.ir

Tel: (+98) 2333623300

2476-5740/ © 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

One of the problems affecting learners and people engaged in various educational and professional fields is procrastination (Razeghi, Mir Hosseini, & Zargham Hajebi, 1399). Procrastination occurs when people carry out their activities with a delay. Thus, the present study seeks to find out how academic procrastination is created and what factors account for it. Following theoretical-cognitive-behavioral theories and previous studies in the literature, metacognitive beliefs (Ziegler & Opdenacker, 2016; Cikersi, 2016) and motivational beliefs (Hannock, 2011; Serino, 2014) can be identified as the underlying causes of academic procrastination.

Metacognitive knowledge (metacognitive beliefs) refers to the information that individuals hold about their own cognition and about strategies which influence it (Wells, 2002).

Motivational beliefs also refer to the three components of expectation (learners' beliefs about doing a task), value (learners' beliefs about the interest and importance of the task) and emotions (emotional reactions to the task) (Pantrich & DeGrote, 1990). Learning strategies also include three levels of skill, will, and self-regulation helping students achieve their goals so that they have a good understanding of the curriculum and can use a variety of strategies, including thinking and information processing; relating new information to previous knowledge, and integrating the lesson material into their minds (Weinstein, McDermott, & Rudiger, 2010).

According to Beck (1979), any behavior experienced by a person is based on his or her beliefs. A person's cognition screens, encrypts, organizes, stores, and retrieves information. Academic procrastination is also a behavior that can occur following cognitive beliefs and structures and can also be influenced by cognitive processes. Moreover, according to the cognitive-behavioral theory and a review of the literature, information processing and cognitive processes such as learning strategies can mediate the relationship between metacognitive beliefs and motivational beliefs with academic procrastination.

To investigate this hypothetical model, the structural equation modeling method was used in this study.

Method

The statistical population of this study included all undergraduate male and female students of Kerman universities (27670 people) who were studying in the first semester of the academic year 2020-201. To determine the sample size, the number of routes tested in the model was selected as the criterion. A minimum of 10 and a maximum of 20 people can be selected for each route. In the present study, 20 people were selected for each route using multi-stage cluster random sampling. First, the questionnaires were designed in Google Forms to be completed online by the respondents due to the COVID-19 outbreak. After making arrangements with the professors, the link of the questionnaire was provided to students of Kerman universities through online social groups. That there were 20 paths in the research model. The number of participants was estimated at 400 students. The data were collected using the Metacognitive Beliefs about Procrastination Questionnaire (MCPQ; Fernie et al., 2009), Self-Regulation Learning Strategies Scale (Pentrich & De Grout, 1990), Learning and Study Strategies Inventory (LASSI; Weinstein & Palmer, 2002, and Academic Procrastination Scale (APS, McCloskey, 2012).

In the present study, confirmatory factor analysis was run to evaluate the validity of the instruments, and Cronbach's alpha method was used to evaluate their reliability. The results of confirmatory factor analysis showed that all items had significant correlations with their subscales. Moreover, fit indices were reported for each optimal scale. The Cronbach's alpha coefficients were also reported to be within acceptable ranges for the scales and subscales.

Results

Based on the theoretical framework of the study and a review of the literature, a model was designed in which metacognitive beliefs and motivational beliefs were considered as exogenous variables, academic procrastination as endogenous variables, and learning strategies as mediating variables.

To investigate the significance of the mediating role of learning strategies in the relationship between

metacognitive beliefs and motivational beliefs with academic procrastination, the bootstrap command was used in AMOS software.

As can be seen in Table 1, metacognitive beliefs ($p = 0.009$, $\beta = 0.17$) positively affect academic

procrastination through learning strategies. It was shown that motivational beliefs ($p = 0.01$, $\beta = -0.41$) negatively affect academic procrastination through learning strategies.

Table 1. Indirect and total impact coefficients in the model using bootstrap

Direction	Indirect effect	P	Total effect
Metacognitive beliefs - Learning strategies - Academic procrastination	0/17	0/009	0/73
Motivational beliefs - Learning strategies - Academic workload	-0/41	0/01	-0/42

Conclusion

In general, the results of this study showed that a person following metacognitive beliefs and motivational beliefs can use effective learning strategies. Such a person is less likely to experience academic procrastination. Because by applying these strategies, a person fosters positive academic outcomes and has a more efficient performance.

According to these findings, educational packages can be developed according to the cognitive-behavioral theory to foster metacognitive and motivational beliefs and teach learning strategies to students to help them face less academic procrastination. Moreover, other cognitive variables related to the cognitive process such as information processing, learning styles, decision making, problem solving, and other similar variables can mediate the relationship between fundamental beliefs and procrastination.

This study was carried out with some limitations. For instance, due to the COVID-19 outbreak, most of the

students had to attend online courses. This restricted the researcher's access to the students, making data collection a bit more difficult. In addition, since the respondents in the present study were students of Kerman universities, one should be careful in generalizing the findings to other societies.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is an excerpt from a doctoral dissertation. The students participated in the study consciously and voluntarily and could leave the response process whenever they wished. In addition, no risk was perceived for the participants.

Funding: Not applicable.

Authors' contribution: 50% of this research project was completed by first author and 50% by the supervisors and advisors.

Conflict of interest: There was no conflict of interest in this study.

Acknowledgments: The authors wish to appreciate the cooperation of the students and the officials at the Faculty of Psychology and Educational Sciences and the Department of Educational Psychology of Semnan University.

مقاله پژوهشی

روابط ساختاری باورهای فراشناختی و انگیزشی با اهمال کاری دانشجویان براساس نقش واسطه‌ای راهبردهای یادگیری

حسین پورموسی بزنجانی^۱، محمدعلی محمدعلی فر^{۲*}، سیاوش طالع پسند^۲، علی محمد رضایی^۲

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله

زمینه: براساس نظریه شناختی - رفتاری؛ مشخص شده است که ساختارهای شناختی مانند باورهای زیربنایی بر مؤلفه‌های پردازش اطلاعات، رمزگردانی و فرآیندهای شناختی دیگر تأثیر می‌گذارد. از این‌رو، اهمال کاری تحصیلی رفتاری است که می‌تواند به دنبال باورها و ساختارهای شناختی مانند باورهای فراشناختی و باورهای انگیزشی ایجاد شود و همچنین می‌تواند تحت تأثیر فرآیندهای شناختی مانند راهبردهای یادگیری قرار گیرد.

هدف: به بررسی روابط ساختاری باورهای فراشناختی و انگیزشی با اهمال کاری دانشجویان براساس نقش واسطه‌ای راهبردهای یادگیری پرداخته شد.

روش: برای رسیدن به این هدف از روش همبستگی در قالب مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. از بین جامعه‌آماری دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه‌های کرمان (۲۷۶۷۰ نفر جامعه‌آماری کل) ۴۰۰ نفر دانشجو جهت پاسخ‌گویی به مقیاس‌های باورهای فراشناختی نسبت به اهمال کاری فرینی و همکاران (۲۰۰۹)، باورهای انگیزشی پنتریج و دی‌گروت (۱۹۹۰)، راهبردهای یادگیری وین اشتاین و پالمر (۲۰۰۲) و اهمال کاری تحصیلی مک‌کلوسکی (۲۰۱۲) به روش نوونه‌گیری خوش‌ای چندمرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند. همچنین، داده‌ها از طریق روش مدل معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته‌ها: باورهای فراشناختی هم به صورت مستقیم ($\beta = 0.0001$, $p = 0.0001$) و هم به غیرمستقیم ($\beta = 0.009$, $p = 0.009$) از طریق راهبردهای یادگیری بر اهمال کاری تحصیلی اثر مثبت و معنادار دارد. همچنین، مشخص شد که باورهای انگیزشی صرفاً به صورت غیرمستقیم ($\beta = -0.01$, $p = 0.01$) از طریق راهبردهای یادگیری بر اهمال کاری تحصیلی اثر منفی و معنادار دارد.

نتیجه‌گیری: براساس نظریه شناختی - رفتاری می‌توان مطرح کرد که باورهای فراشناختی و باورهای انگیزشی به عنوان باورهای زیربنایی بر پردازش اطلاعات به عنوان فرآیندهای شناختی اثر می‌گذارد و زمینه را برای پیامدهای رفتاری مختلف فراهم می‌کند. به عبارت دیگر، رفتارهای ناکارآمد بر طبق نظریه شناختی - رفتاری از طریق باورها و افکار ناکارآمد و پردازش اطلاعات معیوب ایجاد می‌شود.

کلیدواژه‌ها:

باورهای فراشناختی،

باورهای انگیزشی،

راهبردهای یادگیری،

اهمال کاری تحصیلی

دریافت شده: ۱۴۰۰/۰۷/۲۶

پذیرفته شده: ۱۴۰۰/۰۸/۲۰

منتشر شده: ۱۴۰۰/۱۲/۰۱

* نویسنده مسئول: محمدعلی محمدعلی فر، دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

رایانامه: alimomammadifar@semnan.ac.ir

تلفن: ۰۲۳۳۳۶۲۳۳۰

او به وجود می‌آید، این بخش ساختار شناختی یا همان طرحواره است که مجموعه دانش عمومی شخص درباره حوادث، اعمال یا اشیاء است و نقش اصلی در غربال کردن، رمزگردانی، سازماندهی، ذخیره‌سازی و بازخوانی اطلاعات دارد (بک، ۱۹۷۹). پژوهش‌های زگلر و اوپنداکر (۲۰۱۶)؛ محمدی، زنوزیان، داداشی، سعید، همت و محمدی (۲۰۱۷)؛ سیکرسی (۲۰۱۶) و مداھی (۱۳۹۶) به صورت ضمنی مشخص کردند که باورهای فراشناختی می‌توانند اهمال کاری تحصیلی را پیش‌بینی کنند. همچنین، پژوهش‌های هانتوک (۲۰۱۱)؛ کلسن و کوزاکو (۲۰۰۹) و سرینو (۲۰۱۴) نیز نشان دادند که باورهای انگیزشی می‌توانند اهمال کاری تحصیلی را تحت تأثیر قرار دهند. این پژوهش‌ها به طور کلی، نشان دادند که باورها ممکن است زمینه‌ساز اهمال کاری تحصیلی باشند. می‌توان ذکر کرد که بعد از باورها، فرآیندهای شناختی شخص قرار می‌گیرد.

فراشناخت مفهومی چند جنبه‌ای است. دانش فراشناختی یا همان باورهای فراشناختی، اطلاعاتی است که افراد در مورد شناخت خود و راهبردهای یادگیری دارند که این راهبردها بر آن‌ها اثر می‌گذارد (ولز، ۲۰۰۲). لازم به ذکر است که باورهای فراشناختی در حوزه‌ی آسیب‌شناسی نیز با ظهور نظریه‌ی کنش اجرایی خودنظم‌بخش ورود پیدا کرده است (ولز و ماتیوس، ۱۹۹۶). بر طبق این نظریه اختلالات روانشناختی وقتی تداوم می‌یابند که راهبردهای مقابله‌ای ناسازگار مثل نگرانی و نشخوار ذهنی اصلاح خودباورهای ناکارآمد را باشکست مواجه می‌سازد و دسترسی به اطلاعات منفی در مورد خود را افزایش می‌دهد (ولز، ۲۰۰۲). پاپاگریگو و ولز (۲۰۰۳) جهت ارزیابی روان‌سنگی افکار و باورهای فراشناختی به مؤلفه‌های باورهای مثبت و باورهای منفی اشاره نمودند. این باورها همان چارچوبهای ذهنی هستند که در محیط‌های زندگی (خانواده و...) ساخته می‌شوند (رولوفس، لی و لوستایل، ۲۰۱۱). در زمینه‌ی انگیزش نیز افراد با باورهای مختلف رویه‌رو هستند، منظور از این باورهای انگیزشی، معیارهای شخصی و اجتماعی است که افراد برای یک عمل بدان مراجعه می‌کنند و به آن اعتقاد پیدا می‌کنند. در نظریه پنتریچ و دیگروت (۱۹۹۰) سه مؤلفه انتظاری (باورهای فرآگیران درباره عمل به یک تکلیف)، ارزشی (باورهای فرآگیران درباره علاقه و اهمیت تکلیف) و عاطفی (واکنش‌های هیجانی نسبت به تکلیف) مدنظر قرار گرفته است. راهبردهای یادگیری به عنوان بعد پردازش شناختی در نظریه شناختی - رفتاری می‌تواند مطرح شوند.

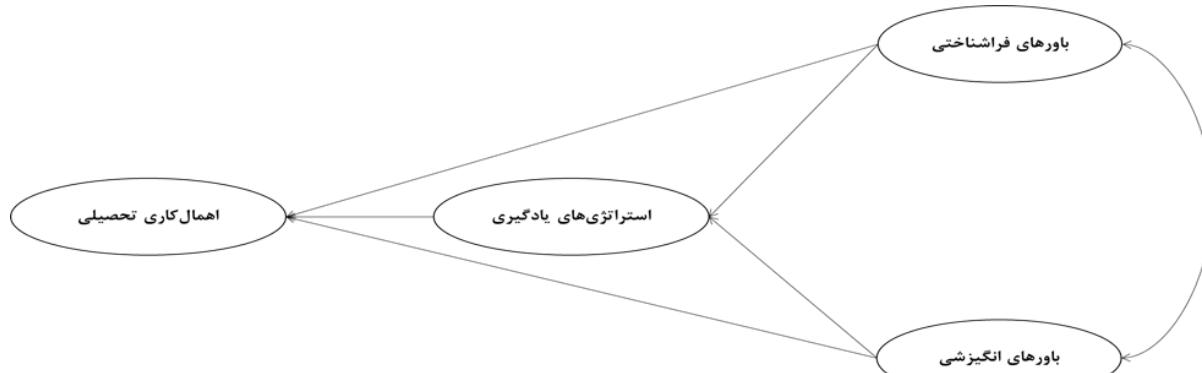
مقدمه

یکی از مسائل و مشکلاتی که یادگیرندگان و افراد فعال در زمینه‌های تحصیلی و شغلی مختلف را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اهمال کاری است (رازقی، میرحسینی و ضرغام‌ حاجی، ۱۳۹۹). بالیکس و دورا (۲۰۰۷) در این زمینه معتقد هستند که به تأخیر اندختن و یا اجتناب از انجام هرگونه تکلیف که ناشی از اختلاف رفتار بین قصد و رفتار واقعی است و برای فرد نتایج منفی به همراه داشته باشند، اهمال کاری تلقی می‌شود. به تأخیر اندختن کار یا فعالیتی می‌تواند با پیامدهای معیوب بی‌شماری مانند کاهش بهره‌وری، خلاقلیت، اتلاف وقت، ایجاد احساس گناه، استرس و اضطراب شدید و عدم تأیید اجتماعی همراه باشد. شیوع بالای این آسیب یکی از جنبه‌هایی است که منجر به توجه پژوهشگران به این امر شده است (رفیعی، صارمی رسولی، نجفی قزلجه و حقانی، ۱۳۹۳؛ گلستانی و شکری، ۱۳۹۲).

مطالعات نشان می‌دهد که عللی از جمله علل شخصیتی (ملتفت و رنجبر، ۱۳۹۴؛ سوکولوسکا، ۲۰۰۹)، علل مرتبط با تکالیف (سلمون و راث بلوم، ۱۹۸۴؛ استیل، ۲۰۰۷) و علل مرتبط به ادراک از توانایی‌ها (والترز، ۲۰۰۳) در اهمال کاری نقش بسزایی دارند. در حوزه‌ی علل شخصیتی به تفاوت‌های فردی از جمله ترس از شکست، کمال‌گرایی (شهرخی و نصری، ۱۳۹۳؛ سلمان‌پور، ابوالفضل، سلمان‌پور و قاسم‌زاده، ۱۳۹۲) کمبود وظیفه‌شناسی و خودشفقت‌ورزی (ایسکندر، ۲۰۱۱) می‌توان اشاره کرد. در زمینه‌ی علل وابسته به تکلیف می‌توان به بیزاری از تکلیف، اضطراب وابسته به تکلیف، ارزش تکلیف، فشار زمانی و مدیریت زمان اشاره کرد (سلمون و راث بلوم، ۱۹۸۴). میزان اهمیتی که شخص برای تکلیف قائل است، داشتن زمان زیاد برای انجام تکلیف و نداشتن تخفیف درست از زمان مورد نیاز همگی می‌تواند زمینه را برای اهمال کاری فراهم کند (لی، ۲۰۰۵). در نهایت، ادراک شخص در مورد توانایی یکی دیگر از علل مربوط به اهمال کاری است. داشتن عزت‌نفس، خودکارآمدی و خودانگاره پایین از جمله این موارد هستند (والترز، ۲۰۰۰). می‌توان دید که شناخت در هر سه علل نقش محوری دارد. بر پایه‌ی نظریه و درمان شناختی - رفتاری، انسان در بافت‌های مختلف مانند خانواده، محیط مدرسه و... باورهایی را به دست می‌آورد که دید او را نسبت به آینده می‌سازد. این باورها می‌توانند زمینه‌ساز مؤلفه‌های شناختی - رفتاری مانند اهمال کاری در تحصیل باشند همان‌طور که بک معتقد است رفتار شخص در پی باورهای

اشاره کرده‌اند که اهمال کاری تحصیلی می‌تواند در پی راهبردهای یادگیری به وجود آید (سان، روسلان و صبوری‌پور، ۲۰۱۶؛ نوری و نیل فروشان، ۲۰۱۶؛ عسری، ستایوسری، هتیپو و چوسنیا، ۲۰۱۷). با توجه به مطالب مطرح شده می‌توان این فرض را در نظر گرفت که اهمال کاری تحصیلی می‌تواند از طریق باورهای فراشناختی و باورهای انگیزشی به عنوان ساختارهای شناختی و با واسطه گری استراتژی‌های یادگیری به عنوان بخش پردازش اطلاعات نظریه شناختی - رفتاری بک تحت تأثیر قرار بگیرد. همچنین با نظر به ادبیات پژوهشی، پژوهشی که باورهای انگیزشی را در کنار باورهای فراشناختی با واسطه گری راهبردهای یادگیری در زمینه اهمال کاری تحصیلی مورد توجه قرار داده باشد، یافت نشد؛ لازم است به بررسی این مدل پرداخته شود.

راهبردهای یادگیری شامل سه سطح مهارت، اراده و خودتنظیمی می‌شوند، که در دستیابی دانش‌آموزان به اهداف کمک می‌کنند تا آنان بتوانند با استفاده از راهبردهای مختلف از جمله تفکر و پردازش اطلاعات؛ اطلاعات جدید با دانش قبلی مرتبط کنند و مطالب درسی را در ذهن خود یکپارچه کنند (وین اشتاین، مک‌درموتو و رویدیگر، ۲۰۱۰؛ حسن‌زاده و شاه‌محمدی، ۲۰۱۱). جزء مهم راهبردهای یادگیری پردازش اطلاعات و نحوه‌ی تفکر است؛ می‌توان آن را به عنوان بعد پردازش شناختی نظریه شناختی - رفتاری در نظر گرفت. پژوهش‌هایی نیز به راهبردهای یادگیری به عنوان پیامدهای باورها و بعد پردازش شناختی پرداخته‌اند (ذوق‌فاری، زارع، فرج‌اللهی و ملکی، ۱۳۹۳؛ بحری و کروبیام، ۲۰۱۵؛ وانگ، اسپنسر و زینگ، ۲۰۰۹؛ گراهام، ۲۰۰۶؛ پنتریج، ۲۰۰۲). همچنین، پژوهش‌هایی نیز



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

۲۰ نفر انتخاب شد (کلاین، ۲۰۱۵). شیوه نمونه‌گیری به شیوه تصادفی خوشهای چند مرحله‌ای بود. تعداد مشارکت کنندگان ۴۰۰ دانشجو برآورد شد.

ب) ابزار

باورهای فراشناختی مرتبط با اهمال کاری تحصیلی؛ این مقیاس توسط فرینی و همکاران در سال (۲۰۰۹) ساخته شد. این مقیاس شامل ۱۶ گویه در دو خرده مقیاس باورهای مثبت نسبت به اهمال کاری و باورهای منفی نسبت به اهمال کاری می‌باشد. برای پاسخ به این پرسشنامه از لیکرت ۴ درجه‌ای استفاده شد. برای بررسی روایی این مقیاس از روش تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی استفاده شد که نتایج آن‌ها در پژوهش فرینی و همکاران (۲۰۰۹) مطلوب گزارش شد. همچنین، آنان از روش آلفای کربنباخ برای

روش
(الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان: پژوهش حاضر از نوع همبستگی در قالب مدل معادلات ساختاری است که در آن روابط بین دو متغیر برونزاد مکنون (باورهای فراشناختی و باورهای انگیزشی)، یک واسطه‌ای مکنون (راهبردهای یادگیری) و یک متغیر ملاک مکنون (اهمال کاری تحصیلی) مورد بررسی قرار گرفت. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل کلیه‌ی دانشجویان مقطع کارشناسی دختر و پسر دانشگاه‌های کرمان (۲۷۶۷۰ نفر) در نیمسال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بوده است. به منظور تعیین حجم نمونه، تعداد مسیرهای مورد آزمون در مدل، ملاک تعیین حجم نمونه قرار گرفت. به ازاء هر مسیر می‌توان حداقل ۱۰ وحداکثر ۲۰ نفر را انتخاب کرد. در پژوهش حاضر به ازای هر مسیر

راهبردهای یادگیری و مطالعه؛ برای بررسی راهبردهای یادگیری از سیاهه راهبردهای یادگیری و مطالعه وین اشتاین و پالمر (۲۰۰۲) استفاده شد. مقیاس دارای ۵۰ گویه و ۵ عامل هدفمندی (۱۵ گویه)، خودتنظیمی (۱۴ گویه)، توجه و تمرکز (۹ گویه)، پردازش اطلاعات (۷ گویه) و خودآزمایی (۵ گویه) است. روایی و پایایی این پرسشنامه در آمریکا هنجاریابی شده است و پایایی آن ۰/۷۷ به دست آمده است. در ایران نیز توسط زاهدی و فخری (۱۳۹۳) روایی این سیاهه از طریق تحلیل عامل اکتشافی مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج آن مطلوب گزارش شده است. همچنین، پایایی این مقیاس از طریق آلفای کربنباخ ۰/۸۹ به دست آمد (زاهدی و فخری، ۱۳۹۳).

نتایج تحلیل عامل تأییدی نشان داد که گویه‌های ۴، ۱۱، ۱۷، ۲۵، ۷، ۲۳، ۲۰، ۳۵، ۴۲ و ۸ به دلیل بار عاملی پایین تر ۰/۴۰ از تحلیل کنار گذاشته شد. همچنین، شاخص‌های برازش این مدل ($\chi^2=1/70$ ، $CFI=0/93$ ، $TLI=0/93$ ، $GFI=0/91$ ، $AGFI=0/86$)، نشان دادند که مدل از برازش مطلوبی برخوردار است. همچنین، از روش ضریب آلفای کربنباخ برای محاسبه پایایی استفاده شد که این ضریب برای خود تنظیمی 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 مک‌کلوسکی (۲۰۱۲) استفاده شد. این مقیاس دارای ۲۵ گویه است و از لیکرت ۵ درجه‌ای برای این مقیاس استفاده شده است. بررسی روایی این مقیاس از طریق تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل عامل تأییدی مطلوب گزارش شد و پایایی این مقیاس برابر با ۰/۹۴ به دست آمد. همچنین، در پژوهش یوککی (۲۰۱۶) مشخص شد که با مقیاس اهمال کاری تاکمن همبستگی بالایی دارد که نشان از روایی ملاکی مطلوب این پرسشنامه بود. افرون بر این، فارتیس و همکاران (۲۰۱۹) نتایج روایی و پایایی مک‌کلوسکی (۲۰۱۲) را مورد تأیید قرار دادند.

لازم به ذکر است که این مقیاس برای اولین بار در این پژوهش در ایران مورد استفاده قرار گرفته است به همین دلیل شواهد روایی و پایایی این مقیاس در ایران وجود نداشت. نتایج تحلیل عامل تأییدی نشان داد که گویه‌های ۱، ۱۱، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۲۴، ۲۵ و ۲۶ به دلیل بار عاملی پایین تر ۰/۴۰ از

محاسبه پایایی این مقیاس استفاده کردند که نتایج آن برای خوده مقیاس اول ۰/۸۱ و برای خوده مقیاس دوم ۰/۸۵ به دست آمد. در این پژوهش برای بررسی روایی نیز از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. نتایج نشان داد که تمام ضرایب گویه‌ها با خوده مقیاس‌های خود معنادار شدند. همچنین، شاخص‌های برازش این مدل ($\chi^2=1/77$ ، $CFI=0/96$ ، $TLI=0/94$ ، $GFI=0/91$ ، $AGFI=0/94$)، $PCLOSE=0/32$ ، $RAMSEA=0/05$) نشان دادند که مدل از برازش مطلوبی برخوردار است. همچنین، از روش ضریب آلفای کربنباخ برای محاسبه پایایی استفاده شد که این ضریب برای خوده مقیاس‌های باورهای فراشناختی مثبت نسبت به اهمال کاری ۰/۸۴ و باورهای فراشناختی منفی نسبت به اهمال کاری ۰/۸۳ محاسبه شد.

باورهای انگیزشی؛ برای سنجش باورهای انگیزشی از بخشی از مقیاس راهبردهای انگیزشی پتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) استفاده شد. این مقیاس به طور کلی از دو بخش مجزا باورهای انگیزشی و یادگیری خودتنظیم تشکیل شده است که در این پژوهش فقط از بخش باورهای انگیزشی استفاده شده است. خوده مقیاس باورهای انگیزشی شامل ۲۲ گویه می‌باشد که برای پاسخ به آن از لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالف ۱ تا کاملاً موافق ۵ استفاده شد. این خوده مقیاس خود دارای سه عامل خودکارآمدی (۹ گویه)، ارزش گذاری دورنی (۹ گویه) و اضطراب امتحان (۴ گویه) است. روایی این مقیاس توسط پتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) از طریق روش همسانی درونی مطلوب گزارش شد. برای بررسی پایایی این پرسشنامه از روش آلفای کربنباخ استفاده شد که ضرایب آن برای خودکارآمدی ۰/۸۹ برای ارزش گذاری درونی ۰/۸۷ و برای اضطراب امتحان ۰/۷۵ به دست آمد. نتایج تحلیل عامل تأییدی نشان داد که تمام ضرایب گویه‌ها با خوده مقیاس‌های خود معنادار شدند. شاخص‌های برازش این مدل ($\chi^2=1/79$ ، $CFI=0/95$ ، $TLI=0/94$ ، $GFI=0/90$ ، $AGFI=0/87$)، $PCLOSE=0/05$ ، $RAMSEA=0/05$) نشان دادند که مدل از برازش مطلوبی برخوردار است. از روش ضریب آلفای کربنباخ برای محاسبه پایایی استفاده شد که این ضریب برای خوده مقیاس‌های خودکارآمدی ۰/۹۱، ارزش گذاری درونی ۰/۹۰ و اضطراب امتحان ۰/۸۳ محاسبه شد.

فرضیات پژوهش پرداخته شده است. در ابتدا یافته‌های توصیفی مورد بررسی قرار گرفته است. در جدول ۱ میانگین، انحراف معیار، کمترین نمره و بیشترین نمره متغیرهای پژوهش ارائه شده است. همان‌طور که در جدول ۱ بیشترین میانگین مربوط به نمره کل راهبردهای یادگیری ۱۳۶/۱۶ و همچنین، بیشترین انحراف معیار نیز مربوط به نمره کل راهبردهای یادگیری با مقدار ۲۱/۵۵ به دست آمد. در جدول ۲ ماتریس همبستگی (مرتبه صفر) بین متغیرهای پژوهش نشان داده شده است.

تحلیل کنار گذاشته شد. همچنین، شاخص‌های برازش این مدل $\chi^2=1/41$ ، $GFI=0/96$ ، $CFI=0/92$ ، $AGFI=0/88$ ، $RAMSEA=0/95$ ، $TLI=0/96$ ، $IFI=0/97$ ، $PCLOSE=0/04$ نشان دادند که مدل از برازش مطلوبی برخوردار است. همچنین، از روش ضریب آلفای کربنax برای محاسبه پایایی استفاده شد که این ضریب برای کل مقیاس ۹۱/۰ محاسبه شد.

یافته‌ها

در این بخش از پژوهش به بررسی یافته‌های توصیفی و استنباطی براساس

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

نقش متغیر	متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمترین نمره	بیشترین نمره
باورهای فراشناختی مثبت		۱۵/۹۳	۵/۱۱	۸	۲۲
باورهای فراشناختی منفی		۲۰/۵۰	۵/۳۶	۸	۳۲
خودکارآمدی		۳۱/۸۱	۷/۱۰	۹	۴۵
ارزش‌گذاری درونی		۳۳/۵۴	۷/۰۸	۹	۴۵
اضطراب		۱۱/۱۹	۴/۰۵	۴	۲۰
هدفمندی		۳۹/۸۱	۶/۰۵	۲۳	۵۵
خودتنظیمی		۳۹/۲۹	۷/۰۱	۱۸	۶۰
تمرکز و توجه		۲۹/۵۱	۷/۰۶	۹	۴۵
واسطه‌ای	پردازش اطلاعات	۱۴/۲۴	۳/۰۷	۴	۲۰
خودآزمایی		۱۳/۲۷	۳/۱۶	۴	۲۰
نمره کل		۱۳۶/۱۶	۲۱/۵۵	۷۸	۲۰۰
دروزنزاد	اهمال کاری تحصیلی	۶۷/۳۲	۱۴/۸۹	۳۰	۱۰۹

جدول ۲. ماتریس همبستگی مرتبه صفر متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱. باورهای فراشناختی مثبت												۱
۲. باورهای فراشناختی منفی											۱	$0/19^{**}$
۳. خودکارآمدی										۱	$0/15^{**}$	$-0/03$
۴. ارزش‌گذاری درونی								۱	$0/76^{**}$	$0/16^{**}$	$-0/04$	
۵. اضطراب							۱	$-0/10^{**}$	$-0/15^{**}$	$0/22^{**}$	$0/20^{**}$	
۶. هدفمندی						۱	$-0/32^{**}$	$0/59^{**}$	$0/64^{**}$	$-0/01$	$0/27^{**}$	
۷. خودتنظیمی					۱	$0/73^{**}$	$-0/35^{**}$	$0/50^{**}$	$0/58^{**}$	$-0/07$	$0/24^{**}$	
۸. توجه و تمرکز				۱	$0/63^{**}$	$0/62^{**}$	$-0/58^{**}$	$0/20^{**}$	$0/32^{**}$	$-0/21^{**}$	$-0/37^{**}$	
۹. پردازش اطلاعات			۱	$0/14^{**}$	$0/57^{**}$	$0/53^{**}$	$-0/04$	$0/55^{**}$	$0/49^{**}$	$0/06$	$0/03$	
۱۰. خودآزمایی		۱	$0/68^{**}$	$0/13^{**}$	$0/54^{**}$	$0/52^{**}$	$-0/06$	$0/52^{**}$	$0/50^{**}$	$0/08$	$0/07$	
۱۱. نمره کل		۱	$0/62^{**}$	$0/63^{**}$	$0/76^{**}$	$0/92^{**}$	$0/89^{**}$	$-0/42^{**}$	$0/57^{**}$	$0/63^{**}$	$-0/07$	$-0/27^{**}$
۱۲. اهمال کاری تحصیلی	۱	$-0/74^{**}$	$-0/36^{**}$	$-0/46^{**}$	$-0/61^{**}$	$-0/74^{**}$	$-0/61^{**}$	$0/38^{**}$	$-0/34^{**}$	$-0/36^{**}$	$0/14^{**}$	$0/38^{**}$

** P < 0/01

* P < 0/05

همبستگی در داده‌های پژوهش حاضر وجود نداشت. همچنین، برای بررسی دقیق‌تر هم‌خطی چندگانه از شاخص‌های اغماض و تورم واریانس (VIF) محاسبه شد. مقادیر شاخص اغماض کوچک‌تر از حد مجاز ۰/۱ و مقادیر شاخص VIF بزرگ‌تر از حد مجاز ۱۰ (استیونس، ۲۰۰۲) نبود. پس از بررسی مفروضه‌ها و حصول اطمینان از برقراری آن‌ها، به منظور ارزیابی مدل مورد بررسی از مدل معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج در شکل ۱ ارائه شده است. براساس مبانی نظری و پیشنه تحقیقاتی مدلی طراحی شد که در آن باورهای فراشناختی و باورهای انگیزشی به عنوان متغیر بروزنزاد اهمال کاری تحصیلی به عنوان متغیر درون‌زاد و راهبردهای یادگیری به عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شد. برآش مدل نهایی پژوهش به تفکیک شاخص‌ها، در جدول ۳ گزارش شده است.

با توجه به نتایج مشاهده شده در این جدول، روابط بسیاری از متغیرهای بروزنزاد، واسطه‌ای و درون‌زاد به صورت مثبت و منفی معنی‌دار است. همچنین دامنه ضرایب همبستگی بین کل متغیرهای مورد مطالعه از -۰/۰۱ تا ۰/۹۲ است. علاوه بر این روابط بین متغیرهای پژوهش، در سطح ۰/۰۱ یا ۰/۰۵ معنی‌دار شده‌اند. همچنین، پیش از آزمون مدل معادلات ساختاری، به بررسی مفروضه‌ها پرداخته شد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS-24 و از طریق نمودار مستطیلی و آماره ماهالانوبیس داده‌های پرت بررسی و از مجموعه داده‌ها کنار گذاشته شدند. همچنین، مقادیر کجی و چولگی داده‌ها نیز بیشتر از ± 1 نمی‌باشد. استقلال داده‌ها با آماره دوربین واتسون بررسی و تأیید شد. در بررسی هم‌خطی چندگانه از همبستگی پیرسون بین زوج متغیرها استفاده شد. با توجه به نظر تاپاچینیک و فیدل (۲۰۰۱) که همبستگی دو متغیری ۰/۹۰ و بالاتر، هم‌خطی ایجاد می‌کند؛ این مقدار

جدول ۳. شاخص‌های برآش مدل

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

از برآش مطلوبی برخوردار نبود. پس از انجام اصلاحات و حذف مسیرهای پیشنهادی غیر معنادار از مدل، برآش مدل مطلوب شد. پس از تعیین برآش مدل، وزن رگرسیون متغیرهای پژوهش و اثرات مستقیم آن‌ها مد نظر قرار گرفت و پس از بررسی یافته‌های پژوهش به بررسی فرضیه اصلی پرداخته شد.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، شاخص‌های مطلق^۱ (مجذور کای^۲، ریشه دوم میانگین مجذورات باقیمانده^۳ و نیکویی برآش نسبت به جامعه^۴) نسبی^۵ (برآش تطبیقی^۶، برآش هنجار شده^۷، برآش رشدیابنده^۸، برآش نسبی^۹ و شاخص تاکرلویس^{۱۰}) و ایجازی^{۱۱} (برآش تعدیل یافته ایجازی^{۱۲}) گزارش شده است. این شاخص‌ها قبل از اصلاح مدل، نشان می‌دهد که مدل در ابتدا

جدول ۴. ضرایب اثرات مستقیم

P	T	خطای استاندارد	مقادیر استاندارد	مقادیر برآورد	مسیر
۰/۰۰۰۱	-۷/۹۰	۰/۰۳	۰/۵۷	۰/۱۳	باورهای فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی
۰/۸۳	-۰/۲۱	۰/۰۱	-۰/۰۲	-۰/۰۰۲	باورهای انگیزشی بر اهمال کاری تحصیلی
۰/۰۰۰۱	-۴/۸۴	۰/۱۳	-۰/۲۹	-۰/۶۳	باورهای فراشناختی بر راهبردهای یادگیری
۰/۰۰۰۱	۱۳/۸۰	۰/۰۵	۰/۷۳	۰/۶۴	باورهای انگیزشی بر راهبردهای یادگیری
۰/۰۰۰۱	-۷/۹۰	۰/۰۰۸	-۰/۵۶	-۰/۰۶	راهبردهای یادگیری بر اهمال کاری تحصیلی

⁷. Normed Fit Index⁸. Incremental Fit Index⁹. Relative Fit Index¹⁰. Tucker-Lewis Index¹¹. parsimonious¹². Adjusted Goodness-of-Fit Index¹. absolute². Chi-square³. Root Mean Squared Error of Approximation⁴. Close Fit of the population⁵. relative⁶. Comparative Fit Index

هدف پژوهش: واسطه‌گری راهبردهای یادگیری در رابطه‌ی بین باورهای فراشناختی و باورهای انگیزشی با اهمال کاری تحصیلی؛ به منظور بررسی معناداری نقش واسطه‌گری راهبردهای یادگیری در رابطه‌ی بین باورهای فراشناختی و باورهای انگیزشی با اهمال کاری تحصیلی از دستور بوت استراپ در نرم‌افزار AMOS استفاده شد. جدول ۵ شامل اثرات غیرمستقیم و اثرات کلی متغیرهای پژوهش است.

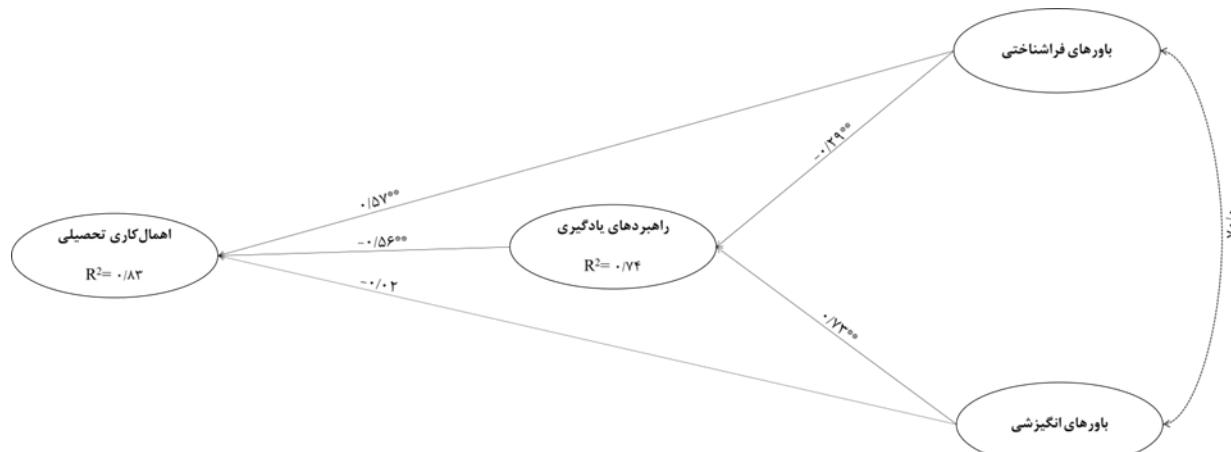
همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، باورهای فراشناختی ($p = 0.009$ ، $\beta = 0.17$) از طریق راهبردهای یادگیری به صورت مثبت اهمال کاری تحصیلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. افزون بر این، نشان داده شد که باورهای انگیزشی ($p = 0.01$ ، $\beta = -0.41$) از طریق راهبردهای یادگیری به صورت منفی، اهمال کاری تحصیلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در نهایت، شکل ۲ مدل نهایی پژوهش را نشان داده است.

باورهای فراشناختی و باورهای انگیزشی بر اهمال کاری تحصیلی؛ بر طبق نتایج جدول ۴ بدست آمده مسیر باورهای فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی اثر مثبت و معنادار دارد ($p = 0.0001$ ، $\beta = 0.57$). ولیکن، مسیر باورهای انگیزشی بر اهمال کاری تحصیلی معنادار نیست ($p = 0.083$ ، $\beta = -0.02$).

باورهای فراشناختی و باورهای انگیزشی بر راهبردهای یادگیری؛ در بررسی مسیرهای باورهای فراشناختی و باورهای انگیزشی بر راهبردهای یادگیری در جدول ۴ مشخص شد که باورهای فراشناختی بر راهبردهای یادگیری راهبردهای یادگیری ($p = 0.0001$ ، $\beta = 0.29$) اثر منفی و معنادار دارد. باورهای انگیزشی بر راهبردهای یادگیری ($p = 0.0001$ ، $\beta = 0.73$) اثر مثبت و معنادار دارد. راهبردهای یادگیری بر اهمال کاری تحصیلی؛ بر طبق نتایج جدول ۴، راهبردهای یادگیری بر اهمال کاری تحصیلی اثر منفی و معنادار است ($p = 0.0001$ ، $\beta = -0.56$). این امر بدان معناست که با استفاده از راهبردهای یادگیری موجب کاهش اهمال کاری تحصیلی می‌شود.

جدول ۵. ضرایب اثرات غیرمستقیم و کل موجود در مدل با استفاده از بوت استراپ

مسیر	اثر غیرمستقیم	اثر کل	P
باورهای فراشناختی - راهبردهای یادگیری - اهمال کاری تحصیلی	0.17	0.09	0.009
باورهای انگیزشی - راهبردهای یادگیری - اهمال کاری تحصیلی	-0.41	-0.42	0.01



شکل ۲. مدل نهایی پژوهش

ملحوظه می‌شود که ضریب تعیین راهبردهای یادگیری ($R^2 = 0.74$) و اهمال کاری تحصیلی ($R^2 = 0.83$) است.

در شکل ۲ مدل نهایی پژوهش گزارش شده است و مسیرهای معنادار و غیرمعنادار در این شکل نشان داده شده است. همان‌طور که در شکل ۲

بحث و نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های پژوهشی نشان داده شد که باورهای فراشناختی نسبت به اهمال کاری به صورت مستقیم بر اهمال کاری تحصیلی اثر مثبت و معنadar دارد و همچنین، از طریق راهبردهای یادگیری نیز به صورت مثبت و معنadar اهمال کاری تحصیلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در کنار این یافته‌ها مشخص شد که باورهای انگیزشی صرفاً به صورت غیرمستقیم از طریق راهبردهای یادگیری بر اهمال کاری تحصیلی اثر منفی و معنadar دارد.

در تفسیر یافته‌ی مربوط به باورهای فراشناختی و اهمال کاری تحصیلی می‌توان گفت اگر شخص از باورهای فراشناختی نسبت به اهمال کاری برخوردار باشد زمینه برای اهمال کاری تحصیلی ایجاد می‌شود. این یافته با پژوهش‌های زگیل و اوپدناکر (۲۰۱۶)؛ محمدی و همکاران (۲۰۱۷) و سیکرسی (۲۰۱۶) همسو است. در زمینه‌ی اثر غیرمستقیم باورهای فراشناختی بر اهمال کاری تحصیلی نیز اینگونه می‌توان یافته را تفسیر کرد که این باورهای فراشناختی نسبت به اهمال کاری در صورت وجود خود مثبت می‌شوند که شخص در به کار گیری راهبردهای یادگیری دچار مشکل شود و همین امر زمینه را برای اهمال کاری تحصیلی فراهم کند. این یافته با پژوهش پالو و همکاران (۲۰۱۷) همسو است. در زمینه‌ی باورهای انگیزشی نیز مشخص شد که باورهای انگیزشی با فراهم کردن زمینه‌ی استفاده از راهبردهای یادگیری منجر به کاهش اهمال کاری تحصیلی می‌شود. یافته‌ی مربوط به عدم معنadar شدن اثر مستقیم باورهای انگیزشی بر اهمال کاری تحصیلی با پژوهش‌های هاننوک (۲۰۱۱)؛ کلسن و کوزاکو (۲۰۰۹) و سرینو (۲۰۱۴) ناهمسو است.

باورهای فراشناختی به عنوان اطلاعاتی که شخص در مورد شناخت خود و راهبردهای یادگیری مطرح می‌کند شناخته می‌شود (ولز، ۲۰۰۲). این باورهای در حوزه‌ی اهمال کاری تحصیلی دو گونه باور مثبت و منفی را در بر می‌گیرد که به این شناخت و اطلاعات اشاره دارد که اهمال کاری یا زمینه را برای عملکرد بهتر فراهم می‌کند و یا موجب کاهش عملکرد شخص در یادگیری و تحصیل می‌شود (فرینی و همکاران، ۲۰۰۹). در زمانی که شخص باور این را دارد که عملکرد وی در هنگام اهمال کاری بهتر می‌شود دلیلی برای ادامه کار و پیشبرد اهداف خود نمی‌بیند بلکه این روند را مثبت شناسایی می‌کند. همین امر موجب آن می‌شود که اقدامی برای کاهش اهمال کاری تحصیلی انجام ندهد و در زمان داشتن باور منفی نسبت به

این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز مواجه بود که یکی از محدودیت‌ها مربوط به شیوع ویروس کرونا و آموزش و بصورت مجازی بود که شاید نظر شناختی افراد ادراک‌شان نسبت به متغیرهای پژوهشی تغییر کند. همچنین، دسترسی به دانشجویان نیز با این شرایط محدودتر بود که این امر جمع‌آوری اطلاعات را با کمی مشکل مواجه کرد. با توجه به اینکه، نمونه پژوهش حاضر از دانشجویان دانشگاه‌های کرمان است، باید در تعیین آن به جوامع دیگر احتیاط کرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله مستخرج از رساله دکتری می‌باشد. همچنین، مشارکت کنندگان آگاهانه و داوطلبانه در پژوهش مشارکت نمودند و هر زمان تمایل داشتند از روند پاسخ‌دهی خارج شوند. علاوه بر این، خطری برای مشارکت کنندگان متصور نشد.

حامی مالی: در این پژوهش هیچ سازمانی حمایت مالی انجام نداده است و با هزینه پژوهشگران انجام شده است.

نقش هر یک از نویسندها: ۵۰ درصد این پژوهش توسط پورموسی و ۵۰ درصد توسط اساتید راهنمای و مشاور انجام شده است.

تضاد منافع: هیچ گونه تضاد و تعارض منافعی در این پژوهش وجود نداشت.

تشکر و قدردانی: از همکاری مشارکت کنندگان و همچنین، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی و بخش روانشناسی تربیتی دانشگاه سمنان سپاس گزاریم.

واکنش‌های هیجانی نسبت به تکالیف می‌پردازند. این موارد زمینه را برای تعیین اهداف در زمینه‌ی تحصیل، خودتنظیمی که شامل بررسی توانمندی‌ها و درجه اهداف حرکت کردن و ثبت و ضبط اعمال می‌شود، توجه متمرکز بر روی ویژگی‌های تکالیف، پردازش اطلاعات عمیق و درنهایت خودآزمایی فراهم می‌کند. به طور کلی، موجب می‌شود که شخص در پی باورهای انگیزشی راهبردهای یادگیری مناسبی را به کار بگیرد و از آن‌ها به خوبی بهره بگیرد و درنهایت، اهمال کاری تحصیلی کمتری را تجربه کند. شخص با به کارگیری این راهبردها با پیامدهای مثبت تحصیلی مواجه می‌شود و عملکرد کارآمدتری را تجربه می‌کند.

با توجه به این یافته‌ها می‌توان با طراحی پکیج‌های آموزشی بر طبق نظریه شناختی - رفتاری با هدف قرار دادن باورهای فراشناختی و انگیزشی و آموزش راهبردهای یادگیری زمینه را برای کاهش اهمال کاری تحصیلی فراهم کرد. در مراکز آموزشی و در خانواده‌ها لازم است زمینه برای ابزار عقاید و باورها نسبت به تکالیف و تحصیل لازم است فراهم شود تا بتوان باورهای زیربنایی دانشجویان را شناسایی کرد و اگر این باورها ناکارآمد است درجه اصلاح آن‌ها با توجه به سن رشدی و رشد شناختی افراد اقدام کرد. همچنین، در زمینه‌ی نظری پیشنهاد می‌شود که سایر متغیرهای شناختی و مربوط به فرآیند شناختی مانند پردازش اطلاعات، سبک‌های یادگیری، تصمیم‌گیری، حل مسئله و سایر متغیرهای مشابه در رابطه‌ی بین باورهای بنیادین و اهمال کاری مددنظر قرار گیرند تا بتوان راهبردهای مؤثری برای کاهش اهمال کاری تحصیلی در نظر گرفت.

References

- Bahri, A., & Corebima, A. D. (2015). The contribution of learning motivation and metacognitive skill on cognitive learning outcome of students within different learning strategies. *Journal of Baltic Science Education*, 14(4), 487. [\[link\]](#)
- Balkis, M., & Duru, E. (2007). The Evaluation of the Major Characteristics and Aspects of the Procrastination in the Framework of Psychological Counseling and Guidance. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7(1). [\[link\]](#)
- Beck, A. T. (Ed.). (1979). Cognitive therapy of depression. Guilford press. [\[link\]](#)
- Cerino, E. S. (2014). Relationships Between Academic Motivation, Self-Efficacy, and Academic Procrastination. *Psi Chi Journal of Psychological Research*, 19(4), 156-163. [\[link\]](#)
- Çikrikci, Ö. (2016). Academic procrastination: The role of metacognitive awareness and educational stress. *Mediterranean Journal of Educational Research*, 19(1), 39-52. [\[link\]](#)
- De Palo, V., Monacis, L., Miceli, S., Sinatra, M., & Di Nuovo, S. (2017). Decisional procrastination in academic settings: *The role of metacognitions and learning strategies*. *Frontiers in psychology*, 8, 973. [\[link\]](#)
- Fernie, B. A., Spada, M. M., Nikčević, A. V., Georgiou, G. A., & Moneta, G. B. (2009). Metacognitive beliefs about procrastination: Development and concurrent validity of a self-report questionnaire. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 23(4), 283-293. [\[link\]](#)
- Fuertes, M. C. M., Jose, B. M. D., Nem Singh, M. A. A., Rubio, P. E. P., & De Guzman, A. B. (2020). The moderating effects of information overload and academic procrastination on the information avoidance behavior among Filipino undergraduate thesis writers. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(3), 694-712. [\[link\]](#)
- Golestani Bakht, T., & Shokri, M. (2013). The relationship between academic procrastination and metacognitive beliefs. *Two Quarterly Journal of Social Cognition*, 2 (3), 89_100. (Persian) [\[link\]](#)
- Graham, S. (2006). A study of students' metacognitive beliefs about foreign language study and their impact on learning. *Foreign language annals*, 39(2), 296-309. [\[link\]](#)
- Haghbin, M. McCaffery, A. psychyl, A.T. (2012). The complexity of the relation between fear of failure and pricrastinatin. *J Rat-Emo cognitive- Behave ther*, 30: 249-263. [\[link\]](#)
- Hannok, W. (2011). Procrastination and motivation beliefs of adolescents: A cross-cultural study. *Doctor of Philosophy thesis*. 1-211. [\[link\]](#)
- Hasanzadeh, R., & Shahmohamadi, F. (2011). Study of emotional intelligence and learning strategies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 1824-1829. (Persian) [\[link\]](#)
- İskender, M. (2011). The influence of self-compassion on academic procrastination and dysfunctional attitudes. *Educational Research and Reviews*, 6(2), 230-234. [\[link\]](#)
- Klassen, R. M., & Kuzucu, E. (2009). Academic procrastination and motivation of adolescents in Turkey. *Educational psychology*, 29(1), 69-81. [\[link\]](#)
- Kline, R. B. (2015). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications. [\[Link\]](#)
- Lee, E. (2005). The relationship of motivation and flow experience to academic procrastination in university students. *The Journal of Genetic Psychology*, 166(1), 5-15. [\[link\]](#)
- Maddahi M. (2017) The role of metacognitive beliefs in the prediction of substance abuse relapse. *Journal of psychologicalscience*, 16(63), 429-448. (Persian) [\[Link\]](#)
- Mahmoudzadeh, Roghayeh, Mohammadkhani Shahram, (2016). Perfectionism and academic procrastination: *The mediating role of rumination*. *Clinical Psychology and Personality*, 14, 134-125. (Persian) [\[link\]](#)
- McCloskey, J. (2012). Finally, my thesis on academic procrastination. 1-84. [\[link\]](#)
- MohammadiBytamar, J., Zenoozian, S., Dadashi, M., Saed, O., Hemmat, A., & Mohammadi, G. (2017). Prevalence of academic procrastination and its association with metacognitive beliefs in Zanjan University of Medical Sciences, Iran. *Journal of Mhederal Education Development*, 10(27), 84-97. [\[link\]](#)
- Moltafet, G., & Ranjbar, Z. (2015). Prediction of academic procrastination based on personality traits with mediator role of self regulation skills. *Journal of psychologicalscience*, 14(53), 55-74. (Persian) [\[Link\]](#)
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (2003). An empirical test of a clinical metacognitive model of rumination and depression. *Cognitive therapy and research*, 27(3), 261-273. [\[link\]](#)

- Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory into practice*, 41(4), 219-225. [\[link\]](#)
- 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. [\[link\]](#)
- Rafiei, F., Rasooli, S., Najafi Ghezeljeh, T., & Haqqani, H. (2014). The relationship between academic procrastination and academic success and self-efficacy in nursing students of Tehran University of Medical Sciences in 2012. *Iranian Journal of Medical Education*, 14 (1), 32_40. (Persian) [\[link\]](#)
- Razeqi, F., Mirza Hosseini, H., & Zargham Hajebi, M. (2020). Modeling the relationship between achievement goals and motivational beliefs with academic procrastination: The mediating role of self-regulatory learning strategies. *Journal of Jundishapur Education Development, Quarterly Journal of the Center for the Study and Development of Medical Education*, 11 (3), 334_359. (Persian) [\[link\]](#)
- Roelofs, J., Onckels, L., & Muris, P. (2013). Attachment quality and psychopathological symptoms in clinically referred adolescents: the mediating role of early maladaptive schema. *Journal of child and family studies*, 22(3), 355-387. [\[link\]](#)
- Salmanpour, H., Farid, A., Salmanpour, S., & Qasemzadeh, A. (2014). The relationship between early maladaptive schemas and perfectionism: a test of a causal pattern. *New Psychological Research*, 55, 98-81. (Persian) [\[link\]](#)
- Shahrokhi, M., & Nasri, S. (2014). Investigating the relationship between perfectionism and exam anxiety with academic procrastination in students. *New Educational Thoughts*, 38, 183-161. (persian) [\[link\]](#)
- Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of counseling psychology*, 31(4), 503. [\[link\]](#)
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological bulletin*, 133(1), 65. [\[link\]](#)
- Wang, J., Spencer, K., & Xing, M. (2009). Metacognitive beliefs and strategies in learning Chinese as a foreign language. *System*, 37(1), 46-56. [\[link\]](#)
- Weinstein, C. E., & Palmer, D. R. (2002). LASSI. User's Manual for those administering Learning and Study Strategies Inventory. [\[link\]](#)
- Weinstein, Y., McDermott, K. B., & Roediger III, H. L. (2010). A comparison of study strategies for passages: Rereading, answering questions, and generating questions. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 16(3), 308. [\[link\]](#)
- Wells, A. (2002). Emotional disorders and metacognition: *Innovative cognitive therapy*. John Wiley & Sons. [\[link\]](#)
- Wells, A., & Matthews, G. (1996). Modelling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behaviour research and therapy*, 34(11-12), 881-888. [\[link\]](#)
- Wolters, C. A. (2003). Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *Journal of educational psychology*, 95(1), 179. [\[link\]](#)
- Wolters, C. A., & Rosenthal, H. (2000). The relation between students' motivational beliefs and their use of motivational regulation strategies. *International journal of educational research*, 33(7-8), 801-820. [\[link\]](#)
- Yockey, R. D. (2016). Validation of the short form of the academic procrastination scale. *Psychological reports*, 118(1), 171-179. [\[link\]](#)
- Zahedi, S., & Fakhri, Z. (2015). Analysis of the factor structure of the list of "learning and study strategies" in students. and *Learning Research Education*, 12 (1), 67-82. (Persian) [\[link\]](#)
- 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. [\[link\]](#)
- Zolfaghari, H., Zare, H., Farajollahi, M., & Maleki, H. (2014). The effect of problem solving training on self regulated learning strategies (planning, monitoring & control, reflection) in students. *Journal of psychologicalscience*, 13(51), 417-435. (Persian). [\[Link\]](#)