

The Structural Model of Decisional Procrastination Based on the Need for Cognition: The Mediating Role of Self-Regulated Learning Strategies

Saeed Jafari *

Corresponding Author, Master's degree in Educational Psychology,
Department of Educational Science, University of Yazd, Yazd, Iran.
E-mail: sjafarii@stu.yazd.ac.ir

Kazem Barzegar
Bafrooei 

Associate Professor, Department of Educational Science, University
of Yazd, Yazd, Iran. E-mail: k.barzegar@yazd.ac.ir

Abstract

Current research has investigated the mediating role of self-regulation in learning and the relationship between the need for cognition and decisional procrastination using a cognitive-motivational approach. The current research method used descriptive correlation and structural equation modeling. The statistical population of the research (11200 people) included all the male students studying in the second theoretical secondary course of areas 1 and 2 of Yazd city in the academic year 2023-2024. 377 students who were selected by a multi-stage cluster random sampling method completed questionnaires that measured the levels of need for cognition (Cacioppo et al., 1996), self-regulation in learning (Weinstein & Palmer, 2002), and decisional procrastination (Mann et al., 1997). The reliability coefficient and validity indices of all tools were reported as favorable. According to the findings of the final structural model, although the direct effect of the need for cognition on decisional procrastination was not significant, the need for cognition, about self-regulation in information processing, motivation, and time management, as well as the triple components of self-regulation in learning, had a significant direct effect on decisional procrastination. Also, self-regulation in learning played a mediating role in the relationship between the need for cognition and decisional procrastination. In general, the findings of the present study were consistent with the theoretical model of decisional conflict, and by providing signs of the importance and essential role of cognitive motivation and self-regulation strategies in understanding how students face decisional conflicts in academic situations, they provided a theoretical and empirical basis for conflicting decisional styles.

Keywords: Decisional procrastination, Male students, Need for cognition, Self-regulated learning strategies

Cite this Article: Jafari, S., & Barzegar Bafrooei, K. (2025). The Structural Model of Decisional Procrastination Based on the Need for Cognition: The Mediating Role of Self-Regulated Learning Strategies. *Educational Psychology*, 21(77), 207-236. <https://doi.org/10.22054/jep.2025.84713.4149>



© 2016 by Allameh Tabataba'i University Press
Publisher: Allameh Tabataba'i University Press

Introduction

Procrastination, as a failure in self-regulation (Ferrari, 2001), is associated with a tendency to purposefully delay making decisions and starting or completing tasks (Tibbet & Ferrari, 2018). This maladaptive behavioral tendency will lead to unpleasant personal consequences such as poor academic and job performance, decreased psychological well-being, inability to control oneself, and experiencing negative emotions (DePalo et al., 2017). The prevalence of this phenomenon among the young population, especially students, is reported to be up to 70% (Zhou, 2019) and up to 20% in the adult population (Heriot and Ferrari, 1996). Because procrastination has different types, and according to various theoretical approaches, it has been conceptualized in other ways. Therefore, this structure cannot be explained solely based on a single point of view; rather, to achieve the integrity of this structure, a comprehensive approach is needed to integrate different perspectives (Klingsieck, 2013). The current research has focused on a specific aspect of procrastination, i.e., decisional procrastination, which is specifically conceptualized by Janis and Mann (1977) as indecisiveness caused by conflict in important and stressful decision-making situations. On the other hand, according to the conceptualization of procrastination, from a cognitive point of view, as a kind of failure in self-monitoring behaviors (Howell and Watson, 2007), in the present study, self-regulation in learning is considered an important and close antecedent of procrastination. In this regard, Tan et al. (2008), in a study, pointed out the essential role of self-regulated learning strategies in predicting the academic progress of students. Therefore, Weinstein et al.'s theoretical approach to learning and study strategies (1988; cited by Weinstein et al., 2016) was adopted due to its close theoretical relationship with decisional procrastination. The need for recognition is also another important and effective phenomenon that has been investigated in the present study as a basic determinant of procrastination. The need for cognition, introduced by Cacioppo and Petty (1982), refers to the expression of stable intra-individual differences in the willingness to engage in and satisfaction with complex cognitive activity (Cacioppo et al., 1996). Thus, people with a high need for cognition consciously and regularly search for new information, think about it, and react uniquely through meaning and structuring. Bouckenoghe et al. (2007), regarding the link between the need for cognition and decision-making styles, acknowledged that a

conscious decision-making style is related to a higher need for cognition. Therefore, to better understand the determinants of decisional procrastination, the present study aims to evaluate a structural equation model in which indicators of the three components of self-regulation in learning mediate the relationship between the need for cognition and decisional procrastination.

Literature Review

The current research method used descriptive correlation and structural equation modeling. The statistical population of the research (11200 people) included all the male students studying in the second theoretical secondary course of areas 1 and 2 of Yazd city in the academic year 2023-2024. 377 students who were selected based on Kline's criteria (2015) regarding determining the minimum sample size in structural equation modeling and by multi-stage cluster random sampling method completed questionnaires that measured the levels of need for cognition (Cacioppo et al., 1996), self-regulation in learning (Weinstein & Palmer, 2002), and decisional procrastination (Mann et al., 1997). Explanations were provided regarding participating in the study and completing the tools. To determine the reliability of the research tools, Cronbach's alpha coefficient was used, and confirmatory factor analysis was used to assess the validity of the tools. The reliability coefficient and validity indices of all tools were reported as favorable. To check the descriptive statistics (mean and standard deviation) and Pearson correlation between research variables, SPSS software version 26 was used, and to evaluate the causal relationship between variables, structural equation modeling was used using AMOS software version 24. Also, the bootstrap command of AMOS software was used to investigate the mediating role of mediating variables.

Methodology

The present study included 377 male students of the second theoretical secondary course with an average age of 17.48 years and a standard deviation of 1.31 years. Skewness and kurtosis indices were used to check the normality of the distribution of research variables, and the data distribution for each variable was declared normal. Also, according to the matrix of the scatter diagrams of the research variables, no collinearity was observed between the research variables, and the assumptions of structural equation modeling were maintained. The fit

indices of the final structural model were also evaluated as favorable and useful. According to the findings of the final structural model, although the direct effect of the need for cognition on decisional procrastination was not significant ($\beta = 0/02$; $p = 0.73$); the need for cognition, about self-regulation in information processing ($\beta = 0/20$; $p = 0.003$), motivation ($\beta = 0/38$; $p = 0.0001$) and time management ($\beta = 0/18$; $p = 0.003$) as well as the triple components of self-regulation in learning had a significant direct effect on decisional procrastination ($p = 0.0001$). Also, self-regulation in learning played a mediating role in the relationship between the need for cognition and decisional procrastination ($\beta = 0/29$; $p = 0.0001$).

Discussion & Conclusion

The findings of the current research, which was conducted to investigate the determinants of decisional procrastination from a cognitive-motivational point of view, indicated significant cooperation between the research variables, and the hypothesized relationships were also confirmed. From the structural model of the research, it was estimated that the need for cognition had a positive and significant direct effect in predicting the three components of self-regulation in learning, and it also indirectly and negatively predicts the decisional procrastination of students reported. This finding indicates the mediating role of self-regulated learning strategies in the research model. Although the direct effect of the need for cognition on decisional procrastination became non-significant in the final model, this is because the relationship between the need for recognition and decisional procrastination was observed in the correlation matrix between the variables, it is caused by a mediating mechanism that with the presence of self-regulated learning strategies as potential mediators, the entire predictive effect of the need to cognition about decisional procrastination occurs only through self-regulated learning. The conceptualization of procrastination as a failure in people's motivation or the gap between intention and action (Steel and Klingsieck, 2016) also seems aligned in this regard. Regarding the prediction of self-regulation learning strategies based on the need for cognition, considering the conceptualization of the need for cognition as an internal motivation to engage in complex cognitive efforts, we can hope for a close connection and co-variation of this motivational structure with self-regulation in learning. Thus, people with a high need for

cognition are more likely to follow, organize, and evaluate the information they are exposed to with a higher motivation, and also relate and explain the previous information. Finally, regarding the predictive role of the triple components of self-regulation in learning about decisional procrastination, the findings indicate how meaningful learning, which is the result of creating bridges between what students know and what they are trying to learn and remember, can lead to giving meaning to new information to succeed in making timely and efficient decisions in academic settings (Weinstein and Acee, 2018). In this regard, students will demonstrate greater responsibility and effort in academic environments, enabling them to be effective in most or all upcoming academic choices by creating realistic schedules and utilizing them optimally.





مدل ساختاری اهمال کاری تصمیم گیری بر اساس نیاز به شناخت: نقش واسطه‌ای راهبردهای یادگیری خودتنظیمی

سعید جعفری *

نویسنده مسئول، کارشناسی ارشد رشته روانشناسی تربیتی، گروه آموزشی علوم تربیتی، دانشگاه یزد، یزد، ایران. رایانامه: sjafarii@stu.yazd.ac.ir

کاظمبرزگر بفروئی

دانشیار، گروه آموزشی علوم تربیتی، دانشگاه یزد، یزد، ایران. رایانامه: barzegar@yazd.ac.ir

چکیده

پژوهش حاضر، به بررسی نقش واسطه‌گری خودتنظیمی در یادگیری در رابطه بین نیاز به شناخت و اهمال کاری تصمیم‌گیری با رویکردی شناختی-انگیزشی پرداخته است. روش پژوهش حاضر، توصیفی-همبستگی و با بهره‌گیری از مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش (۱۱۲۰۰ نفر)، شامل تمامی دانش‌آموزان پسر مشغول به تحصیل در دوره متوسطه دوم نظری نواحی ۱ و ۲ شهرستان یزد در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. ۳۷۷ نفر از دانش‌آموزانی که با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شده بودند، پرسشنامه‌هایی را تکمیل کردند که سطوح نیاز به شناخت (Cacioppo et al., 1996)، خودتنظیمی در یادگیری (Weinstein & Palmer, 2002) و اهمال کاری تصمیم‌گیری (Mann et al., 1997) آن‌ها را اندازه‌گیری می‌کردند. ضریب پایایی و شاخص‌های روایی تمامی ابزارها مطلوب گزارش شدند. بر اساس یافته‌های مدل ساختاری نهایی، اگرچه اثر مستقیم نیاز به شناخت بر اهمال کاری تصمیم‌گیری معنی‌دار نشد، اما نیاز به شناخت، بر خودتنظیمی در پردازش اطلاعات، انگیزش و مدیریت زمان و نیز، مؤلفه‌های سه‌گانه خودتنظیمی در یادگیری، بر اهمال کاری تصمیم‌گیری اثر مستقیم معنی‌داری داشتند. هم‌چنین، خودتنظیمی در یادگیری، در رابطه بین نیاز به شناخت و اهمال کاری تصمیم‌گیری نقش واسطه‌گری ایفا کرد. به‌طور کلی، یافته‌های پژوهش حاضر با مدل نظری تعارض تصمیم‌گیری هم‌خوانی داشته و نیز، با ارائه نشانه‌هایی از اهمیت و نقش اساسی انگیزش شناختی و راهبردهای خودتنظیمی در درک چگونگی رویارویی دانش‌آموزان با تعارض تصمیم‌گیری در موقعیت‌های تحصیلی، مبنایی نظری و تجربی را برای سبک‌های تصمیم‌گیری متعارض فراهم کردند.

کلیدواژه‌ها: اهمال کاری تصمیم‌گیری، دانش‌آموزان پسر، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، نیاز به شناخت

استناد به این مقاله: جعفری، سعید، وبرزگر بفروئی، کاظم. (۱۴۰۴). مدل ساختاری اهمال کاری تصمیم‌گیری بر اساس نیاز به شناخت: نقش واسطه‌ای راهبردهای یادگیری خودتنظیمی. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*، ۲۱ (۷۷)، ۲۰۷-۲۳۶.
<https://doi.org/10.22054/jep.2025.84713.4149>



مقدمه

گاهی اوقات، افراد انجام فعالیت‌ها و تکالیفی که باید به انجام برسانند را، به تعویق می‌اندازند. هرچند این تجربه اغلب با استرس همراه است، اما به ندرت منجر به رنج روانی شدید می‌شود. باین حال، برای برخی افراد، به تعویق انداختن مکرر ممکن است به یک الگوی رفتاری مزمن تبدیل گردد که در زندگی روزمره آن‌ها اختلال ایجاد می‌کند. این رفتار که «اهمال کاری» نامیده می‌شود، به عنوان نوعی شکست در خودتنظیمی مفهوم سازی شده است که با گرایش به تأخیر عمدی و هدفمند در تصمیم گیری و شروع یا تکمیل فعالیت‌ها، علی‌رغم آگاهی از پیامدهای منفی متعاقب آن، همراه است (Ferrari, 2001; Ferrari et al., 2018; Tibbet & Ferrari, 2018). این تلاش ناموفق در راستای مدیریت رفتار فردی، در ادامه، نه تنها با عواقب منفی برای فعالیت‌های به تعویق افتاده همراه است، بلکه منجر به پیامدهای ناخوشایندی همچون ضعف در عملکرد تحصیلی و شغلی، کاهش بهزیستی روانی، ناتوانی در کنترل خود و تجربه هیجان‌های منفی نیز، خواهد شد (DePalo et al., 2017; Klingsieck, 2013). برآوردهای مربوط به شیوع اهمال کاری، نشان می‌دهند که این رفتار یک پدیده رایج در میان جمعیت جوان شناخته شده است (Zhou, 2019) که شیوع آن گاهی تا ۵۰ درصد در دانشجویان (Knaus, 2000) و ۱۵ تا ۲۰ درصد در جمعیت عادی بزرگسال (Harriott & Ferrari, 1996)، گزارش شده است. برای اهمال کاری، در زمینه سلامت روان (Ferrari, 2010)، هیجان‌ها (Ferrari & Pychyl, 2007) و همچنین، آموزش (Motie et al., 2012)، پیامدهای ناخوشایندی مستند شده است و برخی نیز، آن را با خودکارآمدی پایین (Klassen et al., 2008)، ضعف در یادگیری خودتنظیمی (Zhou, 2019) و عملکرد تحصیلی ضعیف (Seo, 2012) مرتبط دانسته‌اند.

در خصوص اهمال کاری، تاکنون اظهارنظرهای مختلفی صورت گرفته است؛ در این راستا، حامیان روان‌شناسی فردنگر، این سازه را یک گرایش رفتاری می‌دانند که شامل میل به تأخیر در شروع یا تکمیل یک تکلیف، به دلیل نقص در خودتنظیمی است (Milgram & Tenne, 2000). رویکرد انگیزشی، اهمال کاری را پیامد ناکامی در انگیزش و اراده افراد می‌داند که سرانجام، منجر به شکافی میان قصد و عمل خواهد شد (Steel & Klingsieck, 2010; Steel, 2016). برخی نیز، بر ارتباط تنگاتنگ و ویژه اهمال کاری با افسردگی (Constantin et al., 2018; Flett et al., 2016) و اضطراب (Spada et al., 2015; Spada

(et al., 2008) در حوزه بالینی تمرکز کرده‌اند. پیروان عوامل موقعیتی نیز، بر ویژگی‌های خاص تکلیف مانند دشواری/سهولت و جذابیت/بیزاری (Sirois & Pychyl, 2013) و نیز، میزان گشودگی به تکلیف (Ferrari & Tibbet, 2017) متمرکز شده‌اند.

لذا، مبتنی بر این رویکردهای نظری چندگانه، تبیین اهمال‌کاری صرفاً بر اساس یک دیدگاه، کاری دشوار به نظر می‌رسد؛ بنابراین، به‌منظور ارائه تبیینی جامع از این سازه، به رویکردی همه‌جانبه در قالب ادغام دیدگاه‌های مطرح‌شده نیاز است (Klingsieck, 2013). همگام با شیوع بالای گونه‌های مختلف اهمال‌کاری در یادگیرندگان و پیامدهای منفی و آشکار آن بر دستاوردهای آتی و عملکرد تحصیلی آن‌ها (Balkis & Duru, 2016; Grunschel et al., 2016)، پژوهش حاضر، به تمرکز بر جنبه‌ای منحصربه‌فرد از اهمال‌کاری، یعنی اهمال‌کاری تصمیم‌گیری که به‌عنوان بلاتکلیفی ناشی از تعارض در موقعیت‌های تصمیم‌گیری مهم و استرس‌زا مفهوم‌سازی شده است (Janis & Mann, 1997)، پرداخته است.

Janis and Mann (1977; Quoting from Mann, 2016)، مدلی از فرآیند تصمیم‌گیری افراد را، در قالب نظریه‌ای جامع و بر این فرض اصلی ارائه کردند که تصمیم‌گیری درباره موقعیت‌ها یا موضوعات مهم، همواره با یک تعارضی همراه است که سطح خاصی از استرس را به دنبال دارد. درواقع، آن‌ها در مدل نظری «تعارض تصمیم‌گیری» خود، چگونگی کنار آمدن یا مقابله افراد با مشکلات و تضادهای تصمیم‌گیری در موقعیت‌های اساسی را تشریح کردند. به‌علاوه، این نکته را نیز مطرح کردند که نبود استرس یا وجود آن به مقدار مازاد در این موقعیت‌ها، به نوبه خود، عامل اصلی شکست فرد در تصمیم‌گیری مؤثر است. Janis & Mann (1977; Quoting from Mann, 2016)، در مدل نظری خود پنج راهبرد مقابله‌ای اساسی را معرفی کردند که بر فرآیند و کیفیت تصمیم‌گیری افراد اثرگذارند؛ هوشیاری، تنها الگوی سازگاری است که منجر به جست‌وجوی کامل و جذب بی‌طرفانه اطلاعات جدید و سایر ویژگی‌هایی می‌شود که با یک تصمیم‌گیری کارآمد در ارتباط است. چهار الگوی دیگر، مخصوصاً زمانی که تصمیم‌گیرنده با انتخابی مهم مواجه است، اغلب منجر به تصمیم‌گیری معیوب می‌شوند؛ پابندی (به معنای، نادیده گرفتن اطلاعات محیطی جدید و ادامه روند انتخاب شده قبلی)، تغییر (به معنای، پذیرش آنی پیشنهادها یا قانع‌کننده دیگران)، اجتناب تدافعی (به معنای، فرار از تعارض موجود به یکی از

اشکال اهمال کاری، واگذاری مسئولیت تصمیم گیری به دیگران و توجیه منطقی) و نیز، بیش هوشیاری (به معنای، جست و جوی دیوانه وار راه حلی عجولانه، به منظور برون رفت از تعارض موجود) الگوهای ناسازگاری به شمار می روند که همواره با سطحی از استرس مزمن همراه اند. Mann (2016) و Mann و همکاران (1997)، عنوان کردند که ویژگی های شخصیتی تصمیم گیرنده و تمایلات شناختی-انگیزشی آنها، بر تمایل به استفاده از این راهبردهای مقابله ای و فراوانی آنها در موقعیت های تصمیم گیری مهم، تأثیر عمده ای دارند. در این راستا، از الگوی اجتنابی اهمال کاری تصمیم گیری، به عنوان یکی از چالش برانگیزترین مسائلی یاد می شود که یادگیرندگان اغلب هنگام تصمیم گیری درباره تکالیف تحصیلی و انتخاب های مهم خود با آن مواجه اند (Mann, 2016). پیش از این، Balkis (2013) نیز، همبستگی منفی دو الگوی اجتنابی واگذاری مسئولیت تصمیم گیری و اهمال کاری تصمیم گیری با رضایت از زندگی در دانشجویان و نیز، اثرات منفی این الگوهای ناکارآمد بر بهزیستی روانی آنها را گزارش کرده است. با این وجود، هنوز مطالعه ای که اهمال کاری تصمیم گیری را به طور خاص، از یک منظر شناختی-انگیزشی در جمعیت دانش آموزی مورد بررسی قرار دهد، در دست نیست. لذا، پژوهش حاضر به دنبال بررسی برخی پیشایندهای شناختی-انگیزشی اثرگذار بر کیفیت تصمیم گیری دانش آموزان در موقعیت های تحصیلی دشوار و همچنین، نحوه مواجهه آنها با استرس ناشی از این تعارض است.

از آنجایی که اهمال کاری، از نقطه نظر شناختی-انگیزشی، به عنوان نوعی شکست در رفتارهای خودنظارتی (Howell & Watson, 2007; Tibbet & Ferrari, 2018) مفهوم سازی شده است، لذا در پژوهش حاضر، خودتنظیمی در یادگیری، به دلیل ارتباط نظری نزدیک با اهمال کاری (Kim et al., 2020; Kim & Seo, 2013)، به عنوان یک پیش آیند اثرگذار مهم در نظر گرفته شد و نیز، مدل یادگیری راهبردی Weinstein و همکاران (۱۹۸۸; Quoting from Weinstein et al., 2016)، به منظور بررسی ارتباط آن با مدل تصمیم گیری انتخاب گردید. پیش از این، Tan و همکاران (2008)، در مطالعه ای به نقش اساسی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در پیش بینی نقاط ضعف یا قوت تحصیلی دانشجویان اشاره کرده اند. به طور مشابهی، Park & Sperling (2012)، به دنبال بررسی رابطه خودتنظیمی در یادگیری و مطالعه دانشجویان با اهمال کاری تحصیلی آنها، عنوان کردند

که اهمال‌کاران مزمن، کمبودهایی را در حوزه‌های نظارت، شناخت، انگیزش و رفتار نشان می‌دهند. در همین مطالعه، مدیریت زمان ناموفق، بی‌میلی نسبت به انجام تکالیف، کمبود انرژی و کناره‌گیری از تکلیف به‌عنوان دلایلی محکم برای پرداختن به اهمال‌کاری معرفی شدند. منطری توکلی (۱۳۹۹) نیز، عنوان می‌کند که سطوح بالاتر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در فراگیران، عملکرد تحصیلی آن‌ها را تا حد زیادی بهبود می‌بخشد. هم‌چنین، Corkin و همکاران (2011)، با مطالعه اهمال‌کاری از نقطه‌نظر رویکرد خودتنظیمی، گزارش کردند که راهبردهای خودتنظیمی و مدیریت فردی، تا حد زیادی مانع اهمال‌کاری می‌شوند. Cao (2012) نیز، معتقد است که یادگیرندگان دارای سطوح خودتنظیمی بالاتر، هوشیارانه و هدفمند برنامه‌ریزی کرده و با انگیزه بیشتری قادر به نظارت بر یادگیری خود و دور زدن اهمال‌کاری هستند.

مدل یادگیری راهبردی (Weinstein & Acee, 2018)، به‌طور کلی، از سه مؤلفه اساسی و مجموعاً ده شاخص برای این مؤلفه‌ها تشکیل شده است، که عبارت‌اند از: (۱) مؤلفه مهارت (شامل شاخص‌های پردازش اطلاعات، انتخاب ایده‌های اصلی و راهبردهای آزمون) که بر دانش و مهارت فراگیران در استفاده مؤثر و کارآمد از انواع راهبردهای یادگیری و مهارت‌های تفکر مانند تمرین، بسط و سازمان‌دهی به‌منظور دستیابی به بهترین کارکرد، تأکید می‌کند، (۲) مؤلفه اراده (شامل شاخص‌های اضطراب، نگرش و انگیزش) که به خواستن درونی یادگیری اشاره دارد و عوامل انگیزشی و هیجانی مرتبط با یادگیری (مانند باورها و اهداف) را شامل می‌شود که ممکن است به یادگیری و پیشرفت در محیط‌های تحصیلی کمک کنند یا از آن بکاهند و (۳) مؤلفه خودتنظیمی (شامل شاخص‌های تمرکز، خودآزمایی، کمک‌های مطالعه و مدیریت زمان) که برنامه‌ریزی، نظارت و کنترل فعالانه افکار، هیجانات و رفتارهای شخصی به‌منظور دستیابی به اهداف تحصیلی تعیین شده را، شامل می‌شود. لذا، به‌منظور تحقق هدف پژوهش حاضر، از مؤلفه مهارت، شاخص پردازش اطلاعات، از مؤلفه اراده، شاخص انگیزش و از مؤلفه خودتنظیمی، شاخص مدیریت زمان، به دلیل ارتباط مفهومی نزدیک با اهمال‌کاری تصمیم‌گیری، به‌عنوان واسطه‌های مدل نظری پژوهش انتخاب شده‌اند.

نیاز به شناخت، پیش‌آیند مهم و اثرگذار دیگری است که در مطالعه حاضر به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده اساسی اهمال‌کاری، موردبررسی قرار گرفته است. این سازه، که به تمایل

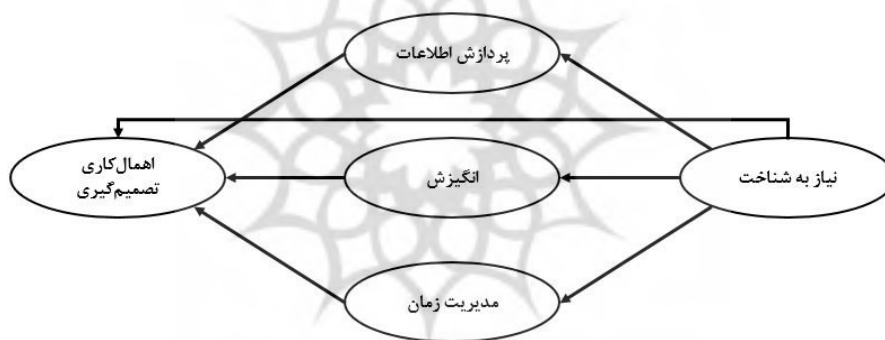
درونی افراد به درگیری در تلاش شناختی منظم و لذت بردن از آن اشاره دارد (Cacioppo et al., 1996)، به عنوان یک شاخص انگیزشی و به معنای گرایش فرد به مقابله با پیچیدگی های پیش رو، شناخته می شود که راه اندازی، پیگیری یا توقف جست و جو و پردازش اطلاعات محیطی جدید را تعیین می کند. این سازه که توسط Cacioppo & Petty (1982) معرفی شده است، به منظور بیان تفاوت های درون فردی پایا در تمایل به درگیری در فعالیت شناختی پیچیده و رضایت از آن، مورداستفاده قرار می گیرد. بدین صورت که، افرادی که نیاز به شناخت بالایی دارند، اطلاعات جدید را هوشیارانه و منظم جست و جو کرده و درباره آن ها فکر می کنند و به آن ها از طریق معنا و ساختار دادن به شیوه ای منحصربه فرد، واکنش نشان می دهند (بسیار نزدیک به الگوی مقابله ای هوشیاری در نظریه تعارض تصمیم گیری)؛ متقابلاً، افرادی که نیاز به شناخت پایینی دارند، از دیگران یا میانبرهای شناختی در جهت معنا یا سازمان دادن به دنیای پیرامون خود و اطلاعات دریافتی استفاده می کنند.

در این راستا، Nair and Ramnarayan (2000)، مطرح کردند که افراد با نیاز بالای شناختی، در حل مسائل پیچیده مؤثرتر عمل کرده و تصمیم گیری موفق و کارآمدتری دارند؛ زیرا، اطلاعات بیشتر و مبتنی بر جنبه های بیشتری از موقعیت تصمیم گیری را، هم زمان گردآوری و پردازش می کنند. Bouckennooghe و همکاران (2007) نیز، در خصوص بررسی پیوند نیاز به شناخت و سبک های تصمیم گیری، به نتایج مشابهی دست یافتند و اذعان کردند که سبک تصمیم گیری هوشیار با نیاز به شناخت بالاتر رابطه دارد؛ درحالی که، سبک های مقابله ای ناسازگار همانند اهمال کاری تصمیم گیری، توسط سطوح پایین تر نیاز به شناخت پیش بینی می شوند. جهانگرد و همکاران (۱۴۰۱)، بر این باور بودند که ویژگی نیاز به شناخت، با نگرش به یادگیری و پرداختن به تکالیف و پیگیری آن ها، در ارتباط است. Mann (2016)، معتقد است افرادی که در موقعیت های تصمیم گیری مهم، بیشتر از الگوهای اجتنابی همانند اهمال کاری استفاده می کنند، احتمالاً به این دلیل است که تمایل کمتری به بررسی جنبه های گوناگون موقعیت تصمیم گیری داشته و بنابراین، تلاش شناختی مؤثری به منظور کاوش گزینه های احتمالی، حل تعارض موجود و رفع بلا تکلیفی از خود نشان نمی دهند. این در حالی است که، سازه نیاز به شناخت، بر نوعی پردازش شناختی متمرکز است که بیانگر تمایل به ساختار دادن به موقعیت های مرتبط به روشی یکپارچه است که در نتیجه،

منجر به تصمیم‌گیری مؤثر و دستیابی به هدف می‌شود (Cacioppo et al., 1996; Coutinho & Neuman, 2008).

بنا بر آنچه مطرح شد، به منظور درک بهتر عوامل تعیین‌کننده اهمال‌کاری تصمیم‌گیری، در نمونه‌ای از دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه دوم نواحی ۱ و ۲ شهرستان یزد، پژوهش حاضر به دنبال ارزیابی یک مدل معادلات ساختاری است که در آن شاخص‌هایی از مؤلفه‌های سه‌گانه یادگیری راهبردی (یعنی پردازش اطلاعات، انگیزش و مدیریت زمان)، رابطه نیاز به شناخت و اهمال‌کاری تصمیم‌گیری را واسطه‌گری می‌کنند. لذا، بر اساس مبانی نظری و تجربی مدل توصیفی نظریه تعارض تصمیم‌گیری (Janis & Mann, 1977)، مدل مفهومی پژوهش بدین گونه (شکل ۱) ترسیم شده است:

شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش



روش

طرح پژوهش حاضر، توصیفی-همبستگی و با بهره‌گیری از مدل‌یابی معادلات ساختاری است. شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر، ۳۷۷ نفر از دانش‌آموزان پسر (میانگین سنی، ۱۷/۴۸ سال؛ انحراف استاندارد، ۱/۳۱ سال) مشغول به تحصیل در دوره متوسطه دوم نظری نواحی ۱ و ۲ شهرستان یزد (جامعه آماری، ۱۱۲۰۰ نفر) بودند، که با روش تعیین حداقل حجم نمونه بر اساس نظر Kline (2015) انتخاب شدند. بدین صورت که، Kline (2015) عنوان می‌کند در مدل‌یابی معادلات ساختاری، حجم نمونه مناسب را می‌بایست ۵ تا ۱۰ برابر تعداد پارامترهای پژوهش (در اینجا، ۴۷ پارامتر) در نظر گرفت. حداقل حجم نمونه بنا به نسبت توافقی ۸ برابری پارامترها، ۳۷۶ نفر تعیین گردید؛ اما به منظور جلوگیری از اثر ریزش، ۵

درصد بیشتر از مقدار حداقل (یعنی، ۳۹۴ نفر) انتخاب شدند. سرانجام، با کنار گذاشتن پرسشنامه‌های غیرکاربردی، حجم نمونه نهایی، ۳۷۷ نفر مشخص گردید. شرکت کنندگان، به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای از میان نواحی ۱ و ۲ شهرستان یزد و سپس، چندین مدرسهٔ پسرانه و کلاس‌های زیرمجموعهٔ آن‌ها انتخاب شدند و از آن‌ها دعوت شد تا به‌صورت داوطلبانه، پرسشنامه‌های خودگزارشی را تکمیل کنند که سطح نیاز به شناخت، خودتنظیمی در پردازش اطلاعات، انگیزش و مدیریت زمان و نیز اهمال‌کاری تصمیم‌گیری آن‌ها را اندازه‌گیری می‌کردند. ملاک‌های ورود به پژوهش، شامل دانش آموز پسر دورهٔ متوسطهٔ دوم در شاخهٔ نظری بودن و اعلام رضایت آگاهانه به مشارکت در پژوهش بود؛ در خصوص شرکت در مطالعه و تکمیل ابزارها، توضیحاتی ارائه گردید. هم‌چنین، به‌منظور حفظ حریم خصوصی و جلب موافقت شرکت کنندگان، نام و اطلاعات محرمانه از ایشان دریافت نگردید.

۰/۰۵ و ۲۲۷ به دست آمدند. به منظور تعیین پایایی ابزار، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. مقدار آلفا برای مقیاس، برابر با ۰/۸۷ و بیانگر پایایی مطلوب مقیاس بود.

از ویراست دوم پرسشنامه راهبردهای یادگیری و مطالعه (Weinstein & Palmer, 2002)، به منظور اندازه‌گیری میزان خودتنظیمی مشارکت‌کنندگان در مؤلفه‌های پردازش اطلاعات، انگیزش و مدیریت زمان بهره گرفته شد. برای هر یک از این مقیاس‌ها، ۸ گویه با طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از «هرگز درباره من صدق نمی‌کند، نمره ۱» تا «همیشه درباره من صدق می‌کند، نمره ۵» وجود دارد. دامنه نمرات برای این مقیاس‌ها، از ۸ تا ۴۰ در نوسان بوده و برای هر مؤلفه نمره جداگانه (از حاصل جمع گویه‌های آن) محاسبه می‌شود. نمره بالاتر در هر یک از مؤلفه‌ها، بیانگر سازگاری بیشتر و برخورداری فرد از یک خصیصه مثبت به نام خودتنظیمی در ویژگی موردنظر است. به عنوان مثال، نمونه‌ای از این گویه‌ها عبارت‌اند از: «تلاش می‌کنم بین آنچه یاد می‌گیرم و آنچه از قبل می‌دانم، ارتباط برقرار کنم؛ پردازش اطلاعات»، «حتی زمانی که با یک موضوع درسی مشکل دارم، در خودم انگیزه ایجاد می‌کنم تا تکالیفم را کامل کنم؛ انگیزش» و «من از ساعات مطالعه روزانه بین کلاس‌ها به خوبی استفاده می‌کنم؛ مدیریت زمان». از تحلیل عامل تأییدی، برای بررسی روایی هر یک از مؤلفه‌ها بهره گرفته شد؛ بارهای عاملی تمامی گویه‌ها از هر سه مؤلفه، بر اساس شاخص موردقبول Stevens (2012)، بالاتر ۰/۴ بودند. نتایج تحلیل عامل نشان داد که ضرایب گویه‌های عامل پردازش اطلاعات از ۰/۵۳ تا ۰/۷۱، عامل انگیزش از ۰/۵۴ تا ۰/۷۲ و عامل مدیریت زمان از ۰/۵۷ تا ۰/۷۴، متغیر بوده است. به همین ترتیب، نتایج حاصل از تحلیل عامل تأییدی برای هر سه مؤلفه، مؤید روایی مطلوب مقیاس‌ها بودند. به این صورت که، مقادیر شاخص‌های برازش RMSEA، PCFI، CFI، AGFI، GFI، CMIN/DF و HOLTER برای عامل پردازش اطلاعات، به ترتیب ۲/۸۴، ۰/۹۱، ۰/۹۳، ۰/۹۵، ۰/۷۰، ۰/۰۶ و ۲۰۹، برای عامل انگیزش به ترتیب ۱/۴۱، ۰/۹۴، ۰/۹۷، ۰/۹۶، ۰/۷۲، ۰/۰۳ و ۴۱۷ و برای عامل مدیریت زمان نیز به ترتیب ۱/۷۶، ۰/۹۲، ۰/۹۶، ۰/۹۸، ۰/۷۱، ۰/۰۴ و ۳۳۵ به دست آمدند. Weinstein & Palmer (2002)، ضریب آلفای کرونباخ شاخص‌های پردازش اطلاعات، انگیزش و مدیریت زمان را به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۷ و ۰/۸۰ و نیز، ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس را (روایی همگرا و پایایی آزمون-بازآزمون) مطلوب گزارش کردند. در پژوهش حاضر نیز، به منظور تعیین پایایی هر سه عامل، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید، که مقدار

ضریب برای پردازش اطلاعات، انگیزش و مدیریت زمان به ترتیب، ۰/۸۰، ۰/۸۳ و ۰/۸۵ به دست آمدند و بیانگر پایایی مطلوب مقیاس ها بودند.

اهمال کاری تصمیم گیری مشارکت کنندگان، با استفاده از مقیاس اهمال کاری پرسشنامه تصمیم گیری ملبورن (Mann et al., 1997)، اندازه گیری شد. این مقیاس، ۵ گویه خود گزارشی دارد، که برای سنجش میزان اهمال کاری تصمیم گیری افراد، تدوین شده است. گویه های این پرسشنامه به روش لیکرت ۵ درجه ای از «هرگز درباره من مصداق نمی کند، نمره ۱» تا «همیشه درباره من مصداق می کند، نمره ۵» نمره گذاری می شوند و مقدار نمره بالاتر، نشان دهنده اهمال کاری بیشتر افراد است. دامنه نمرات مشارکت کنندگان در مقیاس حاضر از ۵ تا ۲۵ در نوسان بوده است. به عنوان مثال، یک گویه از مقیاس، عبارت است از: «قبل از رسیدن به تصمیم نهایی، زمان زیادی را روی مسائل بی اهمیت تلف می کنم». Mann و همکاران (1997)، ضریب آلفای کرونباخ مقیاس را، ۰/۸۱ و مطلوب گزارش کردند. Spada و همکاران (2006) نیز، برای این مقیاس ویژگی های روان سنجی مطلوبی را ارزیابی کردند. از تحلیل عامل تأییدی، برای بررسی روایی ابزار بهره گرفته شد؛ نتایج این تحلیل نشان داد که بارهای عاملی تمامی گویه ها، بر اساس توصیه Stevens (2012)، بالای ۰/۴ بوده و ضرایب گویه های این عامل از ۰/۶۸ تا ۰/۷۴ در نوسان است. هم چنین، نتایج حاصل از تحلیل عامل تأییدی مؤید روایی مطلوب مقیاس بودند. بدین صورت که مقادیر شاخص های برازش CFI، GFI، RMSEA، PCFI، AGFI، CMIN/DF و HOLTER به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۹۵، ۰/۹۷، ۰/۵۲، ۰/۰۲ و ۷۱۷ به دست آمدند. به منظور تعیین پایایی، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد، که مقدار ضریب ۰/۸۳ و مطلوب به دست آمد.

به منظور بررسی آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش، از نسخه ۲۶ نرم افزار SPSS و به منظور ارزیابی رابطه علی بین متغیرها، از مدلیابی معادلات ساختاری با بهره گیری از نسخه ۲۴ نرم افزار AMOS، استفاده گردید. هم چنین، از دستور بوت استرپ نرم افزار AMOS، جهت بررسی نقش واسطه ای متغیرهای میانجی استفاده گردید.

یافته ها

پژوهش حاضر شامل ۳۷۷ دانش آموز پسر دوره متوسطه دوم نظری با میانگین سنی ۱۷/۴۸ سال و انحراف استاندارد ۱/۳۱ سال بود. داده ها، مورد غربال گری قرار گرفته و پرسشنامه هایی

که تعداد اندکی گویه‌های بی‌پاسخ داشتند، به روش جایگزینی با میانگین تکمیل شده و موارد غیرکاربردی و دور از اهداف مطالعه نیز، از تحلیل‌ها کنار گذاشته شدند. هیچ داده پرت تک‌متغیره یا چندمتغیره‌ای (قابل‌شناسایی از طریق شاخص فاصله مهالانوبیس^۱، با در نظر گرفتن فاصله قابل‌توجه یک شرکت‌کننده نسبت به سایرین، که شاخص‌های $p1$ کوچک‌تر از $0/05$ یعنی، احتمال بیشتر بودن مقدار واقعی فاصله مهالانوبیس برای مورد مشاهده‌شده از مقدار برآورد شده است؛ Meyers et al., 2006) یافت نشد.

به‌علاوه این‌که، به‌منظور بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش، از شاخص‌های چولگی^۲ و کشیدگی^۳ استفاده گردید؛ یافته‌ها بیانگر این بودند که قدرمطلق ضریب چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش به ترتیب کمتر از ۳ و کمتر از ۱۰ است؛ لذا، توزیع متغیرهای پژوهش نرمال نشان داده شد (Byrne, 2001). در این خصوص، هم‌چنین می‌توان عنوان کرد که هیچ کدام از مقادیر شاخص‌های چولگی از $0/6$ و $-0/6$ و کشیدگی از ۱ و -1 عبور نکرده (Stevens, 2012) و لذا، توزیع داده برای هر متغیر نرمال است (جدول ۱).

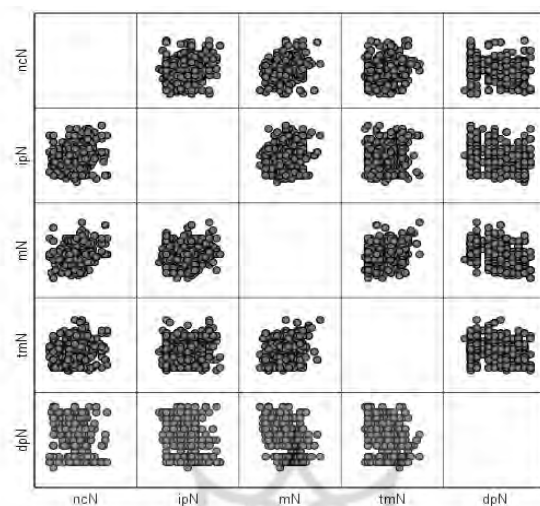
جدول ۱. شاخص‌های بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیر	چولگی	کشیدگی
۱	نیاز به شناخت	$0/19$	$0/11$
۲	خودتنظیمی در پردازش اطلاعات	$0/30$	$-0/49$
۳	خودتنظیمی در انگیزش	$-0/13$	$-0/51$
۴	خودتنظیمی در مدیریت زمان	$0/27$	$-0/41$
۵	اهمال‌کاری تصمیم‌گیری	$-0/12$	$-0/68$

از ماتریس نمودارهای پراکندگی متغیرهای پژوهش نیز، به‌منظور تعیین خطی بودن روابط بین متغیرهای پژوهش از نظر شماتیک استفاده شد و تمامی نمودارها تقریباً به شکل بیضی بودند و این، تأییدی بر خطی بودن رابطه متقابل متغیرهای پژوهش است. شکل ۲، ماتریس نمودارهای پراکندگی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

1. Mahalanobis
2. Skewness
3. Kurtosis

شکل ۲. ماتریس نمودارهای پراکندگی متغیرهای پژوهش



در مجموع، مفروضه‌های پیش نیاز مدل یابی معادلات ساختاری برقرار بودند و جهت انجام تحلیل نهایی، مانعی یافت نشد. میانگین، انحراف استاندارد و همبستگی بین متغیرهای پژوهش ($p \leq 0/01$ و $p \leq 0/05$)، در جدول ۲ به نمایش گذاشته شده‌اند.

جدول ۲. میانگین، انحراف استاندارد و همبستگی بین متغیرها

ردیف	متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	۱	۲	۳	۴	۵
۱	نیاز به شناخت (NC)	۴۴/۳۳	۶/۱۳					
۲	خودتنظیمی در پردازش اطلاعات (IP)	۱۹/۳۰	۳/۷۳	۰/۱۷**	۱			
۳	خودتنظیمی در انگیزش (M)	۲۰/۸۶	۴/۱۳	۰/۳۲**	۰/۱۲*	۱		
۴	خودتنظیمی در مدیریت زمان (TM)	۲۰/۱۴	۴/۰۹	۰/۱۳*	۰/۱۴*	۰/۲۵**	۱	

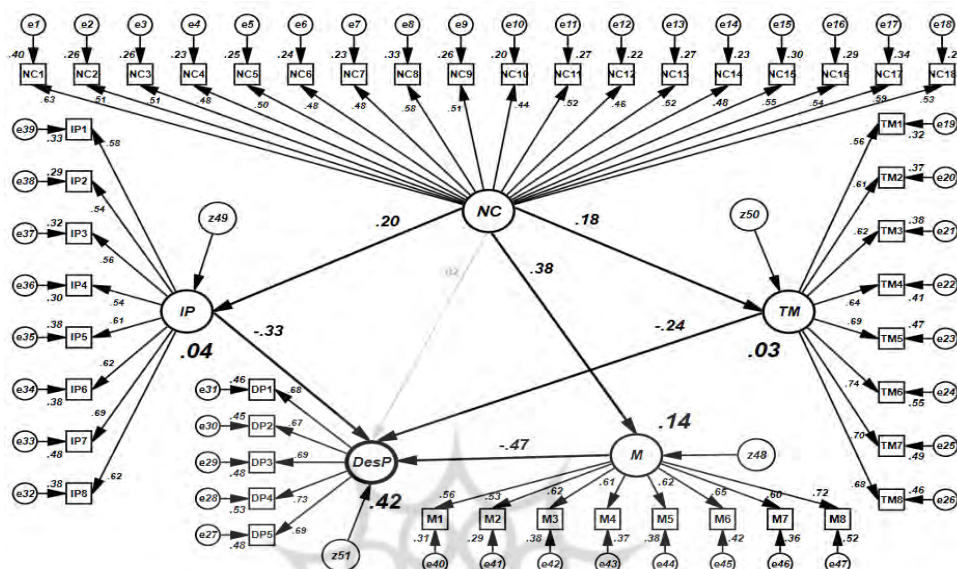
ردیف	متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	۱	۲	۳	۴	۵
۵	اهمال کاری تصمیم‌گیری (Dec P)	۱۲/۷۴	۳/۱۰	-۰/۲۱**	-۰/۳۴**	-۰/۴۵**	-۰/۳۵**	۱

* $p \leq 0/05$ ** $p \leq 0/01$

در خصوص ارزیابی مدل ساختاری نهایی، شاخص‌های برازش مدل، شامل شاخص کای اسکوئر نسبی ($CMIN/DF=1/72$)، شاخص نیکویی برازش ($GFI=0/90$)، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده ($AGFI=0/84$)، شاخص برازش تطبیقی ($CFI=0/91$)، شاخص برازش تطبیقی مقتصد ($PCFI=0/82$)، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد ($RMSEA=0/04$)، مقدار P برای آزمون تقریب برازندگی ($PCLOSE=0/98$) و شاخص هولتر ($HOLTER=236$)، مطلوب و مفید به دست آمدند. مقادیر مجاز و موردتوافق برای شاخص‌های مطرح‌شده در بالا با توجه به توصیه Stevens (2012) به ترتیب، مقدار کمتر از ۵ (یا به‌طور محافظه‌کارانه، حد فاصل ۱ و ۳)، مقدار بیشتر از ۰/۹۰، مقدار بیشتر از ۰/۸۰، مقدار بیشتر از ۰/۹۰، مقدار بیشتر از ۰/۵۰، مقدار کمتر از ۰/۰۵ (یا در حالت سهل‌گیرانه، کمتر از ۰/۰۸)، مقدار بیشتر از ۰/۰۸ و مقدار بالاتر از ۲۰۰ است.

در خصوص فرض کلی پژوهش مبنی بر نقش پیش‌بینی‌کنندگی نیاز به شناخت در رابطه با اهمال کاری تصمیم‌گیری با واسطه‌گری راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، یافته‌های مطالعه حاضر (با استفاده از آزمون بوت‌استرپ، با فاصله اطمینان ۰/۹۵ و تعداد دفعات ۵۰۰۰ بار نمونه) حاکی از این بودند که مؤلفه‌های سه‌گانه خودتنظیمی در یادگیری، توانستند در مدل پیشنهادی نقش واسطه‌گری ایفا کنند (شکل ۳، جدول ۳).

شکل ۳. مدل ساختاری پژوهش



جدول ۳. جدول اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرهای پژوهش

مسیر	اثر مستقیم		اثر غیرمستقیم		اثر کل	
	β	p	β	p	β	p
نیاز به شناخت به خودتنظیمی در پردازش اطلاعات	۰/۲۰	۰/۰۰۳	-	-	۰/۲۰	۰/۰۰۳
نیاز به شناخت به خودتنظیمی در انگیزش	۰/۳۸	۰/۰۰۰۱	-	-	۰/۳۸	۰/۰۰۰۱
نیاز به شناخت به خودتنظیمی در مدیریت زمان	۰/۱۸	۰/۰۰۳	-	-	۰/۱۸	۰/۰۰۳
خودتنظیمی در پردازش اطلاعات به اهمال کاری تصمیم گیری	-۰/۳۳	۰/۰۰۰۱	-	-	-۰/۳۳	۰/۰۰۰۱
خودتنظیمی در انگیزش به اهمال کاری تصمیم گیری	-۰/۲۷	۰/۰۰۰۱	-	-	-۰/۲۷	۰/۰۰۰۱
خودتنظیمی در مدیریت زمان به اهمال کاری تصمیم گیری	-۰/۴۴	۰/۰۰۰۱	-	-	-۰/۴۴	۰/۰۰۰۱
نیاز به شناخت به اهمال کاری تصمیم گیری	۰/۰۲	۰/۷۳۶	-۰/۲۹	۰/۰۰۰۱	-۰/۳۱	۰/۰۰۰۱

با تکیه بر اطلاعات حاصل از شکل و جدول ۳، می‌توان اذعان کرد که نیاز به شناخت، به ترتیب اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری بر مؤلفه‌های یادگیری خودتنظیمی یعنی پردازش اطلاعات ($\beta = ۰/۲۰$ و $p = ۰/۰۰۳$)، انگیزش ($\beta = ۰/۳۸$ و $p = ۰/۰۰۰۱$) و مدیریت زمان ($\beta = ۰/۱۸$ و $p = ۰/۰۰۳$) دارد. همچنین، به ترتیب خودتنظیمی در پردازش اطلاعات ($\beta = -۰/۳۳$ و $p = ۰/۰۰۰۱$)، انگیزش ($\beta = -۰/۴۷$ و $p = ۰/۰۰۰۱$) و مدیریت زمان ($\beta = -۰/۲۴$ و $p = ۰/۰۰۰۱$)، اثر مستقیم منفی و معنی‌داری بر اهمال‌کاری تصمیم‌گیری دارند. اگرچه، در مدل ساختاری نهایی اثر مستقیم نیاز به شناخت ($\beta = ۰/۰۲$ و $p = ۰/۷۳۶$) بر اهمال‌کاری تصمیم‌گیری معنی‌دار نشده است، اما نیاز به شناخت، به واسطه خودتنظیمی در پردازش اطلاعات، انگیزش و مدیریت زمان، اهمال‌کاری تصمیم‌گیری را با اثر غیرمستقیم و به‌طور منفی و معنی‌داری پیش‌بینی می‌کند ($\beta = -۰/۲۹$ و $p = ۰/۰۰۰۱$). لازم به ذکر است که، در پژوهش حاضر با در نظر گرفتن نیاز به شناخت به‌عنوان پیش‌آیند شناختی تأثیرگذار و نیز، مؤلفه‌های سه‌گانه خودتنظیمی در یادگیری، به‌عنوان واسطه‌های بالقوه، در مجموع ۴۲ درصد از واریانس اهمال‌کاری تصمیم‌گیری، در قالب یک مدل ساختاری جامع تبیین گردید.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل تعیین‌کننده اهمال‌کاری تصمیم‌گیری، مبتنی بر رویکرد شناختی-انگیزشی و آزمون یک مدل ساختاری صورت گرفت، که در آن نیاز به شناخت، به‌عنوان یک پیش‌آیند انگیزشی اثرگذار، با نقش واسطه‌ای مؤلفه‌های سه‌گانه خودتنظیمی در یادگیری، اهمال‌کاری تصمیم‌گیری گزارش شده توسط دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کرد. در مجموع، یافته‌های مبتنی بر مطالعه اهمال‌کاری تصمیم‌گیری از نقطه‌نظر انگیزشی، حاکی از همکاری قابل‌توجهی بین متغیرهای پژوهش بود و روابط فرضی تأیید گردیدند. از مدل ساختاری پژوهش این‌گونه برآورد شد که، نیاز به شناخت بر مؤلفه‌های سه‌گانه خودتنظیمی در یادگیری اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری داشته و نیز، اهمال‌کاری تصمیم‌گیری گزارش شده دانش‌آموزان را به‌طور غیرمستقیم و منفی پیش‌بینی می‌کند. این یافته، به‌نوعی، بر نقش واسطه‌ای راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در مدل پژوهش حاضر دلالت می‌کند.

مبتنی بر یافته‌ها، در مدل نهایی، نیاز به شناخت بر اهمال‌کاری تصمیم‌گیری اثر مستقیم معنی‌داری نداشت؛ زیرا، رابطه‌ای که بین نیاز به شناخت و اهمال‌کاری تصمیم‌گیری در

ماتریس همبستگی بین متغیرها مشاهده شد، ناشی از یک مکانیسم میانجی است که با حضور راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به عنوان واسطه‌های بالقوه، تمامی اثر پیش‌بینی‌کنندگی نیاز به شناخت درباره اهمال کاری تصمیم‌گیری، تنها از طریق خودتنظیمی در یادگیری اتفاق می‌افتد. لذا، توضیح اهمال کاری از نقطه نظر روان‌شناسی انگیزشی که اهمال کاری را نتیجه شکست در انگیزه افراد یا شکاف میان قصد و عمل می‌داند، در اینجا می‌تواند کمک‌کننده باشد (Steel & Klingsieck, 2016; Steel, 2010). همگام با این، مطالعاتی که بر رابطه اهمال کاری با متغیرهای انگیزشی و ارادی متمرکز شده‌اند (Coutinho et al., 2015; Coutinho & Neuman, 2008)، بر این عقیده‌اند که تصمیم‌گیری درباره فعالیت‌هایی که با انگیزه درونی و خودتعیین‌گری همراه‌اند، کمتر به اهمال کاری منجر می‌شود؛ چراکه، افراد با نیاز بالای شناختی به واسطه تلاش و خودکارآمدی شناختی بالایی که دارند، هشیارانه، حداکثر منابع فکری لازم برای جست‌وجوی منظم اطلاعات جدید و پردازش هم‌زمان آن‌ها را به کار گرفته و قادر به تصمیم‌گیری مؤثر و کارآمد هستند؛ بنابراین، کمتر احتمال می‌رود که در دام رفتارهای اهمال کارانه گرفتار شوند.

Bouckenooghe و همکاران (2007) نیز، در این خصوص به نتایج مشابهی دست یافتند و اذعان کردند که سبک‌های مقابله‌ای ناسازگار همانند اهمال کاری تصمیم‌گیری، توسط سطوح پایین‌تر نیاز به شناخت پیش‌بینی می‌شوند. همان‌گونه که جهانگرد و همکاران (۱۴۰۱)، به این یافته رسیدند که صفت نیاز به شناخت، با نگرش به یادگیری و پرداختن به تکالیف و پیگیری آن‌ها و به تبع آن، کاهش رفتارهای اهمال کارانه در ارتباط است. نظر به این‌که، نیاز به شناخت از نظر Petty and Krosnick (1995)، به منظور بیان تفاوت‌های درون‌فردی پایدار در تمایل به درگیری در تکالیف شناختی پیچیده و نیز، رضایت درونی از آن مورد استفاده قرار گرفته است؛ لذا، افرادی که نیاز به شناخت بالایی دارند، با جست‌وجوی هوشیارانه اطلاعات جدید و تفکر عمیق درباره آن‌ها از طریق معنا و ساختار دادن به شیوه‌ای منحصربه‌فرد (بسیار شبیه به الگوی مقابله‌ای هوشیاری در نظریه تعارض تصمیم‌گیری)، بیشتر از الگوهای تصمیم‌گیری کارآمد استفاده می‌کنند و تصمیم‌گیری بهتری دارند. در مقابل، افرادی که نیاز به شناخت پایینی دارند، از دیگران یا میانبرهای شناختی در جهت معنا یا سازمان دادن به دنیای پیرامون خود و اطلاعات دریافتی از محیط استفاده کرده و در نتیجه، به احتمال بیشتری دچار بلاتکلیفی می‌شوند. این تفاسیر، با نتیجه‌گیری Nair &

Ramnarayan (2000)، که مطرح کردند افراد با نیاز بالای شناختی، در حل مسائل پیچیده و چالشی مؤثرتر عمل کرده و تصمیم‌گیری موفق و کارآمدتری دارند، همسو است. پیرو نقش پیش‌بینی‌کنندگی نیاز به شناخت درباره راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، Cacioppo and petty (1982; Quoting from Cacioppo et al, 1996)، استدلال کردند که نیاز به شناخت، در درجه اول، یک عامل انگیزشی است و افرادی که در این مقیاس نمرات بالایی می‌گیرند ذاتاً از تفکر و فعالیت شناختی لذت می‌برند و در مواجهه با اطلاعات یا موقعیت‌های تصمیم‌گیری جدید، اغلب استدلال‌های قانع‌کننده بیشتری را ارائه می‌دهند؛ درحالی‌که، افرادی که در نیاز به شناخت نمره پایینی می‌گیرند، از تکالیف شناختی پیچیده اجتناب می‌کنند؛ بنابراین، مفهوم نظری نیاز به شناخت، به گونه‌ای نشئت گرفته از ارزش‌های فرد و احساس رضایت شخصی در مواجهه با چالش‌های شناختی است؛ چراکه، نیاز به شناخت به‌عنوان یک میل درونی به‌منظور درگیری در تلاش‌های شناختی پیچیده، مفهوم‌سازی می‌شود. به عبارتی، کنجکاوی فکری بی‌پایان افراد با نیاز بالای شناختی، به‌عنوان یک نیروی محرک و انگیزاننده ظاهر شده و آن‌ها را به سمت استفاده بیشتر از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی سوق می‌دهد. لذا، همگام با مفهوم‌سازی اهمال‌کاری از نقطه‌نظر شناختی، که به‌عنوان نوعی شکست در رفتارهای نظارت شخصی قلمداد می‌شود (Howell & Watson, 2007)، می‌توان این‌گونه اظهار کرد که سطوح بالای عملکرد در مؤلفه‌های سه‌گانه خودتنظیمی در یادگیری، تا حد زیادی، حاصل کنجکاوی و تلاش شناختی فراگیران بوده که به‌عنوان یک نیروی محرک ارادی/انگیزشی عمل می‌کند. این یافته، با نتیجه‌گیری Cao (2012)، مبنی بر این‌که یادگیرندگان دارای سطوح خودتنظیمی بالاتر، هوشیارانه و هدفمند برنامه‌ریزی کرده و با انگیزش بالاتری قادر به نظارت بر یادگیری و ناکام گذاشتن بلا تکلیفی هستند، همسو است.

در این راستا، مفهوم‌سازی Petty and Krosnick (1995) از نیاز به شناخت، که به‌عنوان تلاش‌های فعال و هوشیارانه به‌منظور ساختار دادن به موقعیت‌های مرتبط به روش‌های معنی‌دار و یکپارچه قلمداد می‌شود، تا حد زیادی به مؤلفه مهارتی خودتنظیمی در یادگیری یعنی پردازش اطلاعات، مرتبط بوده و مهر تأییدی بر پیوند نزدیک میان این دو است. Day و همکاران (2007) نیز، در خصوص بررسی پیوند نیاز به شناخت با کسب مهارت‌های پیچیده که تا حدی مستلزم استفاده از راهبردهای یادگیری است، نتیجه گرفتند که به‌منظور انتخاب

افراد برای آموزش یا مشاغلی که شامل تکالیف پیچیده‌اند، شناسایی انگیزه‌ها یا تمایلات شخصی مرتبط با چالش‌های شناختی، می‌تواند کمک‌کننده باشد؛ لذا، نیاز به شناخت به‌عنوان عاملی تعیین‌کننده در جهت کسب مهارت‌های پیچیده و نگرش به یادگیری و خودکارآمدی عنوان می‌شود. در جایی دیگر، Cacioppo و همکاران (1996) و Coutinho and Neuman (2008)، این‌گونه استدلال کردند که افراد دارای سطوح بالای نیاز به شناخت، ذاتاً برای فکر کردن و لذت بردن از تکالیف شناختی پیچیده انگیزه دارند (مفهوم انگیزشی نیاز به شناخت)؛ درحالی‌که، افرادی که نیاز به شناخت ضعیفی دارند، انگیزه کمتری به‌منظور تلاش برای تصمیم‌گیری یا استفاده از راهبردهای یادگیری مؤثر دارند و کمتر احتمال می‌رود که افکار یا شناخت‌های مرتبط با تکلیف را به کار گیرند (مؤلفه اراده خودتنظیمی در یادگیری یعنی انگیزش). به همین ترتیب، یادگیرندگان با سطوح بالاتر نیاز به شناخت (به دلیل تمایل مزمن به درگیری شناختی و لذت بردن از تفکر عمیق سازمان‌دهی شده)، نظارت منظم و کنترل فعالانه‌تری بر افکار و عملکردهای شخصی داشته و قادرند در مسیر دستیابی به اهداف تحصیلی تعیین‌شده، متمرکز بمانند (مؤلفه خودتنظیمی یعنی مدیریت زمان).

در خصوص نقش پیش‌بینی‌کنندگی مؤلفه‌های سه‌گانه خودتنظیمی در یادگیری درباره اهمال کاری تصمیم‌گیری، یافته‌ها حاکی از آن است که چگونه یادگیری معناداری که حاصل ایجاد پل‌هایی بین آنچه دانش‌آموزان می‌دانند و آنچه در تلاش‌اند تا یاد بگیرند و به خاطر بسپارند (خودتنظیمی در پردازش اطلاعات)، می‌تواند به معنا بخشیدن به اطلاعات جدید برای موفقیت در تصمیم‌گیری به‌موقع و کارآمد در محیط‌های تحصیلی بینجامد (Weinstein & Acee, 2018). درواقع، این ناکام گذاشتن بلا تکلیفی و قابلیت تصمیم‌گیری مؤثر، ناشی از خودتنظیمی و سازمان‌دهی معنادار یک دانش‌آموز با ویژگی نیاز به شناخت بالاست. همین‌طور، فراگیرانی که نمره پردازش اطلاعات پایینی دارند، اغلب زمان زیادی را از دست می‌دهند و به همین منظور، می‌بایست تلاش‌هایی را به کار گیرند که برای یادگیری روش‌هایی که برای افزودن معنا و سازمان‌دادن به آنچه می‌خواهند یاد بگیرند، کمک‌کننده‌اند.

به‌علاوه، خودتنظیمی در انگیزش، که میزان مسئولیت‌پذیری و سطوح تلاش دانش‌آموزان برای انتخاب‌های تحصیلی و پافشاری در رسیدن به اهداف تحصیلی را (به‌ویژه،

هنگام مواجهه با تکالیف یا انتخاب‌های دشوار یا غیر جذاب (می‌سنجد Weinstein & Acee, 2018)، به میزان زیادی می‌تواند مانع تأخیرهای هدفمند در انتخاب و شروع یا تکمیل تکالیف تحصیلی گردد. همین‌طور، دانش‌آموزانی که نمره انگیزش پایینی دارند، لازم است که در سطوح خاص فردی روی هدف‌گذاری کار کنند؛ چراکه، به تناسب پذیرش مسئولیت بیشتر درباره انتخاب‌های تحصیلی خود و نسبت دادن موفقیت‌ها به تلاش‌های شخصی، به تصمیم‌گیری و عملکرد تحصیلی کارآمدتر نزدیک شده و از بلا تکلیفی و اهمال‌کاری فاصله می‌گیرند. در این مورد بخصوص، اهمال‌کاری را می‌توان در کاهش خودتنظیمی، کاهش خودکنترلی و اقدام یا به‌طور کلی، مشکلات مربوط به اراده ردیابی کرد. مبتنی بر این، Batres (2018)، عنوان می‌کند که انگیزه یادگیری و هیجانات تحصیلی مثبت، در پیش‌بینی استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی در محیط‌های تحصیلی مؤثر بوده و همین‌طور، مانع اهمال‌کاری یادگیرندگان می‌گردد. منظری توکلی (۱۳۹۹) نیز، این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که سطوح بالاتر استفاده از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و راهبردهای انگیزشی در فراگیران، پیگیری تکالیف و عملکرد تحصیلی آن‌ها را تا حد زیادی بهبود می‌بخشد.

به همین ترتیب، مدیریت زمان مؤثر، کمک می‌کند تا دانش‌آموزان با ایجاد زمان‌بندی‌های واقع‌بینانه و استفاده بهینه از آن‌ها، بتوانند در بیشتر یا تمام انتخاب‌ها یا تکالیف تحصیلی پیش رو، مؤثر عمل کنند (Weinstein & Acee, 2018). درواقع، این آگاهی از خود و تدوین برنامه‌های کاربردی و استفاده از آن‌ها، به مسئولیت‌پذیری بیشتر دانش‌آموزان در قبال رفتارهای خود می‌انجامد و هم‌چنین، به آن‌ها کمک می‌کند تا انگیزه استفاده از آن‌ها را نیز، در خود ایجاد کنند. به‌موازات این امر، پرداختن به اهمال‌کاری و رفتارهای مرتبط با تأخیر نیز، تا حد زیادی کنترل و متوقف می‌شود. همین‌طور، درباره یادگیرندگانی که در مدیریت زمان نمره ضعیفی دارند، نیاز است تا درباره چگونگی ایجاد یک برنامه و نحوه برخورد با حواس‌پرتی‌ها، اهداف رقابتی و اهمال‌کاری بیاموزند. این مهم، مستلزم تعیین یک سری اهداف تحصیلی واقع‌بینانه و برنامه‌ریزی‌هایی است که در سایه مدیریت زمان مؤثر، دستیابی به هدف را تسهیل کنند.

Weinstein و همکاران (2011) نیز، به نتایج مشابهی در این خصوص دست یافتند. به‌علاوه، Tuckman (2003) نیز، در مطالعه‌ای اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری و انگیزشی را بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان موردبررسی قرار داد و این‌گونه نتیجه‌گیری کرد

که ۷۵ درصد دانشجویانی که در معرض آموزش قرار گرفته بودند، در فعالیت های تحصیلی خود (اعم از ارائه تکالیف، نتایج آزمون ها و پروژه ها و مقالات) پیشرفت چشمگیری داشتند. یافته ها، هم چنین حاکی از این بود که دانشجویان آموزش دیده حتی در ارزیابی های بعدی نیز به عنوان پیگیری اثربخشی آموزش، استفاده مؤثر از راهبردها و به تبع آن پیشرفت احتمالی را گزارش کردند. Tuckman (2003)، عنوان می کند که با اعتماد به نتایج مطالعه، حتی می توان آموزش ها را در محیط های دیگر نیز به کار گرفت، که منجر به انتقال اساسی راهبردهای مؤثر خواهد شد.

Park and Sperling (2012)، در مطالعه خود مبنی بر بررسی رابطه اهمال کاری تحصیلی و خودتنظیمی در یادگیری دانشجویان، عنوان کردند که اهمال کاران مزمن، کمبودهایی را در حوزه های نظارت، شناخت، انگیزش و رفتار نشان می دهند و نیز، خودکارآمدی ضعیف، یکی از قوی ترین پیش بین های اهمال کاری است. همین طور، عدم مدیریت زمان مؤثر، بی میلی نسبت به انجام تکالیف، کمبود انرژی و کناره گیری/اجتناب، به عنوان دلایلی محکم برای پرداختن به اهمال کاری معرفی شدند. به علاوه، نتایج مطالعه Deniz و همکاران (2009)، نشان داد که سطوح هیجانات منفی (مانند اضطراب) و مهارت های هوش هیجانی (یعنی توانایی درک و هدایت هیجانات خود)، تاحدزیادی اهمال کاری را پیش بینی می کنند. مجموعاً، این یافته ها نشان می دهند که اهمال کاری یک راهبرد یادگیری ناسازگار است که با ضعف در خودتنظیمی در حیطه شناخت و هیجانات مرتبط است.

در نهایت، یافته های حاصل از آزمون مدل ساختاری، حاکی از نقش واسطه ای راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، در رابطه نیاز به شناخت و اهمال کاری تصمیم گیری بودند. در همین راستا، Bouckennooghe و همکاران (2007)، در یک پژوهش با هدف بررسی همبسته های انگیزش شناختی در رابطه با سبک های مقابله ای تعارض تصمیم گیری، نتیجه گیری کردند که تنها سبک هوشیاری با نیاز به شناخت پیوند مثبتی دارد؛ در حالی که، سبک های ناسازگار دیگر از جمله اهمال کاری تصمیم گیری، توسط سطوح پایین تر نیاز به شناخت پیش بینی می شوند. برآورد حاصل، این است که سبک های شناختی که به شیوه های رمزگذاری و پردازش و ارزیابی موفق اطلاعات مربوط می شوند و نیز، مدیریت زمان و تصمیم گیری مؤثر، تاحدزیادی، با نیاز به شناخت به عنوان یک سازه انگیزشی در ارتباط اند؛ به این دلیل که، سبک های شناختی و نیاز به شناخت، تاحدزیادی، میزان گشودگی و علاقه درونی نسبت به

اطلاعات جدید (انگیزش)، معنا و ساختار دادن به اطلاعات دریافتی جدید (پردازش اطلاعات)، ایجاد زمان‌بندی‌های واقع‌بینانه و استفاده بهینه از آن‌ها (مدیریت زمان) و نیز، جست‌وجوی دقیق گزینه‌های ممکن در موقعیت‌های مهم و به تبع آن، یک تصمیم‌گیری هوشیار و کارآمد را رقم می‌زنند.

به‌طور کلی، طرح مقطعی مطالعه حاضر و بهره‌گیری از داده‌های خودگزارشی، ممکن است منجر به سوگیری یا خطاهای احتمالی شده باشد. لذا، در پژوهش‌های آتی می‌توان از روش‌هایی بهره گرفت که برآوردهای واقعی‌تری از رفتار افراد را نشان دهند یا در آن‌ها اثرات مربوط به اجرای یک آموزش و پیگیری‌های بعدی را نیز اندازه گرفت. لازم به ذکر است، یافته‌هایی که حاصل آموزش راهبردهای یادگیری و انگیزشی (Tuckman, 2003) و کاربرد آن‌ها در جهت بهبود عملکرد تحصیلی فراگیران‌اند، اهمیت و کاربرد اصول و نظریه‌های روان‌شناسی تربیتی درباره خودتنظیمی و ارتباط آن با عملکرد یادگیرندگان در محیط‌های آموزشی واقعی را آشکار می‌سازند. لذا، انتظار می‌رود استفاده از پژوهش‌های حوزه یادگیری به‌منظور بهبود عملکرد تحصیلی یادگیرندگان به‌واسطه تقویت یادگیری و انگیزه آن‌ها، در اولویت قرار گیرد. این مهم، از طریق آموزش به متخصصان و مشاوران تحصیلی و نیز، به کارگیری مؤثر اصول در محیط‌های تحصیلی قابلیت اجرا دارد. در ادامه، یادگیرندگان نیز قادر خواهند بود تا در تعاملات فردی یا گروهی خود، با طراحی موقعیت و بحث‌های تعاملی، این اصول را مورد استفاده مؤثر قرار دهند. به‌عنوان مثال، برای یادگیرندگانی که در رابطه با مشکلات تحصیلی خود، انرژی خود را صرف سرزنش دیگران می‌کنند، کمک به پذیرش مسئولیت انتخاب‌ها، می‌تواند به آن‌ها یاری دهد تا روی تلاش و انواع راهبردهای کنترل شخصی (انگیزش و اراده) تمرکز کنند. به همین ترتیب، کمک به افراد به‌منظور تبدیل شدن به یادگیرندگان مستقلی که مسئولیت یادگیری خود را بر عهده می‌گیرند و نیز، می‌دانند که چگونه فعالیت‌های خود را در محیط‌های تحصیلی یا شغلی هدایت و مدیریت کنند، می‌بایست اولویت اساسی یک دموکراسی آموزشی، در جهان به‌سرعت در حال تغییر، باشد. درنهایت، مطالعه حاضر با ارائه نشانه‌هایی از اهمیت انگیزش شناختی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، به‌منظور درک چگونگی رویارویی دانش‌آموزان با تعارض تصمیم‌گیری در موقعیت‌های تحصیلی، قادر است خط‌مشی یا تمهیداتی را در خصوص تصمیم‌گیری مؤثر در چنین موقعیت‌هایی، فراهم سازد.

تعارض منافع

بنا به اظهار نویسنده مسئول، نویسندگان این مقاله هیچ گونه تضاد منافع ندارند.

منابع

- جهانگرد، حمیده، قربان جهرمی، رضا، درتاج، فریبرز و سعادت‌ی شامیر، ابوطالب. (۱۴۰۱). نقش میانجی نگرش به یادگیری و تحمل ابهام در رابطه بین نیاز به شناخت و نیاز به خاتمه بر حافظه کاری دانش‌آموزان دبیرستانی. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*، ۱۸ (۶۳)، ۵۸-۳۱.
<https://doi.org/10.22054/jep.2022.65508.3542>
- منظری توکلی، وحید. (۱۳۹۹). فراتحلیل رابطه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و راهبردهای انگیزشی با عملکرد تحصیلی. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*، ۱۶ (۵۸)، ۹۵-۱۱۵.
<https://doi.org/10.22054/jep.2021.16535.1577>

References

- Balkis, M. (2013). Academic procrastination, academic life satisfaction, and academic achievement: The mediation role of rational beliefs about studying. *Journal of Cognitive & Behavioral Psychotherapies*, 13(1), 57-74.
- 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, 439-459. <https://doi.org/10.1007/s10212-015-0266-5>
- Batres, M. (2018). *University students' cognitive strategies, emotions, procrastination, and motivation for learning* (Undergraduate Honors Theses, 81). https://ir.lib.uwo.ca/psychK_uht/81
- Bouckennooghe, D., Vanderheyden, K., Mestdaghe, S., & Van Laethem, S. (2007). Cognitive motivation correlates with coping style in decisional conflict. *The Journal of Psychology*, 141(6), 605-626. <https://doi.org/10.3200/JRLP.141.6.605-626>
- Byrne, B. M. (2001). Structural equation modeling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International Journal of Testing*, 1(1), 55-86. https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0101_4
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 116-131. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.1.116>
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., Feinstein, J. A., & Jarvis, W. B. G. (1996). Dispositional differences in cognitive motivation: The life and times of individuals varying in need for cognition. *Psychological Bulletin*, 119(2), 197-253. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.197>
- Cao, L. (2012). Examining 'active procrastination' from a self-regulated learning perspective. *Educational Psychology*, 32(4), 515-545. <https://doi.org/10.1080/01443410.2012.663722>
- Constantin, K., English, M. M., & Mazmanian, D. (2018). Anxiety, depression, and procrastination among students: Rumination plays a larger mediating role than

- worry. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 36*, 15–27. <https://doi.org/10.1007/s10942-017-0271-5>
- Corkin, D. M., Shirley, L. Y., & Lindt, S. F. (2011). Comparing active delay and procrastination from a self-regulated learning perspective. *Learning and Individual Differences*, 21(5), 602–606. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.07.005>
- Coutinho, S. A., & Neuman, G. (2008). A model of metacognition, achievement goal orientation, learning style, and self-efficacy. *Learning Environments Research*, 11, 131–151. <https://doi.org/10.1007/s10984-008-9042-7>
- Coutinho, S., Wiemer-Hastings, K., Skowronski, J. J., & Britt, M. A. (2005). Metacognition, need for cognition and use of explanations during ongoing learning and problem solving. *Learning and Individual Differences*, 15(4), 321–337. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2005.06.001>
- Day, E. A., Espejo, J., Kowollik, V., Boatman, P. R., & McEntire, L. E. (2007). Modeling the links between need for cognition and the acquisition of a complex skill. *Personality and Individual Differences*, 42(2), 201–212. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.06.012>
- 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. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00973>
- Deniz, M., Tras, Z., & Aydogan, D. (2009). An investigation of academic procrastination, locus of control, and emotional intelligence. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 9(2), 623–632.
- Ferrari, J. R. (2001). Procrastination as self-regulation failure of performance: Effects of cognitive load, self-awareness, and time limits on 'working best under pressure'. *European Journal of Personality*, 15(5), 391–406. <https://doi.org/10.1002/per.413>
- Ferrari, J. R., & Pychyl, T. A. (2007). Regulating speed, accuracy, and judgments by indecisiveness: Effects of frequent choices on self-regulation depletion. *Personality and Individual Differences*, 42(4), 777–787. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.001>
- Ferrari, J. R., & Tibbett, T. (2017). Procrastination. In V. Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of personality and individual differences* (pp. 1–8). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8_2272-1
- Ferrari, J. R., Crum, K. P., & Pardo, M. A. (2018). Decisional procrastination: Assessing characterological and contextual variables around indecision. *Current Psychology*, 37, 436–440. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9681-x>
- Flett, A. L., Haghbin, M., & Pychyl, T. A. (2016). Procrastination and depression from a cognitive perspective: An exploration of the associations among procrastinatory automatic thoughts, rumination, and mindfulness. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 34*, 169–286. <https://doi.org/10.1007/s10942-016-0235-1>
- Grunschel, C., Schwinger, M., Steinmayr, R., & Fries, S. (2016). Effects of using motivational regulation strategies on students' academic procrastination, academic performance, and well-being. *Learning and Individual Differences*, 49, 162–170. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.06.008>
- Harriott, J., & Ferrari, J. R. (1996). Prevalence of procrastination among samples of adults. *Psychological Reports*, 78(2), 611–616. <https://doi.org/10.2466/pr0.1996.78.2.611>
- Howell, A. J., & Watson, D. C. (2007). Procrastination: Associations with achievement goal orientation and learning strategies. *Personality and*

- Individual Differences*, 43(1), 167–178. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.11.017>
- Jahangard, H., Ghorban Jahromi, R., Dortaj, F., & Saadati Shamir, A. (2022). The mediating role of learning attitude and tolerance of ambiguity in the relationship between need for cognition and need for closure with working memory in high school students. *Journal of Educational Psychology*, 18(63), 31–58. <https://doi.org/10.22054/jep.2022.65508.3542> [In Persian]
- Janis, I. L., & Mann, L. (1977). *Decision making: A psychological analysis of conflict, choice and commitment*. Free Press.
- Kim, E., & Seo, E. H. (2013). The relationship of flow and self-regulated learning to active procrastination. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 41(7), 1099–1113. <https://doi.org/10.2224/sbp.2013.41.7.1099>
- Kim, Y. E., Brady, A. C., & Wolters, C. A. (2020). College students' regulation of cognition, motivation, behavior, and context: Distinct or overlapping processes? *Learning and Individual Differences*, 80, 101872. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101872>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.07.001>
- Kline, R. B. (2015). The mediation myth. *Basic and Applied Social Psychology*, 37(4), 202–213. <https://doi.org/10.1080/01973533.2015.1049349>
- Klingsieck, K. B. (2013). Procrastination in different life domains: Is procrastination domain specific? *Current Psychology*, 32, 175–185. <https://doi.org/10.1007/s12144-013-9171-8>
- Knaus, W. J. (2000). Procrastination, blame, and change. *Journal of Social Behavior and Personality*, 15(5), 153–166.
- Mann, L. (2016). Procrastination revisited: A commentary. *Australian Psychologist*, 51(1), 47–51. <https://doi.org/10.1111/ap.12208>
- Mann, L., Burnett, P., Radford, M., & Ford, S. (1997). The Melbourne Decision Making Questionnaire: An instrument for measuring patterns for coping with decisional conflict. *Journal of Behavioral Decision Making*, 10(1), 1–19. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0771\(199703\)10:1<1::AID-BDM242>3.0.CO;2-X](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(199703)10:1<1::AID-BDM242>3.0.CO;2-X)
- Manzari Tavakoli, V. (2021). A meta-analysis of the relationship between self-regulated learning strategies and motivational strategies with academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 16(58), 95–115. <https://doi.org/10.22054/jep.2021.16535.1577> [In Persian]
- Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2006). Data screening. In *Applied multivariate research: Design and interpretation* (pp. 43–73). Sage Publications.
- Milgram, N., & Tenne, R. (2000). Personality correlates of decisional and task avoidant procrastination. *European Journal of Personality*, 14(2), 141–156. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0984\(200003/04\)14:2<141::AID-PER369>3.0.CO;2-V](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0984(200003/04)14:2<141::AID-PER369>3.0.CO;2-V)
- Motie, H., Heidari, M., & Sadeghi, M. A. (2012). Predicting academic procrastination during self-regulated learning in Iranian first-grade high school students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 2299–2308. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.02.023>
- Nair, K. U., & Ramnarayan, S. (2000). Individual differences in need for cognition and complex problem-solving. *Journal of Research in Personality*, 34(3), 305–328. <https://doi.org/10.1006/jrpe.1999.2274>

- Park, S. W., & Sperling, R. A. (2012). Academic procrastinators and their self-regulation. *Psychology*, 3(1), 12–23. <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2012.31003>
- Petty, R. E., & Krosnick, J. A. (Eds.). (1995). *Attitude strength: Antecedents and consequences*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315807041>
- Seo, E. H. (2012). Cramming, active procrastination, and academic achievement. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 40(8), 1333–1340. <https://doi.org/10.2224/sbp.2012.40.8.1333>
- Sirois, F., & Pychyl, T. (2013). Procrastination and the priority of short-term mood regulation: Consequences for future self. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(2), 115–127. <https://doi.org/10.1111/spc3.12011>
- Spada, M. M., Caselli, G., Nikcevic, A. V., & Wells, A. (2015). Metacognition in addictive behaviors. *Addictive Behaviors*, 44, 9–15. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.08.002>
- Spada, M. M., Hiou, K., & Nikcevic, A. V. (2006). Metacognition, emotions, and procrastination. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 20(3), 319–326.
- Spada, M. M., Nikcevic, A. V., Moneta, G. B., & Wells, A. (2008). Metacognition, perceived stress, and negative emotion. *Personality and Individual Differences*, 44(5), 1172–1181. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.11.010>
- Steel, P. (2010). Arousal, avoidant, and decisional procrastinators: Do they exist? *Personality and Individual Differences*, 48(8), 926–934. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.02.025>
- Steel, P., & Klingsieck, K. B. (2016). Academic procrastination: Psychological antecedents revisited. *Australian Psychologist*, 51(1), 36–46. <https://doi.org/10.1111/ap.12173>
- Stevens, J. P. (2012). Exploratory and confirmatory factor analysis. In *Applied multivariate statistics for the social sciences* (pp. 337–406). Routledge.
- Tan, C. X., Ang, R. P., Klassen, R. M., Yeo, L. S., Wong, I. Y., Huan, V. S., & Chong, W. H. (2008). Correlates of academic procrastination and students' grade goals. *Current Psychology*, 27, 135–144. <https://doi.org/10.1007/s12144-008-9028-8>
- Tibbett, T. P., & Ferrari, J. R. (2018). The US as a 'procrastination': Assessing indecision on life satisfaction and life regret. *North American Journal of Psychology*, 20(1), 111–116.
- Tuckman, B. W. (2003). The effect of learning and motivation strategies training on college students' achievement. *Journal of College Student Development*, 44(3), 430–437. <https://doi.org/10.1353/csd.2003.0034>
- Weinstein, C. E., & Acee, T. W. (2018). Study and learning strategies. In R. F. Flippo & T. W. Bean (Eds.), *Handbook of college reading and study strategy research* (3rd ed., pp. 227–240). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315629810>
- Weinstein, C. E., Acee, T. W., & Jung, J. (2011). Self-regulation and learning strategies. *New Directions for Teaching and Learning*, 2011(126), 45–53. <https://doi.org/10.1002/tl.443>
- Weinstein, C. E., & Palmer, D. R. (2002). *Learning and Study Strategies Inventory (LASSI): User's manual* (2nd ed.). H & H Publishing.
- Weinstein, C. E., Palmer, D. R., & Acee, T. W. (2016). *Learning and Study Strategies Inventory* (3rd ed.). H & H Publishing.
- Zhou, M. (2019). The role of personality traits and need for cognition in active procrastination. *Acta Psychologica*, 199, 102883. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2019.102883>