

Evaluation of psychometric indices of the Persian version of the Regulation of Motivation Scale (RMS) among students

Abstract

The aim of this study was to investigate the psychometric properties of the Regulation of Motivation Scale (RMS) in the Iranian student community. The research method was applied in terms of purpose and descriptive in terms of collection method. The statistical population included all students of Imam Javad University who were studying in the academic year 2021-2022. The sample size was 350 participants who were selected from the students by available sampling method and finally 330 people completed the questionnaires. The research instruments were scales of motivational regulation, goal orientation and Difficulties in emotion regulation. SPSS software version 23 was used for data analysis and AMOS software was used for confirmatory factor analysis. The results of exploratory and confirmatory factor analysis showed that RMS has two main components of "Willpower" and "motivational regulation" with a specific value of more than one and also the results of confirmatory factor analysis showed that the model with a two-component structure has a good fit. Internal consistency of the RMS scale was assessed and confirmed using Cronbach's alpha. The results of the study confirmed the convergent and divergent validity of RMS. In general, RMS has good validity and reliability for use among Iranian students.

Keywords: Factor Analysis, Motivational Regulation Scale, Psychometric Indices, Students.

Extended Abstract

Introduction

Students may regulate their motivation using different strategies. For example, they may reward themselves or change their environment to increase or maintain their motivation in a particular task (Wolters, 2003). Motivational regulation, or students' active efforts to maintain or enhance their motivation, represents a key self-regulatory process (Kim, Brady, & Wolters, 2018). The growing recognition of motivational regulation as an important self-regulatory process highlights the need for rigorous assessments. However, few measurement tools are available to assess motivation regulation, and the limitations of the existing measurements also limit their effectiveness with respect to some research objectives (Wolters & Benzon, 2013). In a recent study, researchers developed a new tool for assessing motivational regulation that provides an Scale of students' motivational regulation in a brief self-report test (Kim et al., 2018). Considering the role and importance of this structure in researches related to academic motivation, and also considering the surveys conducted in this field, there is still no suitable tool for measuring motivational regulation in Persian language, based on this, the purpose of the present study was to investigate the psychometric properties of the Motivational Regulation Scale (RMS) in the Iranian student population.

Methodology

The research method is applied in terms of its purpose and descriptive in terms of how to collect information and findings, and the factor analysis method was used to analyze the data. The statistical population of this research included all the students of Imam Javad University in Yazd who were studying in the academic year 2021-2022, including 1600 students. In this research, a sample size of

350 participants was considered. The participants were selected from volunteer students using the available sampling method, and finally 330 people completed the questionnaires. The measurement tools used in this research include the motivational regulation scale (Kim et al., 2018); Goal Orientation scale (AGOS) (Elliott & McGregor, 2001) and Difficulties in Emotional Regulation Scale (DERS) (Gratz & Roemer, 2004).

Research findings

The results of exploratory and confirmatory factor analysis showed that RMS has two main components of "Willpower" and "motivational regulation" with a specific value of more than one and also the results of confirmatory factor analysis showed that the model with a two-component structure has a good fit ($X^2/df=1.66$, $NFI=0.94$, $CFI=0.97$, $GFI=0.94$, $AGFI=0.97$, $IFI=0.97$, $PCFI=0.59$, $PNFI=0.57$, $RMSEA=0.045$ and $PCLOSE=0.66$).

Based on the results obtained from the correlation coefficients in Table 3 and considering that the value of this test for the convergent variable relationship of performance orientation/tendency with the total score of the motivational self-regulation scale ($p<0.05$, $r=0.12$) and also the motivational regulation subscale (A positive significant ($p<0.01$, $r=0.17$) has been obtained, the amount of this relationship for the mastery/tendency orientation variables with the total score of motivational self-regulation scale ($p<0.05$, $r=0.15$) and also the motivational regulation subscale ($p<0.05$, $r=0.15$) $p<0$, $r=0.22$) is positive and significant, it is possible to confirm the convergent validity of motivational self-regulation scale with tendency orientations in the studied statistical sample. The relationships between the total score of the motivational self-regulation scale and the subscales with the divergent and uncorrelated variables of the avoidance goal orientations and also the deficit in emotion regulation are also non-significant, which indicates divergent validity. Based on the results obtained from Table 4, Cronbach's alpha coefficients were calculated for the total score of motivational regulation of 0.83, Cronbach's alpha of 0.73 for the components of will and Cronbach's alpha of 0.78 for the components of motivational regulation were calculated, so the motivational self-regulation scale is reliable. It is acceptable.

Conclusion

The aim of the research is to investigate the psychometric properties of motivational self-regulation scale in Iranian students. Based on the findings of this research, the psychometric characteristics of the questionnaire have appropriate validity and reliability for use in students.

Based on the results, it was determined that the questions: 5, 6, 9, 10, 11, 12, in the first factor have a high factor, which by referring to the main scale and the concept of the variable of motivational regulation of the research to measure the variable of the "Willpower" component, design and in Questionnaires were included. Also, questions: 1, 2, 3, 4, 7, 8 are placed on the second factor, which were designed and included in the questionnaire by referring to the research conceptual model for measuring "motivational self-regulation", which was in line with the research of Kim et al. (2018). According to the results of the present study, it can be said that the motivational regulation scale (RMS) has the necessary sufficiency to be used in the student community, and it is confirmed in terms of validity and reliability. The current research also has limitations, which can be mentioned in the population composition of the research, which is not symmetrical in terms of gender, so that 80% of the participants are female students, so it is suggested to observe gender symmetry in future researches. The present research was conducted on students, therefore, caution should be taken in generalizing the results to other age and educational groups, so it is suggested that researchers in future research investigate the validity and psychometric indicators of this scale in educational groups, especially students.

بررسی شاخص‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس تنظیم انگیزشی (RMS) در بین دانشجویان

چکیده:

هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس تنظیم انگیزشی (RMS) در جامعه دانشجویان ایرانی بود. روش پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری توصیفی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام دانشجویان دانشگاه امام جواد (ع) شهر یزد بودند که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ مشغول به تحصیل بودند. حجم نمونه ۳۵۰ نفر مشارکت‌کننده بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس از بین دانشجویان انتخاب شدند که در نهایت ۳۳۰ نفر (۲۶۳ دختر و ۶۷ پسر) پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. ابزار پژوهش مقیاس‌های تنظیم انگیزشی، جهت‌گیری هدف و مشکلات در نظم‌بخشی هیجانی بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد و همچنین از نرم‌افزار AMOS جهت تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. نتایج حاصل از اجرای تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی نشان داد مقیاس تنظیم انگیزشی دارای ۲ مؤلفه اصلی «اراده» و «تنظیم انگیزشی» با ارزش ویژه بیشتر از یک است و همچنین نتایج تحلیل عامل تأییدی نشان داد مدل با ساختار ۲ مؤلفه‌ای از برازش مناسبی برخوردار است. همسانی درونی مقیاس مقیاس تنظیم انگیزشی با استفاده از آلفای کرونباخ بررسی و تأیید شد. نتایج پژوهش روایی همگرایی و واگرایی مقیاس تنظیم انگیزشی را مورد تأیید قرار داد. به‌طور کلی می‌توان گفت مقیاس تنظیم انگیزشی دارای روایی و پایایی مناسب برای استفاده در بین دانشجویان ایران را دارد.

واژه‌های کلیدی: تحلیل عاملی، دانشجویان، شاخص‌های روان‌سنجی، مقیاس تنظیم انگیزشی.

۱. مقدمه

آموزش عالی برای یادگیری دانشجویان وظایف پیچیده مختلف، استقلال زیاد و چالش‌های گوناگونی مانند سازمان‌دهی فرآیندهای یادگیری، نظارت بر فعالیت‌های یادگیری، تعیین اهداف و استفاده از راهبردهای شناختی یادگیری ایجاد می‌کند (اکرلین و همکاران^۱، ۲۰۲۰). یکی از نظریه‌هایی کاربردی در تبیین فرایندهای یادگیری نظریه یادگیری خودتنظیمی^۲ است. این نظریه، یادگیری خودتنظیم را فرآیندهایی می‌داند که در آن یادگیرندگان شناخت‌ها، تأثیرات و رفتارهایی را فعال می‌کنند که دستیابی به اهداف خود تعیین را تسهیل می‌کند؛ بنابراین، یادگیرندگان خودتنظیم اهدافی را تعیین می‌کنند، از راهبردهای یادگیری مؤثر استفاده می‌کنند، فرآیند یادگیری خود را نظارت می‌کنند و محیط یادگیری سازنده‌ای را برای خود ایجاد می‌کنند (زیمرن و شانک^۳، ۲۰۱۱). شایستگی در یادگیری خودتنظیم یکی از اهداف آموزش عالی است و همچنین یک پیش‌نیاز برای موفقیت تحصیلی است (بوکرتس^۴، ۱۹۹۷ و ویرس و لوتتر^۵، ۲۰۰۸). حجم وسیعی از پژوهش‌ها اهمیت فرآیندها و اجزای یادگیری خودتنظیمی را برای نتایج یادگیری برجسته می‌کند (رابینز و همکاران^۶، ۲۰۰۴؛ اکرلین و همکاران^۷، ۲۰۲۰؛ بیرد، رستوگی و الیوت^۸، ۲۰۲۰ و برودبنت و همکاران^۹، ۲۰۲۰). موفقیت دانشجویان نه تنها با توانایی‌های شناختی بالا (هوش)، بلکه با خودکارآمدی و شایستگی‌های بالا در مهارت‌های یادگیری خودتنظیمی مانند استفاده هدفمند از مطالعه و راهبردهای یادگیری بستگی دارد (اشنایدر و پرکل^۹، ۲۰۱۷). یکی از تلوایحات مهم نظریه یادگیری خودتنظیم در حوزه انگیزش است چراکه دانشجویان اغلب در حین انجام فعالیت‌های تحصیلی با چالش‌های انگیزشی مواجه می‌شوند. دانش‌آموزان ممکن است تکالیف موردنیاز را بی‌ربط، کسل‌کننده و/یا دشوار درک کنند. مجموعه وسیعی از شواهد نشان می‌دهد که توانایی دانش‌آموزان برای پاسخ ثمربخش

1. Eckerlein et al.
2. self-regulated learning (SRL)
3. Zimmerman & Schunk
4. Boekaerts
5. Wirth & Leutner
6. Robbins et al.
7. Byrd, Rastogi, & Elliot
8. Broadbent et al.
9. Schneider & Preckel

و پایداری در مواجهه با این چالش‌ها می‌تواند تأثیر مهمی بر یادگیری و پیشرفت آن‌ها داشته باشد (بوکرتس، ۱۹۹۷؛ کوپر و کروپس، ۲۰۰۹؛ کورنو، ۱۹۸۹؛ داکورس، ۲۰۱۶؛ ولترز، ۲۰۰۳ و کیم، بردی و ولترز، ۲۰۱۸). تنظیم انگیزشی،^۶ یا تلاش‌های فعال دانش‌آموزان برای حفظ یا تقویت انگیزش خود (ولترز، ۲۰۰۳ و کیم، بردی و ولترز، ۲۰۱۸)، نشان‌دهنده یک فرآیند کلیدی خودتنظیمی است. دانش‌آموزان ممکن است انگیزه خود را با استفاده از راهبردهای مختلف تنظیم کنند. برای مثال، آن‌ها ممکن است برای خود پاداش در نظر گرفته و یا محیط اطراف خود را برای افزایش یا حفظ انگیزه‌شان در یک کار خاص تغییر دهند (ولترز، ۲۰۰۳ و کیم، بردی و ولترز، ۲۰۱۸). تنظیم انگیزشی می‌تواند با سازه‌هایی انگیزشی در نظریه انگیزش پیشرفت در ارتباط باشد (کیم، بردی و ولترز، ۲۰۱۸). اهداف پیشرفت^۷ برای بیش از سه دهه در مطالعه انگیزه پیشرفت در دانش‌آموزان نقش محوری داشته است (و نیکولز، ۱۹۸۴؛ پنتریچ و شانک، ۲۰۰۲ و الیوت و هالمن، ۲۰۱۷). هدف پیشرفت، هدف مربوط به شایستگی فرد برای درگیر شدن در رفتار است و تصور می‌شود که این هدف چارچوبی برای نحوه تفکر، احساس و رفتار دانش‌آموزان در محیط مدرسه ایجاد کند. پنتریچ و شانک (۲۰۰۲) جهت‌گیری هدف^{۱۱} را بیانگر الگوی منسجمی از باورهای فردی می‌دانند که سبب می‌شود تا فرد به شیوه‌های مختلف به موقعیت گرایش پیدا کند و به فعالیت بپردازد و با توجه به موقعیت خود پاسخ مناسب را صادر کند. در مدل ۲×۲ جهت‌گیری هدف که در آن جهت‌گیری تسلطی^{۱۲} و هم‌عملکردی^{۱۳} به‌طور کامل با رویکردی^{۱۴} و اجتنابی^{۱۵} تلافی داشتند (الیوت و هالمن، ۲۰۱۷). این مدل بر نوع تمرکز بر شایستگی همراه بود - استانداردهای شایستگی (تکلیف محور/خودمحور در مقابل دیگر محوری)؛ بنابراین، اهداف مبتنی بر تسلط بر دستیابی به موفقیت یا اجتناب از شکست نسبت به خواسته‌های مطلق تکلیف یا عملکرد گذشته خود تمرکز دارند، درحالی‌که اهداف مبتنی بر عملکرد بر دستیابی به موفقیت یا اجتناب از شکست نسبت به دیگران متمرکز است (الیوت و هالمن، ۲۰۱۷).

تنظیم هیجانی^{۱۶} عامل دیگری است که محققان طی دو دهه اخیر به بررسی نقش آن در پیامدهای تحصیلی علاقه‌مند شده‌اند (اکسندر و گروس، ۲۰۰۵ و مکرا و گروس، ۲۰۲۰). تنظیم هیجانی توانایی کنترل هیجان‌ها برحسب سطح برانگیختگی و شدت آن‌ها هست (سارنی، ۱۹۹۹). در تعریفی دیگر مکرا و گروس (۲۰۲۰) تنظیم هیجانی را تلاش‌های افراد برای تأثیرگذاری بر هیجان‌ها که به‌عنوان حالت‌هایی که محدود به زمان، موقعیت و ظرفیت (مثبت یا منفی) هستند، تعریف می‌کنند. در مقایسه با پیشینه‌ها پژوهش، تنظیم هیجانی از این جهت گسترده‌تر است که به تنظیم پایین احساسات منفی (ترس، اضطراب، استرس) محدود نمی‌شود، بلکه شامل تنظیم بالا و پایین احساسات مثبت و منفی مطابق با اهداف مرتبط با مقررات

-
1. Cooper & Corpus
 2. Corno
 3. Duckworth
 4. Wolters
 5. Kim, Brady, & Wolters
 6. motivational regulation
 7. achievement goals
 8. Nicholls
 9. Pintrich & Schunk
 10. Elliot & Hulleman
 11. goal orientation
 12. Mastery
 13. Performance
 14. approach
 15. avoidance
 16. Emotion regulation
 17. Ochsner & Gross
 18. McRae & Gross
 19. Saarni

است. درحالی که تعقیب هدف و تنظیم هیجان اغلب آگاهانه و عمدی است، همچنین می‌تواند به‌طور ضمنی، خارج از آگاهی هشیارانه نیز رخ دهد (برونشتاین، گروس و اوکسنر^۱، ۲۰۱۷ و کول، وب و شیران^۲، ۲۰۱۵).

تنظیم هیجانی شامل استراتژی‌های رفتاری، شناختی، توجه و هیجانی برای از بین بردن، حفظ و یا تغییر تجربه/ یا بروز هیجانی هست و همچنین با استراتژی‌های مقابله‌ای^۳ و مکانیسم‌های دفاعی^۴ نیز در ارتباط است (اکسنر و گروس، ۲۰۰۵). هنگامی که پاسخ‌های هیجانی متناسب با شرایط کنونی نباشند و یا سازگار با موفقیت به‌دست‌آمده در موقعیت نباشد، افراد عموماً سعی می‌کنند مداخله کنند و یا پاسخ‌های هیجانی‌شان را تنظیم کنند. بنابراین به نظر می‌رسد تنظیم هیجان با تنظیم انگیزشی در ارتباط است.

شناخت رو به رشد تنظیم انگیزه به‌عنوان یک فرآیند مهم خودتنظیمی، نیاز به ارزیابی‌های دقیق را برجسته می‌کند. با این حال، آزمون‌های کمی برای ارزیابی تنظیم انگیزه در دسترس است و محدودیت‌های آزمون‌های موجود نیز کارآمدی آن‌ها را با توجه به برخی اهداف تحقیقاتی، محدود می‌کند (ولترز و بنزون^۵، ۲۰۱۳ و کیم، بردی و ولترز^۶، ۲۰۱۸). محققان اخیراً در پژوهشی ابزار جدیدی برای ارزیابی تنظیم انگیزشی توسعه دادند که در یک آزمون خود-گزارشی مختصر شاخصی از تنظیم انگیزه دانشجویان ارائه می‌دهد (کیم، بردی و ولترز^۶، ۲۰۱۸). در پژوهشی کیم، بردی و ولترز (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیدند که آزمون‌های موجود ویژگی مشترکی دارند که مفید بودن آن‌ها را برای برخی اهداف محدود می‌کند. این پژوهشگران بیان می‌کنند که آزمون‌های موجود طولانی هستند و هر کدام شامل ۳۰ تا ۳۵ گویه دارند و در برخی موارد بین شش تا هشت مؤلفه را پوشش می‌دهند که هر کدام نشان‌دهنده نوع متفاوتی از استراتژی برای تنظیم انگیزشی است (کیم، بردی و ولترز^۶، ۲۰۱۸ و ولترز و بنزون^۵، ۲۰۱۳). این ابزارها در تحقیقاتی که به دنبال درک تأثیرات بالقوه و سطح کلی تنظیم انگیزش دانشجویان است، ممکن است نامطلوب در نظر گرفته شوند؛ بنابراین یک مقیاس مقرون به‌صرفه‌تر که زمان کمتری را برای اجرا می‌طلبد و یک شاخص کلی را برای تنظیم انگیزشی، پوشش داده باشد محدودیت‌های مذکور را ندارد. پژوهش حاضر با توجه به نقش و اهمیت این سازه در پژوهش‌های مرتبط با انگیزش تحصیلی و همچنین با توجه به بررسی‌های انجام‌شده در این زمینه هنوز ابزار مناسبی برای سنجش تنظیم انگیزشی در زبان فارسی وجود ندارد، سعی در هنجاریابی این ابزار در جامعه دانشجویان دارد.

۱. روش

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

روش پژوهش بر لحاظ هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات و یافته‌ها از نوع توصیفی است و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، از روش تحلیل عاملی استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام دانشجویان دانشگاه امام جواد (ع) در شهر یزد بودند که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ مشغول به تحصیل بودند شامل ۱۶۰۰ دانشجو بودند. در این پژوهش حجم نمونه طبق دیدگاه کلاین^۶ (۲۰۱۵)، بر اساس تعداد پارامترهای اندازه‌گیری شده در مدل به ازای هر پارامتر اندازه‌گیری شده در مدل بین ۱۰ تا ۲۰ مشارکت‌کننده انتخاب می‌شوند و این که در هر صورت حجم نمونه نباید کمتر از ۲۰۰ نفر باشند؛ بنابراین حجم نمونه ۳۵۰ نفر مشارکت‌کننده در نظر گرفته شد. شرکت‌کنندگان با روش نمونه‌گیری در دسترس از بین دانشجویان داوطلب انتخاب شدند که در نهایت ۳۳۰ نفر پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند. به‌منظور رعایت ضوابط اخلاقی پژوهش علاوه بر راهنمایی‌های لازم که در دستورالعمل پرسشنامه‌ها ارائه شد، به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات فقط در راستای اهداف مطالعه و بدون ذکر مشخصات هویتی مورد استفاده واقع خواهد شد، مشارکت‌کنندگان فرم رضایت آگاهانه برای شرکت

1. Braunstein, Gross, & Ochsner

2. Koole, Webb, & Sheeran

3 coping strategies

4 defense mechanisms

5. Wolters & Benzon

6. Kline

در پژوهش را نیز تکمیل کردند. ملاک ورود به پژوهش دانشجوی بودن و تمایل به پاسخ‌گویی به پرسشنامه‌های به طور کامل بود و ملاک خروج نیز عدم پاسخ‌گویی به سؤالات پرسشنامه‌های پژوهش بود.

این پرسشنامه پس از چند مرحله ترجمه و اطمینان از انطباق دو نسخه انگلیسی و فارسی، در اختیار گروه نمونه شرکت‌کنندگان قرار گرفت تا پایایی و روایی آن در یک نمونه ایرانی مورد بررسی قرار گیرد. بدین منظور برای تعیین روایی پرسشنامه از تحلیل عاملی اکتشافی و نیز تأییدی استفاده شد، برای بررسی روایی همگرایی از پرسشنامه انگیزش پیشرفت (جهت‌گیری هدف) و همچنین جهت روایی واگرا پرسشنامه نقص در تنظیم هیجان استفاده شد و از ضرایب آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی استفاده شد.

۲-۲. ابزارهای پژوهش

۲-۲-۱. فرم کوتاه مقیاس تنظیم انگیزشی^۱ (RMS)

مقیاس تنظیم انگیزشی توسط کیم، بردی و ولترز (۲۰۱۸) تهیه و اعتبار یابی شد. مقیاس تنظیم انگیزشی دارای ۱۲ گویه و ۲ عامل تنظیم انگیزه^۲ و اراده^۳ است. فرم کوتاه مقیاس تنظیم انگیزشی در یک طیف ۵ درجه از کاملاً مخالفم صفر تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شود. نمرات بالاتر نشان‌دهنده تنظیم انگیزشی بالاتر است. کیم، بردی و ولترز (۲۰۱۸) در یک تحلیل عاملی تأییدی که ساختار دوعاملی مقیاس تنظیم انگیزشی را مورد بررسی قرار دادند، برازش مدل قابل قبولی را گزارش کردند (RMSEA=۰/۰۷، SRMR=۰/۰۴، TLI=۰/۹۴، CFI=۰/۹۵، X2/df=۱/۷۰) برای نمره کل مقیاس تنظیم انگیزشی و همچنین خرده مقیاس‌های تنظیم انگیزه و اراده، آلفای کرونباخ ۰/۸۵ را گزارش کردند.

۲-۲-۲. پرسشنامه جهت‌گیری هدف^۴ (AGOS)

الیوت و مک‌گریگور^۵ (۲۰۰۱) این پرسشنامه را برای سنجش جهت‌گیری هدف بر طبق مدل چهاروجهی (۲×۲) ساخته شده‌اند. این پرسشنامه یک مقیاس ۲۴ گویه‌ای است، پاسخ‌های بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت محاسبه می‌شود؛ و حداقل نمره فرد در این مقیاس ۲۴ و حداکثر نمره فرد در این مقیاس نمره ۱۲۰ است. پایایی و روایی این پرسشنامه حمایت پژوهشی بالایی دارد و در تحقیقات مختلفی از آن استفاده شده است (الیوت و مک‌گریگور، ۲۰۰۱). حسینی (۱۳۸۸) به منظور بررسی پایایی این پرسشنامه در پژوهش خود از روش همسانی درونی استفاده کرد. میزان ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ۰/۸۴ و برای خرده مقیاس بین ۰/۶۴ تا ۰/۸۷ را گزارش کرد که نشانه پایایی مطلوب آن است. شریفی اردانی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی به منظور احراز روایی این مقیاس از تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس استفاده کردند؛ و نتایج نشان‌دهنده وجود شواهد کافی برای انجام تحلیل عوامل بود به طوری که ضریب KMO برابر ۰/۸۸ و مقدار خی آزمون بارتلت ۳/۶۰ محاسبه شد که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار شد. نتایج تحلیل عامل در کل ابعاد با ارزش ویژه بالاتر از یک را مشخص می‌کند. برای سنجش پایایی از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ برآورد شد و خرده مقیاس‌ها آلفای کرونباخ بین عملکرد/گرایشی ۰/۸۵؛ تسلط/گرایشی ۰/۸۵؛ عملکرد/اجتنابی ۰/۷۵؛ تسلط/اجتنابی ۰/۷۶ که نشان از پایایی بالا این مقیاس بود. در پژوهش حاضر نیز جهت سنجش پایایی برای نمره کل مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ برآورد شد و این شاخص برای خرده مقیاس‌ها آلفای کرونباخ بین عملکرد/گرایشی ۰/۸۴؛ تسلط/گرایشی ۰/۷۰؛ عملکرد/اجتنابی ۰/۷۳؛ تسلط/اجتنابی ۰/۷۴ که نشان از پایایی بالا این مقیاس بود.

1. Regulation of Motivation Scale (RMS)
2. Regulation of motivation
3. Willpower
4. Achievement Goal Orientation Scale (AGOS)
5. Elliot & McGregor

۲-۳. مقیاس مشکلات در نظم‌بخشی هیجانی^۱ (DERS)

این مقیاس توسط گراتز و روئمر^۲ (۲۰۰۴) تهیه و اعتبار یابی شد. این پرسشنامه دارای ۳۶ گویه و شش عامل (۱) عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، (۲) مشکل در اشتغال به رفتار هدفمند، (۳) مشکل در کنترل تکانه، (۴) عدم آگاهی هیجانی، (۵) دسترسی محدود به راهبردهای نظم‌بخشی هیجانی و (۶) عدم وضوح هیجانی است و این مقیاس از همسانی درونی بالایی (۰/۹۳) برخوردار است (گراتز و روئمر، ۲۰۰۴). روایی و اعتبار این مقیاس برای اولین بار توسط خان‌زاده و همکاران (۱۳۹۱) در جامعه ایرانی مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش، بررسی ساختار عاملی این مقیاس شش عامل را نشان داد که با شش زیر مقیاس استخراج شده در پژوهش گراتز و روئمر (۲۰۰۴) هماهنگ بود. این پژوهش ضرایب آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس‌های این پرسشنامه را بین ۰/۸۶ تا ۰/۸۸ گزارش داده‌اند. ضریب اعتبار باز آزمایشی پس از یک هفته باز آزمون، برای این زیر مقیاس‌ها بین ۰/۷۹ تا ۰/۹۱ را نشان داد. در پژوهش حاضر نیز روایی و اعتبار پرسشنامه از طریق همسانی درونی و تحلیل عاملی مورد بررسی قرار گرفت. در پژوهش حاضر نیز جهت سنجش پایایی برای نمره کل مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برآورد شد و این شاخص برای خرده مقیاس‌ها آلفای کرونباخ عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی ۰/۸۷؛ مشکل در اشتغال به رفتار هدفمند (با حذف گویه ۲۰) ۰/۸۰؛ مشکل در کنترل تکانه (با حذف گویه ۲۴) ۰/۷۰؛ عدم آگاهی هیجانی، (با حذف گویه ۳۴) ۰/۷۴؛ دسترسی محدود به راهبردهای نظم‌بخشی هیجانی ۰/۸۶؛ عدم وضوح هیجانی (با حذف گویه ۲۲) ۰/۷۳؛ بنابراین با پالایش خرده مقیاس‌ها گویه‌های ۲۰، ۲۴، ۳۴ و ۲۲ از مؤلفه‌های نقص در تنظیم هیجان حذف می‌شود.

۲-۳. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

فرم کوتاه مقیاس تنظیم انگیزشی (کیم، بردی و ولترز، ۲۰۱۸) پس از چند مرحله ترجمه و اطمینان از انطباق دو نسخه انگلیسی و فارسی، در اختیار گروه نمونه شرکت‌کنندگان قرار گرفت تا پایایی و روایی آن در یک نمونه دانشجویان ایرانی مورد بررسی قرار گیرد. بدین منظور برای تعیین روایی پرسشنامه از تحلیل عاملی اکتشافی و نیز تأییدی استفاده شد، برای بررسی روایی همگرا و واگرا از پرسشنامه مقیاس مشکلات در نظم‌بخشی هیجانی گراتز و روئمر (۲۰۰۴) و همچنین پرسشنامه جهت‌گیری هدف (AGOS) الیوت و مک‌گریگور^۳ (۲۰۰۱) استفاده شد و از ضرایب آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل و انجام تحلیل عامل اکتشافی داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و برای انجام تحلیل عامل تأییدی از نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۳ استفاده شد.

۲. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت شناختی

دانشجویان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر شامل ۳۳۰ نفر بودند که از ۲۶۳ نفر (۷۹/۷ درصد) دختر و ۶۷ نفر (۲۰/۳ درصد) پسر تشکیل شدند. میانگین سنی دانشجویان دختر ۲۵/۱۵ (±۶/۹۸) سال و میانگین سنی پسران ۲۵ (±۷/۱۲) سال بود. میانگین سنی کل دانشجویان ۲۵/۱۲ (±۷/۰۱) بود. از این تعداد دانشجویان ۱۸ (۵/۵ درصد) نفر در مقطع کاردانی و ۲۲۰ نفر (۶۶/۷ درصد) در مقطع کارشناسی ۹۲ نفر (۲۷/۹ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد بودند. تعداد ۲۸۹ نفر (۸۷/۶ درصد) در رشته‌های علوم انسانی ۵ نفر (۱/۵ درصد) علوم پایه ۱۲ نفر (۳/۶ درصد) فنی مهندسی و ۲۴ نفر (۷/۳ درصد) نیز در رشته‌های هنر و معماری بودند.

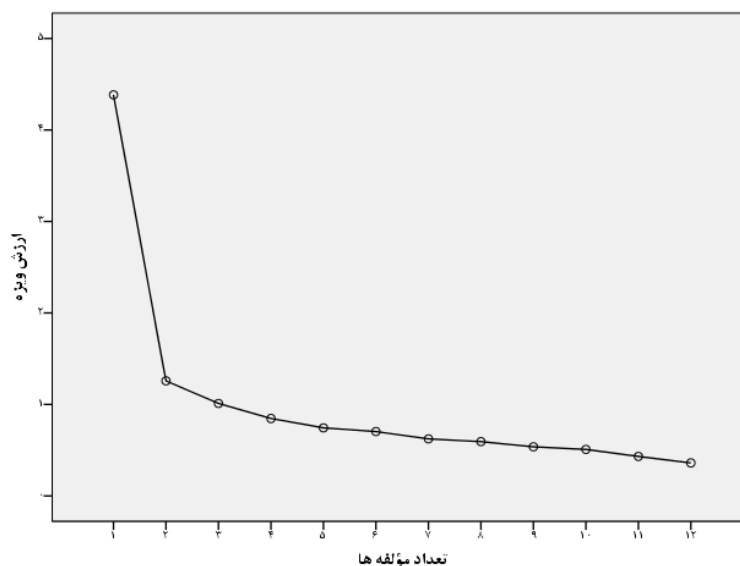
۳-۲. تحلیل عاملی اکتشافی

1. Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)
2. Gratz & Roemer
3. Elliot & McGregor

مقدار شاخص KMO داده‌ها برابر با ۰/۸۷ به دست آمد. مقادیر بالای ۰/۷ این شاخص، کفایت نمونه را برای به کار بردن تحلیل عاملی نشان می‌دهد. همچنین آزمون بارتلت ۱۰۵۳/۷۸ با درجه آزادی ۶۶ و در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار است که غیر واحد بودن ماتریس همبستگی را نشان می‌دهد که نشان‌دهنده مناسب بودن شرایط برای اجرای تحلیل عاملی است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی روی داده‌ها نشان داد از ۱۲ گویه اندازه‌گیری شده در پرسشنامه بر اساس ملاک ارزش ویژه و همچنین نقطه

شکل (۱) نمودار سنگ‌ریزه‌ای

کاهش شدید شیب خط نمودار سنگ‌ریزه‌ای (شکل ۱) ۲ مؤلفه تعیین شد به طوری که ارزش‌های ویژه این دو عامل بیشتر از یک است و این مؤلفه‌ها با هم ۴۷/۰۱ درصد کل واریانس متغیرها را تبیین می‌کند. سهم عامل یکم با ارزش ویژه ۴/۳۸ در حدود



۳۶/۵۳ درصد کل واریانس متغیرها را تبیین می‌کند و در نهایت عامل دوم با ارزش ویژه ۱/۲۶ معادل ۱۰/۲۸ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند.

جدول (۱) خلاصه نتایج تحلیل عاملی اکتشافی مؤلفه‌های تنظیم انگیزشی

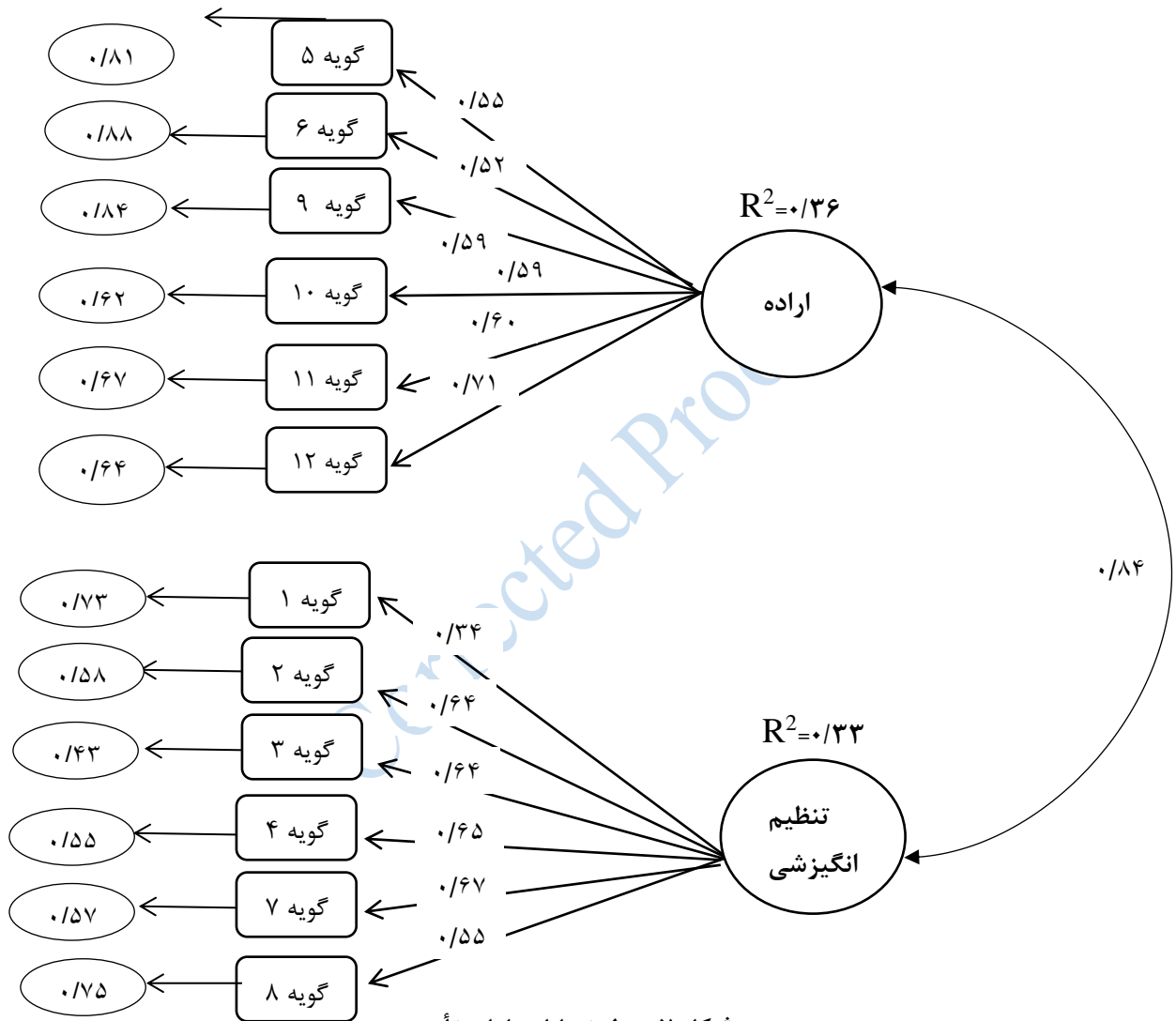
گویه‌ها	شرح گویه	میزان اشتراک	بارهای عاملی	واریانس تبیین شده	ارزش ویژه
۹	حتی اگر مطلبی بسیار بیهوده به نظر برسد، باز هم به خودم فشار می‌آورم که به کار ادامه دهم تا آن را تمام کنم.	۰/۶۴	اراده تنظیم انگیزشی	۳۶/۵۳	۴/۳۸
۱۱	وقتی مطالعه واقعاً کسل‌کننده است، می‌توانم خودم را مجبور کنم به خواندن ادامه دهم.	۰/۵۶	اراده تنظیم انگیزشی	۳۶/۵۳	۴/۳۸
۶	اگر چیزی که مطالعه می‌کنم بی‌اهمیت به نظر برسد، باز هم می‌توانم خودم را متقاعد کنم که به آن پایبند باشم.	۰/۴۹	اراده تنظیم انگیزشی	۳۶/۵۳	۴/۳۸

گویه ها	شرح گویه	میزان اشتراک	بارهای عاملی اراده تنظیم انگیزشی	واریانس تبیین شده	ارزش ویژه
۱۲	می توانم خودم را مجبور کنم که به مطالعه ادامه دهم، حتی اگر دلم بخواهد تسلیم شوم.	۰/۴۱	۰/۵۴		
۵	حتی اگر ترجیح دهم کار دیگری انجام دهم، به سادگی می توانم خودم را وادار به مطالعه کنم.	۰/۳۸	۰/۵۳		
۱۰	اگر مطالعه دشوار باشد، باز هم راهی پیدا می کنم که به آن پایبند باشم و کار را تمام کنم.	۰/۳۹	۰/۵۲		
۲	اگر علاقه ام را به تکلیفی از دست بدهم، راه هایی برای تلاش بیشتر آن دارم.	۰/۵۵	۰/۷۳	۱۰/۴۸	۱/۲۶
۱	حتی اگر تمایلی به مطالعه نداشته باشم، از ترفندهای مختلفی برای ادامه وظایف تحصیلی استفاده می کنم.	۰/۴۴	۰/۶۵		
۳	اگر قبل از پایان واقعی کار دوست داشته باشم دست از تلاش بردارم، راهبردهایی برای ادامه مطالعه دارم.	۰/۴۹	۰/۶۲		
۸	اگر مطالعه، بیش از حد خسته کننده شود، راهی برای مفرح کردن آن پیدا می کنم.	۰/۴۲	۰/۵۸		
۴	حتی وقتی مطالعه دشوار است، می توانم راهی برای حفظ انگیزه ی خودم بیابم.	۰/۴۷	۰/۵۵		
۷	اگر لازم باشد، روش هایی دارم که با آن ها خودم را به ادامه ی کار روی تکلیفی دشوار متقاعد کنم.	۰/۳۸	۰/۴۹		

نتایج تحلیل عامل اکتشافی که به روش تحلیل مؤلفه های اصلی برای ۱۲ گویه مقیاس خودتنظیمی انگیزشی انجام گرفت در جدول ۱ نشان داده شده است. کمترین میزان اشتراک برابر با ۰/۳۷ متعلق به گویه ۷ و بیشترین میزان اشتراک برابر با ۰/۶۴ متعلق به گویه ۹ است. میزان اشتراک بقیه عامل ها در میان این دو مقدار قرار گرفته است. جدول (۱) خلاصه نتایج تحلیل عامل اکتشافی مؤلفه های تنظیم انگیزشی را که شامل میزان اشتراک، بارهای عاملی، واریانس تبیین شده و ارزش ویژه هر عامل را نشان می دهد. بررسی مفهومی گویه های قرار گرفته در هر یک از مؤلفه ها نشان داد که می توان مؤلفه اول را مؤلفه اراده، مؤلفه دوم را خودتنظیمی انگیزشی نامید. لازم به ذکر است که تمام گویه ها به لحاظ بار عاملی در سطح بالای ۰/۳۰ قرار داشته لذا نیازی به کنار گذاشتن موردی وجود ندارد.

۳-۳. تحلیل عاملی تأییدی

نتایج تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم افزار AMOS در ادامه جهت بررسی شاخص های برازش سازه خودتنظیمی انگیزشی بررسی قرار گرفت، نتایج آن در شکل (۲) و جدول (۲) قابل مشاهده است.



شکل ۲: مدل تحلیل عاملی تأییدی

در پژوهش حاضر شاخص برازش شاخص برازش خی دو^۱ به درجه آزادی^۲، شاخص برازش مقایسه‌ای^۳، شاخص نیکویی برازش^۴، شاخص ریشه دوم میانگین مجذورات خطای تقریب^۵، شاخص برازش تطبیقی مقتصد (PCFI)^۶، شاخص برازش

1. chi-square
2. normed Chi-Square
3. the comparative fit index
4. goodness of fit index
5. root Mean Square Error of Approximation
6. parsimony comparative of fit index

توکر-لویس (TLI)¹ و شاخص برازش PCLOSE که همگی برازش مدل مفروض را تأیید کرده‌اند. همان‌گونه که در جدول ۳ نتایج نشان داد شاخص‌های برازش محاسبه‌شده در دامنه قابل قبولی قرار دارند ($X^2/df=1/66$, $NFI=0/94$, $RMSEA=0/97$ و $PCLOSE=0/66$, $GFI=0/94$, $AGFI=0/97$, $CFI=0/94$, $IFI=0/97$, $PCFI=0/59$, $PNFI=0/57$, $RMSEA=0/45$).

جدول ۲- شاخص‌های برازش مدل

شاخص	مطلق		تطبیقی						مقتصد		
	X^2	df	X^2/df	P	NFI	IFI	CFI	PCFI	PNFI	RMSEA	PCLOSE
مقدار	۶۶/۳۲	۴۰	۱/۶۶	۰/۰۰۰۱	۰/۹۴	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۵۹	۰/۵۸	۰/۴۵	۰/۶۶

شاخص‌هایی که در جدول (۲) ذکر شده است نشان می‌دهد که مدل بعد از اصلاح از برازش مناسبی برخوردار است.

جدول ۳- نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون جهت روایی همگرا و واگرا

شاخص‌های مقیاس خودتنظیمی انگیزشی	جهت‌گیری هدف				تنظیم هیجان
	هم‌گرا		واگرا		
	عملکرد/گرایشی	تسلط/گرایشی	عملکرد/اجتنابی	تسلط/اجتنابی	واگرا
اراده	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۰۳	-۰/۰۳
تنظیم انگیزشی	۰/۱۷**	۰/۲۳**	-۰/۰۴	-۰/۰۱	-۰/۰۸
نمره کل	۰/۱۲*	۰/۱۵**	-۰/۰۰۴	۰/۰۱	-۰/۰۶

* $P < 0/05$ ** $P < 0/01$

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از ضرایب همبستگی در جدول ۳ و با توجه به اینکه مقدار این آزمون برای رابطه متغیر همگرا جهت‌گیری عملکرد/گرایشی با نمره کل مقیاس خودتنظیمی انگیزشی ($r=0/12, p<0/05$) و همچنین خرده مقیاس تنظیم انگیزشی ($r=0/17, p<0/01$) معنادار مثبت به‌دست‌آمده است، میزان این رابطه برای متغیرهای جهت‌گیری تسلط/گرایشی با نمره کل مقیاس خودتنظیمی انگیزشی ($r=0/15, p<0/05$) و همچنین خرده مقیاس تنظیم انگیزشی ($r=0/22, p<0/01$) مثبت معنادار است، می‌توان روایی همگرایی مقیاس خودتنظیمی انگیزشی با جهت‌گیری‌های گرایشی را در نمونه آماری موردبررسی تأیید نمود. روابط بین نمره کل مقیاس خودتنظیمی انگیزشی و خرده مقیاس‌ها با متغیرهای واگرا و غیر همبسته جهت‌گیری‌های هدف اجتنابی و همچنین نقص در تنظیم هیجان نیز غیر معنی‌دار است که این خود نشان‌دهنده روایی واگرایی مقیاس خودتنظیمی انگیزشی و مؤلفه‌های آن است. در ادامه برای تعیین پایایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴- نتایج آزمون آلفای کرونباخ در تعیین پایایی مقیاس خودتنظیمی انگیزشی

مقیاس خودتنظیمی انگیزشی	تعداد سؤال	آلفای کرونباخ
مؤلفه اراده	۶	۰/۷۳
مؤلفه تنظیم انگیزشی	۶	۰/۷۸
نمره کل	۱۲	۰/۸۳

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول ۴، ضرایب آلفای کرونباخ برای نمره کل تنظیم انگیزشی ۰/۸۳ محاسبه شد و برای مؤلفه‌های اراده آلفای کرونباخ ۰/۷۳ و برای مؤلفه تنظیم انگیزشی آلفای کرونباخ ۰/۷۸ محاسبه شد، بنابراین مقیاس خودتنظیمی انگیزشی از پایایی قابل قبولی برخوردار است.

۳. بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خودتنظیمی انگیزشی در جامعه دانشجویان ایرانی است. بر اساس یافته‌های این پژوهش، ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه از روایی و پایایی مناسبی جهت استفاده در دانشجویان برخوردار است. نتایج حاصل از اجرای تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که از ۱۲ مؤلفه اندازه‌گیری شده در پرسشنامه، ۲ مؤلفه اصلی با و ارزش ویژه بیشتر از یک است، به طوری که این دو عامل قادر به تبیین ۴۷ درصد از واریانس کل مقیاس خودتنظیمی هیجانی است. عامل یکم با ارزش ویژه ۴/۳۸ در حدود ۳۶/۵۳ درصد کل واریانس متغیرها را تبیین می‌کند و عامل دوم با ارزش ویژه ۱/۲۸ معادل ۱۰/۴۶ درصد از واریانس کل مقیاس را تبیین می‌نماید. میزان اشتراک مجموع ۱۲ عبارتی مقیاس از طریق تحلیل مؤلفه‌های اصلی به دست آمده ۱ که کمترین مورد اشتراک برابر با ۰/۳۷ متعلق به گویه ۱ و بیشترین میزان اشتراک برابر با ۰/۶۴ متعلق به گویه ۹ است که این خود نشان‌دهنده این است که تمام مؤلفه‌ها دارای اشتراک قابل قبول با سایر گویه‌ها است. بررسی مفهومی گویه‌های قرارگرفته در هر یک از مؤلفه‌ها نشان داد که می‌توان مؤلفه اول را مؤلفه اراده، مؤلفه دوم را تنظیم انگیزشی نامید. لازم به ذکر است که تمام گویه‌ها به لحاظ بار عاملی در سطح بالای ۰/۳۰ قرار داشته لذا نیازی به کنار گذاشتن موردی وجود ندارد.

بر اساس نتایج مشخص شد که سؤالات: ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، در عامل اول بار عاملی بالایی دارند که با مراجعه به مقیاس اصلی و مفهوم متغیر تنظیم انگیزشی تحقیق برای سنجش متغیر مؤلفه «اراده»، طراحی و در پرسشنامه گنجانده شده بودند. همچنین سؤالات: ۱، ۲، ۳، ۴، ۷، ۸ روی عامل دوم قرار می‌گیرد که با مراجعه به مدل مفهومی تحقیق برای سنجش خودتنظیمی انگیزشی طراحی و در پرسشنامه گنجانده شده بودند که همسو با پژوهش [کیم و همکاران \(۲۰۱۸\)](#) بود. برازش مدل نیز در این تحقیق و برای پرسشنامه تنظیم انگیزشی اجرا شد که نتایج نشان داد با توجه به مقدار RMSEA که کوچک‌تر از ۰/۰۸ است، مدل از برازش مناسبی برخوردار است. با استفاده از آلفای کرونباخ، همسانی درونی ماده‌های زیر مقیاس‌های تنظیم انگیزشی بررسی و تأیید شد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی از ۱۲ مؤلفه اندازه‌گیری شده در پرسشنامه ۲ مؤلفه در تحلیل عاملی دارای بار عاملی تشخیص داده شدند و همچنین بر اساس شیب و ارزش‌های ویژه ۲ عامل بیشتر از یک است که هماهنگ با مولفه‌های مورد نظر پژوهش [کیم و همکاران \(۲۰۱۸\)](#) بود. همچنین به منظور بررسی روایی همگرایی و اگر که از پرسشنامه جهت‌گیری دارای ابعاد همگرا (جهت‌گیری‌های گرایشی) و همچنین ابعاد واگرا (جهت‌گیری‌های اجتنابی) و همچنین پرسشنامه نقص در تنظیم هیجان که مقیاسی واگرا است، استفاده شده است و بر اساس نتایج به دست آمده از ضرایب همبستگی و با توجه به اینکه مقدار این آزمون برای متغیرهای مورد بررسی در نمره کل مقیاس و همچنین مؤلفه تنظیم انگیزشی رابطه مثبت معنادار به دست آمد و می‌توان روایی همگرایی مقیاس خودتنظیمی انگیزشی را در نمود آماری مورد بررسی تأیید نمود. در ارتباط روایی واگرا نیز رابطه معنی‌داری بین نمره کل و مؤلفه‌های مقیاس خودتنظیمی انگیزشی با ابعاد اجتنابی جهت‌گیری هدف و همچنین نقص در تنظیم هیجان یافت نشد که نبود رابطه و به‌ویژه رابطه مثبت خود نشان‌دهنده واگرا بودن مقیاس خودتنظیمی انگیزشی با سازه‌های مذکور است و این یافته هماهنگ با پژوهش‌های [اکسندر و گروس \(۲۰۰۵\)](#) و [مکرا و گروس، \(۲۰۲۰\)](#) است.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت مقیاس تنظیم انگیزشی (RMS) دارای کفایت لازم و برای استفاده در جامعه دانشجویان را دارد و به لحاظ روایی و پایایی مورد تأیید است. پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی نیز است که می‌توان به ترکیب جمعیتی پژوهش اشاره کرد که به لحاظ جنسیت دارای تقارن نیست، به طوری ۸۰ درصد شرکت‌کنندگان را دانشجویان

دختر تشکیل می‌دهند، لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده تقارن جنسیتی رعایت شود. پژوهش حاضر روی دانشجویان صورت پذیرفت، بنابراین در تعمیم نتایج به سایر گروه‌های سنی و تحصیلی باید جانب احتیاط رعایت شود، لذا پیشنهاد می‌شود محققان در پژوهش‌های آینده به بررسی روایی و شاخص‌های روان‌سنجی این مقیاس در گروه‌های تحصیلی به‌ویژه دانش‌آموزان بپردازند.

۵. ملاحظات اخلاقی

به منظور رعایت ضوابط اخلاقی پژوهش علاوه بر راهنمایی‌های لازم که در دستورالعمل پرسشنامه‌های ارائه شد، به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات فقط در راستای اهداف مطالعه و بدون ذکر مشخصات هویتی مورد استفاده واقع خواهد شد، مشارکت کنندگان فرم رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش را نیز تکمیل نمودند.

۶. تقدیر و تشکر و حمایت مالی

این پژوهش حاصل تلاش پژوهشگران است که نام آن‌ها در مقاله ذکر شده است و هیچ گونه حمایت مالی نداشته است. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از تمامی دانشجویان و اساتید دانشگاه امام جواد (ع) شهر یزد که در انجام این پژوهش همکاری و همراهی نموده‌اند، نهایت سپاس و قدردانی را به عمل آورند.

۷. تعارض منافع

در این پژوهش هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع:

- شریفی اردانی، ع، خیر، م، حیاتی، د، شریفی اردانی، ا، رئیسی، ج. و روحی، ع. (۱۳۹۲). پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی بر اساس ویژگی شخصیتی عزم با توجه به نقش میانجی‌گری جهت‌گیری هدف در میان دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز. *توسعه‌ی آموزش جندی‌شاپور*، ۴(۳)، ۵۳-۶۳. https://edj.ajums.ac.ir/article_90442.html
- لطیفیان، م، و حسینی، ف. (۱۳۸۸). پیش‌بینی جهت‌گیری هدف با استفاده از پنج عامل بزرگ شخصیت. *مجله مطالعات روان‌شناختی*، ۵(۱)، ۹۴-۷۴. <https://doi.org/10.22051/psy.2009.1592>
- خان‌زاده، م، حسین چاری، م، سعیدیان، م. و ادریسی، ف. (۱۳۹۱). ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس دشواری در نظم‌بخشی هیجانی. *مجله علوم رفتاری*، ۶(۱)، ۸۷-۹۶. https://www.behavsci.ir/article_67768.html

References

- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction*, 7(2), 161– 186. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(96\)00015-1](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(96)00015-1)
- Braunstein, L. M., Gross, J. J., & Ochsner, K. N. (2017). Explicit and implicit emotion regulation: a multi-level framework. *Social cognitive and affective neuroscience*, 12(10), 1545-1557. <https://doi.org/10.1093/scan/nsx096>
- Broadbent, J., Panadero, E., Lodge, J. M., De Barba, P. (2020). Technologies to enhance self-regulated learning in online and computer-mediated learning environments. In M. J., Bishop, E., Boling, J., Elen, V. Svihla, (Eds.), *Handbook of Research in Educational Communications and Technology* (pp. 37-52). Springer

- Byrd, C. M., Rastogi, R., & Elliot, E. R. (2020) Engagement with Diversity Experiences: A Self-Regulated Learning Perspective. In: Parson L., Ozaki C. (eds) *Teaching and Learning for Social Justice and Equity in Higher Education* (pp. 137-156). Palgrave Macmillan, Cham. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-44939-1_8
- Cooper, C. A., & Corpus, J. H. (2009). Learners' developing knowledge of strategies for regulating motivation. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(4), 525–536. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.12.032>
- Corno, L. (1989). Self-regulated learning: A volitional analysis. In B. Zimmerman, & D. Schunk (Vol. Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice* (pp. 111–142). New York: Springer-Verlag.
- Duckworth, A. (2016). *Grit: The power of passion and perseverance*. New York, NY: Simon & Schuster.
- Eckerlein, N. I., Dresel, M., Steuer, G., Foerst, N., Ziegler, A., Schmitz, B., Spiel, C., & Schober, B. (2020). Modelling, Assessing, and Promoting Competences for Self-Regulated Learning in Higher Education. In: Zlatkin-Troitschanskaia O., Pant H.A., Toepper M., Lautenbach C. (eds) *Student Learning in German Higher Education* (pp. 165-179). Springer VS, Wiesbaden. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-27886-1_9
- Elliot, A. J., & Hulleman, C. S. (2017). Achievement goals. In A. J. Elliot, C. S. Dweck, & D. S. Yeager (Eds.), *Handbook of competence and motivation: Theory and application* (2nd ed., pp. 43–60). The Guilford Press.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501–519. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.80.3.501>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41–54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Khanzadeh, M., Saeediyani, M., Hosseinchari, M., & Edrissi, F. (2012). Factor structure and psychometric properties of difficulties in emotional regulation scale. *International Journal of Behavioral Sciences*, 6(1), 87-96. https://www.behavsci.ir/article_67768.html (in Persian).
- Kim, Y., Brady, A. C., & Wolters, C. A. (2018). Development and validation of the brief regulation of motivation scale. *Learning and Individual Differences*, 67, 259-265. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.12.010>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practices of structural equation modeling* (4th ed.). New York: Guilford.
- Koole, S. L., Webb, T. L., & Sheeran, P. L. (2015). Implicit emotion regulation: Feeling better without knowing why. *Current Opinion in Psychology*, 3, 6–10. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2014.12.027>
- Latifian, M., & Hosseini, F. S. (2009). The Prediction of goal orientation by five factors model of personality among Shiraz university students. *Journal of Psychological Studies*, 5(1), 73-94. <https://doi.org/10.22051/psy.2009.1592> (in Persian).
- McRae, K., & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. *Emotion*, 20(1), 1-9. <https://doi.org/10.1037/emo0000703>
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328–346. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.91.3.328>
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(5), 242-249. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.03.010>
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.

- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, A. (2004). Do psychological and study skill factors predict college outcome? *Psychological Bulletin*, *130*(2), 261–288. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.2.261>
- Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. New York, NY, US: Guilford Press.
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, *143*(6), 565–600. <https://doi.org/10.1037/bu10000098>
- Sharifi Ardani, A., Khayyer, M., Hayati, D., Sharifi Ardani, A., Raeisi, J., & Rouhi, A. (2013). Predicting Academic Achievement Based on Grit as a Personality Trait with Mediating Role of Goal Orientation Among MA Students of Shiraz University. *Educational Development of Judishapur*, *4*(3), 53-63. https://edj.ajums.ac.ir/article_90442.html?lang=en (in Persian).
- Wirth, J., & Leutner, D. (2008). Self-regulated learning as a competence: Implications of theoretical models for assessment methods. *Zeitschrift für Psychologie*, *216*(2), 102– 110. <https://doi.org/10.1027/0044-3409.216.2.102>
- Wolters, C. A. (2003). Motivational regulation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, *38*(4), 189–205. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3804_1
- Wolters, C. A., & Benzon, M. B. (2013). Assessing and predicting college students' use of strategies for the self-motivational regulation. *The Journal of Experimental Education*, *81*(2), 199–221. <https://doi.org/10.1080/00220973.2012.699901>
- Zimmerman, B., & Schunk, D. (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. New York, NY: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203839010>