

Research Article

Psychometric Properties of the Student Version of the Academic Motivation Scale

S. Mohammadali¹, D. Manavipor^{2*}, M. Sedaghatifard²

1. Ph.D. Student of Educational Psychology, Department of Psychology, Garmsar Branch, Azad University, Garmsar, Iran

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Garmsar branch, Azad University, Garmsar, Iran.

Email: Manavipor53@yahoo.com

Abstract

Aim: The aim of this study was to investigate the psychometric properties (validity and reliability) of the student version of the Academic Motivation Scale. **Method:** This study was a psychometric correlation study. The sample consisted of 400 students of the Islamic Azad University, South Tehran Branch, who were selected by available sampling method and completed the student version of the Vallerand, Pelletier, Blais, and Briere (1992) Academic Motivation Scale. Data were analyzed using exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, Cronbach's alpha and retest. **Results:** The results of exploratory factor analysis showed 23 items 7 intrinsic motivation factors (with the amount of variance explained 12.85), achievement (with the amount of variance explained 11.89), identified (with the amount of variance explained 10.44), amotivation (with an explained variance of 10.40), extroversion (with an explained variance of 10.19), stimulation (with an explained variance of 7.9), and knowledge (with an explained variance of 6.57). The results of confirmatory factor analysis confirmed the findings of exploratory factor analysis. Fit indices were obtained in both models of confirmatory factor analysis at the appropriate level of 0.001. The overall reliability coefficient of the scale was obtained by Cronbach's alpha (0.88) and retest method (0.86) for the desired level. **Conclusion:** The results of the study showed that the student version of the Academic Motivation Scale has good validity and reliability and can be used to measure academic motivation in students.

Key words: academic motivation, internal motivation, external motivation

Citation: Mohammadali, S., Manavipor, D., & Sedaghatifard, M. (2020). Psychometric Properties of the Student version of the academic motivation scale. *Quarterly of Applied Psychology*, 14(4):415-434.

ساخت ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه دانشجویی مقیاس انگیزش تحصیلی

سمیرا محمدعلی^۱، داود معنوی‌پور^{۲*}، مجتبی صدراقتی فرد^۲

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران.
۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران. ایمیل: Manavipor53@Yahoo.Com

چکیده

هدف: هدف مطالعه حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی (روایی و پایایی) نسخه دانشجویی مقیاس انگیزش تحصیلی بود. **روش:** این پژوهش یک مطالعه همبستگی از نوع روان‌سنجی بود. نمونه شامل ۴۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و نسخه دانشجویی مقیاس انگیزش تحصیلی والرند، پلتیر، بلایس و بربر (۱۹۹۲) را تکمیل کردند. داده‌ها با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تأییدی، آلفای کرونباخ و بازآزمایی بررسی شد. **یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد ۲۳ گویه ۷ عامل درون‌نگری (با مقدار واریانس تبیین شده ۱۲/۸۵)، دستاورد (با مقدار واریانس تبیین شده ۱۱/۸۹)، تمایز (با مقدار واریانس تبیین شده ۱۰/۴۴)، بی‌انگیزشی (با مقدار واریانس تبیین شده ۱۰/۴۰)، برون‌نگری (با مقدار واریانس تبیین شده ۱۰/۱۹)، تحریک (با مقدار واریانس تبیین شده ۷/۰۹) و دانش (با مقدار واریانس تبیین شده ۶/۵۷) را تبیین می‌کند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی، یافته‌های تحلیل عاملی اکتشافی را تأیید کرد. شاخص‌های برازش در هر دو مدل تحلیل عاملی تأییدی در سطح ۰/۰۰۱ مناسب به دست آمد. ضریب پایایی کلی مقیاس با دو روش آلفای کرونباخ (۰/۸۸) و روش بازآزمایی (۰/۸۶) در حد مطلوب به دست آمدند. **نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه نشان دادند که نسخه دانشجویی مقیاس انگیزش تحصیلی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار هستند و می‌توان از آن برای اندازه‌گیری انگیزش تحصیلی در دانشجویان استفاده کرد.

کلید واژه‌ها: انگیزش تحصیلی، انگیزش درونی، انگیزش بیرونی

استناد به این مقاله: محمدعلی، سمیرا، معنوی‌پور، داود، و صدراقتی فرد، مجتبی. (۱۳۹۹). ساخت ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه دانشجویی مقیاس انگیزش تحصیلی. فصلنامه علمی- پژوهشی روان‌شناسی کاربردی، ۱۴ (۴ پیاپی ۵۶): ۴۳۴-۴۱۵.

مقدمه

ایران کشور جوانی است که میزان تقاضا برای ورود به دانشگاه در آن بالا است. با این حال، دلایل مختلفی وجود دارد که دانشجویان در پی‌گیری تحصیلات عالی موفق نیستند. مسلماً مهم‌ترین دلیل فقدان انگیزش تحصیلی^۱ است (کاپا، ۲۰۲۰). انگیزش تحصیلی پایین ممکن است سبب ترک تحصیلی شود (کوکلی، ۲۰۱۵). دیدگاه رایان و دسی (۲۰۱۷) در ده‌های اخیر مورد توجه پژوهشگران علاقمند به حوزه انگیزش تحصیلی قرار گرفته است. دسی و رایان (۲۰۱۴) انگیزش تحصیلی را بر روی پیوستاری که از بی‌انگیزگی^۲ شروع شده و به سمت انگیزش بیرونی^۳ حرکت می‌کند و در نهایت به سمت بالاترین نوع انگیزش که انگیزش ذاتی^۴ و درونی است، ادامه می‌یابد، در نظر می‌گیرند. مطابق این دیدگاه، هر شخص ممکن است در یک نقطه از این پیوستار (در پایین‌ترین یا بالاترین و یا در میانه این پیوستار انگیزشی) قرار گیرد. مطابق این دیدگاه، انگیزش ذاتی یا درونی برای افراد، شادمانی و رضایت درونی فراهم می‌کند (ناتالیا و پوروانتو، ۲۰۱۸). هنگامی که عملی با انگیزه درونی انجام شود، آن عمل صرفاً به خاطر پاداش بیرونی آن انجام نمی‌شود، بلکه به خاطر رضایت درونی انجام می‌گیرد (کان، ۲۰۱۵). دسی و رایان (۲۰۱۴) معتقد هستند که انگیزش درونی، پدیده‌ای محوری برای آموزش است، زیرا سبب بهبود یادگیری و افزایش خلاقیت می‌شود. انگیزش درونی از سه عامل: (۱) خودمختاری^۵، (۲) دستاورد^۶، و (۳) تحریک^۷ تشکیل شده است (رایان و دسی، ۲۰۱۷). انگیزش درونی خودمختاری یا انگیزش درونی برای شناخت، به معنای داشتن کنترل بر رفتار جهت دستیابی به پاداش‌های درونی است و باعث احساس شادمانی و تجربه رضایت‌مندی هنگام یادگیری و کشف مسائل می‌شود (اوتوایر و هائوگان، ۲۰۱۶). لیتالین، مورین، گانن، والرند، لوسیر و رایان (۲۰۱۷) معتقد هستند که انگیزش ذاتی برای شناخت، ناشی از یک سائق برای پیگیری فعالیت‌های ارادی است که احساس خرسندی را در یادگیری فراهم می‌کند. دستاورد یا انگیزش درونی برای انجام کارها، به معنای احساس اثربخشی و کارایی فرد در انجام فعالیت‌ها است (مارتلا و رایان، ۲۰۱۶) و اشاره به شایستگی شخص برای کسب امور منحصر به فرد که در تعامل با محیط است، دارد (کومارک، هاریچوا و شیرر، ۲۰۲۰). شخصی که دارای انگیزش درونی بالایی برای انجام کارها است، برای انجام دادن فعالیت‌ها حتی بیش از حد ظرفیت خویش خوشحال می‌شود؛ در مقابل، اشخاص با انگیزش درونی برای تحریک ترجیح می‌دهند خود را درگیر فعالیت‌هایی کنند که زیبایی‌شناختی آن‌ها را

1. academic motivation

2. amotivation

3. extrinsic motivation

4. intrinsic motivation

5. autonomy

6. accomplishment

7. intrinsic motivation to experience

stimulation (IMES)

برانگیخته می‌کند. بنابراین افراد دارای انگیزش درونی برای تحریک، از انجام فعالیت بدون توجه به کسب دانش و شایستگی، هیجان‌زده و خرسند می‌شوند (اوتوایر و هائوگان، ۲۰۱۶).

در مقابل انگیزش درونی، انگیزش بیرونی قرار دارد (رایان و دسی، ۲۰۱۷). انگیزش بیرونی، سائقی برای انجام عملی جهت کسب پاداش و یا پیامدهای مثبت بیرونی است (جونز، لی و کروز، ۲۰۱۷). شخص دارای انگیزش بیرونی کارها را صرفاً جهت کسب پاداش یا منفعت و نه برای لذت بردن از آن انجام می‌دهد (ربو، روسناک و کارانفیل، ۲۰۱۹). انگیزش بیرونی از سه عامل تشکیل شده است: (۱) تنظیم‌گری بیرونی، (۲) تنظیم‌گری درون‌نگری و (۳) تنظیم‌گری تمایز^۱ (رایان و دسی، ۲۰۱۷). تنظیم‌گری بیرونی، انگیزه‌ای برای لذت بردن از فعالیتی است که خود-تنظیم‌گر نیست. شخصی که دارای تنظیم‌گری بیرونی است به دلیل اضطراب و اجبار بیرونی برای کسب پاداش، فعالیت‌ها را انجام می‌دهد. این پایین‌ترین سطح خودمختاری با توجه به دیدگاه خود-تنظیم‌گری (رایان، دسی و ونستینکیست، ۲۰۱۶) است. در مقایسه با تنظیم‌گری بیرونی، تنظیم‌گری درون‌نگری، انگیزشی برای لذت بردن از فعالیت‌هایی است که تا حدودی درونی شده است؛ هم‌چنین تنظیم‌گری درون‌نگری، تمایل شخص به احساس لذت و گناه در امور را تعیین می‌کند (اوتوایر و هائوگان، ۲۰۱۶). تنظیم‌گری تمایز، انگیزشی برای لذت بردن از فعالیت‌هایی است که احساس مهم بودن در شخص را بر می‌انگیزد (رایان و دسی، ۲۰۱۷). به گفته دیگر، انگیزش تنظیم‌گری تمایز، بیانگر تمایل فرد برای انجام فعالیت‌هایی است که اهمیت و ارزش‌های شخصی را افزایش می‌دهد (اوتوایر و هائوگان، ۲۰۱۶). کوکلی (۲۰۱۵) بی‌انگیزشی را به‌عنوان پایین‌ترین سطح انگیزش خودمختار معرفی کرد. بی‌انگیزشی فقدان تعمدی در انگیزش بیرونی و انگیزش درونی است. این تجربه بی‌انگیزشی، معمولاً احساس فقدان شایستگی را به همراه می‌آورد (گای، مورین، لیتالین، والویس و والرند، ۲۰۱۵). بنابراین شخص نتایج و تأثیرات آن را بر رفتار احساس نمی‌کند (مارتلا و رایان، ۲۰۱۶).

والرند، پلتیر، بلایس و بریر (۱۹۹۲) با توجه به نظریه خود-تنظیم‌گری مقیاس انگیزش تحصیلی را تدوین کردند که سه نوع انگیزش درونی دانش، دستاورد و تحریک، سه نوع انگیزش بیرونی تمایز، درون‌نگری و برون‌نگری و بی‌انگیزشی را اندازه‌گیری می‌کند. ویژگی‌های روان‌سنجی آن در بسیاری از فرهنگ‌ها از جمله کانادا (گای و همکاران، ۲۰۱۵)؛ نروژ (اوتوایر و هائوگان، ۲۰۱۶)؛ آمریکا (کوکلی، ۲۰۱۵)؛ لیتالین، مورین، گاگنه، والرند، لوسیر و رایان، ۲۰۱۷)؛ برزیل (سیلوا، سیسیلیا، بورگوئنا و لیرولا، ۲۰۱۸)؛ لیل، میراندا و کارمو، ۲۰۱۳)؛ اسپانیا (استور، دلا ایگلسیا، بوبتا و لیپورس، ۲۰۱۲)؛ اورسینی، بینی، اوانس، لدزما، فونتس و ویلیج، ۲۰۱۵)؛ بورگوئنا،

1. identified regulation

سیسیلیا، مدینا-کاسابون، الکاراز-ایبانز و لیرولا، (۲۰۱۷)؛ پرتغال (لوپز، سیلوا، اولیویرا، آمبروزیو، فریرا، کرسپو، فیتیریا و رزا، ۲۰۱۸)؛ ترکیه (کان، ۲۰۱۵)؛ کاراگونون، ۲۰۱۲؛ هاسلوفکا و کورکماز، ۲۰۱۵)؛ سنگاپور (لیم و کاپمن، ۲۰۱۴)؛ کالئون، وویی، تان، چیم، سان و کینگ، ۲۰۱۵)؛ چین (ژانگ، لی، لی، لی و ژانگ، ۲۰۱۶)؛ مالزی (چانگ و احمد، ۲۰۱۲)، رومانی (ربا و همکاران، ۲۰۱۹) و مجارستان (تات-کralی، اورسوز، دومبی، جاگادیک، فارکس و آمورا، ۲۰۱۶) مورد تأیید قرار گرفته است. در مطالعات فوق با استفاده از دو روش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی ساختار ۷ عاملی مقیاس احراز شد. در مطالعه لانگ، پروپات، کلیو و تامپسون (۲۰۱۹) جهت بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس انگیزش تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲) از نمونه‌ای به حجم ۶۴۸ دانشجوی سال اول کشور ویتنام استفاده و از روش تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی ساختار عاملی مقیاس استفاده شد. نتایج نشان داد که مدل هفت عاملی با ۲۳ گویه به بهترین وجه ساختار عاملی این ابزار را نشان می‌دهد. در مطالعه کاپا (۲۰۲۰) که بر روی نمونه‌ای از دانشجویان آفریقای جنوبی انجام شد، ساختار عاملی مقیاس با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. نتایج از یک ساختار سه عاملی که شامل انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزشی بود حمایت کرد. هم‌چنین پایایی این ابزار نیز در مطالعات مختلف مطلوب گزارش شده است. برای مثال، در مطالعه لانگ و همکاران، پایایی مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۵ به دست آمد. در مطالعه ربا و همکاران (۲۰۱۹) ضریب آلفای کرونباخ این ابزار برای هفت عامل بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۸ به دست آمد. در مطالعه کان (۲۰۱۵) آلفای کرونباخ این ابزار بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۶ محاسبه شد. در ایران ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه دانش‌آموزی این مقیاس که برای محدوده سنی بین ۱۰-۱۸ سال است، توسط باقری، شهرآرای و فرزاد (۱۳۸۲) بر روی ۸۳۸ دانش‌آموز دبیرستانی تهران بررسی شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، وجود ۵ عامل را نشان داد و پایایی عامل‌های مقیاس نیز بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۵ گزارش شد.

مجموع این مطالعات نشان می‌دهند که این مقیاس ابزار مناسبی برای اندازه‌گیری انگیزش تحصیلی در فرهنگ‌ها و کشورهای مختلف است. با توجه به حجم گسترده از مطالعات جهت بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس انگیزش تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲) در فرهنگ‌های مختلف، اهمیت این ابزار را در اندازه‌گیری انگیزش تحصیلی به خوبی نشان می‌دهد؛ زیرا این ابزار کاملاً مبتنی بر نظریه خود-تنظیم‌گری رایان و دسی (۲۰۱۷) است.

با توجه به اهمیت بررسی میزان انگیزش تحصیلی در مسائل آموزشی دانشجویان و نبود ابزاری روا و پایا در داخل کشور که مبتنی بر نظریه خود-تنظیم‌گری رایان و دسی (۲۰۱۷) باشد، در مطالعه حاضر تلاش شد تا این خلأ پژوهشی تکمیل شود. برای این منظور نسخه

دانشجویی مقیاس تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲) که در بسیاری از کشورها از نظر ویژگی‌های روان‌سنجی مورد تأیید قرار گرفته بود انتخاب شد، به خصوص این که ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه دانشجویی این ابزار در داخل کشور مورد بررسی قرار نگرفته بود. با عنایت به مطالب ارائه شده، مطالعه حاضر در پی پاسخ به این سؤالات است که:

۱. آیا نسخه دانشجویی مقیاس تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲) هفت عامل سازندگان آن را در جامعه دانشجویی ایران اندازه‌گیری می‌کند؟

۲. آیا عامل‌های استخراجی بر روی یک عامل کلی دارای واریانس مشترک هستند؟

۳. آیا نسخه دانشجویی مقیاس تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲) از پایایی و ثبات مناسب در طول زمان برخوردار است؟

روش

این مطالعه با توجه به شیوه گردآوری داده‌ها، از نوع پژوهش‌های همبستگی و به صورت دقیق‌تر اعتباریابی آزمون است. جامعه آماری شامل همه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب با تعداد ۳۵۶۲۴ در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بوده است. با مراجعه به جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، به نقل از حسن‌زاده، (۱۳۹۱) برای این جامعه آماری تعداد ۴۰۰ نفر به عنوان نمونه پیشنهاد شده است. در این پژوهش ۴۰۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. به این صورت که پس از صحبت با افراد در کلاس درسی دانشگاه و قبول شرکت در مطالعه، ابزار مطالعه در اختیار افراد نمونه قرار گرفت.

معیار ورود به پژوهش شامل دانشجوی آزاد اسلامی تهران جنوب بودن، موافقت شخص جهت شرکت در مطالعه و معیار خروج از مطالعه شامل رخ دادن حادثه تنیدگی‌زا مانند طلاق و فوت نزدیکان در شش ماه گذشته، داشتن بیماری جسمانی و روانی مشهود، سوء مصرف مواد و عدم پاسخگویی کامل به گویه‌های مقیاس انگیزش تحصیلی بود.

ابزار پژوهش

مقیاس انگیزه تحصیلی والرند

مقیاس انگیزش تحصیلی والرند، پلتیر، بلایس و بریر (۱۹۹۲): این مقیاس توسط والرند و همکاران (۱۹۹۲) جهت اندازه‌گیری انگیزه تحصیلی برای سنین ۱۸ سال به بالا تدوین شده و هفت عامل را با استفاده از ۲۸ گویه می‌سنجد. دانش شامل گویه‌های ۱، ۲، ۳، ۷ و ۱۲، دستاورد شامل گویه‌های ۴، ۵، ۶، ۱۳ و ۱۷، تمایز شامل گویه‌های ۸، ۹، ۱۴ و ۱۵، درون‌نگری شامل

گویه‌های ۱۰، ۱۱، ۱۶ و ۲۲، تحرک شامل گویه‌های ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱، برون‌نگری شامل گویه‌های ۲۳، ۲۴ و ۲۵ و بی‌انگیزشی شامل گویه‌های ۲۶، ۲۷، ۲۸ است. پاسخ‌ها در یک طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از "به هیچ وجه صحیح نمی‌باشد" (۱) تا (۷) "کاملاً صحیح است" قرار می‌گیرند. همسانی درونی مقیاس با روش آلفای کرونباخ از ۰/۷۷ تا ۰/۹۲ گزارش شده است. ساختار هفت عاملی مقیاس با استفاده از روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی آن، در مطالعات متعددی تأیید شده است (والرند و همکاران، ۱۹۹۲؛ کان، ۲۰۱۵؛ اوتوایر و هائوگان، ۲۰۱۶). پایایی این مقیاس نیز در حد مطلوب گزارش شده است. برای مثال در مطالعه تاث-کرالی و همکاران (۲۰۱۶) پایایی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ برای تمام مؤلفه‌ها بین ۰/۷۵ تا ۰/۹۰ گزارش شده است. در مطالعه یوسفی، شریفی و شریفی (۱۳۹۷) آلفای کرونباخ این مقیاس برای تمام مؤلفه‌ها بین ۰/۶۷ تا ۰/۹۰ به دست آمد و در مطالعه کریمی، کاوسیان، کرامتی، عرب‌زاده و رضانی ضریب آلفای کرونباخ برای عامل‌های انگیزش درونی، بیرونی و بی‌انگیزگی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۰ و ۰/۸۰ به دست آمد. در مطالعه حاضر پایایی این مقیاس با دو روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی بررسی شد. ضریب آلفای کرونباخ برای عامل‌های دانش، تحریک، دستاورد، نمره کل انگیزش ذاتی، درون‌نگری، برون‌گرایی، تمایز، نمره کل انگیزش بیرونی، بی‌انگیزشی و نمره کل مقیاس به ترتیب ۰/۶۵، ۰/۶۶، ۰/۸۵، ۰/۷۰، ۰/۸۸، ۰/۶۵، ۰/۷۵، ۰/۸۵، ۰/۸۲ و ۰/۸۸ و با روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۶۵، ۰/۸۴، ۰/۶۹، ۰/۹۰، ۰/۶۸، ۰/۷۰، ۰/۸۶، ۰/۸۰ و ۰/۸۶ به دست آمد.

شیوه اجرا و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

ابتدا مقیاس انگیزش تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲) توسط دو نفر از اساتید روان‌شناسی ترجمه شد. در مرحله بعد این ترجمه توسط یک دانشجوی دوره دکتری مترجمی زبان انگلیسی مجدد به انگلیسی ترجمه شد؛ سپس این ترجمه توسط استاد روانشناس اول با نسخه اصلی مقایسه و پس از رفع چند ایراد کوچک آماده شد؛ سپس به صورت مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از افراد نمونه اجرا شد. پس از بررسی این ۳۰ پرسشنامه و رفع اشکالات موجود، مقیاس جهت اجرا آماده شد. برای این منظور نخست با مسئولان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب صحبت و مجوزهای لازم اخذ شد؛ سپس در کلاس درسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، نظر افراد جهت شرکت در مطالعه جلب شد. آن‌گاه توضیحاتی در مورد اهداف پژوهش، شرایط شرکت در پژوهش و بیان اصول اخلاقی مانند رضایت آگاهانه، رازداری، و محرمانه ماندن اطلاعات شخصی داده شد؛ سپس مقیاس انگیزش تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲) بدون ذکر نام در اختیار افراد

قرار گرفت و پرسشنامه‌های تکمیل وارد مطالعه شدند. در نهایت تعداد ۴۰۰ مقیاس که به صورت کامل تکمیل شده بودند، جمع‌آوری شد (تعداد ۵۰ پرسشنامه مخدوش از مطالعه کنار گذاشته شد)؛ همچنین برای همسانی درونی عامل‌های به دست آمده از دو روش آلفای کرونباخ و بازآزمون استفاده شد (رستمی، نوایی نژاد، و فرزاد، ۱۳۹۸). به منظور سنجش اعتبار بازآزمون، پس از ۲ ماه از اجرای اول، پرسشنامه مجدد در اختیار ۶۰ نفر از اعضای گروه نمونه قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار اس-اس-پی-اس نسخه ۲۴ و نرم افزار لیزرل نسخه ۸ مورد تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

نمونه پژوهش شامل ۴۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب بودند که از این تعداد ۱۳۶ نفر (۴۴٪) مرد و ۲۶۴ نفر (۶۶٪) زن بودند. ۱۳۸ نفر در دامنه سنی ۱۹-۲۴ سال (۳۴/۵٪)، ۱۲۴ نفر در دامنه سنی ۲۵-۳۰ سال (۳۱٪)، ۸۶ نفر در دامنه سنی ۳۱-۳۶ سال (۲۱/۵٪) و ۵۲ نفر در دامنه سنی ۳۷ سال به بالا (۱۳٪) بودند. از این تعداد، ۱۹۲ نفر (۴۸٪) مجرد، ۱۸۹ نفر (۴۷/۲۵٪) متاهل، ۱۲ نفر (۳٪) مطلقه و ۷ نفر بیوه (۱/۷۵٪) بودند. همچنین ۱۸۶ نفر در دوره کارشناسی (۴۶/۵٪)، ۱۷۲ نفر در دوره کارشناسی ارشد (۴۳٪) و ۲۲ نفر در دوره دکتری (۵/۵٪) مشغول به تحصیل بودند.

در جدول ۱، میانگین، انحراف معیار، بیشینه، کمینه، کجی و کشیدگی عامل‌های مقیاس قابل مشاهده است.

جدول ۱. شاخص‌های آمار توصیفی مقیاس انگیزه تحصیلی دانشجویان

متغیر	میانگین	انحراف معیار	بیشینه	کمینه	کجی	کشیدگی
دانش	۱۱/۵۷	۱/۹۴	۱۴	۴	-۱/۰۴	۱/۶۵۵
تحریک	۸/۹۴	۳/۰۴	۱۴	۲	-۰/۴۲۸	-۰/۱۴۱
دستاورد	۲۵/۸۰	۵/۶۰	۳۵	۸	-۰/۵۷۱	۰/۳۴۷
نمره کل انگیزش ذاتی	۴۶/۳۱	۷/۸۰	۶۳	۱۷	-۰/۵۸۰	۱/۱۵۰
تنظیم درون‌نگری	۲۱/۳۶	۵/۵۵	۲۸	۴	-۱/۰۸۱	۱/۲۰۵
تنظیم برون‌گرایی	۱۸/۰۹	۳/۶۵	۲۱	۳	-۱/۹۹	۰/۵۸۹

تنظیم تمایز	۱۷/۱۸	۵/۷۵	۲۸	۴	۰/۳۹۴	۰/۲۸۹
نمره کل انگیزش بیرونی	۵۶/۹۰	۱۱/۵۹	۷۷	۱۲	۰/۸۹۸	۰/۹۸۸
بی‌انگیزشی	۱۰/۸۰	۵/۲۷	۲۱	۳	۰/۱۶۵	۰/۹۳۸

در جدول ۱، شاخص‌های آمار توصیفی ارائه شده است. با توجه به میزان کجی و کشیدگی همه متغیرها بین +۲ و -۲ است. با توجه به این میزان کجی و کشیدگی، داده‌ها نرمال هستند (عشورنژاد، کدیور، حجازی و نقش، ۱۳۹۷).
در این مطالعه ابتدا از روش تحلیل عاملی اکتشافی جهت بررسی ساختار عاملی مقیاس انگیزه تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲) استفاده شد. برای به دست آوردن کفایت نمونه از آزمون کایزر-مایر-اوکلین^۱ استفاده شد (جدول ۲).

جدول ۲. نایج آزمون کی.ام.ا و آزمون بارتلت

آزمون کی.ام.ا	۰/۷۹۴
آزمون بارتلت	$\chi^2=1996/475$ ؛ $P<0/000$

با توجه به نتایج جدول ۲، نتایج شاخص کفایت نمونه‌گیری نزدیک به ۱ است و بیانگر کفایت حجم نمونه است. آزمون کرویت که توانمندی مقیاسی جهت تشکیل عامل‌ها را می‌سنجد، معنادار و بیانگر برقراری این شرط برای استفاده از روش تحلیل عاملی است. بررسی ساختار عاملی مقیاس انگیزه تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲) با روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس و با توجه به شیب منحنی اسکری انجام شد.

جدول ۳. تحلیل عاملی اکتشافی مقیاس انگیزه تحصیلی دانشجویان

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۸

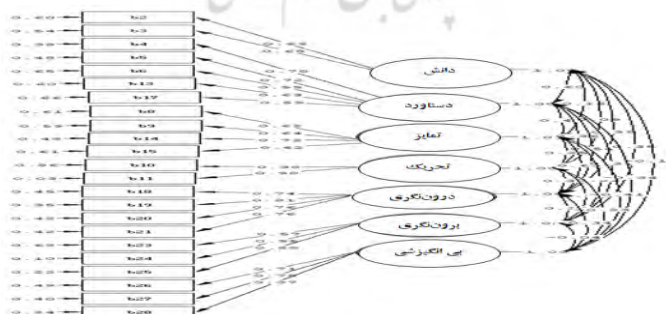
^۱ . Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO)

ساخت ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه دانشجویی مقیاس انگیزش تحصیلی

۱۸	۷۰	۴	۰/۸۰	۸	۰/۷۵	۲۶	۱/۷۶	۲۳	۱/۶۲	۱۰	۷۸	۲	۸۴
	۰/								۰	۰/			۰/
۱۹	۷۴	۵	۰/۷۷	۹	۰/۶۴	۲۷	۱/۸۶	۲۴	۱/۸۹	۱۱	۸۰	۳	۱/۷۶
	۰/								۰/	۰/			۰
۲۰	۸۰	۶	۰/۶۴	۱۴	۰/۷۴	۲۸	۱/۸۷	۲۵	۱/۹۰				
	۰/							۰/	۰/				
۲۱	۷۵	۱۳	۰/۷۴	۱۵	۰/۵۸								
	۰/												
		۱۷	۰/۵۸										
عامل	درون نگری	دستاورد	تمایز	بی‌انگیزشی	برون‌نگری	تحریک	دانش						
ارزش ویژه	۳/۶۷	۳/۳۸	۲/۹۷	۲/۹۶	۲/۹۰	۲/۰۲	۱/۸۷						
واریانس	۱/۸۵	۱۱/۸۹	۱/۴۴	۱۰/۴۰	۱۰/۱۹	۷/۰۹	۶/۵۷						
	۲												
کل							۶۹/۴۳						

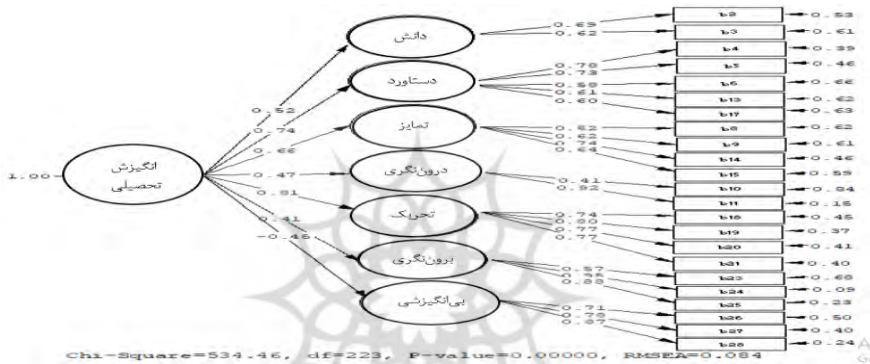
نتایج جدول ۳، پس از چند مرحله با حذف گویه‌های نامناسب (حذف گویه‌های ۳، ۷، ۱۲، ۱۶ و ۲۲) به علت همبستگی پایین، داشتن بار عاملی بر روی چند عامل و داشتن همبستگی منفی با عامل‌ها، منجر به استخراج ۷ عامل شد که در مجموع توانستند ۶۹/۴۳ درصد از واریانس کل مقیاس را تبیین کنند. این هفت عامل شامل درون‌نگری، دستاورد، تمایز، بی‌انگیزشی، برون‌نگری، تحریک و دانش بود.

از تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی دقیق‌تر ساختاری عاملی مقیاس انگیزش تحصیلی استفاده شد. دو مدل مبنای مطالعه قرار گرفت: (۱) این مقیاس از هفت عامل مرتبه اول (شکل ۱) و از یک مؤلفه مرتبه دوم تشکیل شده است (شکل ۲).



شکل ۱: مدل با هفت مؤلفه همبسته مرتبه اول

با توجه به شکل ۱، مقیاس انگیزش تحصیلی والرند (۱۹۹۲) از هفت مؤلفه مرتبه اول یعنی دانش، دستاورد، تمایز، درون‌نگری، تحریک، برون‌نگری و بی‌انگیزشی تشکیل شده است. مقدار ارزش (t) برای همه مسیرها معنادار به دست آمد ($t > ۹۶/۱$). شاخص‌های برازش به دست آمده مانند مجذور کای، درجه آزادی، مجذور کای نرم شده، ریشه خطای میانگین مجذورات تغییرات، شاخص نرم نشده برازش، شاخص برازش تطبیقی، شاخص برازش نسبی، شاخص برازش افزایشی و شاخص برازش تعدیل یافته نرم شده به ترتیب، ۴۷۲/۰۸، ۲۱۶، ۲/۱۸، ۰/۰۷۷، ۰/۱۸۹، ۰/۹۰، ۰/۹۲، ۰/۸۸، ۰/۹۲ و ۰/۷۴ به دست آمدند که بیانگر برازش مناسب مدل هستند.



شکل ۲. مدل با یک مؤلفه مرتبه دوم با هفت مؤلفه همبسته مرتبه اول

با توجه به شکل ۲، مقیاس انگیزش تحصیلی والرند (۱۹۹۲) از یک مؤلفه مرتبه دوم یعنی انگیزش تحصیلی و از هفت مؤلفه مرتبه اول یعنی دانش، دستاورد، تمایز، درون‌نگری، تحریک، برون‌نگری و بی‌انگیزشی تشکیل شده است. مقدار ارزش (t) برای همه مسیرها معنادار به دست آمد ($t > ۹۶/۱$). شاخص‌های برازش به دست آمده مانند مجذور کای، درجه آزادی، مجذور کای نرم شده، ریشه خطای میانگین مجذورات تغییرات، شاخص نرم نشده برازش، شاخص برازش تطبیقی، شاخص برازش نسبی، شاخص برازش افزایشی و شاخص برازش تعدیل یافته نرم شده به ترتیب، ۵۳۴/۴۶، ۲۲۳، ۲/۳۹، ۰/۰۸۴، ۰/۱۸۸، ۰/۹۰، ۰/۹۱، ۰/۸۸، ۰/۷۰ و ۰/۹۲ به دست آمدند که بیانگر برازش مناسب مدل می‌باشند. در جدول ۲، همبستگی درونی متغیرهای مقیاس انگیزه تحصیلی دانشجویان ارائه شده است

جدول ۴. ماتریس همبستگی بین مؤلفه‌های درونی مقیاس انگیزه تحصیلی دانشجویان

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱. دانش									
۲. تحرک	۰.۲۸**								
۳. دستاور	۰.۳۷**	۰.۲۷**							
۴. نمره کل انگیزش ذاتی	۰.۵۷**	۰.۶۰**	۰.۷۸**						
۵. درون‌نگری	۰.۲۸**	۰.۲۷**	۰.۴۸**	۰.۵۱**					
۶. برون‌گرایی	۰.۲۰**	۰.۲۵**	۰.۳۴**	۰.۳۷**	۰.۳۸**				
۷. تمایز	۰.۲۱**	۰.۳۸**	۰.۳۵**	۰.۴۰**	۰.۴۹**	۰.۲۱**			
۸. نمره کل انگیزش بیرونی	۰.۲۶**	۰.۳۷**	۰.۵۲**	۰.۵۲**	۰.۷۸**	۰.۶۸**	۰.۸۱**		
۹. انگیزش بی-بی	۰.۱۷*	۰.۱۶*	۰.۳۰**	۰.۳۰**	۰.۲۷**	۰.۱۵**	۰.۳۶**	۰.۳۸**	۱

*P<۰/۰۵

**P<۰/۰۱

با توجه به نتایج جدول ۴، بین مؤلفه‌های دانش، محرک، دستاورد، نمره کل انگیزش ذاتی، درون‌نگری، برون‌گرایی، تمایز و نمره کل انگیزش بیرونی ارتباط مثبت معنادار و با بی‌انگیزشی ارتباط منفی معنادار دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

نظریه خود-تنظیم‌گری دسی و رایان (۲۰۱۷) یکی از نظریه‌های بسیار تأثیرگذار در زمینه انگیزش تحصیلی است که والرند و همکاران (۱۹۹۲) با استفاده از این نظریه، مقیاسی را برای سنجش انگیزش در زمینه تحصیلی تهیه کردند. هدف مطالعه حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه دانشجویی این ابزار با استفاده از دو روش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی بود. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی پس از حذف گویه‌های نامناسب ۱، ۷، ۱۲، ۱۶ و ۲۲ نشان داد که ۲۳ گویه هفت عامل دانش، دستاورد، تحریک، درون‌نگری، برون‌نگری، تمایز و بی‌انگیزشی را اندازه‌گیری می‌کند. در مطالعه لانگ و همکاران (۲۰۱۹) نیز هفت عامل مشابه مطالعه حاضر توسط ۲۳ گویه به بهترین نحو ساختار عاملی این ابزار را نشان داد.

در مطالعه کاپا (۲۰۲۰) که بر روی نمونه‌ای از دانشجویان آفریقای جنوبی انجام شد، ساختار عاملی مقیاس با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. نتایج از یک ساختار سه عاملی که شامل انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزشی بود حمایت کرد. همچنین پایایی این ابزار نیز در مطالعات مختلف مطلوب گزارش شده است.

از تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی دو مدل استفاده شد. در مدل نخست مشخص گردید که انگیزش تحصیلی در بین دانشجویان از ۷ عامل دانش، دستاورد، تحریک، درون‌نگری، برون‌نگری، تمایز و بی‌انگیزشی تشکیل شده است. در مدل دوم نیز هفت عامل فوق‌بر روی عامل کلی انگیزش تحصیلی قرار گرفتند. با توجه این پژوهش و نظریه خود-تنظیم‌گری می‌توان گفت انگیزش ذاتی (درونی) از سه عامل دانش، دستاورد و تحریک و انگیزش بیرونی از سه عامل درون‌نگری، برون‌نگری و تمایز تشکیل شده است. در مطالعه کاپا (۲۰۲۰) ساختار هفت عاملی مقیاس به سه عامل انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزشی کاهش یافت که این سه عامل قابل قیاس با هفت عامل مطالعه حاضر است.

در این مطالعه عامل کلی انگیزش تحصیلی یک سطح کلی از خودتنظیم‌گری انگیزش تحصیلی را مطابق با هفت عامل مقیاس انگیزش تحصیلی نشان می‌دهد. این عامل کلی با شش عامل دانش، دستاورد، تحریک، درون‌نگری، برون‌نگری و تمایز همبستگی مثبت و معنادار و با عامل بی‌انگیزگی همبستگی منفی معنادار دارد (شکل ۲). در مطالعه لیتالین و همکاران (۲۰۱۷) و هاوارد، گاگن، مورین و فرست (۲۰۱۶) نیز عامل کلی انگیزش تحصیلی با عامل بی‌انگیزشی همبستگی منفی داشت. همچنین عامل کلی انگیزش تحصیلی به دست آمده در مطالعه حاضر تا حدودی شواهد تجربی برای استفاده از نمره کل این مقیاس را نشان می‌دهد، اما پژوهشگرانی مانند لانگ و همکاران (۲۰۱۹)، لوپز و همکاران (۲۰۱۸) و لیتالین و همکاران (۲۰۱۷) ارائه مدل

روابط ساختاری اکتشافی-بی‌فاکتور^۱ را به عنوان بهترین راه حل و شواهد استفاده از نمره کل مقیاس پیشنهاد دادند.

با توجه به تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی مشخص گردید که دو مؤلفه دانش و تحرک با دو گویه ارزیابی می‌شوند. در این زمینه عده‌ای از متخصصین روان‌سنجی بر این باور هستند که برای سنجش یک مؤلفه حداقل باید سه گویه وجود داشته باشد. این دو عامل به سه دلیل حذف نشد: (۱) با توجه به تحلیل عاملی اکتشافی و میزان بار عاملی بالای این گویه‌ها تصمیم بر حفظ این عامل‌ها شد. میزان بار عاملی بالای این گویه‌ها بیانگر ارزش بالای این‌ها می‌باشد. عامل دانش با دو گویه ۲ (بار عاملی ۰/۸۴) و ۳ (بار عاملی ۰/۷۶) و عامل تحریک با دو گویه ۱۰ (بار عاملی ۰/۷۸) و ۱۱ (بار عاملی ۰/۸۰)؛ (۲) به دلیل برازش مناسب تحلیل عاملی تأییدی در دو مدل، خود دلیل مهم دیگری برای حفظ این دو عامل بود. لازم به ذکر است که در صورت حذف دو عامل، دستاورد و تحریک مدل تحلیل عاملی تأییدی دارای برازش نبودند؛ و (۳) در محدوده مناسب بودن ضریب پایایی این دو عامل با دو روش ضریب آلفای کرونباخ و بازآزمایی که دلیل دیگری برای ماندن این دو عامل بود.

به طور کلی یافته‌های این پژوهش همسو با یافته‌های (سیلوا و همکاران، ۲۰۱۸؛ لویز و همکاران، ۲۰۱۸؛ بورگوئنا و همکاران، ۲۰۱۷؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۱۶؛ تات-کرالی و همکاران، ۲۰۱۶؛ اوتوایر و هائوگان، ۲۰۱۶؛ گای و همکاران، ۲۰۱۵؛ کولکی، ۲۰۱۵؛ اورسینی و همکاران، ۲۰۱۵؛ هاسلوفکا و کورکماز، ۲۰۱۵؛ کالتون و همکاران، ۲۰۱۵؛ کان، ۲۰۱۵؛ لیم و چاپمان، ۲۰۱۴؛ لیل و همکاران، ۲۰۱۳؛ چانگ و احمد، ۲۰۱۲؛ استور و همکاران، ۲۰۱۲؛ کاراگوون، ۲۰۱۲) بود. این پژوهشگران در مطالعات خویش نشان دادند که مقیاس انگیزش تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲) از هفت عامل دانش، دستاورد، تحریک، درون‌نگری، برون‌نگری، تمایز و بی‌انگیزشی تشکیل شده است.

اولین محدودیت مطالعه حاضر، محدود بودن جامعه آماری به دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب بود. محدودیت دوم، ارائه مدل انگیزش تحصیلی بر اساس یک مطالعه مقطعی و اعتماد به یک زمینه نظری قوی و نتایج سایر مطالعات بود، بنابراین انجام تحقیقات طولی برای تأیید نتایج مطالعه حاضر مورد نیاز است. هم‌چنین باید در نظر داشت که نظریه خود-تنظیم‌گری رایان و دسی (۲۰۱۷) شامل حوزه‌های گسترده‌ای چون ورزش، کار و غیره است و نتایج مطالعه حاضر صرفاً مربوط به تحصیل است و در سایر حوزه‌ها کاربرد ندارد. محدودیت دیگر عدم بارگیری

1. Using bifactor exploratory structural equation modeling

مدل‌هایی مانند مدل بی‌فاکتور و مدل روابط ساختاری اکتشافی - بی‌فاکتور بود که پیوستگی انگیزشی تحصیلی را بهتر از مدل‌های تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم نشان می‌دهد. به طور کلی، نتایج مطالعه حاضر از وجود یک مدل هفت عاملی در ساختار انگیزش تحصیلی دانشجویان حمایت می‌کند، اما پیوستگی این مدل را نشان نمی‌دهد؛ بنابراین در مطالعات آتی بایست پیوستگی ساختار انگیزشی با استفاده از مدل‌های بی‌فاکتور، مدل روابط ساختاری اکتشافی و مدل روابط ساختاری اکتشافی - بی‌فاکتور نشان داده شود. با توجه به نتایج مطالعه حاضر می‌توان نتیجه گرفت که مقیاس انگیزش تحصیلی والرند و همکاران دارای روایی و پایایی مناسبی است و می‌توان از این ابزار برای بررسی انگیزش تحصیلی دانشجویان استفاده کرد.

موازین اخلاقی

در این پژوهش موازین اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد. با توجه به شرایط نمونه‌ها و زمان تکمیل پرسشنامه‌ها ضمن تاکید به تکمیل تمامی پرسش‌ها به افراد اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه می‌ماند و این امر نیز کاملاً رعایت گردید.

سپاسگزاری

بدین‌وسیله از همکاری صمیمانه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب تشکر می‌شود.

مشارکت نویسندگان

این مقاله برگرفته از رساله نویسنده اول است و همه نویسندگان این مقاله نقش یکسانی در طراحی، مفهوم سازی، روش شناسی، گردآوری داده‌ها، تحلیل آماری، پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی سازی آن داشتند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

منابع

باقری، ناصر، شهرآرای، مهرناز، و فرزاد، ولی‌الله. (۱۳۸۲). واری روان‌سنجی مقیاس انگیزش تحصیلی در بین دانش‌آموزان تهرانی. *دو فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه شاهد دانشور رفتار* ۱۰ (۱): ۱۱-۲۴.

[پیوند]

حسن‌زاده، رمضان. (۱۳۹۱). روشهای تحقیق در علوم رفتاری. تهران: نشر ساوالان. [پیوند]

رستمی، مهدی، نوابی نژاد، شکوه، و فرزاد، ولی‌الله. (۱۳۹۸). ساخت، رواسازی و اعتبارسنجی پرسشنامه‌ای برای سنجش الگوها و آسیب‌های پیش از ازدواج. *فصلنامه روانشناسی کاربردی*، ۱۳ (۳ پیاپی ۵۱): ۴۵۳-

۰۴۷۳ [پیوند]

عشورنژاد، فاطمه، کدیور، پروین، حجازی، الهه، و نقش، زهرا. (۱۳۹۷). تحلیل چند سطحی بهزیستی روانشناختی نوجوانان از راه عاملیت فردی، فرهنگ مدرسه و حمایت خانواده. *فصلنامه روانشناسی کاربردی*، ۱۲ (۳ پیاپی ۴۷): ۳۷۴-۳۵۷ [پیوند]

کریمی، کامبیز، کاوسیان، جواد، کرامتی، هادی، عرب‌زاده، مهدی، و رضانی، ولی‌الله. (۱۳۹۳). الگوی ساختاری کمال‌گرایی، انگیزش تحصیلی و بهزیستی روان‌شناختی در دانش‌آموزان دبیرستانی. *فصلنامه روانشناسی کاربردی*، ۱۰ (۳ پیاپی ۳۹): ۳۱۱-۳۲۷.

یوسفی، نوریه؛ شریفی، حسن پاشا؛ و شریفی، نسترن. (۱۳۹۷). الگوی ساختاری فرسودگی تحصیلی بر اساس متغیرهای حمایت اجتماعی ادراک شده، عدالت آموزشی و انگیزشی تحصیلی دانشجویان. *فصلنامه روانشناسی کاربردی*، ۱۲ (۳ پیاپی ۴۷): ۴۱۸-۴۳۸ [پیوند]

Burgueño, R., Sicilia, Á., Medina-Casaubón, J., Alcaraz-Ibáñez, M., & Lirola, M.J. (2017). Academic motivation scale revised. Inclusion of integrated regulation to measure motivation in initial teacher education. *anales de psicología*, 33 (3), 670-679. [Link]

Caleon, I.S., Wui, M.G.L., Tan, J.P.L., Chiam, C.L., Soon, T C., & King, R.B. (2015). Cross-cultural validation of the academic motivation scale: A Singapore investigation. *Child Indicators Research*, 8(4), 925-942. [Link]

Can, G. (2015). Turkish version of the Academic Motivation Scale. *Psychological Reports*, 116(2), 388-408. [Link]

Chong, Y.S.C., & Ahmed, P.K. (2012). Understanding Student Motivation in Higher Education Participation: A Psychometric Validation of the Academic Motivation Scale in the Malaysian Context. [Link]

Cokley, K. (2015). A confirmatory factor analysis of the academic motivation scale with black college students. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 48(2), 124-139. doi: 10.1177/0748175614563316 [Link]

Cokley, K.O., Bernard, N., Cunningham, D., & Motoike, J. (2001). A psychometric investigation of the academic motivation scale using a United

- States sample. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 34(2), 109-119. [[Link](#)]
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2014). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. In R. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation* (pp. 85–107). New York, NY: Oxford University Press. [[Link](#)]
- Guay, F., Morin, A.J.S., Litalien, D., Valois, P., & Vallerand, R.J. (2015). Application of exploratory structural equation modeling to evaluate the academic motivation scale. *The Journal of Experimental Education*, 83(1), 51-82. doi: 10.1080/00220973.2013.876231. [[Link](#)]
- Haslofça, F., & Korkmaz, N.H. (2015). Reliability and validity of academic motivation scale for sports high school students. *SHS Web of Conferences*, 26, 01104(2016), DOI: 10.1051/20162601104. [[Link](#)]
- Howard, J. L., Gagné, M., Morin, A. J. S., & Forest, J. (2016). Using bifactor exploratory structural equation modeling to test for a continuum structure of motivation. *Journal of Management*. Advance online publication. doi: 10.1177/0149206316645653
- Jones, B. D., Li, M., & Cruz, J. M. (2017). A cross-cultural validation of the MUSIC® Model of Academic Motivation Inventory: Evidence from Chinese-and Spanish-speaking university students. *International Journal of Educational Psychology*, 6(1), 25-44.
- Kapp, A. (2020). *The psychometric properties of the Academic Motivation Scale-College version of South African first-year university students* (Doctoral dissertation, North-West University (South Africa))
- . Karagüven, M.H.U. (2012). The adaptation of academic motivation scale to Turkish. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(4), 2611-2618. [[Link](#)]
- Komarc, M., Harbichová, I., & Scheier, L. M. (2020). Psychometric validation of Czech version of the Sport Motivation Scale. *Plos one*, 15(1), e0227277.
- Leal, E.A., Miranda, G.J., & Carmo, C.R.S. (2013). Self-Determination Theory: An Analysis of Student Motivation in an Accounting Degree Program. *R. Cont. Fin. – USP, São Paulo*, 24(62), 162-173. [[Link](#)]
- Lim, S.Y., & Capman, E. (2014). Adapting the academic motivation scale for use in pre-tertiary mathematics classrooms. *Mathematics Education Research Journal*, 27(3), 331-357. [[Link](#)]
- Litalien, D., Morin, A. J.S., Gagné, M., Vallerand, R.J., Losier, G.F., & Ryan, R.M., (2017). Evidence of a continuum structure of academic self-determination: A two-study test using a bifactor-ESEM representation of academic motivation. *Journal Contemporary Educational Psychology*, 51 (67-82). Publisher Academic Press. [[Link](#)]
- Lopes, p., Silva, R., Oliveira, J., Ambrósio, I., Ferreira, D., Crespo, C., Feiteira, F., & Rosa, P.J. (2018). Rasch Analysis on the Academic

- Motivation Scale in Portuguese University Students. *Neuro Quantology*, 16(3), 41-46 [[Link](#)]
- Luong, L., Poropat, A., Klieve, H., & Thompson, K. (2019). Psychometric examination of the academic motivation scale using a Vietnamese university student sample. *International Journal of Quantitative Research in Education*, 4(4), 269-292. [[link](#)]
- Martela, F., & Ryan, R.M. (2016). The benefits of benevolence: Basic psychological needs, beneficence, and the enhancement of well-being. *Journal of personality*, 84(6), 750-764. [[Link](#)]
- Natalya, L., & Purwanto, C.V. (2018). Exploratory and Confirmatory Factor Analysis of the Academic Motivation Scale (AMS)–Bahasa Indonesia. *Makara Hubs-Asia*, 22(1), 29-42. [[Link](#)]
- Orsini, C., Binnie, V., Evans, P., Ledezma, P., Fuentes, F., & Villegas, M.J. (2015). Psychometric Validation of the Academic Motivation Scale in a Dental Student Sample. *Journal of Dental Education*, 79, 971-981. [[Link](#)]
- Robu, V., Rusnac, S., & Caranfil, N. G. (2019). Academic Motivation Scale: Adaptation and psychometric analyses for Romanian high school students. In *Contemporary methodological guidelines and practices in social sciences* (pp. 17-18). [[link](#)]
- Ryan, R.M., Deci, E. L., & Vansteenkiste, M. (2016). Autonomy and autonomy disturbances in self-development and psychopathology: Research on motivation, attachment, and clinical process. *Developmental psychopathology*, 1-54, Publisher John Wiley & Sons, Inc. [[Link](#)]
- Ryan, R.M., & Deci, E. L. (2017). Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. New York: Guilford. ISBN 978-1-4625-2876-9. [[Link](#)]
- Stover, U.B., de la Iglesia, G., Boubeta, A.R., & Liporace, M.F. (2012). Academic Motivation Scale: adaptation and psychometric analyses for high school and college students. *Psychology Research and Behavior Management*, 5, 71–83. [[Link](#)]
- Tóth-Király, I., Orosz, G., Dombi, E., Jagodics, B., Farkas, D., & Amoura, C. (2016). Crosscultural comparative examination of the Academic Motivation Scale using exploratory structural equation modeling. *Personality and Individual Differences*. [[Link](#)]
- Utvær, B. K. S., & Haugan, G. (2016). The academic motivation scale: dimensionality, reliability, and construct validity among vocational students. *Nordic Journal of Vocational Education and Training*, 6(2), 17-45. [[link](#)]
- Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., Blais, M.R., & Briere, N.M. (1992). The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and

amotivation in education. Educational and Psychological Measurement, 52(4), 1003-1007. doi: 10.1177/0013164492052 004025. [Link]
 Zhang, B., Li, Y.M., Li, J., Li, Y., & Zhang, H. (2016). The revision and validation of the Academic Motivation Scale in China. Journal of Psychoeducational Assessment, 34(1), 15-27. [Link]

						۱	در هنگام یادگیری چیزهای جدید، لذت و رضایت را تجربه می‌کنم.
						۲	لذتی که در هنگام کشف چیزهای جدید تجربه می‌کنم لذتی است که قبلاً هرگز دریافت نکردم.
						۳	من لذتی را در افزایش دانش خود در مورد موضوعی تجربه می‌کنم که برای من جذاب است.
						۴	مطالعات من، این امکان را برایم فراهم می‌آورد تا همچنان به یادگیری در مورد چیزهای زیادی که برای من جذاب هستند، ادامه دهم.
						۵	لذت را تجربه می‌کنم و در عین حال، خود را در مطالعاتم پیش می‌اندازم (در مطالعاتم بهبودی حاصل می‌شود).
						۶	لذت را تجربه می‌کنم و در عین حال در یکی از دستاوردهای شخصی خود پیش می‌افتم (پیشرفت می‌کنم).
						۷	زمانی که مشغول پروژه اتمام فعالیت‌های آکادمیک دشوار هستم، احساس رضایت می‌کنم.
						۸	تحصیلات دبیرستان، این امکان را برای من فراهم می‌کند تا یک رضایت شخصی را در تلاش برای تعالی در مطالعاتم تجربه کنم.
						۹	من واقعاً رفتن به مدرسه را دوست دارم
						۱۰	از نظر من، مدرسه سرگرمی است
						۱۱	زمانی که با معلم‌ان گیرا و جذاب بحث می‌کنم، لذت را تجربه می‌کنم.
						۱۲	زمانی که در مورد موضوعات جذاب، مطلبی را می‌خوانم، احساس برتری می‌کنم.
						۱۳	زمانی که در مورد موضوعات جذاب، مطلبی را می‌خوانم، احساس برتری می‌کنم.
						۱۴	فکر می‌کنم که تحصیلات دبیرستان به من کمک می‌کند تا بهتر برای شغلی که انتخاب کرده‌ام، آماده شوم.
						۱۵	تحصیلات نهایتاً مرا قادر می‌سازد تا در زمینه مورد علاقه‌ام، وارد بازار کار شوم.
						۱۶	تحصیلات به من کمک می‌کند تا انتخاب بهتری درباره جهت‌گیری شغلی خود داشته باشم.
						۱۷	می‌خواهم به خود نشان دهم که می‌توانم در مطالعات خود موفق شوم.
						۱۸	می‌خواهم به خودم اثبات کنم که من قادر هستم دبیرستان خود را به اتمام برسانم.
						۱۹	به دلیل این حقیقت که زمانیکه در مدرسه موفق باشم، احساس مهم بودن می‌کنم.

									تا به خودم نشان دهم که من شخص باهوشی هستم.	۲۰
									می‌خواهم به خودم نشان دهم که می‌توانم در مطالعات خود موفق باشم	۲۱
									بعدها برای یافتن یک شغل پردرآمد، حداقل به مدرک متوسطه نیاز دارم.	۲۲
									بعدها یک شغلِ برخوردار از پرستیژ بیشتر بدست آورم	۲۳
									می‌خواهم بعدها زندگی خوبی داشته باشم	۲۴
									بعدها حقوق و دستمزد بهتری داشته باشم.	۲۵
									اگر بخوام صادقانه بگویم، نمی‌دانم. من واقعاً احساس می‌کنم که وقتی را در مدرسه تلف می‌کنم.	۲۶
									قبلاً دلایل خوبی برای رفتن به مدرسه داشتم، اما اکنون تردید دارم که آیا باید ادامه بدهم یا خیر.	۲۷
									نمی‌فهمم چرا باید به مدرسه بروم و صادقانه بگویم، اصلاً مهم نیست.	۲۸

