

ساختار عاملی، پایایی و تغییرناپذیری اندازه‌گیری پرسشنامه هدف پیشرفت در دانشجویان دختر و پسر

زهرا شبرخ فومنی^۱، * سید علی حسینی المدنی^۲

Factor Structure, Reliability and Measurement Invariance of the Achievement Goal Questionnaire in Male and Female University Students

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تحلیل روان‌سنجی پرسشنامه هدف پیشرفت (الیوت و مورایاما، ۲۰۰۸) در گروهی از دانشجویان دختر و پسر انجام شد. در مطالعه همبستگی حاضر، ۳۳۲ دانشجوی مقطع کارشناسی (۱۴۱ پسر و ۱۹۱ دختر) به پرسشنامه هدف پیشرفت (الیوت و مورایاما، ۲۰۰۸)، سیاهه مشغولیت تحصیلی (سالملا- آرو و آپادایا، ۲۰۱۲) و سیاهه فرسودگی تحصیلی (سالملا- آرو، کیورا، لسکینن و نورمی، ۲۰۰۹) پاسخ دادند. به منظور تعیین روایی عاملی AGQ-R از روش آماری تحلیل عاملی تأییدی و به منظور آزمون هم ارزی جنسی ساختار عاملی آن از تحلیل عاملی تأییدی چندگروهی استفاده شد. همچنین، به منظور مطالعه روایی ملاکی همزمان AGQ-R، ضریب همبستگی بین اهداف پیشرفت با هیجانات پیشرفت مثبت و منفی گزارش شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی بر پایه نرم افزار AMOS نشان داد که در دو گروه جنسی، نسخه چهار عاملی پرسشنامه هدف پیشرفت شامل هدف‌های پیشرفت تسلطی/گرایش‌محور، تسلطی/اجتناب‌محور، عملکردی/گرایش‌محور و عملکردی/اجتناب‌محور، با داده‌ها برازش مطلوبی داشت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی چندگروهی نیز تغییرناپذیری بین گروهی ساختار عاملی، بارهای عاملی، مقادیر خطا و واریانس‌ها و کواریانس‌های بین عاملی پرسشنامه هدف پیشرفت را در دانشجویان دختر و پسر نشان داد. نتایج مربوط به همبستگی بین اهداف پیشرفت تسلطی و عملکردی با بهزیستی تحصیلی از روایی ملاکی همزمان AGQ-R حمایت کرد. مقادیر ضرایب همسانی درونی هدف‌های تسلطی/گرایش‌محور، تسلطی/اجتناب‌محور، عملکردی/گرایش‌محور و عملکردی/اجتناب‌محور به ترتیب برابر با ۰/۷۶، ۰/۷۸، ۰/۹۰ و ۰/۸۵ به دست آمد. در مجموع، نتایج نشان داد که AGQ-R برای سنجش سازه انگیزشی هدف‌های پیشرفت بر پایه مدل مفهومی هدف‌های پیشرفت ۲*۲ در دانشجویان دختر و پسر ابزاری روا و پایا است.

کلیدواژه‌ها: تحلیل عاملی تأییدی چندگروهی، نسخه تجدیدنظرشده پرسشنامه هدف پیشرفت، تفاوت‌های جنسی

^۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

^۲ نویسنده مسئول، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، گروه روان‌شناسی

Abstract

The main purpose of the present study was to investigate psychometric properties of the Achievement Goal Questionnaire- Revised (AGQ-R, Elliot & Murayama, ۲۰۰۸) among Iranian male and female university students. ۳۳۲ students (۱۴۱ male and ۱۹۱ female) completed the AGQ-R, the Schoolwork Engagement Inventory (SEI, Salmela-Aro & Upadaya, ۲۰۱۲) and the School Burnout Inventory (SBI, Salmela-Aro, Kiuru, Leskinen & Nurmi, ۲۰۰۹). The confirmatory factor analysis and multi-group confirmatory factor analysis methods were used to compute the AGQ-R's factorial validity and its gender invariance, respectively. The results of confirmatory factor analysis based AMOS software showed that the four factor model of AGQ-R (mastery-approach, mastery-avoidance, performance-approach and performance-avoidance) fit well to the data across two groups. The results of multi-group confirmatory factor analysis revealed the cross-group invariance of factorial structure, factor loadings, and factor variances and covariance's of the AGQ-R across male and female university students. Internal consistency for the different types of achievement goals consisting of mastery-approach, mastery-avoidance, performance-approach and performance-avoidance goals was $.796$, $.778$, $.790$ & $.784$, respectively. In sum, the findings emphasizing the group invariance of factorial structure of AGQ-R in male and female students suggested that it measured the same construct in these two groups. On the other hand, these findings provide evidence for the validity and reliability of the AGQ-R to measure achievement goals in the ۲×۲ conceptual framework in both sexes.

Key Words: Multi-group confirmatory factor analysis, Achievement Goal Questionnaire-Revised (AGQ-R), sex differences.

مقدمه

مرور شواهد تجربی در خلال سال‌های اخیر نشان می‌دهد که نظریه هدف پیشرفت برای کمک به فهم‌پذیری پدیده انگیزش پیشرفت یادگیرندگان در موقعیت‌های تحصیلی از نقش تعیین‌کننده‌ای برخوردار بوده است (آردان و کاپلان، ۲۰۲۰؛ یو و مک‌لیلان، ۲۰۱۹؛ سنکو، ۲۰۱۹). نخستین بار الیوت و مورا یا (۲۰۰۸) با توسعه مدل هدف‌های پیشرفت ۲*۲، چهار طبقه هدف‌های پیشرفت شامل هدف پیشرفت تسلطی/گرایش‌محور، هدف پیشرفت تسلطی/اجتناب‌محور، هدف پیشرفت عملکردی/گرایش‌محور و هدف پیشرفت عملکردی/اجتناب‌محور را از یکدیگر متمایز کردند. در این نظام مفهومی، هدف‌های تسلطی گرایش‌محور بر تحول شایستگی مبنی است و با طیف وسیعی از فعالیت‌های پیشرفت‌مدارانه انطباقی شامل خودنظم‌دهی، پشتکار، تقدم تکالیف چالش‌انگیز بر تکالیف ساده و اشتیاق تحصیلی، رابطه نشان می‌دهد (باستیویک، کولی، مارتین و دارکسن، ۲۰۲۰). هدف‌های تسلطی اجتناب‌محور که عمدتاً بر تأمین احساس شایستگی در بطن جستجوی استانداردها و انتظاراتی اغلب غیرمتعارف مبتنی است ضمن تدارک پیامدهای انطباقی ناظر بر کاوشگری و تلاش‌باوری در پیش‌بینی تحرکات ناظر بر گریز از تجارب شکست نیز موثر است (سنکو، ۲۰۱۹). هدف‌های عملکردی گرایش‌محور که اساساً بر نمایانگری شایستگی بالا در مقایسه با دیگران و نمایشگری هدف توانایی مبتنی است، به طور همزمان با وجوه مثبتی از یادگیری مانند کارآمدی بالا و پیشرفت و الگوهای منفی یادگیری مانند عدم تمایلات مشارکت‌جویانه رابطه نشان می‌دهند (آردان و کاپلان، ۲۰۲۰). هدف‌های عملکردی اجتناب‌محور که بر اجتناب از نمایان‌شدگی شایستگی پایین و یا احساس بی‌کفایتی در مقایسه با دیگران دلالت دارد، با اشکال غیرانطباقی یادگیری مانند کارآمدی پایین، هیجانان منفی، راهبردهای خودناتوان‌سازی و عملکرد ضعیف رابطه نشان می‌دهد (استالبرگ، تامینن، چالکا و نیمیویرا، ۲۰۱۹).

محققان تربیتی کوشیده‌اند با اطلاع از ویژگی‌های کارکردی سازه‌های انگیزشی و به طور خاص مفهوم جهت‌گیری‌های هدفی تمایز‌یافتگی در تحقق تجارب پیشرفت را در گروه‌های جنسی توضیح دهند (باتلر، ۲۰۱۴؛ پیترسون و کاپلان، ۲۰۱۶؛ نیئن و دادا، ۲۰۰۸). نتایج مطالعات در این بخش همسو با آموزه‌های مفهومی برآمده از نظریه هدف پیشرفت نشان می‌دهد که تمایز در دو رویکرد انگیزشی ناظر بر خودتأییدگری - به مثابه روی آورد غالب انگیزشی مردان (پسران) - و خودبهبوددهی - به مثابه روی آورد غالب انگیزش در زنان (دختران) - اساساً از طریق تقدم مراقبتگری از ادراک از توانایی در مردان در مقایسه با زنان و در مقابل، تقدم تلاش‌باوری و مرتفع کردن محدودیت‌ها در زنان در مقایسه با زنان، سرمایه‌گذاری اطلاعاتی بر بدنه فکری نظریه هدف پیشرفت را در متن واکاوی پدیده انگیزش پیشرفت در دو جنس بیش از پیش مورد تأکید قرار می‌دهد (گودرزناصری، شکری و کمری، ۱۳۹۶؛ نای و لیم، ۲۰۱۳؛ باتلر، ۲۰۱۴؛ آسترهان، ۲۰۱۸).

با توجه به توان تفسیری جهت‌گیری‌های هدفی یادگیرندگان در پیش‌بینی وجوه انطباقی و غیرانطباقی تلاش‌های پیشرفت‌مدارانه آنها در موقعیت‌های پیشرفت تحصیلی، محققان مختلف با هدف کمک به اندازه‌گیری سازه بسیط و چندوجهی جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان، ضمن توسعه، تحلیل مشخصه‌های فنی روایی و پایایی ابزارهای ناظر بر سنجش این واحد مفهومی را در صدر اولویت‌های پژوهشی خود قرار داده‌اند (جانکی، بارداخ، اُکزلان و لافتنگر، ۲۰۱۹؛ اشمیلد، گات، کانزلمن و سادک، ۲۰۱۸؛ نیکدل و عرب‌زاده، ۱۳۹۸؛ پناهی پور، عرب‌زاده و کدیور، ۱۳۹۷؛ ایردم - کللیک و کللیک، ۲۰۱۳؛ الیوت، مورا یا و پکران، ۲۰۱۱). میدلگی و همکاران (۱۹۹۸) مقیاس جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت یادگیرندگان را توسعه و ویژگی‌های روانسنجی آن را تحلیل کردند. در مطالعه میدگلی و همکاران

(۱۹۹۸) نتایج تحلیل عاملی تایید ابزار از ساختار سه عاملی مقیاس جهت‌گیری های هدفی شامل جهت‌گیری هدفی تکلیف‌محور، جهت‌گیری هدفی توانایی/گرایش و جهت‌گیری هدفی توانایی/اجتناب به طور تجربی حمایت کرد. در مطالعه الیوت و همکاران (۲۰۱۱) نتایج تحلیل عاملی تایید پرسشنامه هدف پیشرفت با تکرار ساختاری شش عاملی شامل گرایش به تکلیف، اجتناب از تکلیف، گرایش به خود، اجتناب از خود، اجتناب از خود، گرایش به دیگران و اجتناب از دیگران، شواهد متقنی را در دفاع از مدل هدف‌های پیشرفت ۳*۲ تدارک دیدند. در مطالعه میوس و وینی (۲۰۱۲) نتایج تحلیل عاملی تاییدی چندگروهی از هم‌ارزی عاملی پرسشنامه هدف پیشرفت در موقعیت‌های مختلف انجام تکلیف به طور تجربی حمایت کرد. در این مطالعه، نتایج آزمون مدل‌های رقیب از تغییرناپذیری عاملی پرسشنامه برای انجام تکلیف مختلف به طور تجربی حمایت کرد. در مطالعه فینی و دیویس (۲۰۰۳) که با هدف آزمون تغییرناپذیری جنسی ساختار عاملی پرسشنامه شامل هدف پیشرفت تسلطی گرایش محور، هدف پیشرفت تسلطی اجتناب محور، هدف پیشرفت عملکردی گرایش محور و هدف پیشرفت عملکردی اجتناب محور در دو جنس با داده‌های مشاهده شده برازش داشتند. همچنین، در مطالعه الیوت و مورایاما (۲۰۰۸) نتایج تحلیل عاملی تاییدی از ساختار چهار عاملی نسخه تجدید نظر شده پرسشنامه هدف پیشرفت حمایت کرد. در مطالعه شگری، تمیزی، عبدالله‌پور و تقوایی‌نیا (۱۳۹۴) نتایج روش‌های آماری تحلیل مولفه‌های اصلی و تحلیل عاملی تاییدی از ساختار چهار عاملی نسخه فارسی پرسشنامه هدف پیشرفت حمایت کردند. در مطالعه شگری و همکاران (۱۳۹۴) نتایج مربوط به همبستگی بین هدف‌های پیشرفت عملکردی و تسلطی با هیجانات پیشرفت مثبت و منفی از روایی همگرا و روایی تشخیصی نسخه تجدیدنظر شده پرسشنامه هدف پیشرفت حمایت کرد.

به طور کلی، با توجه به نقش تفسیری سازه انگیزشی جهت‌گیری هدفی در تصریح تمایز یافتگی نیمرخ هیجانی/انگیزشی یادگیرندگان در محیط‌های تحصیلی و همچنین، ضرورت رجوع به وزن تبیینی جهت‌گیری‌های هدفی در توضیح رویکردهای انگیزشی یادگیرندگان دختر و پسر، محققان در پژوهش حاضر می‌کوشند ضمن آزمون روایی عاملی نسخه تجدید نظر شده پرسشنامه هدف پیشرفت، هم‌ارزی جنسی ساختار عاملی آن را در بین گروهی از دانشجویان دختر و پسر بیازمایند.

مطالعه حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود که بر ماتریس کواریانس مبتنی است. جامعه آماری شامل دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه شهید بهشتی تهران در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۹-۹۸ بود. نمونه آماری در این پژوهش شامل ۳۳۲ دانشجوی مقطع کاشناسی، ۱۴۱ پسر برابر با ۴۲/۵۰ درصد [با میانگین ۲۲/۳۱ و انحراف استاندارد ۳/۱۱] و ۱۹۱ دختر برابر با ۵۷/۵۰ درصد [با میانگین ۲۲/۱۷ و انحراف استاندارد ۳/۲۰] از گروه های آموزشی مختلف بودند. در مطالعه حاضر برای جمع آوری و تحلیل داده ها در گروه دانشجویان از وب سایت ArioDoc استفاده شد. در این روش، پس از ساخت بسته ابزارهای سنجش به کمک سامانه ArioDoc و تبدیل آن به یک بسته سنجش آنلاین و در ادامه انتخاب دکمه انتشار روی اینترنت، فرصت دسترسی به فرم های ثبت داده یا همان Web-Form فراهم شد. در این روش، پاسخ دهندگان با مراجعه به آدرس انتشار پرسشنامه که از طریق کانال رسمی دانشگاه شهید بهشتی در پیام رسان سروش به آدرس @SBU_Official در اختیار آنها قرار گرفت از دانشجویان تقاضا شد با انتخاب لینک تعریف شده در کانال رسمی دانشگاه، برای مشارکت رضامندانه و داوطلبانه در پژوهشی که با هدف انجام یک تز دکتری انجام می شود، همراه شوند. طبق دیدگاه کلاین (۲۰۰۵) در مطالعاتی که با هدف تحلیل ساختار عاملی ابزارهای سنجش انجام می شوند، بین حداقل ۵ تا حداکثر ۲۰ مشارکت کننده به ازای هر ماده آزمون باید انتخاب شوند. در مطالعه حاضر، بر اساس منطق پیشنهادی کلاین (۲۰۰۵) از قاعده ۱۲ به ۱ استفاده شد. البته، با پیش بینی ریزش احتمالی برخی از مشارکت کنندگان، حدود ۱۰ درصد از آنچه بر اساس قاعده پیشنهادی کلاین، پیشنهاد شد، مشارکت کننده بیشتری انتخاب شد.

نسخه تجدید نظر شده پرسشنامه هدف پیشرفت (الیوت و مورایاما، ۲۰۰۸). الیوت و مک گرگور (۲۰۰۱) نسخه اصلی پرسشنامه هدف پیشرفت را با هدف سنجش اهداف ارجح فراگیران در موقعیت های پیشرفت توسعه دادند. با توجه به برخی محدودیت های غیرقابل انکار نسخه اصلی، الیوت و مورایاما (۲۰۰۸) نسخه تجدید نظر شده پرسشنامه هدف پیشرفت را توسعه دادند. نسخه تجدیدنظر شده از ۱۲ ماده و چهار بُعد شامل هدف تسلط مدار گرایشی (با ماده های ۱، ۳ و ۷)، هدف تسلط مدار اجتنابی (با ماده های ۵، ۹ و ۱۱)، هدف عملکردی گرایشی (با ماده های ۲، ۴ و ۸) و در نهایت هدف عملکردی اجتنابی (با ماده های ۶، ۱۰ و ۱۲) تشکیل شده است (الیوت و مورایاما، ۲۰۰۸). در این پرسشنامه مشارکت کنندگان به هر ماده روی یک طیف هفت درجه ای از کاملاً موافقم (۱) تا کاملاً مخالفم (۷) پاسخ می دهند. در مطالعه شگری، تمیزی، عبدالله پور و تقوایی نیا (۱۳۹۴) - که با هدف تحلیل روان سنجی نسخه تجدیدنظر شده پرسشنامه هدف پیشرفت در بین گروهی از دانشجویان دختر و پسر ایرانی انجام شد نتایج تحلیل مولفه های اصلی با استفاده از چرخش واریماکس نشان داد که نسخه تجدیدنظر شده پرسشنامه هدف پیشرفت از چهار عامل هدف تسلط مدار اجتنابی، هدف تسلط مدار گرایشی، هدف عملکردی اجتناب مدار و هدف عملکردی گرایش مدار تشکیل شده است. شاخص های برازش تحلیل عامل تأییدی وجود این عوامل چهارگانه را تأیید کرد. نتایج مربوط به همبستگی بین اهداف پیشرفت تسلطی و عملکردی با هیجان های پیشرفت مثبت و منفی به طور تجربی از روایی سازه نسخه تجدیدنظر شده پرسشنامه هدف پیشرفت حمایت کرد. مقادیر ضرایب همسانی درونی نسخه تجدیدنظر شده پرسشنامه هدف پیشرفت برای هدف تسلط مدار اجتنابی، تسلط مدار گرایشی، هدف عملکردی اجتناب مدار و هدف عملکردی گرایش مدار به ترتیب برابر با ۰/۸۵، ۰/۷۷، ۰/۷۷ و ۰/۷۷ (شگری و دیگران، ۱۳۹۴). در مطالعه حاضر، ضرایب همسانی درونی برای هر یک ابعاد هدف تسلطی گرایش محور، هدف تسلطی اجتنابی، هدف عملکردی گرایش محور و در نهایت، هدف عملکردی اجتناب محور به ترتیب برابر با ۰/۷۶، ۰/۷۸، ۰/۹۰ و ۰/۸۵ به دست آمد. علاوه بر این، در مطالعه حاضر نتایج تحلیل عاملی تأییدی نسخه

تجدیدنظرشده پرسشنامه هدف پیشرفت با تاکید بر ساختار چهار عاملی این ابزار سنجش، شواهد مضاعفی را در دفاع از روایی عاملی پرسشنامه هدف پیشرفت فراهم کرد.

سیاهه مشغولیت تحصیلی (سالما- آرو و آپادایا، ۲۰۱۲). سیاهه مشغولیت تحصیلی به وسیله سالما- آرو و آپادایا (۲۰۱۲) بر اساس مقیاس مشغولیت کاری اترخت (اسچافیلی و دیگران، ۲۰۰۲ الف) توسعه یافت. سیاهه ۹ ماده ای درباره تکالیف درسی، سه مقیاس انرژی، احساس تعهد و شیفتگی را اندازه گیری می کند. مشارکت کنندگان به هر ماده روی یک طیف هفت درجه ای از هرگز (۰) تا هر روز (۶) پاسخ می دهند. در مطالعه سالما- آرو و آپادایا (۲۰۱۲) مقدار ضریب همسانی درونی عامل کلی مشغولیت تحصیلی و زیرمقیاس های انرژی، تعهد نسبت به تکالیف درسی و دل بستگی به تکالیف درسی به ترتیب برابر با ۰/۹۴، ۰/۸۲، ۰/۸۷ و ۰/۸۰ به دست آمد. در مطالعه عبداللهپور و شگری (۱۳۹۴) که با هدف تحلیل روان سنجی نسخه فارسی سیاهه مشغولیت تحصیلی در بین گروهی از دانشجویان ایرانی انجام شد - نتایج تحلیل مولفه های اصلی با استفاده از چرخش واریماکس نشان داد که نسخه فارسی سیاهه مشغولیت تحصیلی از سه عامل انرژی در دانشگاه، تعهد نسبت به تکلیف مدرسه/دانشگاه و شیفتگی (دل بستگی) نسبت به تکالیف مدرسه/دانشگاه تشکیل شده است. شاخص های برازش تحلیل عامل تأییدی، وجود این عوامل سه گانه را در نمونه دانشجویان ایرانی تأیید کرد. مقادیر ضرایب همسانی درونی سیاهه مشغولیت تحصیلی برای عوامل انرژی، تعهد و دل بستگی و نمره کلی مشغولیت تحصیلی به ترتیب برابر با ۰/۷۳، ۰/۸۵، ۰/۸۱ و ۰/۹۰ به دست آمد. در مطالعه حاضر، مقادیر ضرایب همسانی درونی سیاهه مشغولیت تحصیلی برای عوامل انرژی و تعهد/دل بستگی و نمره کلی مشغولیت تحصیلی به ترتیب برابر با ۰/۸۲، ۰/۸۱ و ۰/۸۸ به دست آمد. علاوه بر این، در مطالعه حاضر نتایج تحلیل عاملی تأییدی سیاهه مشغولیت تحصیلی، با تاکید بر ساختار دو بُعدی این ابزار سنجش، شواهد مضاعفی را در دفاع از روایی عاملی سیاهه مشغولیت تحصیلی فراهم کرد.

سیاهه فرسودگی تحصیلی (سالما - آرو، کیورا، لسکینن و نورمی، ۲۰۰۹). سیاهه فرسودگی تحصیلی به وسیله سالما- آرو و ناتانن (۲۰۰۵) بر اساس ۱۵ نشانگر فرسودگی برگن برای زندگی حرفه ای (سالما- آرو، ناتانن و نورمی، ۲۰۰۴؛ ناتانن، آرو، ماتیزن و سالما- آرو، ۲۰۰۳) توسعه یافت. ۱۵ نشانگر فرسودگی برگن شامل ۱۵ ماده است که سه بُعد خستگی کاری، بدگمانی نسبت به کار و احساس عدم کفایت در کار را می سنجد. سیاهه ۹ ماده ای فرسودگی تحصیلی، سه عامل فرسودگی تحصیلی شامل خستگی در محیط مدرسه/دانشگاه (ماده های ۱، ۴، ۷ و ۹)، بدگمانی نسبت به معنای تحصیل در مدرسه/دانشگاه (ماده های ۲، ۵ و ۶) و احساس عدم کفایت در مدرسه/دانشگاه (ماده های ۳ و ۸) اندازه گیری می کند. مشارکت کنندگان به تمامی ماده ها روی یک طیف شش درج ای از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۶) پاسخ می دهند. در مطالعه سالما- آرو و دیگران (۲۰۰۹) مقادیر ضرایب همسانی درونی برای مقیاس های احساس خستگی در دانشگاه، بدگمانی نسبت به دانشگاه و عدم کفایت فردی در دانشگاه به ترتیب برابر با ۰/۶۱، ۰/۷۷ و ۰/۶۷ به دست آمد. در مطالعه عبدالله پور، درتاج و احدی (۱۳۹۵) که با هدف تحلیل روان سنجی نسخه فارسی سیاهه فرسودگی تحصیلی در بین گروهی از دانشجویان ایرانی انجام شد، نتایج تحلیل مولفه های اصلی با استفاده از چرخش واریماکس نشان داد که در نمونه دانشجویان ایرانی، سیاهه فرسودگی تحصیلی از سه عامل خستگی از دانشگاه، بدگمانی نسبت به دانشگاه و عدم کفایت فردی تشکیل شده است. شاخص های برازش تحلیل عامل تأییدی، وجود عوامل سه گانه را تأیید کرد. مقادیر ضرایب همسانی درونی سیاهه فرسودگی تحصیلی برای عوامل خستگی، بدگمانی و عدم کفایت فردی و نمره کلی فرسودگی تحصیلی به ترتیب برابر با ۰/۹۱، ۰/۸۵، ۰/۸۴ و ۰/۸۹ به دست آمد (عبدالله پور و دیگران، ۱۳۹۵). در مطالعه حاضر، مقادیر ضرایب همسانی درونی سیاهه فرسودگی تحصیلی برای عوامل خستگی در دانشگاه/بدگمانی نسبت به معنای

تحصیل و عدم کفایت فردی و نمره کلی فرسودگی در دانشگاه به ترتیب برابر با ۰/۷۵، ۰/۷۸ و ۰/۸۱ به دست آمد. علاوه بر این، در مطالعه حاضر نتایج تحلیل عاملی تاییدی سیاهه فرسودگی تحصیلی، با تاکید بر ساختار دو بُعدی این ابزار سنجش، شواهد مضاعفی را در دفاع از روایی عاملی سیاهه فرسودگی تحصیلی فراهم کرد.

منطق تحلیل داده ها. در این مطالعه، تحلیل داده ها بر پایه نظریه کلاسیک تست انجام شد. ابقا یا حذف مواد پرسشنامه هدف پیشرفت به اتکای مشخصه های آماری تحلیل عاملی صورت گرفت. در این مطالعه برای استفاده از تحلیل عاملی تاییدی از روش بیشینه درست نمایی برای برآورد مدل، و همسو با پیشنهاد میرز، گامست و گارینو (۲۰۱۶) به منظور ارائه یک ارزیابی جامع از برازش الگو از شاخص مجذور خی (χ^2) ، شاخص مجذور خی بر درجه آزادی (df) ، شاخص برازش مقایسه ای (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) استفاده شد. همسو با نتایج مطالعات لیوت و مورایاما (۲۰۰۸)، شگری و همکاران (۱۳۹۴)، میوس و وینی (۲۰۱۲) و فینی و دیویس (۲۰۰۳) در این مطالعه نیز الگوی اندازه گیری مشتمل بر چهار بُعدی به عنوان الگوی مفروض و ارجح، انتخاب و آزمون شد.

علاوه بر این، در پژوهش حاضر، همسو با پیشنهاد برخی شواهد تجربی، به منظور آزمون هم ارزی اندازه گیری پرسشنامه هدف پیشرفت در دو گروه از دانشجویان دختر و پسر، از روش الگوهای تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد (بیرن، ۲۰۰۶؛ مید و لاتنج لاگر، ۲۰۰۴؛ راجا، رافیت و بیرن، ۲۰۰۲). آزمون تغییرناپذیری ساختار عاملی در مواقعی که بیش از یک گروه وجود دارد مستلزم استفاده از تحلیل عاملی تاییدی چندگروهی است. روش تحلیل عاملی چندگروهی، حالت بسط یافته تحلیل عاملی تک گروهی است که در آن تغییرناپذیری پارامترهای برآورد شده دو الگوی آشیانه ای مربوط به هر گروه آزمون می شود. از طریق استفاده از تحلیل عاملی تاییدی چندگروهی می توان به این سوال پاسخ داد که آیا مولفه های مقیاس در سطوح عامل مورد نظر به طور یکسان عمل می کنند یا خیر (بیرن، ۲۰۰۶). به منظور انجام تحلیل عاملی تاییدی چندگروهی، پارامترهای معینی در الگو ثابت فرض شده و از این طریق الگو در معرض برخی محدودیت ها قرار می گیرد. در مجموع، در پژوهش حاضر، توالی محدودیت های پیشنهادی به صورت تغییرناپذیری بارهای عاملی، عبارت های خطا و تساوی واریانس - کواریانس بین عامل های مکنون است (ریگوتی، اسپینس و ماهر، ۲۰۰۸). ملاک های محققان مختلف برای تغییرناپذیری اندازه گیری با یکدیگر متفاوتند. برخی از محققان خاطرنشان ساخته اند که ملاک بارهای عاملی، مکفی است (راجا و همکاران، ۲۰۰۲). تعدادی از محققان نیز بر پارامتر خطاهای اندازه گیری تغییرناپذیر (بیرن و واتکینز، ۲۰۰۳) و برخی دیگر بر هم ترازوی واریانس - کواریانس بین عامل های مکنون تاکید کرده اند (چیونگ و رنولد، ۲۰۰۲). در پژوهش حاضر، با استفاده از روش بیشینه احتمال، الگوهای تحلیل عاملی تاییدی از طریق ماتریس کواریانس - به مثابه درون داد - برای هر دو گروه بررسی شد. برای دو گروه، الگوی سلسله مراتبی آزمون هم ترازوی یا ناهم ترازوی بارهای سوال در دو گروه و آزمون هم ترازوی یا ناهم ترازوی همبستگی بین عاملی در دو گروه آزمون شد.

یافته ها

جدول ۱ اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد گویه‌های نسخهٔ تجدید نظر شدهٔ پرسشنامهٔ هدف پیشرفت را نشان می‌دهد.

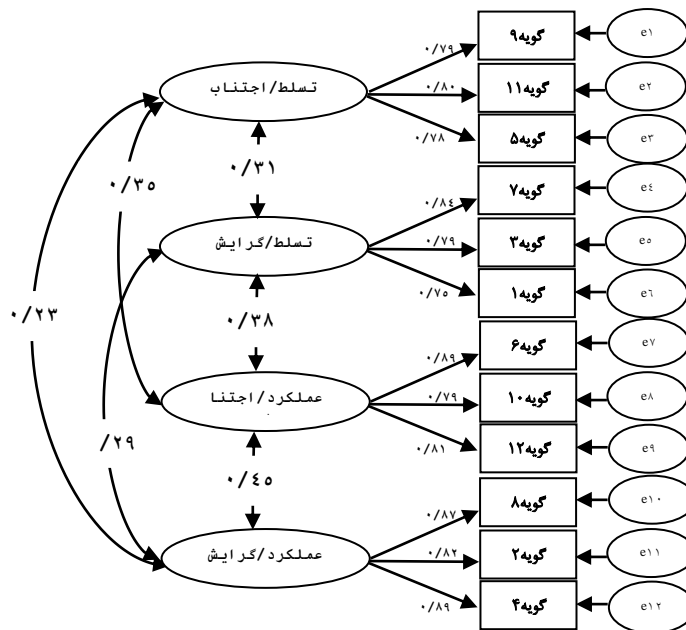
جدول ۱. اندازه‌های میانگین و انحراف استاندارد و آماره‌های چولگی و کشیدگی ماده‌ها AGQ-R

ماده‌ها	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
عامل اول: هدف تسلطی اجتناب‌محور				
۹. هدفم آن است تا از عدم تلاش برای یادگیری آنچه آموختن آن برایم امکان‌پذیر است بپرهیزم.	۴/۲۵	۱/۶۳	۰/۴۳	۰/۸۹
۱۱. هدفم آن است تا از درک ناکافی و ناکامل مطالب درسی اجتناب کنم.	۴/۳۱	۱/۷۸	۰/۶۷	۰/۷۸
۵. هدفم آن است تا از کم کاری برای یادگیری آنچه می‌توانم بیاموزم اجتناب کنم.	۴/۲۹	۱/۷۱	-۰/۲۳	۰/۶۶
عامل دوم: هدف تسلطی گرایش‌محور				
۷. هدفم آن است تا محتوای واحدهای درسی مختلف را به طور کامل بفهمم.	۵/۶۸	۱/۷۹	۰/۳۹	۰/۵۹
۳. هدفم آن است که تا حد امکان در کلاس‌های مختلف مطالب را دقیق بیاموزم.	۵/۶۹	۱/۸۳	-۰/۷۱	۰/۶۸
۱. هدفم آن است تا به مطالب ارائه شده در کلاس‌های درس به طور کامل تسلط یابم.	۵/۷۹	۱/۶۵	۰/۴۳	۰/۷۱
عامل سوم: هدف عملکردی اجتناب‌محور				
۶. هدفم آن است تا در مقایسه با دیگران عملکرد ضعیفی نداشته باشم.	۴/۴۴	۱/۹۲	-۰/۳۳	۰/۵۵
۱۰. هدفم آن تا در مقایسه با دوستانم از اشتباه کردن بپرهیزم.	۴/۲۹	۱/۷۹	۰/۰۹	۰/۶۶
۱۲. هدفم آن است تا در مقایسه با دوستانم از اشتباه کردن در کلاس‌های درس اجتناب کنم.	۳/۹۷	۱/۸۳	-۰/۱۲	۰/۷۱
عامل چهارم: هدف عملکردی گرایش‌محور				
۸. هدفم آن است تا در مقایسه با دوستانم عملکرد بهتری نشان دهم.	۵/۵۷	۱/۴۸	۰/۴۵	۰/۲۳
۲. تلاش می‌کنم تا در مقایسه با دوستانم بهتر عمل کنم.	۵/۵۰	۱/۶۲	-۰/۲۳	۰/۷۱
۴. هدفم آن است تا در مقایسه با دوستانم عملکرد بهتری داشته باشم.	۴/۳۱	۱/۵۵	۰/۱۹	۰/۵۶

در مطالعه حاضر قبل از تحلیل داده ها به کمک روش آماری تحلیل عاملی تاییدی همسو با پیشنهاد کلاین (۲۰۰۵) و میرز، گامست و گارینو (۲۰۱۶) مفروضه های بهنجاری تک متغیری - به کمک برورد مقادیر چولگی و کشیدگی - بهنجاری چندمتغیری و مقادیر پرت - از طریق روش فاصله ماهالانوبیس - و داده های گمشده - به کمک روش بیشینه انتظار - آزمون و تایید شدند. در این مطالعه، به کمک تحلیل عاملی تاییدی و با استفاده از نرم افزار آموس نسخه ۱۸، الگوی چهار عاملی مفروض AGQ آزمون شد .

شکل ۱ نتایج تحلیل عاملی تاییدی با هدف آزمون برازندگی الگوی اندازه گیری مفروض با داده ها را نشان میدهد. نتایج روش تحلیل عاملی تاییدی در نمونه دانشجویان ایرانی از ساختار چهار عاملی AGQ-R به طور تجربی حمایت کرد. نتایج مربوط به شاخصهای برازش الگو چهار عاملی در نمونه دانشجویان ایرانی برای هر یک از شاخصهای پیشنهادی هو و بنتلر (۱۹۹۹) شامل شاخص مجذور خی^۲(χ^2)، شاخص مجذور خی بر درجه آزادی (χ^2/df)، شاخص برازش مقایسه‌های (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب برابر با ۱۳۴/۷۵، ۲/۶۹، ۰/۹۵، ۰/۹۵، ۰/۹۲ و ۰/۰۶ به دست آمد.

شکل ۱. تحلیل تاییدی ساختار چندبُعدی AGQ-R



شکل ۱ نتایج مربوط به وزن های رگرسیونی ساختار چهار عاملی مدل اندازه گیری پرسشنامه هدف پیشرفت برای دانشجویان را نشان می دهد. نتایج نشان می دهد که برای ساختار چهار عاملی، جمیع وزن های رگرسیونی از لحاظ آماری معنادارند ($P > 0/001$). در شکل ۲، ضرایب رگرسیونی برای عامل هدف پیشرفت تسلط/اجتناب $0/78$ تا $0/80$ ، ضرایب رگرسیونی برای هدف پیشرفت تسلط/گرایش بین $0/75$ تا $0/84$ ، ضرایب رگرسیونی برای هدف پیشرفت عملکرد/اجتناب بین $0/79$ تا $0/89$ و در نهایت، ضرایب رگرسیونی برای هدف پیشرفت عملکرد/گرایش بین $0/82$ تا $0/89$ به دست آمد. علاوه بر این، در مطالعه حاضر، همسو با یافته های مطالعات الیوت و مورایاما (۲۰۰۸)، شکری و همکاران (۱۳۹۴)، میوس و وینی (۲۰۱۲) و فینی و دیویس (۲۰۰۳)، الگوی پراکندگی مشترک بین عامل های زیربنایی نسخه تجدید نظر شده پرسشنامه هدف پیشرفت، شواهدی در دفاع از ساختار چهار عاملی این پرسشنامه فراهم آورد. در مطالعه حاضر، همبستگی بین تمامی زوج وجوه پرسشنامه هدف پیشرفت شامل تسلط/گرایش و تسلط/اجتناب ($r = 0/31$)، $p < 0/001$ ، عملکرد/اجتناب و عملکرد/گرایش ($r = 0/45$)، $p < 0/001$ ، تسلط/گرایش و عملکرد/اجتناب ($r = 0/38$)، $p < 0/001$ ، تسلط/گرایش و عملکرد/گرایش ($r = 0/29$)، $p < 0/001$ ، تسلط/اجتناب و عملکرد/گرایش ($r = 0/23$)، $p < 0/001$ و تسلط/اجتناب و عملکرد/اجتناب، مثبت و معنادار بود ($r = 0/35$)، $p < 0/001$.

آزمون تغییرناپذیری. در این بخش، به منظور آزمون هم ارزی جنسی ساختار عاملی پرسشنامه هدف پیشرفت، مطالب به طور کلی در دو بخش گزارش شدند. در بخش اول، ابتدا به منظور آزمون هم ارزی اندازه گیری پرسشنامه هدف پیشرفت به ترتیب نتایج مربوط به تغییرناپذیری شکلی، متریک و عبارت های خطا یا پس مانده پرسشنامه هدف پیشرفت و در بخش دوم نتایج مربوط به هم ارزی ساختاری پرسشنامه هدف پیشرفت ارائه شدند. در گام نخست - که مشتمل بر یک برازندگی دو گروهی بود - با هدف آزمون تغییرناپذیری شکلی پرسشنامه هدف پیشرفت، الگوی تحلیل عاملی بدون القاء هیچ محدودیتی برآورد شد. در این بخش، برازش مطلوب الگوی خط پایه با داده ها از التزام یا شرط اصلی برای تغییرناپذیری شکلی به طور تجربی حمایت کرد ($\chi^2 = 21/178$)، $df = 19$ ، $p < 0/057$ ، $RMSEA = 0/095$ ، $GFA = 0/94$ ، $CFA = 0/99$ ، $p < 0/001$ ، به بیان دیگر، نتایج نشان دادند که ساختار نظری تصریح شده درباره بارهای عاملی در دو گروه هم ارز بودند. سپس، تغییرناپذیری متریک در دو گروه آزمون شد. برای این منظور، در یکی از طرح های تحلیل عاملی تاییدی چندگروهی، دو گروه از طریق تساوی تمامی بارهای عاملی آزاد در دو گروه، محدود شدند. برازش این الگوی تحلیل عاملی چندگروهی خوب بود (جدول ۲). در جدول ۲، مقدار $\Delta\chi^2$ که با هدف آزمون تفاوت بین مقادیر مقدار χ^2 بین الگوی بامحدودیت و الگوی بدون محدودیت محاسبه شده - نشان می دهد که بارهای عاملی در دو گروه دانشجویان دختر و پسر مساوی بودند [$\Delta\chi^2 = 16$]، $p = 0/51$ ، در ادامه، دو گروه از طریق تساوی تمامی عبارت های خطای آزاد در دو گروه، محدود شدند. برازش این الگوی تحلیل عاملی چندگروهی خوب بود (جدول ۲). در جدول ۲، مقدار $\Delta\chi^2$ که با هدف آزمون تفاوت بین مقادیر مقدار χ^2 بین الگوی بامحدودیت و الگوی بدون محدودیت محاسبه شده - نشان می دهد که عبارت های خطا در دو گروه دانشجویان دختر و پسر مساوی بودند [$\Delta\chi^2 = 14$]، $p = 0/36$ ، در نهایت، به منظور آزمون هم ارزی ساختاری پرسشنامه هدف پیشرفت، دو گروه از طریق ایجاد تساوی در واریانس ها و کواریانس های عاملی محدود شدند. در جدول ۲، مقدار $\Delta\chi^2$ نشان می دهد که در الگوی بامحدودیت و الگوی بدون محدودیت واریانس ها و کواریانس های عاملی برای دو گروه دانشجویان دختر و پسر مساوی بودند [$\Delta\chi^2 = 20$]، $p = 0/13$.

جدول ۲. نتایج طرح های تحلیل عاملی تاییدی چندگروهی در دو گروه دختر و پسر

الگو	χ^2/Δ	Δdf	p
الگوی با محدودیت بارهای عاملی	۱۸/۵۱	۱۶	۰/۵۲
الگوی با محدودیت عبارت‌های خطا	۱۶/۳۶	۱۴	۰/۵۱
الگوی با محدودیت واریانس‌ها و کوواریانس‌های عاملی	۲۱/۱۳	۲۰	۰/۶۷

روایی ملاکی AGQ-R در نهایت، در این مطالعه به منظور بررسی روایی ملاکی همزمان AGQ-R، ضریب همبستگی بین اهداف پیشرفت با ابعاد مشغولیت تحصیلی و فرسودگی تحصیلی گزارش شد. در جدول ۳، ضریب همبستگی مثبت و معنادار بین هدف‌های پیشرفت تسلطی و عملکردی با وجوه مشغولیت تحصیلی شامل تعهد، شیفتگی و انرژی و همبستگی منفی و معنادار بین جهتگیری های هدفی تسلطی و عملکردی با وجوه فرسودگی تحصیلی شامل خستگی، بدگمانی و عدم کفایت، به طور تجربی از روایی ملاکی همزمان AGQ-R حمایت کرد.

جدول ۳. ماتریس همبستگی ابعاد AGQ-R با مشغولیت تحصیلی و فرسودگی تحصیلی

جنس	تعهد و شیفتگی	انرژی	خستگی و بدگمانی	عدم کفایت
پسر	۰/۴۸**	۰/۳۳**	-۰/۲۰**	-۰/۲۱**
	۰/۵۳**	۰/۲۳**	-۰/۱۸**	-۰/۲۴**
	۰/۴۰**	۰/۲۱**	-۰/۱۷*	-۰/۲۲**
	۰/۳۸**	۰/۲۰**	-۰/۱۸*	-۰/۱۴*
دختر	۰/۵۸**	۰/۴۵**	-۰/۱۹**	-۰/۳۰**
	۰/۵۴**	۰/۴۴**	-۰/۱۸*	-۰/۲۳**
	۰/۴۱**	۰/۳۶**	-۰/۱۸*	-۰/۱۷*
	۰/۳۳**	۰/۲۹**	-۰/۱۵*	-۰/۱۳*

*P<۰/۰۵

**P<۰/۰۱

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تحلیل روان‌سنجی نسخه تجدیدنظرشده پرسشنامه هدف پیشرفت در بین دانشجویان دختر و پسر ایرانی انجام شد. در این پژوهش، نتایج تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه هدف پیشرفت از ساختار چهار عاملی این پرسشنامه شامل هدف‌های پیشرفت تسلطی گرایش‌محور، تسلطی اجتناب‌محور، عملکردی گرایش‌محور و عملکردی اجتناب‌محور، به طور تجربی دفاع کرد. در این مطالعه، نتایج روش تحلیل عاملی تاییدی چندگروهی از هم ارزی ساختار عاملی، بارهای عاملی، عبارت‌های خطا و واریانس‌ها کواریانس‌های عاملی در دو گروه دانشجویان دختر و پسر به طور تجربی حمایت کرد. علاوه بر این، نتایج مربوط به همبستگی بین اهداف پیشرفت تسلطی و عملکردی با مشغولیت تحصیلی و فرسودگی تحصیلی از روایی ملاکی همزمان AGQ-R نیز حمایت کرد.

تشابه نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های مطالعات الیوت و مورایاما (۲۰۰۸)، شکری و همکاران (۱۳۹۴)، میوس و وینی (۲۰۱۲) و فینی و دیویس (۲۰۰۳)، درباره ساختار عاملی نسخه تجدیدنظرشده پرسشنامه هدف پیشرفت نشان می‌دهد که توان تفسیری منطق نظری زیربنایی نسخه تجدیدنظرشده پرسشنامه هدف پیشرفت فرابافتاری است. به بیان دیگر، تشابه ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس فریبکاری تحصیلی در گروه دانشجویان دختر و پسر ایرانی با نسخه اصلی این ابزار، ضمن تاکید بر قابلیت کاربردپذیری منطق نظری زیربنایی نسخه تجدیدنظرشده پرسشنامه هدف پیشرفت در گروه‌های نمونه مختلف، نشان می‌دهد که ساختار زیربنایی اصلی و سازوکارهای علی نظری تبیین‌کننده جهت‌گیری‌های هدفی یادگیرندگان در موقعیت‌های تحصیلی، از اصول کلی متشابه‌ای پیروی می‌کند. به بیان دیگر، نتایج پژوهش حاضر تاکید می‌کند که از لحاظ ساختاری، الگوی پیشنهادی در بین زیرگروه‌های مختلف از توان لازم برای توصیف و تبیین نقش غیرقابل انکار جهت‌گیری‌های هدفی در محیط‌های تحصیلی برخوردار است.

در بخش دیگری، نتایج مطالعه حاضر درباره پراکندگی مشترک بین جهت‌گیری‌های هدفی با مشغولیت تحصیلی و فرسودگی تحصیلی نشان داد که رفتارهای یادگیرندگان در محیط‌های پیشرفت تابعی از تمایل آنها برای دستیابی به هدف‌هایی خاص است که برای تحقق آنها می‌کوشند. بر این اساس، یادگیرندگان علاقه مند به هدف‌های تسلطی به دلیل برخورداری از ویژگی‌هایی مانند خودنظم‌دهی و خودتعیین‌گری، تحول‌یافتگی شناختی خویشتن را تسهیل می‌کنند. علاوه بر این، شواهد تجربی مختلف نشان داده‌اند که استفاده از هدف‌های پیشرفت تسلطی با انتخاب تکالیف چالش‌انگیز، استفاده از راهبردهای پردازش عمیق، خودگویی-های مثبت، احساس مسئولیت در قبال تجارب پیشرفت و شکست و عواطف مثبت رابطه مثبت نشان می‌دهد. در مقابل، یادگیرندگان عملکردی از طریق مشغله ذهنی مفرط درباره توانایی‌های فردی خویشتن، ترس از ارزیابی منفی، اسناد موفقیت به عوامل غیرقابل کنترل، استفاده از خودگویی‌های منفی و سطوح بالای عواطف منفی، مشخص می‌شوند (سیفرت، ۲۰۰۴، مارتین، ۲۰۰۸). در این بخش، بر اساس شواهد نظری و تجربی موجود آنچه تمیز در مختصات کنشی جهت‌گیری‌های هدفی را در بطن مطالعه رفتارهای پیشرفت‌مدارانه یادگیرندگان موجب می‌شود از طریق تاکید بر توصیف‌گرهای نیمرخ روان‌شناختی یادگیرندگان قابل جستجو است. به بیان دیگر، بر اساس نتایج مطالعاتی مانند باغی، شکری، فتح‌آبادی و حیدری (۱۳۹۶)، سیفرت (۲۰۰۴)، مارتین (۲۰۰۸)، هوانگ (۲۰۱۶)، پوتوین، سیمیس، نیکلسن و بکر (۲۰۱۸)، حکمی و شکری (۱۳۹۶)، ماتیسوسی (۲۰۱۷)، پالچینا - رینیک و کولیک - ویایویس (۲۰۱۸)، بار، دانلیس و گوینگن (۲۰۲۰)، تمایز در هدف‌گزینی تحصیلی در موقعیت‌های پیشرفت از طریق برخی همبسته‌های مفهومی مانند هدف‌های والدینی/خانوادگی، ادراک از کنترل تحصیلی، اسنادهای علی، باورهای خودکارآمدی،

سبک نظم‌بخشی هیجانی، بر رفتارهای پیشرفت‌مدارانه یادگیرندگان از قبیل تلاش‌باوری در برابر تلاش‌گریزی، هیجانات پیشرفت، اهمال‌کاری، خودناتوان‌سازی، ارزشگذاری برای تجارب پیشرفت، پشتکار، مشغولیت، مقاومت یا ایستادگی، درماندگی، تاب‌آوری و سرزندگی اثر می‌گذارد. همچنین، سلطه‌گری تفاسیر شناختی خودناتوان‌ساز بدکارکرد بر میدان روانی یادگیرندگان از طریق تشویق انگیزش بیرونی و اخذ رویکرد بازده‌مدارانه در آنها زمینه را برای تجربه هیجانات پیشرفت مثبت، بیش از پیش فراهم می‌آورد. در مقابل، استیلای تفاسیر شناختی خودتوانمندساز بر میدان پدیداری یادگیرندگان ضمن ترغیب انگیزش درونی در آنها از طریق تسهیل فرایندمحوری در یادگیرندگان، مصونیت آنها را در برابر هیجانات منفی ممکن می‌سازد.

مرور شواهد تجربی پیرامون توان تبیینی متغیر جمعیت شناختی جنس در بخش‌های مختلف قلمرو مطالعاتی روان‌شناسی انگیزش پیشرفت تحصیلی نشان می‌دهد که در اغلب مطالعات، منطبق مقایسه‌های سطح محور مقدم بر مقایسه‌های ساختارمحور بوده است (مارتینز، منیگل و پننالویر، ۲۰۱۹؛ مارتین، ۲۰۰۸؛ باتلر، ۲۰۱۴). نتایج مطالعه حاضر با انتخاب منطبق مقایسه‌های ساختاری، شواهدی در دفاع از هم‌ارزی جنسی مدل اندازه‌گیری جهت‌گیری‌های هدفی فراهم آورد. به بیان دیگر، نتایج مطالعه حاضر با تاکید بر تغییرناپذیری جنسی ساختار عاملی پرسشنامه هدف پیشرفت بر مشابهت ویژگی‌های کارکردی قلمرو مفهومی جهت‌گیری‌های هدفی تاکید می‌کند. نتایج مطالعاتی از این دست نشان می‌دهد که کارکرد کیفیت روان‌شناختی جهت‌گیری‌های هدفی در توضیح کنشوری تحصیلی یادگیرندگان، فراجنسیتی و فراافتاری است.

منابع

باغی، زهرا، شکری، امید، فتح‌آبادی، جلیل، و حیدری، محمود. (۱۳۹۶). مدل‌یابی پیشایندها و پسایندهای جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت در دانشجویان: یک تحلیل میانجیگر. فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی، دوره ۱۱، شماره ۳۷، ۹۲-۵۲.

پناهی‌پور، ثنا، عرب‌زاده، مهدی، و کدیور، پروین. (۱۳۹۷). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس اهداف پیشرفت ۲×۳: ساختار عاملی، پایایی و روایی. فصلنامه علمی - پژوهشی روان‌سنجی، دوره هفتم، شماره ۲۶، ۴۷-۳۵.

حکمی، سارا، و شکری، امید. (۱۳۹۴). رابطه بین جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت و بهزیستی تحصیلی: الگوی اثرات میانجیگر هیجانات پیشرفت. فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، دوره ۵، شماره ۱۱، ۶۵-۳۱.

شکری، ا.، تمیزی، ن.، عبدالله‌پور، م. آ. و تقوایی‌نیا، ع. (۱۳۹۴). اعتباریابی و رواسازی نسخه تجدید نظر شده پرسشنامه هدف پیشرفت در دانشجویان. دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری، ۳، (۴)، ۱۲۲-۱۰۷.

عبدالله‌پور، م. آ.، درتاج، ف.، و احدی، ح. (۱۳۹۳). ارزیابی ساختار عاملی پرسشنامه هیجانات پیشرفت در دانشجویان ایرانی. فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، ۴، (۸)، ۱۸۶-۱۶۱.

عبدالله‌پور، م. آ. و شکری، ا. (۱۳۹۴). تحلیل مشخصه‌های روان‌سنجی فهرست مشغولیت تحصیلی در دانشجویان ایرانی. مجله مطالعات آموزش و یادگیری، ۷ (۶۹)، ۹۰-۱۰۸.

گودرز ناصری، الهه، شکری، امید، و کمری، سامان. (۱۳۹۶). تفاوت‌های جنسیتی در خودناتوان‌سازی تحصیلی: نقش جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت. *دوفصلنامه روانشناسی معاصر*، دوره ۱۲، شماره ۲، ۱۴۱-۱۲۸.

نیکدل، فریبرز، و عرب‌زاده، مهدی. (۱۳۹۸). بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه ساختار هدفی کلاس و ارتباط آن با هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان. *فصلنامه علمی - پژوهشی روان‌سنجی*، دوره هشتم، شماره ۳۰، ۲۸-۷.

Asterhan, C. S. C. (۲۰۱۸). Exploring enablers and inhibitors of productive peer argumentation: The role of individual achievement goals and of gender. *Contemporary Educational Psychology*, <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.05.002>.

Bostwick, K. C. P., Collie, R. J., Martin, A. J., & Durksen, T. L. (۲۰۲۰). Teacher, classroom, and student growth orientation in mathematics: A multilevel examination of growth goals, growth mindset, engagement, and achievement. *Teaching and Teacher Education*, ۹۴, ۱۰۳۱۰۹.

Buhr, E. E., Daniels, L. M., & Goegan, L. D. (۲۰۲۰). Cognitive appraisals mediate relationships between two basic psychological needs and emotions in a massive open online course. *Computers in Human Behavior*. ۳۵, ۲۰۱-۲۱۱.

Butler, R. (۲۰۱۴). Motivation in educational contexts: Dose gender matter? In L. S. Liben & R. S. Bigler (Eds.), *The Role of Gender in Educational Contexts and Outcomes* (pp. ۱-۴۱). Amsterdam: Elsevier Health Sciences.

Byrne, B. M. (۲۰۰۶). *Structural equation modeling with EQS: basic concepts, applications and programming*. Lawrence Erlbaum, Mahwah, NJ.

Byrne, B. M., & Watkins, D. (۲۰۰۳). The issue of measurement invariance revisited. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, ۳۴, ۱۵۵-۱۷۵.

Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (۲۰۰۲). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, ۹, ۲۳۳-۲۵۵.

Elliot, A. J. and McGregor, H. A. (۲۰۰۱); A ۲×۲ achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, ۸۰: ۵۰۱-۵۱۹.

Elliot, A. J., & Murayama, K. (۲۰۰۸). On the measurement of achievement goals: Critique, illustration, and application. *Journal of Educational Psychology*, ۱۰۰ (۳), ۶۱۳-۶۲۸.

Elliot, A. J., Murayama, K., & Pekrun, R. (2011). A 3x2 achievement goal model. *Journal of Educational Psychology*, 103(3), 632-648.

Erdem-Keklik, D. & Keklik, I. (2013). Exploring the Factor Structure of the 2x2 Achievement Goal Orientation Scale with High School Students. *Social and Behavioral Sciences*, 14, 646 - 651.

Finney, S. J.; Pieper, S. L. and Barron, K. E. (2004). Examining the psychometric properties of the achievement goal questionnaire in a general academic context. *Educational and Psychological Measurement*, 64: 365-382.

Finney, S. J. and Davis, S. L. (2003). Examining the invariance of the achievement goal questionnaire across gender. Paper presented at the 2003 annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.

Huang, C. (2016). Achievement goals and self-efficacy: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 19, 119-137.

Janke, S., Bardach, L., Oczlon, S., & Lüftenegger, M. (2019). Enhancing feasibility when measuring teachers' motivation: A brief scale for teachers' achievement goal orientations. *Teaching and Teacher Education*, 83, 1-11.

Kline, R. B. (2011). *Principles and practices of structural equation modeling* (2nd edition). New York: Guilford.

Martin, A. J. (2008). Enhancing student motivation and engagement: The effects of a multidimensional intervention. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 239-269.

Martínez, I. M., Meneghel, I., & Peñalver, J. (2019). Does gender affect coping strategies leading to well-being and improved academic Performance? *Revista de Psicodidáctica* (English ed.), 24 (2), 111-119.

Matteucci, M. C. (2017). Attributional retraining and achievement goals: An exploratory study on theoretical and empirical relationship. *European Review of Applied Psychology*, 67 (5), 279-289.

Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2016). *Applied multivariate research: Design and interpretation*. Sage publication. Thousand Oaks. London. New Dehi.

Muís, K. R. and Winne, P. H. (2012); Assessing the psychometric properties of the achievement goals questionnaire across task contexts. *Canadian Journal of Education*, 35 (2), 232-248.

Muís, K. R., Winne, P. H., Edwards, O. V. (2009); Modern psychometrics for assessing achievement goal orientation: A Rasch analysis. *British Journal of Educational Psychology*, 79, 547-576.

Pahljina-Reinić, R., & Kolić-Vehovec, S. (2018). Average personal goal pursuit profile and contextual achievement goals: Effects on students' motivation, achievement emotions, and achievement. *Learning and Individual Differences*, 67, 91-104.

Putwain, D. W., Symes, W., Nicholson, L. J., & Becker, S. (2018). Achievement goals, behavioural engagement, and mathematics achievement: A mediational analysis. *Learning and Individual Differences*, 68, 12-19.

Raju, N. S., Lafitte, L. J., & Byrne, B. M. (2002). Measurement equivalence: A comparison of methods based on confirmatory factor analysis and item response theory. *Journal of Applied Psychology*, 87, 517-529.

Peterson, S. K., & Kaplan, A. (2016). Bayesian analysis in educational psychology research: An example of gender differences in achievement goals. *Learning and Individual Differences*, 47, 129-135.

Rigotti, T., Schyns, B., & Mohr, G. (2008). A short version of the occupational self-efficacy scale: structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment*, 16, 238-255.

Schmid, J., Gut, V., Conzelmann, A., & Sudeck, G. (2018). Bernese motive and goal inventory in exercise and sport: Validation of an updated version of the questionnaire. *PLoS ONE* 13(2), <https://doi.org/10.1371/journal>.

Seifert, T. L. (2004). Understanding student motivation. *Educational Research*, 46(2), 137-149.

Senko, C. (2019). When do mastery and performance goals facilitate academic achievement? *Contemporary Educational Psychology*, 59, 101-110.

Stahlberg, J., Tuominen, H., Pulkka, A. T., & Niemivirta, M. (2019). Maintaining the self? Exploring the connections between students' perfectionistic profiles, self-worth contingency, and achievement goal orientations. *Personality and Individual Differences*, 151, 109-115.

Urdu, T., & Kaplan, A. (2020). The origins, evolution, and future directions of achievement goal theory. *Contemporary Educational Psychology*, 7, 101-108.

Yu, J., & McLellan, R. (2019). Beyond academic achievement goals: The importance of social achievement goals in explaining gender differences in self-handicapping. *Learning and Individual Differences*, 69, 33-44.