

## بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس اهداف پیشرفت ۳×۲:

### ساختار عاملی، پایایی و روایی

## Psychometric properties of the 3×2 achievement goals: Factor structure, reliability and validity

ثنا پناهی پور<sup>۱</sup>، مهدی عرب زاده<sup>۲</sup>، پروین کدیور<sup>۳</sup>

### چکیده

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the psychometric properties of self-construal scale, including factor structure, reliability and validity, in order to prepare the test for psychological research. The research is an Applied-descriptive one. The sample consisted of 400 students (148 boys and 252 girls) in high school in mathematical-physical and experimental disciplines selected by multi-stage random sampling and achievement goals scales (Elliot, Murayama & Pekrun, 2011) the test was conducted. The results of this study showed that in the confirmatory factor analysis, the structure of the acceptable scale fitted with the data and the fittest indicators of goodness confirm the model. The reliability of the scale was calculated and validated using Cronbach's alpha coefficients and ordinal Theta in the sample group. In general, the findings of the factor analysis, almost similar to those of the original culture and the validity and reliability coefficients, were close to the results of previous research. Therefore, it can

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس اهداف پیشرفت، شامل بررسی ساختار عاملی، پایایی و روایی، به منظور آماده‌سازی آزمون برای پژوهش‌های روانشناختی انجام شده است. این مطالعه از نوع توصیفی-کاربردی است؛ نمونه پژوهش شامل ۴۰۰ دانش‌آموز (۱۴۸ پسر و ۲۵۲ دختر) دوره‌ی متوسطه در رشته‌های ریاضی-فیزیک و تجربی بود که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند و با مقیاس اهداف پیشرفت الیوت، موریاما و پکران (۲۰۱۱) مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج این پژوهش نشان داد در تحلیل عاملی تأییدی، ساختار مقیاس برازش قابل قبولی با داده‌ها دارد و شاخص‌های نیکویی برازش، مدل را تأیید می‌کنند. پایایی مقیاس با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ و تنای ترتیبی درمورد گروه نمونه محاسبه و تأیید شد. به طور کلی، یافته‌های تحلیل عاملی، تقریباً

۱. کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۲. نویسنده مسئول: استادیار روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

Email: Mehdi\_Arabzade@hotmail.com

۳. استاد روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

be concluded that this scale has a good validity and reliability in the Iranian students and can be used to measure achievement goals levels.

**Keywords:** achievement goals, factor structure, Confirmatory factor analysis, reliability, and validit.

مشابه تحقیقات انجام گرفته در فرهنگ اصلی و ضرایب روایی و پایایی نیز به نتایج تحقیقات پیشین نزدیک بود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این مقیاس در جامعه دانش‌آموزان ایرانی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است و می‌توان جهت سنجش سطوح اهداف پیشرفت از آن استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: اهداف پیشرفت، ساختار عاملی، تحلیل عاملی تأییدی، پایایی و روایی

### مقدمه

از اواخر دهه ۱۹۷۰ نظریه اهداف پیشرفت<sup>۱</sup> به عنوان یکی از مهم‌ترین چهارچوب‌های انگیزشی معرفی شده است، هدف اصلی از اهداف پیشرفت پاسخ به این سوال است که چرا دانش‌آموزان دلایل متفاوتی برای درگیر شدن برای تکلیف یا یک فعالیت مشترک دارند (ماهر و زوشو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). اهداف پیشرفت یک سیستم معنایی جامع از موفقیت‌ها یا زمینه‌هایی است که بر عاطفه، شناخت و رفتار اثر می‌گذارد و یادگیرندگان اعمال خود را بر حسب آن تفسیر می‌کنند (شانک، پنتریچ و میس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). و به عنوان یکی از عوامل انگیزشی بر پیشرفت تحصیلی نیز تاثیرگذار است (ایمز، ۱۹۹۲). در نظریه اهداف پیشرفت شکل‌ها یا فرم‌های متفاوتی از اهداف به وسیله محققان شناسایی شده است. ایمز و آرچر<sup>۴</sup> (۱۹۸۷؛ ۱۹۸۸) دیدگاه‌های مختلف درباره اهداف پیشرفت را یکپارچه کردند و اولین مدل دویخشی از اهداف یعنی اهداف تسلطی<sup>۵</sup> و اهداف عملکردی<sup>۶</sup> معرفی شد، در این مدل اهداف تسلطی بر دستیابی و تسلط بر تکلیف و اهداف عملکردی بر برتری و مستعد نشان دادن خود نسبت به دیگران است (الیوت، ۲۰۰۵).

الیوت و همکاران (الیوت و چارچ<sup>۷</sup>، ۱۹۹۷؛ الیوت و هاراکوویز<sup>۸</sup>، ۱۹۹۶)، اجتناب و گرایش را به چهارچوب اهداف پیشرفت اضافه کردند که تعیین می‌کند آیا هدف فرد رسیدن به نتایج مثبت است

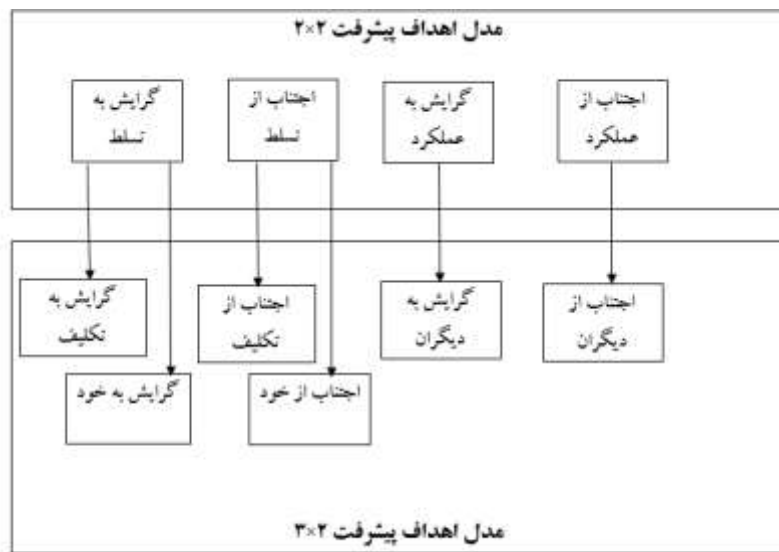
1. Achievement goals
2. Maehr & Zusho
3. Schunk, Pintrich & Meece
4. Archer & Ames
5. Mastery goals
6. Performance goals
7. Elliot & Church
8. Elliot & Harackiewicz

مانند موفقیت یا اجتناب از نتایج منفی مانند شکست است (الیوت و هاراکویز ۱۹۹۶؛ سرش و هارست<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). با معرفی اجتناب و گرایش، اهداف عملکرد به دو بخش اهداف گرایش به عملکرد و اهداف اجتناب از عملکرد تقسیم گردید. بنابراین یک مدل سه بخشی از اهداف پیشرفت معرفی شد: اهداف گرایش به عملکرد<sup>۲</sup>، که بر کسب شایستگی و تأیید دیگران متمرکز است. اهداف اجتناب از عملکرد<sup>۳</sup> که بر اجتناب از انجام دادن اشتباه تکلیف و عدم کفایت نزد دیگران است و اهداف تسلطی و افزایش و کسب مهارت در یادگیری تکلیف تأکید می‌کند. الیوت و مک‌گریگور<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) مدل سه بخشی را گسترش دادند و اهداف تسلطی را به دو بخش اهداف گرایش به تسلط و اهداف اجتناب از تسلط تقسیم کردند و به طور کلی به چهار نوع هدف تبدیل شد: گرایش به عملکرد، اجتناب از عملکرد، گرایش به تسلط<sup>۵</sup> و اجتناب از تسلط<sup>۶</sup>. که در مجموع به چهار چوبی ۲×۲ از اهداف پیشرفت منجر شد، هسته اصلی در جهت‌گیری هدف آن‌ها شایستگی می‌باشد که در این نظریه این جهت‌گیری براساس دو جنبه مختلف از هم جدا می‌شوند یکی بر این اساس که شایستگی را چگونه تعریف می‌کنند و دیگر اینکه شایستگی چگونه ارزش‌گذاری می‌شود، همچنین شایستگی شامل معیار مطلق و یا معیار هنجاری می‌باشد. افرادی که اهداف گرایش به تسلط دارند دانش و مهارت‌های خود را توسعه می‌دهند در حالیکه دانش‌آموزان با اهداف اجتناب از تسلط نگران ناکارآمدی و عدم شایستگی خود هستند، افراد با گرایش عملکردی تلاش می‌کنند تا نسبت به سایرین برتری داشته باشند، شایستگی خود را با دیگران مقایسه می‌کنند و مهارت‌های خود را در ارتباط با دیگران می‌سنجند، در حالیکه دانش‌آموزان با اهداف اجتناب از عملکرد برای جلوگیری از عملکرد پایین و قضاوت‌های نامطلوب از توانایی خود، عملکرد اجتنابی دارند.

یکی از جدیدترین تقسیم‌بندی‌هایی که در مورد جهت‌گیری اهداف انجام شده است، تقسیم‌بندی الیوت، موریاما و پکران<sup>۷</sup> (۲۰۱۱) می‌باشد که مدل اهداف پیشرفت چهار وجهی را به مدل شش وجهی گسترش دادند. که در مجموع به چهار چوبی ۳×۲ از اهداف پیشرفت منجر شد. آن‌ها اهداف مبنی بر تسلط را بر اساس دو معیار مختلف شایستگی به دو شاخه اهداف پیشرفت مبنی بر خود<sup>۸</sup> و مبنی بر تکلیف<sup>۹</sup> تقسیم کردند (شکل ۱) و اهداف مبنی بر عملکرد که بر پیچیدگی‌های تفاوت‌های بین فردی تأکید می‌کند، تغییر نکرد و فقط به اهداف مبنی بر دیگران<sup>۱۰</sup>

1. Hurst, Thrash
2. Performance approach
3. Performance avoidance
4. McGregor & Elliot
5. Mastery approach
6. Mastery avoidance
7. Elliot, Murayama & Pekrun
8. Self-based
9. Task-based
10. Other-based

تغییر نام داده شد (الیوت و همکاران، ۲۰۱۱). تقسیم بندی اهداف پیشرفت بر اساس دیدگاه‌های افراد و چگونگی ارزیابی افراد از شایستگی خود می‌باشد و در مدل ۳×۲ اهداف پیشرفت، افراد بر اساس سه اصل مختلف ارزیابی می‌شوند: ۱- شایستگی فعلی، گذشته و آینده خود ۲- تکلیفی که شایستگی در آن به کار می‌رود ۳- بر اساس عملکرد یا شایستگی دیگران (الیوت و همکاران، ۲۰۱۱). اهداف مبتنی بر گرایش، بر موفقیت و گرایشی، جهت حرکت رو به جلو و حفظ این گرایش مثبت است که موفقیت به عنوان مهم ترین عامل خودنظارتی موجب امید، اشتیاق و هیجان است. اهداف مبتنی بر اجتناب، بر شکست و تلاش برای دور شدن یا جلوگیری از احتمال رخداد منفی متمرکز است (الیوت و همکاران، ۲۰۱۱).



شکل ۱. گسترش مدل ۲×۲ به مدل ۳×۲

تعریف و ارزش‌گذاری اجزایی جداناپذیر از ساختار اهداف پیشرفت هستند. سه معیار استفاده شده برای تعریف شایستگی با دو روشی که شایستگی ممکن است ارزش‌گذاری شود منجر به مدل اهداف پیشرفت ۳×۲ شده است (شکل ۲). گرایش به تکلیف<sup>۱</sup> که بر دست‌یابی به شایستگی مبنی بر تکلیف (مانند: انجام درست تکلیف)، اجتناب از تکلیف<sup>۲</sup> بر اجتناب از عدم شایستگی مبنی بر تکلیف (مانند: اجتناب از انجام تکلیف نادرست)، گرایش به خود<sup>۳</sup> بر دست‌یابی به شایستگی مبنی بر خود یا درون‌فردی (مانند: انجام تکلیف بهتر از قبل)، اجتناب از خود<sup>۴</sup> بر اجتناب از عدم

1. Task-approach
2. Task-avoidance
3. Self-approach
4. Self-avoidance

شایستگی مبنی بر خود یا درون فردی (مانند: اجتناب از بدتر انجام دادن تکلیف نسبت به قبل)، گرایش به دیگران<sup>۱</sup> بر دست یابی به شایستگی مبنی بر دیگران یا بین فردی (مانند: انجام تکلیف بهتر از دیگران) و اجتناب از دیگران<sup>۲</sup> بر اجتناب از عدم شایستگی نسبت به دیگران یا بین فردی (مانند: اجتناب از انجام دادن تکلیف بدتر از دیگران) می‌باشد (الیوت و همکاران، ۲۰۱۱).

### تعریف

| مطلق                     | درون فردی              | بین فردی                  |                        |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|
| (تکلیف)                  | (خود)                  | (دیگران)                  |                        |
| اهداف گرایش<br>به تکلیف  | اهداف گرایش<br>به خود  | اهداف گرایش<br>به دیگران  | مثبت (گرایش به موفقیت) |
| اهداف اجتناب<br>از تکلیف | اهداف اجتناب<br>از خود | اهداف اجتناب<br>از دیگران | منفی (اجتناب از شکست)  |

**ارزش‌گذاری**

شکل ۲. چهارچوب اهداف پیشرفت ۳×۲: تعریف و ارزش‌گذاری دو بعد از شایستگی می‌باشد و ابعاد مطلق، درون فردی و بین فردی سه راهی است که شایستگی با آن‌ها تعریف می‌شود و مثبت و منفی هم دو راهی است که شایستگی در آن ممکن است ارزش‌گذاری شود.

الیوت، موریا و پکران (۲۰۱۱) با مطرح کردن اهداف پیشرفت ۳×۲، ابزار AGQ را اجرا نمودند و میزان آلفای کرونباخ را به ترتیب برای جهت‌گیری گرایش به تکلیف، اجتناب از تکلیف، گرایش به خود، اجتناب از خود، گرایش به دیگران و اجتناب از دیگران را به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۷، ۰/۸۳، ۰/۹۳ و ۰/۹۱ بدست آوردند که نشان دهنده پایایی مطلوب پرسشنامه بود، همچنین عاملی تأییدی مدل ۳×۲ از اهداف پیشرفت مورد تأیید قرار گرفت.

مرور شواهد تجربی نشان می‌دهد که در تعدادی از مطالعات، ویژگی‌های پرسشنامه اهداف پیشرفت آزمون شده است (دیوید<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲؛ نینگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶؛ وو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲؛ وانگ، لیو، سانگ و

1. Other-approach
2. Other-avoidance
3. David
4. Ning
5. Wu

چو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶، لاور و تارنر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). در مطالعه نینگ (۲۰۱۶) که با اهداف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی اهداف پیشرفت انجام شد، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مدل شش عاملی از اهداف پیشرفت تأیید شد. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ از ۰/۸۵ تا ۰/۹۴ بود. همچنین پژوهش وانگ و همکاران (۲۰۱۶) ضرایب آلفای کرونباخ را از ۰/۷۴ تا ۰/۸۷ گزارش کردند همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز حاکی از برازش مدل اهداف پیشرفت بود. پژوهش دیوید (۲۰۱۲) نیز نشان از تحلیل عاملی تأییدی مناسب مدل اهداف پیشرفت بود و ضرایب آلفای کرونباخ از ۰/۷۹ تا ۰/۹۰ بود که نشان دهنده مناسب بودن ضرایب آلفای کرونباخ می‌باشد.

بنابراین هدف از پژوهش حاضر، معرفی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار عاملی مقیاس اهداف پیشرفت ۳×۲ در جامعه دانش‌آموزی می‌باشد.

### روش پژوهش

با توجه به ماهیت مطالعه‌ی حاضر که به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار عاملی مقیاس اهداف پیشرفت می‌پردازد؛ روش پژوهش حاضر از لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی از نوع همبستگی و از لحاظ هدف کاربردی است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر در رشته‌های ریاضی-فیزیک و علوم تجربی در پایه‌های دوم و سوم متوسطه شهر کرج در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ بود؛ بنابراین ۴۰۰ نفر دانش‌آموز با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. به این صورت که، دانش‌آموزان در سه مرحله با استفاده از واحد‌های نمونه‌گیری مختلف (واحد مرحله اول: نواحی شهر کرج؛ واحد مرحله دوم: مدارس هر ناحیه؛ واحد مرحله سوم: کلاس‌های درسی) به صورت تصادفی انتخاب شدند. به منظور بررسی روایی سازه مقیاس خودتفسیری از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. پایایی مقیاس با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ و تنای ترتیبی محاسبه گردید؛ و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار R، لیزرل (نسخه ۸/۸۰) و SPSS (نسخه ۲۳) استفاده شد.

### ابزار گردآوری داده‌ها

این پرسشنامه توسط الیوت، موریاما و پکران (۲۰۱۱)، با هدف ساخت ابزار جدیدی از جهت‌گیری هدف ساخته شد. این مقیاس شامل ۱۸ گویه و شش خرده مقیاس: گرایش به تکلیف (هدف من از کلاس، بدست آوردن سوالات مناسب برای امتحان است)، اجتناب از تکلیف (هدف من از این کلاس این است که در امتحان، پاسخ‌های نادرست ننویسم)، گرایش به خود (هدف من این است که عملکردم در امتحانات این کلاس نسبت به امتحانات مشابه در گذشته بهتر

- 
1. Wang, Liu, Sun, & Chua
  2. Lower & Turner

باشد)، اجتناب از خود (هدف من این است که در امتحانات این کلاس از اینکه بدترین عملکرد را نسبت به آنچه که معمولاً در این نوع امتحانات داشته‌ام، اجتناب کنم)، گرایش به دیگران (هدف من از این کلاس موفقیت زیاد در امتحان نسبت به سایر دانش‌آموزان است) و اجتناب از دیگران (هدف من در این کلاس اجتناب از عملکرد ضعیف در امتحانات در مقایسه با سطح عملکرد معمولم است) که هر کدام از عامل‌ها شامل سه گویه می‌باشد، پاسخها بر روی یک مقیاس لیکرت ۷ درجه ای از "کاملاً مخالفم" (۱) تا "کاملاً موافقم" (۷) نمره‌گذاری می‌شوند. ضریب آلفای کرونباخ را الیوت و موریاما و پکران (۲۰۱۱) از ۰/۸۴ تا ۰/۹۳ گزارش کرده‌اند. این پرسشنامه در پژوهش‌های زیادی تحلیل عاملی و اعتبار یابی شده است (دیوید، ۲۰۱۲؛ نینگ، ۲۰۱۶؛ مادینگان، ۱، اکتوبر و پسفیلد، ۲۰۱۶؛ وانگ، لیو، سانگ و چو، ۲۰۱۶).

این مقیاس نخست بو سیله محقق به فارسی برگردانده شد؛ سپس از ۲ نفر متخصص زبان انگلیسی و روان‌شناسی و یک نفر انگلیسی‌زبان مسلط به زبان فارسی خواسته شد تا ماده‌های برگردانده شده به فارسی را به انگلیسی ترجمه معکوس نمایند. آنگاه شکافهای موجود در تطابق دو ترجمه اصلاح گردید. پس از آن، آزمون به دست آمده در تعدادی از شرکت‌کنندگان به صورت آزمایشی اجرا و اشکالات آن برای کاربرد نهایی برطرف گردید و پس از اجرای نهایی تحلیل عاملی صورت گرفت.

#### یافته‌ها

به منظور استفاده از تحلیل عاملی ابتدا پیش فرض‌های لازم مورد بررسی قرار گرفتند. بررسی نرمال بودن: هدف از بررسی پیش فرض نرمال بودن آن است که نرمال بودن توزیع نمرات همسان با جامعه را مورد بررسی قرار دهد. این پیش فرض حاکی از آن است که تفاوت مشاهده شده بین توزیع نمرات گروه نمونه و توزیع نرمال در جامعه برابر با صفر است. نتایج حاصل از بررسی این پیش فرض در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. آزمون نرمال بودن، میانگین و انحراف معیار مقیاس اهداف پیشرفت

| عامل             | میانگین | انحراف معیار | چولگی | کشیدگی |
|------------------|---------|--------------|-------|--------|
| گرایش به تکلیف   | ۱۴/۹۴   | ۴/۴۱         | -۰/۸۵ | ۰/۲۶   |
| اجتناب از تکلیف  | ۱۶/۱۲   | ۴/۰۸         | -۱/۱۳ | ۱/۱۶   |
| گرایش به خود     | ۱۷/۰۰   | ۳/۷۸         | -۱/۳۰ | ۱/۵۱   |
| اجتناب از خود    | ۱۵/۶۳   | ۳/۷۹         | -۰/۸۵ | ۰/۴۹   |
| گرایش به دیگران  | ۱۵/۹۶   | ۴/۰۴         | -۱/۰۲ | ۰/۶۹   |
| اجتناب از دیگران | ۱۴/۷۲   | ۴/۴۱         | -۰/۶۸ | -۰/۰۴  |

با توجه به نتایج جدول ۱، توزیع داده ها در پرسشنامه اهداف پیشرفت، در تمامی ۶ عامل دارای توزیع طبیعی (نرمال) است. همچنین بالاترین میانگین مربوط به عامل گرایش به خود و کمترین میانگین مربوط به عامل اجتناب از دیگران است.

در جدول (۲) ضریب پایایی خرده مقیاس ها با استفاده از روش آلفای کرونباخ و نتایج ترتیبی نشان داده شده است.

### جدول ۲. ضرایب آلفای کرونباخ، نتایج ترتیبی پرسشنامه اهداف پیشرفت ۳×۲

| مقیاس            | آلفای کرونباخ | نتایج ترتیبی | آلفای کرونباخ در پژوهش الیوت و همکاران (۲۰۱۱) |
|------------------|---------------|--------------|---|
| گرایش به تکلیف   | ۰/۸۳          | ۰/۸۴         | ۰/۸۴  |
| اجتناب از تکلیف  | ۰/۸۳          | ۰/۸۳         | ۰/۸۰  |
| گرایش به خود     | ۰/۸۸          | ۰/۸۹         | ۰/۷۷  |
| اجتناب از خود    | ۰/۷۹          | ۰/۷۹         | ۰/۸۳  |
| گرایش به دیگران  | ۰/۸۴          | ۰/۸۴         | ۰/۹۳  |
| اجتناب از دیگران | ۰/۸۴          | ۰/۸۴         | ۰/۹۱  |

با توجه به این جدول مشخص است که بالاترین آلفای کرونباخ و ترتیبی مربوط به عامل گرایش به خود و پایین ترین آلفای کرونباخ و ترتیبی مربوط به عامل اجتناب از خود است. به منظور بررسی روایی سازه از روش تحلیل عاملی تاییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری استفاده شد. در تحقیق حاضر از بین شاخص های برازندگی مطلق، شاخص های نسبت خبی دو به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (RMSEA)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش هنجار شده (NFI) مورد استفاده قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تاییدی در شکل ۱ و جدول ۳ آمده است.

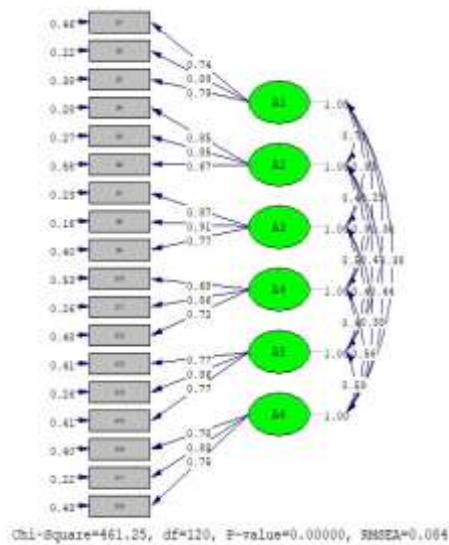
### جدول ۳. مقادیر شاخص های برازش تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول پرسشنامه اهداف پیشرفت

| مقادیر مشاهده شده | شاخص های برازش                              |
|-------------------|---|
| ۴۶۱/۲۵            | مجذور کای دو $\chi^2$                       |
| ۱۲۰               | درجه آزادی                                  |
| ۳/۸۴              | نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی $\chi^2/df$ |



| شاخص های برازش                             | مقادیر مشاهده شده |
|--|-------------------|
| شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب RMSEA | ۰/۰۸              |
| شاخص نیکویی برازش GFI                      | ۰/۸۹              |
| شاخص برازندگی فزاینده IFI                  | ۰/۹۶              |
| شاخص برازش هنجار شده NFI                   | ۰/۹۴              |
| شاخص برازش تطبیقی CFI                      | ۰/۹۶              |

جدول ۳ شاخص های برازندگی مدل اهداف پیشرفت را نشان می دهد. با توجه به جدول، همه شاخص ها بجز شاخص GFI در بازه قابل قبول می باشند، مقدار خی-دو بهنجار ۳/۷۹ به دست آمده است که تری و همکاران (۲۰۰۳) مقادیر بین ۲ تا ۵ را نشان دهنده مناسب و معقول بودن این شاخص می دانند، شاخص RMSEA برای مقادیر ۰/۰۸ تا ۰/۱۱ برازش متوسط، CFI، IFI، NFI، GFI برای مقادیر بزرگتر و یا مساوی ۰/۹۰ قابل قبول تلقی می شوند، تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که مدل از برازش قابل قبول برخوردار می باشد. بنابراین شاخص های مقدار خی-دو بهنجار، RMSEA، IFI، NFI، CFI برازش مدل را تأیید کردند. بنابراین با توجه به شاخص های ا اشاره شده، مدل مورد تایید قرار گرفت. شکل ۲ مدل اهداف پیشرفت ۳×۲ را با توجه به شش جهت گیری نشان می دهد.



شکل ۲. ضرایب استاندارد در تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه اهداف پیشرفت

جدول ۴. بار عاملی استاندارد شده، خطای معیار برآورد و ارزش t سوال های پرسشنامه

| جهت گیری         | سوال ها | بار عاملی | مقدار t | خطای معیار برآوردشده |
|------------------|---------|-----------|---------|----------------------|
| گرایش به تکلیف   | ۱       | ۰/۷۴      | ۱۶/۲۱   | ۰/۰۸۱                |
|                  | ۲       | ۰/۸۹      | ۲۰/۹۱   | ۰/۰۷۰                |
|                  | ۳       | ۰/۷۹      | ۱۷/۷۳   | ۰/۰۸۲                |
|                  | ۴       | ۰/۸۵      | ۱۹/۶۸   | ۰/۰۶۸                |
| اجتناب از تکلیف  | ۵       | ۰/۸۵      | ۱۹/۹۱   | ۰/۰۶۵                |
|                  | ۶       | ۰/۶۷      | ۱۴/۴۳   | ۰/۰۷۶                |
|                  | ۷       | ۰/۸۷      | ۲۱/۲۴   | ۰/۰۶۰                |
| گرایش به خود     | ۸       | ۰/۹۱      | ۲۲/۷۵   | ۰/۰۵۴                |
|                  | ۹       | ۰/۷۷      | ۱۷/۷۸   | ۰/۰۵۹                |
|                  | ۱۰      | ۰/۶۸      | ۱۴/۳۱   | ۰/۰۶۹                |
| اجتناب از خود    | ۱۱      | ۰/۸۶      | ۱۸/۹۸   | ۰/۰۷۰                |
|                  | ۱۲      | ۰/۷۲      | ۱۵/۲۳   | ۰/۰۷۲                |
| گرایش به دیگران  | ۱۳      | ۰/۷۷      | ۱۶/۹۶   | ۰/۰۶۹                |
|                  | ۱۴      | ۰/۸۶      | ۱۹/۸۰   | ۰/۰۶۸                |
|                  | ۱۵      | ۰/۷۷      | ۱۶/۹۲   | ۰/۰۷۰                |
| اجتناب از دیگران | ۱۶      | ۰/۷۸      | ۱۷/۴۳   | ۰/۰۷۵                |
|                  | ۱۷      | ۰/۸۸      | ۲۰/۸۴   | ۰/۰۶۹                |
|                  | ۱۸      | ۰/۷۵      | ۱۶/۷۴   | ۰/۰۷۹                |

جدول ۴ بار عاملی استاندارد شده، خطای معیار برآورد و مقدار t را گزارش می دهد، این پارامترها مناسب بودن یا نبودن سوال های هر خرده مقیاس را نشان میدهد. مقدار t همه سوالات بالای دو و معنادار می باشد. همچنین بار عاملی مشاهده شده، در تمام سوالات بالای ۰/۵ به دست آمده است که بیانگر همبستگی مناسب و قابل قبول می باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت اهداف پیشرفت و تاثیر این متغیر انگیزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، پژوهش حاضر به معرفی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار عاملی پرسشنامه اهداف پیشرفت ۳×۲ پرداخت از این رو هدف پژوهش حاضر سنجش روایی و پایایی پرسشنامه اهداف پیشرفت بوده است. پژوهش حاضر، به منظور بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه اهداف پیشرفت (الیوت، موریاما و پکران، ۲۰۱۱) در جامعه دانش‌آموزی ایران پرداخت. الیوت و همکاران (۲۰۱۱) با مطرح کردن اهداف پیشرفت ۳×۲، ابزار AGQ را اجرا نمودند و با انجام تحلیل عاملی تأییدی، پایایی و سایر پارامترهای مربوط، مناسب بودن پرسشنامه اهداف پیشرفت را تایید کردند. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که این پرسشنامه پایایی قابل قبولی دارد به طوری که بیشترین آلفای کرونباخ و تتای ترتیبی مربوط به عامل گرایش به خود و پایین‌ترین آلفای کرونباخ و تتای ترتیبی به ترتیب مربوط به عامل اجتناب از خود است و ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های این پرسشنامه بین ۰/۷۹ تا ۰/۸۸ و ضریب تتای ترتیبی بین ۰/۷۹ تا ۰/۸۹ بوده است که ضرایب بسیار مطلوبی می‌باشد و پایایی شش خرده مقیاس از اهداف پیشرفت قابل قبول است، این نتایج با یافته‌های نسخه اصلی پرسشنامه هم‌راستا است و نشان می‌دهد که در نمونه دانش‌آموزان ایرانی، از پایایی مناسب و قابل قبولی برخوردار است. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر به مطالعات قبلی، لاور و همکاران (۲۰۱۷)، وانگ و همکاران (۲۰۱۶)، وو (۲۰۱۲) و الیوت و همکاران (۲۰۱۱) نزدیک است.

نتایج شاخص‌های آزمون نیکویی برازش تحلیل عاملی نشان داد که اکثر شاخص‌ها برازش مناسبی داشتند و تمامی گویه‌ها قادر به پیشگویی عامل‌های خود هستند و ساختار شش عاملی اهداف پیشرفت ۳×۲ با عامل‌های گرایش به خود، اجتناب از خود، گرایش به تکلیف، اجتناب از تکلیف، گرایش به دیگران و اجتناب از دیگران مورد تایید قرار گرفت و برازندگی مدل عاملی گزارش شده توسط الیوت و همکاران (۲۰۱۱) نیز تایید شد. در کل داده‌های بدست آمده در این پژوهش با مدل هماهنگ است و اکثر شاخص‌های برآورده شده نشان داد که مدل از برازش خوبی با داده‌ها برخوردار است که با پژوهش‌های لاور و همکاران (۲۰۱۷)، وانگ و همکاران (۲۰۱۶)، نینگ (۲۰۱۶)، وو (۲۰۱۲)، دیوید (۲۰۱۲) و الیوت و همکاران (۲۰۱۱) هماهنگ بود. نتایج مقادیر  $t$ -value و بار عاملی نشان داد که همگی سوالات معنادار و مقدار  $t$  بالاتر از دو دارند که نشان از ارتباط معنادار سوالات با عامل‌های مربوط به خود است، همچنین مقادیر ضرایب استاندارد شده تمامی گویه‌ها بالاتر از ۰/۵۰ بودند و ضرایب سوالات بین ۰/۷۲ تا ۰/۹۱ متغیر بود که همبستگی بسیار مناسب گویه‌ها با عامل‌های مربوطه را نشان می‌دهد.

به طور کلی نتایج پژوهش حاضر نشان داد که نتایج تحلیل عاملی تأییدی، ضرایب آلفای کرونباخ و تتای ترتیبی و میزان ارتباط بین سوالات با عامل‌ها از ساختار پرسشنامه اهداف پیشرفت

حمایت می کند و روایی عاملی، همسانی درونی و پایایی پرسشنامه را تایید می کند. یافته های این پژوهش با نتایج پژوهش های بسیاری همسویی دارد، می توان نتیجه گرفت که این مقیاس در جامعه ایرانی دارای روایی سازه مناسبی می باشد بنابراین این ابزار، از پایایی و روایی سازه مناسبی برخوردار است و می تواند با رعایت احتیاط های علمی، ابعاد اهداف پیشرفت را در فرهنگ و جامعه ایرانی ارزیابی کند. نتایج پژوهش حاضر در تایید پایایی و روایی این ابزار در عین حال با محدودیت های خاصی همراه است. از مهمترین محدودیت های پژوهش حاضر، این است که مطالعه حاضر بر روی دانش آموزان شهر کرج انجام شده است و با توجه به تفاوت های فرهنگی و محیطی تعمیم نتایج به کل دانش آموزان ایرانی باید با احتیاط انجام گیرد. به همین دلیل پیشنهاد می گردد در مطالعات آینده از این ابزار در تحقیقات دانش آموزی در شهرهای دیگر استفاده شود تا نتایج آن مشخص گردد. در مجموع، ضرایب اعتبار و روایی مناسب این پرسشنامه، چند بعدی بودن، تعداد کم سوالات و سهولت اجرا، شرایط استفاده وسیع محققان را از این ابزار فراهم می آورد. بنابراین، این مقیاس که ابعاد اهداف پیشرفت را به خوبی مورد سنجش قرار می دهد و می تواند در پژوهش های روانشناختی نوجوانان مورد استفاده قرار گیرد.

## References

- Ames, C. & Archer, J. (1987) Mothers' beliefs about the role of ability and effort in school learning. *Journal of Educational Psychology*, 79, 409-414.
- Ames, C. & Archer, J. (1988) Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Ames, C. (1992) Classrooms: Goals, structures, and students motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- David, A. P. (2012). Structural validation of the 3 x 2 achievement goal model. *Educational Measurement and Evaluation Review*, 3, 50-59.
- Elliot, A. J. & Dweck, C. S. (2005) Competence and Motivation: Competence as the Core of Achievement Motivation. In: Elliot, A. J. & Dweck, C. S. (eds.) *Handbook of Competence and Motivation*. New York: Guilford Publications Inc.
- Elliot, A. J. & McGregor, H. (2001) A 2\*2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.
- Elliot, A. J., & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461-475.

- Elliot, A. J., Murayama, K., & Pekrun, R. (2011). A 3× 2 achievement goal model. *Journal of Educational Psychology*, 103(3), 632.
- Lower, L. M., & Turner, B. A. (2016). Examination of the 3x2 achievement goal model in collegiate recreation: Comparison across sport programs. *Journal of Amateur Sport*, 2(2), 75-102.
- Madigan, D. J., Stoeber, J., & Passfield, L. (2017). Perfectionism and achievement goals revisited: The 3× 2 achievement goal framework. *Psychology of Sport and Exercise*, 28, 120-124.
- Maehr, M. L., & Zusho, A. (2009). Achievement goal theory: The past, present, and future. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 77-104). New York, NY: Routledge.
- Ning, H. K. (2018). Psychometric Properties of the 3× 2 Achievement Goal Questionnaire in a Hong Kong Sample. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 36(3), 261-272.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2008). *Motivation in education: Theory, research, and applications*.
- Terry, P. C., Lane, A. M., & Fogarty, G. J. (2003). Construct validity of the Profile of Mood States—Adolescents for use with adults. *Psychology of sport and exercise*, 4(2), 125-139.
- Thrash, T. M. & Hurst, A. L. (2008) Approach and avoidance motivation in the achievement domain: Integrating the achievement motive and achievement goal traditions. In: Elliot, A. J. (ed.) *Handbook of approach and avoidance motivation*. New York, NY: Psychology Press.
- Wang, C. J., Liu, W. C., Sun, Y., & Chua, L. L. (2017). Psychometric properties of the 3× 2 achievement goal questionnaire for sport. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15(5), 460-474.
- Wu, C. C. (2012). The cross-cultural examination of 3× 2 achievement goal model in Taiwan. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 422-427.

