



## روایی و پایایی مقیاس تاب‌آوری تحصیلی در دانشجویان کارشناسی دانشگاه‌های شهر اهواز

منصور سودانی<sup>۱\*</sup>، رضا قاسمی جوینه<sup>۲</sup>

### چکیده

مقدمه: با توجه به اهمیت تاب‌آوری تحصیلی در زندگی تحصیلی دانشجویان، هدف پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی مقیاس تاب‌آوری تحصیلی در دانشجویان کارشناسی دانشگاه‌های شهر اهواز بود.

روش بررسی: در این پژوهش توصیفی از نوع روان‌سنجی ابزار، تعداد ۳۰۶ دانشجوی کارشناسی دانشگاه‌های شهر اهواز (علوم پزشکی جندی شاپور، شهید چمران اهواز، آزاد اسلامی) در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ به شیوه نمونه‌گیری داوطلبانه انتخاب شدند و به مقیاس تاب‌آوری تحصیلی کسیدی و مقیاس اشتیاق تحصیلی فردریکز و همکاران پاسخ دادند. پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، روایی همگرا با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی محاسبه شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS-23 و AMOS-21 تحلیل شدند.

نتایج: تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که شاخص  $X^2/df$  برای ساختار سه عاملی،  $1/89$  است و شاخص‌های برازندگی مدل رضایت‌بخش و قابل قبول بودند. پایایی برحسب ضریب آلفای کرونباخ برای تاب‌آوری تحصیلی  $0/85$  گزارش شد (پشتکار =  $0/75$ )، تأمل و کمک طلبی انطباقی =  $0/76$ ، عاطفه منفی و پاسخ هیجانی =  $0/78$ ). همچنین بین تاب‌آوری تحصیلی و اشتیاق تحصیلی همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود دارد و روایی همگرا تأیید می‌شود ( $r = 0/35$ ).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج تحقیق حاضر، مقیاس تاب‌آوری تحصیلی ابزاری مناسب با خصوصیات روان‌سنجی قابل قبول برای سنجش تاب‌آوری تحصیلی در دانشجویان ایرانی است و می‌توان دانشجویانی که از تاب‌آوری تحصیلی پایین‌تری برخوردار هستند را تشخیص داد و اقدامات روانشناختی مناسب برای آن‌ها اتخاذ شود.

واژه‌های کلیدی: تاب‌آوری تحصیلی، پایایی، روایی، دانشجوی.

۱- استاد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه مشاوره، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

۲- دانشجوی دکتری، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه مشاوره، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۶۱۱۱۷۵۱۷ پست الکترونیکی sodani\_m@scu.ac.ir

## مقدمه

ورود به دانشگاه برای دانشجویان با چالش‌ها و بعضاً دشواری‌هایی همراه است که ممکن است سلامت روان آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد (۱)، به طوری که به دلایل مختلف همچون حجم دروس و امتحانات (۲)، نقص در مهارت‌های اجتماعی و مهارت‌های مطالعه، دل‌تنگی (۳، ۴) و نگرانی درباره آینده‌ی کاری (۵) سطوحی از استرس را در زندگی دانشجویی تجربه می‌کنند (۶).

از سوی دیگر برخی ویژگی‌ها و مهارت‌ها همچون تاب‌آوری موجب افزایش توانمندی دانشجویان برای مقابله با شرایط دشوار و گذر از چالش‌های زندگی تحصیلی می‌شود (۷، ۸)، در نتیجه سلامت روان (۷) و عملکرد تحصیلی دانشجویان بهبود پیدا می‌کند (۸). تاب‌آوری به‌عنوان یکی از سازه‌های روانشناسی مثبت که بر توانمندی‌ها و نقاط مثبت انسان‌ها تأکید می‌کند (۹)، موجب می‌شود که افراد علی‌رغم وجود دشواری‌ها برای رسیدن به موفقیت تلاش کنند (۱۰). تاب‌آوری به توانایی انطباق موفقیت‌آمیز فرد با رویدادهای استرس‌آور و شرایط دشوار اشاره دارد و از آسیب‌پذیری فرد در برابر اختلالات روان‌شناختی و آشفتگی‌های هیجانی همچون افسردگی و اضطراب می‌کاهد (۱۱).

تاب‌آوری تحصیلی یکی از انواع تاب‌آوری است که باعث افزایش احتمال موفقیت تحصیلی دانشجویان علی‌رغم وجود دشواری‌ها در زندگی تحصیلی می‌شود (۱۲). دانشجویانی که از تاب‌آوری تحصیلی بالاتری برخوردار هستند، بهتر می‌توانند شرایط تنش‌زا را تحمل کنند، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بیشتری در برابر رویدادهای تنش‌زا از خود نشان می‌دهند و علی‌رغم شرایط سخت ولی به صورت هدفمند برای رسیدن به اهدافشان تلاش می‌کنند (۱۳). یافته‌های پژوهش کسیدی (Cassidy) (۱۰) نشان داد که تاب‌آوری تحصیلی شامل مؤلفه‌های پشتکار (سخت‌کوشی و تلاش، تسلیم نشدن، پایبندی به برنامه‌ها و اهداف، پذیرش و استفاده از بازخورد، توانایی حل مسئله، در نظر گرفتن دشواری‌ها به‌عنوان فرصتی برای حل چالش‌ها و پیشرفت)، تأمل و کمک طلبی انطباقی

(تأمل درباره توانمندی‌ها و ضعف‌ها، تغییر دادن روش‌های مطالعه، به دنبال حمایت و تشویق بودن، نظارت بر تلاش و دستاوردها و اجرای پاداش‌ها و تنبیه‌ها) و دوری از عاطفه منفی و پاسخ‌های هیجانی (اضطراب، فاجعه‌سازی، بدبینی و ناامیدی) است. همچنین تاب‌آوری تحصیلی با بهبود روابط بین فردی، نمرات تحصیلی بالاتر، تلاش بیشتر برای پیشرفت و رضایتمندی از رشته تحصیلی مرتبط است (۱۲) و موجب بهبود کیفیت یادگیری و ارتقاء راهبردهای مقابله کارآمد همچون راهبردهای مسئله محور در دانشجویان می‌شود (۸).

بنابراین تاب‌آوری تحصیلی را می‌توان یکی از سازه‌های مهم در روانشناسی مثبت و تربیتی در نظر گرفت که سنجش آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در واقع با شناسایی دانشجویانی که از سطوح تاب‌آوری تحصیلی پایین‌تری برخوردار هستند، می‌توان اقدامات مشاوره‌ای لازم به‌منظور پیشگیری از مشکلات تحصیلی و توانمندسازی روان‌شناختی توسط مشاوران در دانشگاه‌ها انجام شود؛ در نتیجه کیفیت زندگی دانشجویان نیز به‌صورت مثبت تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. شایان‌ذکر است در بیشتر مطالعات انجام‌شده در ایران در حوزه تاب‌آوری تحصیلی از مقیاس‌هایی استفاده کرده‌اند که قدیمی هستند (۱۴)، در حالی که مقیاس تاب‌آوری تحصیلی (ARS) ابزاری جدید برای سنجش تاب‌آوری تحصیلی است که دارای ۳ خرده مقیاس مهم به نام‌های پشتکار، تأمل و کمک‌طلبی انطباقی و دوری از عاطفه منفی و پاسخ‌های هیجانی است که قبلاً کمتر به این مؤلفه‌ها پرداخته شده است. هدف از پژوهش حاضر نیز بررسی روایی و پایایی مقیاس تاب‌آوری تحصیلی در دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه‌های شهر اهواز است.

## روش کار

روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی و روان‌سنجی ابزار است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل دانشجویان شهر اهواز (دانشگاه‌های علوم پزشکی جندی شاپور، شهید چمران اهواز و آزاد اسلامی واحد اهواز) در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ است. با

دهند و مشخص شد که مقیاس بدون هیچ اصلاحی آماده برای مراحل بعدی اعتباریابی است. کسیدی (۱۰) نشان داد که پایایی نمره کل تاب‌آوری تحصیلی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۰ و برای خرده مقیاس‌های پشتکار، تأمل و کمک طلبی انطباقی و عاطفه منفی و پاسخ هیجانی به ترتیب برابر با ۰/۸۳، ۰/۷۸ و ۰/۸۰ است. نتایج روایی همگرا نشان داد که بین مقیاس تاب‌آوری تحصیلی و مقیاس خودکارآمدی تحصیلی با ضریب ۰/۴۹ همبستگی مثبت و معنادار در سطح ۰/۰۱ وجود دارد.

### مقیاس اشتیاق تحصیلی

این مقیاس توسط فردریکس، بلامنفلد و پاریس (Fredericks, Blumenfeld & Paris) (۱۶) ساخته شده که دارای ۱۴ گویه است و سه خرده مقیاس رفتاری (۴ گویه)، عاطفی (۴ گویه) و شناختی (۴ گویه) را اندازه‌گیری می‌کند. از دانشجویان خواسته می‌شود که بر روی یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (هرگز=۱ تا تمام اوقات=۵) به سؤالات پاسخ دهد. نمرات بیشتر نشانگر اشتیاق تحصیلی بالاتر است. فردریکس و همکاران (۲۰۰۴) پایایی این مقیاس را ۰/۸۶ گزارش کردند (۱۶). در پژوهش عباسی، درگاهی، پیرانی و بنیادی (۱۷) مقیاس اشتیاق تحصیلی ابتدا به فارسی ترجمه شد و پرسشنامه فارسی مجدداً در اختیار یک مترجم دیگر قرار داده شد و به زبان انگلیسی برگردانده شد و با متن اصلی مقایسه شد که تناقضی بین متن ترجمه‌شده و اصلی وجود نداشت. روایی صوری از طریق ۵ نفر از اساتید روانشناسی تأیید شد، سپس این مقیاس بر روی ۲۰۰ دانشجوی علوم پزشکی اجرا شد و پایایی مقیاس با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۶ گزارش شد.

روش اجرای پژوهش بدین ترتیب بود که ابتدا گویه‌های پرسشنامه توسط پژوهشگران به فارسی ترجمه، سپس با بهره‌گیری از فن ترجمه معکوس، متن فارسی توسط یک متخصص زبان انگلیسی مجدداً به انگلیسی برگردانده شد. سپس با مقایسه دو متن پرسشنامه، اصلاحات لازم انجام و فرم

توجه به اینکه حجم نمونه «معمولی» در مطالعاتی که از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده می‌شود، حدود ۲۰۰ مورد است و بالاتر از ۲۰۰ مورد به عنوان نمونه بالا در نظر گرفته می‌شود (۱۵). در پژوهش حاضر به منظور افزایش روایی بیرونی ۳۲۰ دانشجوی به شیوه نمونه‌گیری داوطلبانه انتخاب شدند و به مقیاس تاب‌آوری تحصیلی (ARS) و پرسشنامه اشتیاق تحصیلی پاسخ دادند. تعداد ۱۴ شرکت‌کننده به دلیل اینکه به صورت ناقص به پرسشنامه‌ها پاسخ داده بودند و یا به دلیل اینکه جزو نمونه‌های پرت محسوب می‌شدند، حذف شدند و در نهایت ۳۰۶ نمونه وارد تجزیه و تحلیل آماری شد (۱۱۰) دانشجوی علوم پزشکی جندی شاپور، ۱۰۸ دانشجوی شهید چمران اهواز و ۸۸ دانشجوی دانشگاه آزاد اسلامی). برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های زیر استفاده شد:

### مقیاس تاب‌آوری تحصیلی

مقیاس تاب‌آوری تحصیلی (ARS) دارای ۳۰ گویه است و توسط کسیدی (۱۰) ساخته شده است. از دانشجویان خواسته می‌شود که بر روی یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (خیلی زیاد=۵ تا خیلی کم=۱) به سؤالات پاسخ دهد. حداقل نمره در این مقیاس ۳۰ و حداکثر ۱۵۰ است. نتایج تحلیل عاملی بر روی ۵۳۲ دانشجوی کارشناسی نشان داد که مقیاس تاب‌آوری تحصیلی (ARS) دارای ۳۰ گویه است که سه خرده مقیاس پشتکار (۱۴ گویه)، تأمل و کمک طلبی انطباقی (۹ گویه) و دوری از عاطفه منفی و پاسخ هیجانی (۷ گویه) را اندازه‌گیری می‌کند. با جمع این سه خرده مقیاس می‌توان نمره کل تاب‌آوری تحصیلی را به دست آورد. ابتدا شرکت‌کنندگان باید متنی کوتاه را مطالعه کنند که موجب می‌شود یک موقعیت دشوار تحصیلی را تصور کنند و سپس از آن‌ها خواسته می‌شود که اگر در چنین موقعیتی قرار بگیرند، چه خواهند کرد و بر همین اساس به گویه‌های مقیاس تاب‌آوری تحصیلی پاسخ دهند. این مقیاس ابتدا در یک مطالعه به صورت پایلوت بر روی گروهی از دانشجویان سال آخر کارشناسی اجرا شد تا شرکت‌کنندگان درباره صحت متن کوتاه و گویه‌ها بازخورد

به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند و ملاحظات اخلاقی رعایت گردید. در پژوهش حاضر برای محاسبه پایایی از ضریب آلفای کرونباخ، برای محاسبه روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی و برای محاسبه روایی همگرا از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۳ و Amos نسخه ۲۱ در سطح ۰/۰۱ تحلیل شدند.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۳۰۶ دانشجو که شامل ۱۹۷ دختر (۶۴/۴٪) و ۱۰۹ پسر (۳۵/۶٪) بودند. با میانگین سنی ۲۰/۸۷ و انحراف معیار ۱/۷۹ و با دامنه سنی ۱۸ تا ۲۷ سال شرکت کردند. یافته‌های جدول ۱، اطلاعات توصیفی، همبستگی با نمره کل و پایایی تاب‌آوری تحصیلی را نشان می‌دهد.

جدول ۱: اطلاعات توصیفی، همبستگی با نمره کل و ضریب آلفای کرونباخ

| متغیر                    | حداقل | حداکثر | M ± SD         | کجی   | کشیدگی | همبستگی با نمره کل | ضریب آلفای کرونباخ |
|--------------------------|-------|--------|----------------|-------|--------|--------------------|--------------------|
| پشتکار                   | ۳۲    | ۶۵     | ۴۹/۸۱ ± ۵/۴۷   | ۰/۰۷  | ۰/۹۰   | ۰/۸۹**             | ۰/۷۵               |
| تأمل و کمک طلبی انطباقی  | ۲۱    | ۴۵     | ۳۳/۷۹ ± ۴/۳۲   | -۰/۰۹ | ۰/۴۷   | ۰/۷۵**             | ۰/۷۶               |
| عاطفه منفی و پاسخ هیجانی | ۱۲    | ۳۴     | ۲۳/۴۴ ± ۴/۲۰   | -۰/۲۲ | ۰/۵۶   | ۰/۶۱**             | ۰/۷۸               |
| نمره کل: تاب‌آوری تحصیلی | ۷۱    | ۱۳۹    | ۱۰۷/۰۴ ± ۱۰/۷۲ | -۰/۱۲ | ۰/۶۴   | -                  | ۰/۸۵               |

کرونباخ بین ۰/۷۵ و ۰/۷۸ گزارش شده است و پایایی نمره کل نیز ۰/۸۵ است که نشانگر پایایی خوب مقیاس تاب‌آوری تحصیلی است. همبستگی خرده مقیاس‌ها با نمره کل تاب‌آوری تحصیلی مثبت (بین ۰/۶۱ و ۰/۸۹) و معنادار شده است ( $P < ۰/۰۱$ ). به منظور بررسی روایی سازه مقیاس تاب‌آوری تحصیلی از روش تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از برآورد حداکثر درست نمایی (MLE) استفاده شد و نتایج در جدول ۲، گزارش شده است.

نهایی تنظیم گردید و به صورت پایلوت بر روی ۳۰ دانشجو (غیر از نمونه نهایی پژوهش) اجرا شد تا مشکلات احتمالی درباره دشواری و قابل فهم نبودن گویه‌ها برطرف شود، در نتیجه روایی صوری مقیاس تأیید شد. همچنین به منظور بررسی روایی همگرا از پرسشنامه اشتیاق تحصیلی نیز استفاده شد. در مرحله نهایی پس از اینکه اهداف پژوهش به صورت کامل به شرکت‌کنندگان توضیح داده شد، پرسشنامه‌های پژوهش به منظور پاسخگویی در اختیار آن‌ها قرار گرفت. شرکت‌کنندگان به صورت انفرادی و با صرف وقت حدوداً ۱۰ دقیقه به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند. به شرکت‌کنندگان گفته شد که این پرسشنامه‌ها صرفاً برای اهداف پژوهشی طراحی شده است و اطلاعاتشان کاملاً محرمانه می‌ماند و نیازی به نوشتن اسمشان بر روی برگه‌ها نیست. بدین ترتیب شرکت‌کنندگان با رضایت آگاهانه و به صورت داوطلبانه

یافته‌های مربوط به ضریب آلفای کرونباخ نشان داد که گویه ۵ موجب کاهش قابل توجه پایایی خرده مقیاس پشتکار و پایایی کلی می‌شود، به طوری که حذف این گویه موجب افزایش قابل توجه خرده مقیاس پشتکار شد (از زیر ۰/۷۰ به ۰/۷۵). بنابراین گویه از روند تحلیل آماری حذف گردید. جدول ۱ نشان می‌دهد که میزان کجی و کشیدگی تاب‌آوری تحصیلی و خرده مقیاس‌های آن در دامنه -۱ و +۱ قرار دارد و نشانگر آن است که داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار هستند. پایایی خرده مقیاس‌های تاب‌آوری تحصیلی با استفاده از ضریب آلفای

جدول ۲: نتایج تحلیل عاملی تأییدی

| t.value | S.E  | بار<br>عاملی | گویه | t.value | S.E  | بار<br>عاملی | گویه | t.value | S.E. | بار<br>عاملی | گویه |
|---------|------|--------------|------|---------|------|--------------|------|---------|------|--------------|------|
| ۸/۰۰    | ۰/۱۴ | ۰/۶۳         | ۲۲   | ۶/۸۲    | ۰/۲۰ | ۰/۶۶         | ۱۲   | ۴/۱۲    | ۰/۱۵ | ۰/۲۵         | ۱    |
| ۶/۱۳    | ۰/۱۶ | ۰/۵۲         | ۲۳   | ۳/۷۵    | ۰/۳۹ | ۰/۴۵         | ۱۳   | ۴/۱۲    | ۰/۳۸ | ۰/۴۸         | ۲    |
| ۶/۴۰    | ۰/۱۴ | ۰/۴۵         | ۲۴   | ۷/۱۰    | ۰/۱۹ | ۰/۷۱         | ۱۴   | ۳/۴۷    | ۰/۳۷ | ۰/۳۵         | ۳    |
| ۷/۴۳    | ۰/۱۰ | ۰/۵۰         | ۲۵   | ۳/۴۹    | ۰/۲۹ | ۰/۲۵         | ۱۵   | ۳/۶۹    | ۰/۴۱ | ۰/۴۲         | ۴    |
| ۳/۶۱    | ۰/۱۳ | ۰/۲۳         | ۲۶   | ۴/۰۱    | ۰/۴۴ | ۰/۶۳         | ۱۶   | ۶/۳۵    | ۰/۱۲ | ۰/۴۵         | ۶    |
| ۵/۷۲    | ۰/۱۳ | ۰/۳۹         | ۲۷   | ۳/۳۳    | ۰/۴۰ | ۰/۳۱         | ۱۷   | ۶/۳۵    | ۰/۱۹ | ۰/۵۷         | ۷    |
| ۷/۱۱    | ۰/۲۱ | ۰/۷۱         | ۲۸   | ۸/۱۲    | ۰/۱۰ | ۰/۵۴         | ۱۸   | ۳/۸۸    | ۰/۳۹ | ۰/۳۹         | ۸    |
| ۵/۱۵    | ۰/۱۳ | ۰/۳۴         | ۲۹   | ۵/۶۶    | ۰/۱۵ | ۰/۴۶         | ۱۹   | ۳/۹۷    | ۰/۵۱ | ۰/۵۹         | ۹    |
| ۳/۹۰    | ۰/۵۸ | ۰/۶۸         | ۳۰   | ۸/۱۲    | ۰/۱۴ | ۰/۷۳         | ۲۰   | ۳/۴۸    | ۰/۳۹ | ۰/۳۵         | ۱۰   |
|         |      |              |      | ۶/۷۴    | ۰/۱۶ | ۰/۴۹         | ۲۱   | ۳/۹۷    | ۰/۴۹ | ۰/۶۰         | ۱۱   |

جدول ۲، نشان می‌دهد که مقدار  $t$  محاسبه شده برای بارهای عاملی گویه‌های مقیاس تاب‌آوری تحصیلی از قدر مطلق  $۲/۵۸$  بزرگ‌تر است و نشانگر معنی‌داری در سطح  $۰/۰۱$  است.

جدول ۳، شاخص‌های برازش ساختار سه عاملی مقیاس تاب‌آوری تحصیلی را نشان می‌دهد.

جدول ۳: شاخص‌های برازش مدل

| RMSEA | RMR   | PCFI | CFI  | GFI  | $X^2/df$ | P-Value | df  | $X^2$  |
|-------|-------|------|------|------|----------|---------|-----|--------|
| ۰/۰۵۴ | ۰/۰۵۵ | ۰/۷۴ | ۰/۸۵ | ۰/۸۷ | ۱/۸۹     | ۰/۰۰    | ۳۵۵ | ۶۷۱/۶۷ |

جدول ۳، نشان می‌دهد که مقدار مجذور خی ( $X^2$ ) برابر با  $۶۷۱/۶۷$  در سطح  $۰/۰۰$  معنادار شده است، اما زمانی که حجم نمونه بالا است،  $X^2$  معنادار می‌شود و شاخص مناسبی برای برازش مدل نیست. در این مواقع از شاخص  $X^2/df$  که نسبتی از مجذور خی بر درجه آزادی است، استفاده می‌شود که در پژوهش حاضر مقدار آن  $۱/۸۹$  به دست آمده و با توجه به اینکه کمتر از  $۳$  و نزدیک به  $۱$  شده است، نشانگر برازش مطلوب مدل است و ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده (RMR) و ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) نیز برابر با  $۰/۰۵$  شده‌اند که بر برازش خوب مدل دلالت دارند ( $۱۸$ ). همچنین جدول فوق نشان می‌دهد که شاخص نیکویی برازش (GFI) و

شاخص برازش تطبیقی (CFI) در دامنه  $۰/۸۵$  تا  $۰/۸۹$  قرار دارند و به  $۰/۹۰$  نزدیک هستند و نشانگر قابل قبول بودن برازش مدل هستند ( $۱۹$ ). شاخص برازش تطبیقی مقتصد (PCFI) نیز برابر با  $۰/۷۴$  شده است و با توجه به اینکه از  $۰/۶۰$  بزرگ‌تر است بیانگر آن است که مدل مورد مطالعه در پژوهش حاضر از لحاظ این شاخص نیز برازش خوب دارد ( $۱۸$ ). بنابراین ساختار سه عاملی مقیاس تاب‌آوری تحصیلی مورد تأیید قرار می‌گیرد. به منظور بررسی روایی همگرا از مقیاس اشتیاق تحصیلی استفاده شد و نتایج در جدول ۴، گزارش شده است.

جدول ۴: همبستگی بین تاب‌آوری تحصیلی و اشتیاق تحصیلی

| متغیرها         | تاب‌آوری تحصیلی | اشتیاق تحصیلی |
|-----------------|-----------------|---------------|
| تاب‌آوری تحصیلی | ۱               | -             |
| اشتیاق تحصیلی   | ۰/۳۴**          | ۱             |

\*\* $P < 0/01$ 

بر اساس جدول ۴، مشاهده می‌شود که بین تاب‌آوری تحصیلی و اشتیاق تحصیلی با ضریب ۰/۳۴ همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد ( $P < 0/01$ )، بنابراین روایی همگرای مقیاس تاب‌آوری تحصیلی نیز تأیید می‌شود.

هدف پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی مقیاس تاب‌آوری تحصیلی در دانشجویان دانشگاه‌های شهر اهواز بود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که پایایی برحسب ضریب آلفای کرونباخ (با حذف یک گویه) برای تاب‌آوری تحصیلی ۰/۸۵ و برای خرده مقیاس‌های پشتکار ۰/۷۵، تأمل و کمک طلبی انطباقی ۰/۷۶ و عاطفه منفی و پاسخ هیجانی ۰/۷۸ است. یافته‌های پژوهشی در ایران درباره ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس تاب‌آوری تحصیلی در جمعیت دانش‌آموزی نشان داد که پایایی برحسب ضریب آلفای کرونباخ برای تاب‌آوری تحصیلی ۰/۹۳ و برای خرده مقیاس‌های پشتکار ۰/۹۶، تأمل و کمک طلبی انطباقی ۰/۸۴ و عاطفه منفی و پاسخ هیجانی ۰/۸۶ است (۲۰). در همین راستا یافته‌های یک پژوهش که بر روی دانشجویان مقطع کارشناسی انجام شد، بیانگر آن است که پایایی نمره کلی مقیاس تاب‌آوری تحصیلی ۰/۷۲ و پایایی خرده مقیاس‌ها بین ۰/۷۲ و ۰/۸۳ است (۲۱). سازنده مقیاس تاب‌آوری تحصیلی نیز نشان داد که پایایی نمره کل با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۰ و برای خرده مقیاس‌های پشتکار، تأمل و کمک طلبی انطباقی و عاطفه منفی و پاسخ هیجانی به ترتیب برابر با ۰/۸۳، ۰/۷۸ و ۰/۸۰ است (۱۰). یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بین خرده مقیاس‌های تاب‌آوری تحصیلی یعنی پشتکار، تأمل و کمک طلبی انطباقی و عاطفه منفی و پاسخ هیجانی با نمره کل تاب‌آوری تحصیلی به ترتیب برابر با ۰/۸۶، ۰/۶۷ و ۰/۶۳ به دست آمد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که تمامی شاخص‌های برازندگی مدل رضایت‌بخش یا قابل قبول بودند و ساختار سه عاملی مقیاس تاب‌آوری تحصیلی همسو با سازنده مقیاس یعنی کسیدی (۱۰) و رمضان‌پور و همکاران (۲۰) تأیید می‌شود. یافته‌های پژوهشی دیگر نیز نشان داد که روایی سازه مدل سه عاملی مقیاس تاب‌آوری تحصیلی با استفاده از تحلیل عاملی تأیید می‌شود (۲۱).

همچنین یافته‌های مربوط به روایی همگرا نشان داد که بین تاب‌آوری تحصیلی و اشتیاق تحصیلی با ضریب ۰/۳۴ همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد که همسو با یافته‌های کسیدی (۱۰) است که نشان داد بین تاب‌آوری تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی با ضریب ۰/۴۹ همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. یافته‌های پژوهشی دیگر همسو با پژوهش حاضر نشان داد که بین خرده مقیاس‌های تاب‌آوری تحصیلی با خودکارآمدی و سرسختی بین ۰/۲۴ تا ۰/۶۹ همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد (۲۱). در تبیین می‌توان این‌طور استدلال کرد تاب‌آوری تحصیلی موجب می‌شود که دانشجویان با انعطاف‌پذیری بیشتری که از خود بروز می‌دهند، به صورت کارآمد با مشکلات مقابله کنند تا از دشواری‌های به وجود آمده در زندگی تحصیلی گذر کنند و به تلاش‌های خود برای رسیدن به موفقیت تحصیلی ادامه دهند. در نتیجه برخورداری از این ویژگی‌ها و داشتن چنین روحیه‌ای باعث علاقه‌مندی دانشجویان به تحصیل و اشتیاق تحصیلی می‌شود (۱۳، ۱۲).

### بحث

بر اساس جدول ۴، مشاهده می‌شود که بین تاب‌آوری تحصیلی و اشتیاق تحصیلی با ضریب ۰/۳۴ همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد ( $P < 0/01$ )، بنابراین روایی همگرای مقیاس تاب‌آوری تحصیلی نیز تأیید می‌شود.

هدف پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی مقیاس تاب‌آوری تحصیلی در دانشجویان دانشگاه‌های شهر اهواز بود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که پایایی برحسب ضریب آلفای کرونباخ (با حذف یک گویه) برای تاب‌آوری تحصیلی ۰/۸۵ و برای خرده مقیاس‌های پشتکار ۰/۷۵، تأمل و کمک طلبی انطباقی ۰/۷۶ و عاطفه منفی و پاسخ هیجانی ۰/۷۸ است. یافته‌های پژوهشی در ایران درباره ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس تاب‌آوری تحصیلی در جمعیت دانش‌آموزی نشان داد که پایایی برحسب ضریب آلفای کرونباخ برای تاب‌آوری تحصیلی ۰/۹۳ و برای خرده مقیاس‌های پشتکار ۰/۹۶، تأمل و کمک طلبی انطباقی ۰/۸۴ و عاطفه منفی و پاسخ هیجانی ۰/۸۶ است (۲۰). در همین راستا یافته‌های یک پژوهش که بر روی دانشجویان مقطع کارشناسی انجام شد، بیانگر آن است که پایایی نمره کلی مقیاس تاب‌آوری تحصیلی ۰/۷۲ و پایایی خرده مقیاس‌ها بین ۰/۷۲ و ۰/۸۳ است (۲۱). سازنده مقیاس تاب‌آوری تحصیلی نیز نشان داد که پایایی نمره کل با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۰ و برای خرده مقیاس‌های پشتکار، تأمل و کمک طلبی انطباقی و عاطفه منفی و پاسخ هیجانی به ترتیب برابر با ۰/۸۳، ۰/۷۸ و ۰/۸۰ است (۱۰). یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بین خرده مقیاس‌های تاب‌آوری تحصیلی یعنی پشتکار، تأمل و کمک طلبی انطباقی و عاطفه منفی و پاسخ هیجانی با نمره کل تاب-

توان دانشجویانی که از تاب آوری تحصیلی پایین تری برخوردار هستند و به نوعی در معرض دشواری‌های تحصیلی یا مشکلات روانشناختی هستند را تشخیص داد و مداخلات روانشناختی و تربیتی مناسب برای آن‌ها اجرا شود تا از بروز مشکلات تحصیلی و روانشناختی پیشگیری شود و در زمینه ارتقاء سلامت روانشناختی و بهزیستی تحصیلی دانشجویان قدم‌های سازنده‌ای برداشت.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش در جلسه گروه مشاوره دانشگاه شهید چمران اهواز با کد EE/98.3.02.78402/scu.ac.ir تصویب شده است. از دانشجویان محترم شرکت کننده در پژوهش حاضر تشکر و قدردانی می‌شود.

این پژوهش بر روی دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه-های شهر اهواز اجرا شده است و در تعمیم‌دهی به سایر مقاطع تحصیلی باید احتیاط کرد، پیشنهاد می‌شود که در ارتباط با خصوصیات روان‌سنجی این مقیاس در دانشجویان تحصیلات تکمیلی نیز پژوهش‌هایی اجرا شود تا اطلاعات جامع‌تری از خصوصیات روان‌سنجی این ابزار حاصل شود.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، می‌توان از مقیاس تاب‌آوری تحصیلی به‌عنوان ابزاری جدید با داشتن مؤلفه‌هایی کاربردی که از ویژگی‌های روان‌سنجی معتبر و قابل قبول برخوردار هستند، برای سنجش در دانشجویان ایرانی استفاده کرد. همچنین بر اساس یافته‌های مقیاس تاب‌آوری تحصیلی می‌

### References

- 1- Hamaideh SH. *Stressors and reactions to stressors among university students*. International Journal of Social Psychiatry 2011; 57(1): 69-80.
- 2- Cipra C, Muller-Hilke B. *Testing anxiety in undergraduate medical students and its correlation with different learning approaches*. PLoS One 2019; 14(3): 1-11.
- 3- Azizi S. *Relationship between Homesickness and Test Anxiety in Non-Native Students of Shiraz University of Medical Sciences International Branch in the Clinical and Physiopathology Course In 2013*. Global Journal of Health Science 2015; 8(7): 293-300.
- 4- Ababu G, Belete Yigzaw A, Dinku Besene Y, Getinet Alemu W. *Prevalence of Adjustment Problem and Its Predictors among First-Year Undergraduate Students in Ethiopian University: A Cross-Sectional Institution Based Study*. Psychiatry Journal 2018; 1-7.
- 5- Bedewy D, Gabriel A. *Examining perceptions of academic stress and its sources among university students: The Perception of Academic Stress Scale*. Health Psychology Open 2015; 2(2): 1-9.
- 6- Nikanjam R, Barati M, Bashirian S, Babamiri M, Fattahi A, Soltanian A. *Student-Life Stress Level and its Related Factors among Medical Students of Hamadan University of Medical Sciences in 2015*. Journal of Education and Community Health 2016; 2(4): 57-64. [Persian].
- 7- Hartley MT. *Examining the relationships between resilience, mental health, and academic persistence in undergraduate college students*. Journal of American College Health 2011; 59(7): 596-604.
- 8- Fuente J, Fernández-Cabezas M, Cambil M, Vera M, González-Torres MC, Artuch-Garde R. *Linear Relationship between Resilience, Learning Approaches, and Coping Strategies to Predict Achievement in Undergraduate Students*. Frontiers in Psychology 2017; 8(1039): 1-13.

- 9- Seligman ME, Csikszentmihalyi M. *Positive psychology. An introduction*. American Psychologist 2000; 55(1): 5-14.
- 10- Cassidy S. *The Academic Resilience Scale (ARS-30): A New Multidimensional Construct Measure*. Frontiers in Psychology 2016; 7(1787): 1-11.
- 11- Liu H, Zhang C, Ji Y, Yang L. *Biological and Psychological Perspectives of Resilience: Is It Possible to Improve Stress Resistance?* Frontiers in Human Neuroscience 2018; 12(326):1-12.
- 12- Hwang E, Shin S. *Characteristics of nursing students with high levels of academic resilience: A cross-sectional study*. Nurse Education Today 2018; 71: 54-59.
- 13- Ganji B, Tavakoli S. *Surveying the Relationship between Psychological Capital and Academic Resiliency with Internet Addiction of Students*. Education Strategies in Medical Sciences 2018; 11(1): 102-107. [In Persian]
- 14- Soltaninejad M, asiabi M, Ahmadi B, Tavanaiee yosefian S. *A Study of the Psychometric Properties of the Academic Resilience Inventory (ARI)*. Educational measurement 2014; 4(15): 17-35. [In Persian].
- 15- Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press 2011.
- 16- Fredericks JA, Blumenfeld PC, Paris AH. *School engagement: Potential of the concept, state of the evidence*. Review of Educational Research 2004; 74(1): 59-109.
- 17- Abbasi M, Dargahi S, Pirani Z, Bonyadi F. *Role of Procrastination and Motivational Self-Regulation in Predicting Students' Academic Engagement*. Iranian Journal of Medical Education 2015; 15: 160-169. [In Persian].
- 18- Blunch N. *Introduction to structural equation modeling*. Thousand Oaks, California: Sage 2013.
- 19- Meyers L, Gamst G, Guarino A.J. *Applied Multivariate Research: Design and Interpretation*. Thousand Oaks, California: Sage 2013.
- 20- Ramezanpour A, Kouroshnia M, Mehryar A, Javidi H. *Psychometric Evaluation of the Academic Resilience Scale (ARS-30) in Iran*. Iranian Evolutionary and Educational Psychology Journal 2019; 1(3): 144-150.
- 21- Victor OJE A, Hunsu N, Carnell P, Sochacka N. *Investigating the Concurrent Validity of an Academic Resilience Scale*. American Society for Engineering Education; 2019.



## *Validity and Reliability of the Academic Resilience Scale in Undergraduate Students of Ahvaz Universities*

*Sodani M (PhD)<sup>1\*</sup>, Ghasemi Jobaneh R (PhD)<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Professor, Faculty of Education & Psychology, Department of Counseling, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

<sup>2</sup> PhD Student, Faculty of Education & Psychology, Department of Counseling, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

**Received:** 11 Mar 2020

**Revised:** 12 Aug 2020

**Accepted:** 31 Aug 2020

### **Abstract**

**Introduction:** Given the importance of academic resilience in students' academic life, the aim of this study was the validity and reliability of the academic resilience scale in undergraduate students of Ahvaz universities.

**Methods:** In this descriptive psychometric study, the number of 306 undergraduate students from Ahvaz universities (Jundishapur University of Medical Sciences, Shahid Chamran University, Islamic azad University) were selected using Voluntary sampling method and responded to the Cassidy Academic resilience Scale and Fredericks et al. Academic Engagement Scale. Reliability using Cronbach's alpha coefficient, Convergent validity using Pearson correlation coefficient, and construct validity using confirmatory factor analysis were calculated. The collected data were analyzed using SPSS-23 and AMOS-21 software.

**Result:** Confirmatory factor analysis demonstrated that the ratio  $\chi^2/df$  is 1.89 for three factor structure and fit indexes of model were satisfactory and reasonable. Reliability according to Cronbach's alpha coefficient for Academic resilience Scale was reported 0.85 (perseverance = 0.75, reflecting and adaptive help-seeking = 0.76, negative affect and emotional response = 0.78). There is also a positive and significant correlation between academic resilience and Academic Engagement and Convergent validity is confirmed ( $r = 0.35$ ).

**Conclusion:** According to the results of current research, the Academic resilience Scale is a reliable instrument with valid psychometric properties to measure Academic Adjustment in Iranian students and students with lower academic resilience can be identified And take appropriate psychological measures for them.

**Keywords:** Academic resilience, Reliability, Validity, Student.

*This paper should be cited as:*

Sodani M, Ghasemi Jobaneh R. *Validity and Reliability of the Academic Resilience Scale in Undergraduate Students of Ahvaz Universities* J Med Edu Dev; 15(2): 107-115.

\* **Corresponding Author:** Tel: +989161117517, Email: [sodani\\_m@scu.ac.ir](mailto:sodani_m@scu.ac.ir)