

رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی - تابستان ۱۳۹۴  
دوره ۷، شماره ۲، ص: ۲۵۳-۲۶۸  
تاریخ دریافت: ۲۱ / ۰۸ / ۹۳  
تاریخ پذیرش: ۱۴ / ۱۰ / ۹۳

## روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه سبک مقابله (گرایشی و اجتنابی) برای ورزشکاران

محسن پورمنتی<sup>۱\*</sup> - حسن غرایاق زندی<sup>۲</sup> - الهه عرب عامری<sup>۳</sup>

۱. کارشناس ارشد، گروه روان شناسی ورزش، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.  
۲. استادیار، گروه روان شناسی ورزش، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.  
۳. دانشیار، گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

### چکیده

در رقابت‌های ورزشی، استرس امری طبیعی است و ورزشکاری می‌تواند اجرای سطح بالایی به نمایش بگذارد و پیروز شود که قدرت مقابله با استرس را داشته باشد. هدف از پژوهش حاضر، بررسی روایی و پایایی پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران انشل و کایسیدیس بود. به این منظور نخست پرسشنامه طی چند مرحله ترجمه شد و سپس برای تعیین روایی محتوا براساس معیارهای نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا، پرسشنامه ترجمه شده به هفت متخصص روان‌شناسی ورزشی داده شد. روایی محتوا از نظر متخصصان قابل پذیرش بود. سپس برای بررسی روایی سازه، پرسشنامه به ۴۲۵ ورزشکار با سطوح متفاوت مهارتی در رشته‌های تیمی و انفرادی داده شد و با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی داده‌ها تحلیل شدند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی حاکی از برازش مناسب داده‌ها با مدل بود ( $X^2/df=۱/۶۷$ ،  $RMSEA=۰/۰۴۸$ ،  $NFI=۰/۹۲۷$ ،  $CFI=۰/۹۴۵$ ). از آلفای کرونباخ نیز برای به‌دست آوردن همسانی درونی زیرمقیاس‌ها استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس سبک گرایشی ۰/۷۶۳ و برای سبک اجتنابی ۰/۸۱۴ بود که نشان‌دهنده پایایی مناسب پرسشنامه است. براساس این نتایج می‌توان گفت که پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران، ابزاری مناسب برای پژوهش‌های ایرانی در زمینه استرس ورزشی و روش‌های مقابله با آن است.

### واژه‌های کلیدی

استرس ورزشی، تحلیل عاملی، روایی سازه، مقابله با استرس، همسانی درونی.

## مقدمه

امروزه، واژه استرس<sup>۱</sup> یکی از واژه‌های رایج در روان‌شناسی و روان‌پزشکی است. همه افراد ممکن است در زندگی بعضی فشارهای روانی را تجربه کرده باشند. استرس بخشی از زندگی طبیعی انسان است که مقدار کم آن مفید است و یادگیری را مؤثرتر، حافظه را قوی‌تر و عملکرد فرد را بهتر می‌کند. اما استرس زیاد به تدریج عملکرد فرد را کاهش می‌دهد یا به اختلال روانی منجر می‌شود (۱۷، ۱۸). میادین ورزشی یکی از مکان‌هایی است که می‌توان استرس را بدون آن در حد بالایی مشاهده کرد و شاهد آثار زیانبار استرس بر عملکرد افراد ورزشکار در آن بود (۱۸). افراد در برابر وقایع استرس‌زا واکنش‌های گوناگونی نشان می‌دهند و هر یک روشی برای کنار آمدن با استرس دارند. فرایند کنار آمدن با استرس را مقابله<sup>۲</sup> می‌نامند (۹). مقابله مؤثر با استرس، در رویدادهای ورزشی یکی از الزامات برای دستیابی به اجرای سطح بالا و پیروز شدن است و به این سبب اخیراً توجه زیادی به موضوعات مرتبط با مقابله با استرس ورزشی معطوف شده است (۱۱).

در رویارویی با استرس، افراد ممکن است با توسل به شیوه‌های مختلف بر موقعیت‌های تهدیدکننده و چالش‌برانگیز فائق آیند. بعضی افراد راهبردهای اجتنابی<sup>۳</sup> را اتخاذ می‌کنند؛ این راهبردها موجب به حداقل رساندن یا انکار موقعیت استرس‌زا می‌شوند و در آن فرد سعی می‌کند از مواجهه با مشکل اجتناب ورزد (۹، ۱۱)؛ تنش و هیجان مربوط به مشکل را بیان می‌کند، ولی در مورد رفع مشکل اقدامی انجام نمی‌دهد. گروهی دیگر راهبردهای گرایشی<sup>۴</sup> را به کار می‌برند و به‌طور مستقیم به موقعیت مشکل‌آفرین می‌پردازند و سعی می‌کنند شیوه‌های جدید فکر کردن و عمل کردن در موقعیت‌های مشکل‌آفرین را بیابند (۹، ۱۰، ۱۳).

پژوهشگران در زمینه روان‌شناسی ورزشی، روش‌های گوناگونی (روش‌های کیفی و کمی) را برای ارزیابی روش مقابله با استرس<sup>۵</sup> در ورزشکاران به کار می‌برند. روش‌های ارزیابی به پژوهشگران فرصت می‌دهد تا بتوانند به پرسش‌های متفاوت با دقت بیشتری پاسخ دهند و در موقعیت‌های متفاوت بهترین روش را برای ارزیابی به کار برند (۲۱). برای مثال زمانی که روان‌شناسی قصد بررسی روش مقابله با

- 
1. Stress
  2. Coping
  3. Avoidance strategies
  4. Approach strategies
  5. Coping with stress

استرس یک ورزشکار را دارد، بهترین روش، روش کیفی است، اما زمانی که پژوهشگری می‌خواهد روش مقابله با استرس گروه زیادی از ورزشکاران را بررسی کند، روش مناسب دیگر روش کیفی نیست، بلکه روش کمی مناسب‌تر است (۵۰، ۲۱، ۲۰).

روان‌شناسان ورزشی برای بررسی روش مقابله با استرس ورزشکاران چندین پرسشنامه را طراحی کرده‌اند که هر کدام فرم خاصی دارند، اما در محتوا تقریباً نزدیک به هم هستند. یکی از ابزارهای مشهور در این زمینه «پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران (CSIA<sup>۱</sup>)» است که انشل و کایسیدیس (۱۹۹۷) ساخته‌اند. این پرسشنامه شامل شانزده پرسش است که هشت پرسش آن روش مقابله گرایشی و هشت پرسش آن روش مقابله اجتنابی را می‌سنجند. انشل و کایسیدیس (۱۹۹۷) این پرسشنامه دارای فرم کوتاه را بیشتر برای اهداف پژوهشی ساختند. آنها روایی محتوایی این پرسشنامه را به این صورت به‌دست آوردند که در ابتدا از طریق مطالعه مقدماتی با استفاده از پرسش‌های بازپاسخ، از ورزشکاران خواستند تا در مورد مقابله با استرس به این پرسش‌ها پاسخ تشریحی دهند. سپس محققان براساس پاسخ‌های تشریحی ورزشکاران این پرسشنامه را طرح کردند. پس از آن پرسشنامه را دو مربی تأیید کردند. سپس برای روانی و گویا بودن پرسش‌ها، پرسشنامه به معلم ادبیات انگلیسی داده شد؛ وی روانی و گویا بودن پرسش‌ها را تأیید کرد. سپس برای بررسی روایی سازه<sup>۳</sup> از طریق تحلیل عاملی اکتشافی بر روی داده به‌دست‌آمده از ۳۳۰ ورزشکار دو عامل به‌دست آوردند و مدل حاضر را شکل دادند. همچنین بیان کردند که پایایی دو زیرمقیاس روش گرایشی و اجتنابی را با استفاده از آلفای کرونباخ، به ترتیب ۰/۷۵ و ۰/۷۲ به‌دست آوردند. این پرسشنامه به سبب روایی و پایایی مناسب آن در چندین کشور استفاده شده است و شهرت زیادی دارد (۹). از ویژگی‌های مهم این ابزار این است که به‌طور ویژه برای بررسی سبک‌های مقابله با استرس ورزشی ساخته شده است که تا قبل از این پژوهش‌ها در زمینه سبک‌های مقابله با استرس از پرسشنامه‌های عمومی مقابله با استرس استفاده می‌کردند. ویژگی برجسته این ابزار این است که فرمی کوتاه دارد و برای پیمایش سبک مقابله گروه‌های زیاد و اهداف پژوهشی بسیار مناسب است (۹). در پژوهش‌های متعددی از این پرسشنامه استفاده شده است. برای مثال سینگ و زانگ (۲۰۰۴) به پیمایش سبک مقابله‌ای ورزشکاران چینی پرداختند و عوامل اثرگذاری را در سبک مقابله با استرس در ورزشکاران چینی مشاهده کردند (۲۲). همچنین انشل

1. Coping Style Inventory of Athletes
2. Content validity
3. Construct validity

و اندرسون (۲۰۰۲) با استفاده از این پرسشنامه، سبک مقابله و راهبردهای مقابله با استرس و سطح اجرای تنیس‌بازان حرفه‌ای را مطالعه کردند. سبک مقابله با استرس با اجرای افراد ارتباط داشت (۷). در کشور ما چنین ابزاری (که هم در سطح جهانی استفاده شده باشد و فرم کوتاهی داشته باشد) برای ارزیابی روش مقابله با استرس ورزشی وجود ندارد. در ایران تنها یک ابزار روا و پایا در مورد روش مقابله با استرس ورزشکاران یافت شد که توسط بشارت (۱۳۸۶) ساخته شده و دارای ۴۰ پرسش است (۲). «مقیاس سبک‌های مقابله با استرس ورزشی» بشارت و «پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران» انشل و کایسیدیس دو تفاوت مهم با هم دارند. یکی مربوط به فرم آنهاست که ابزار بشارت ۴۰ پرسشی و اما ابزار انشل و کایسیدیس ۱۶ پرسشی است؛ دوم اینکه ابزار انشل و کایسیدیس، یکی از پرسشنامه‌ها در زمینه سبک‌های مقابله با استرس ورزشی است که شهرت جهانی دارد و پژوهش‌های بسیاری در سطح جهان از این ابزار استفاده کرده‌اند، اما پرسشنامه بشارت این‌گونه نیست و بیشتر در پژوهش‌های داخلی از آن استفاده شده است (۱۳،۱۱،۱۰،۹،۲). وجود ابزاری که در سطح بزرگی از جوامع بتوان از آن استفاده کرد (در چندین جامعه روا و پایا باشد) و بتوان از آن در پژوهش‌های با اندازه نمونه بالا استفاده کرد، خصیصه منحصر به فردی دارد که می‌تواند برای نظریه‌پردازی و پژوهش‌های مروری و فراتحلیل به کار رود. در حد امکان، وجود چنین ابزاری برای جامعه ایران از الزامات پژوهش در حیطه روان‌شناسی ورزشی است.

در علم روان‌شناسی ورزشی پرسشنامه‌ها نقشی اساسی و مهم دارند؛ زیرا غالب متغیرها در این جنس سازه‌ها (متغیرهای مکنون) هستند. پرسشنامه‌ها با کسب اطلاعات از رفتارهای مشاهده‌شده، وضعیت سازه مورد نظر را می‌سنجند. نکات شایان توجه در استفاده از پرسشنامه‌ها این است که بیشتر این آزمون‌ها در بستر فرهنگی بیگانه طراحی شده‌اند و مفاهیم به‌کاررفته در آنها به ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی جامعه مبدأ وابسته است. از این رو با ترجمه صرف این ابزارها، نمی‌توان اطمینان حاصل کرد که پرسشنامه به‌طور کامل برگردانده شده است و قابلیت استفاده را دارد (۶). زمانی که ابزاری از زبانی به زبان دیگر ترجمه می‌شود، باید ویژگی‌ها و کیفیت اندازه‌گیری آن مطالعه شود (۱). ترجمه یک پرسشنامه و تطبیق آن با فرهنگ جامعه و همچنین بررسی روایی و پایایی آن در نهایت با استانداردهای آن ختم می‌شود. در این راستا آزمونگران، مجریان و محققان باتجربه و متخصص باید بتوانند سطح کیفی و کمی اصول و فنون روان‌سنجی را ارتقا دهند (۳).

در این راستا، این پژوهش بر این هدف است تا با بررسی روایی و پایایی «پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران» انشل و کایسیدیس، گامی مفید برای پژوهش در زمینه استرس ورزشی بردارد و اتحاد مفاهیم روش‌شناسی را در این زمینه با دیگر کشورها تحکیم بخشد.

### روش تحقیق

این پژوهش از نوع همبستگی بوده و در دسته پژوهش‌های وابسته به مدل است. هدف بررسی روایی تأییدی و پایایی «پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران» انشل و کایسیدیس است. برای تعیین جامعه هدف در پژوهش‌های روایی‌سنجی گفته می‌شود که بهتر است جامعه، واریانس بالایی (همان واریانسی که در جامعه واقعی است) داشته باشد. همچنین به گروه خاصی از افراد مختص نباشد تا از لحاظ فرهنگی و زبانی بتوان روایی آن را به کل جامعه مقصد (در روایی‌سنجی یک ابزار ساخته‌شده در جامعه‌ای دیگر) تعمیم داد (۱۹،۱۲). از این رو جامعه این پژوهش را ورزشکاران رشته‌های تیمی و انفرادی با سطوح متفاوت مهارت شهر تهران تشکیل دادند. لوهلین (۲۰۰۴) در کتاب مدل‌های با متغیر مکنون براساس پژوهش‌های متفاوتی که در زمینه حجم نمونه برای مدل‌های با متغیر مکنون (مدل‌یابی معادلات ساختاری) انجام گرفته است، بیان می‌کند که حجم نمونه ۲۰۰ به بالا حداقل حجم نمونه‌ای است که بتوان برازش یا عدم برازش یک مدل را با آن به دست آورد و برای رسیدن به نتایج دقیق و قابل اعتماد در این زمینه حجم نمونه ۴۰۰ به بالا مناسب است (۱۵). از این رو، از بین جامعه مورد نظر، ۴۲۵ نفر به عنوان شرکت‌کننده انتخاب شدند.

### پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران

«پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران» در سال ۱۹۹۷ توسط انشل و کایسیدیس ساخته شد. این ابزار دارای شانزده پرسش است که هشت پرسش آن زیرمقیاس سبک مقابله با استرس گرایشی و هشت پرسش دیگر آن سبک مقابله با استرس اجتنابی را ارزیابی می‌کند. سبک مقابله با استرس گرایشی به راهبردهایی همانند «برای رسیدن به اهداف پیروزی خیلی سریع برانگیخته و پرخاشگر می‌شوم» ارجاع داده می‌شود. درحالی‌که سبک مقابله با استرس اجتنابی به راهبردهایی همانند «عوامل استرس‌زا تجربه ناخوشایندی برای من نیستند» و «این رخداد استرس‌زا نیز بخشی از بازی است» ارجاع داده می‌شود. از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا به پرسش‌های پنج‌ارزشی در طیف لیکرت (از خیلی نادرست=۱ تا خیلی درست=۵) این پرسشنامه پاسخ دهند. انشل و کایسیدیس (۱۹۹۷) روایی همزمان و روایی سازه قابل

قبولی را برای این ابزار گزارش کردند. همچنین همسانی درونی را با استفاده از آلفای کرونباخ، برای زیرمقیاس سبک گرایشی ۰/۷۲ و برای زیرمقیاس سبک اجتنابی ۰/۷۵ گزارش دادند (۹).

### مسیر بررسی روایی

در ابتدا «پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران» توسط دو فارسی‌زبان مسلط به زبان انگلیسی، از انگلیسی به فارسی ترجمه شد و این دو مترجم به‌همراه یک متخصص روان‌شناسی ورزشی پس از تعدیل‌هایی در ترجمه به اتفاق نظر رسیدند و ترجمه یکسانی ارائه کردند. سپس ترجمه فارسی توسط دو مترجم دیگر به انگلیسی ترجمه شد و با نظر متخصص روان‌شناسی ورزشی به بررسی مفاهیم اصل پرسشنامه و این پرسشنامه ترجمه‌شده به زبان انگلیسی پرداختند. مشکلی در این میان یافت نشد و پرسشنامه ترجمه‌شده به فارسی مبنای کار قرار گرفت. سپس برای بررسی روایی محتوا، پرسشنامه ترجمه‌شده به هفت نفر از متخصصان حوزه روان‌شناسی ورزشی داده شد تا براساس معیارهای نسبت روایی محتوا (CVR<sup>۱</sup>) (۱۴) و شاخص روایی محتوا (CVI<sup>۲</sup>) (۱۵)، در مورد روایی محتوای ابزار مورد نظر در نسخه فارسی نظرشان را اعلان کنند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها در مورد روایی محتوا، معیارهای نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا محاسبه شد. نسبت روایی محتوا ۱/۰۰ بود، به‌صورتی که نظر همه متخصصان بر ضرورت وجود تمام پرسش‌ها بود و شاخص روایی محتوا ۰/۸۶ به‌دست آمد که اندازه مناسبی است. از این رو روایی محتوای این پرسشنامه را متخصصان روان‌شناسی تأیید کردند. در نهایت برای بررسی روایی سازه، پرسشنامه در بین نمونه‌ها توزیع شد تا به پرسش‌های آن پاسخ دهند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی تحلیل شدند.

### پایایی

به‌دلیل اینکه ابزار مورد بررسی در این پژوهش، از جنس ابزار قلم و کاغذی است، استفاده از پایایی آزمون-بازآزمون (پایایی زمانی) روش مناسبی برای به‌دست آوردن پایایی ابزار نیست؛ زیرا احتمال بالایی برای یادآوری پاسخ‌های قبلی در نوبت‌های بعدی آزمون دارد (۱۲،۱). به همین دلیل برای بررسی پایایی از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد تا همسانی درونی<sup>۳</sup> زیرمقیاس‌های «پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران» برآورد شود.

- 
1. Content validity ratio
  2. Content validity index
  3. Internal consistency

## تحلیل داده‌ها

برای تحلیل داده‌ها در بخش پایایی از آلفای کرونباخ و برای بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی (با روش برآورد بیشینه) استفاده شد. تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS-22 و لیزرل<sup>۱</sup> ۸/۵ انجام گرفت.

## نتایج ویافته‌های تحقیق

در جدول ۱، تعداد شرکت‌کنندگان، سطح مهارت، جنسیت و رشته ورزشی آنها آورده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود ۴۲۵ ورزشکار این پرسشنامه را تکمیل کردند.

جدول ۱. توصیف آماری متغیرهای جنسیت و رشته ورزشی شرکت‌کنندگان

جنسیت	رشته‌های ورزشی تیمی			رشته‌های ورزشی انفرادی			تعداد کل
	ماهر	نیمه ماهر	مبتدی	ماهر	نیمه ماهر	مبتدی	
زن	۱۶	۴۹	۱۹	۲۱	۴۱	۳۷	۱۸۳
مرد	۳۵	۵۷	۱۵	۴۲	۶۳	۳۰	۲۴۲
کل	۵۱	۱۰۶	۳۴	۶۳	۱۰۴	۶۷	۴۲۵

داده‌ها دارای توزیع طبیعی (یک‌متغیری و چندمتغیری) بودند. جدول مربوط به نتایج طبیعی بودن توزیع در زیر آورده شده است.

جدول ۲. نتایج مربوط به نرمال بودن توزیع تک‌متغیری و چندمتغیری

متغیرها	کجی		کشیدگی	
	مقدار	مقدار بحرانی	مقدار	مقدار بحرانی
پرسش ۱	۰/۰۲۱	۰/۰۴۵	۰/۲۸۷	۰/۴۷۶
پرسش ۲	۰/۱۳۴	۰/۱۵۴	۰/۱۳۸	۰/۲۳۱
پرسش ۳	۰/۰۹۱	۰/۰۹۶	۰/۴۸۸	۰/۵۸۳
پرسش ۴	۰/۱۸۹	۰/۳۷۲	۰/۱۲۶	۰/۱۹۸
پرسش ۵	۰/۱۶۷	۰/۲۸۱	۰/۰۸۵	۰/۱۷۴
پرسش ۶	۰/۱۴۲	۰/۳۶۹	۰/۳۳۵	۰/۴۸۷
پرسش ۷	۰/۰۶۵	۰/۰۸۲	۰/۳۱۱	۰/۳۴۲
پرسش ۸	۰/۲۱۹	۰/۲۴۵	۰/۴۸۵	۰/۵۱۹
پرسش ۹	۰/۴۳۳	۰/۵۷۲	۰/۲۷۷	۰/۳۴۶

1. Lisrel

ادامه جدول ۲. نتایج مربوط به نرمال بودن توزیع تک‌متغیری و چندمتغیری

متغیرها	کجی		کشیدگی	
	مقدار	مقدار بحرانی	مقدار	مقدار بحرانی
پرسش ۱۰	۰/۲۷۶	۰/۴۶۳	۰/۰۴۳	۰/۰۹۱
پرسش ۱۱	۰/۰۳۷	۰/۰۶۷	۰/۳۱۹	۰/۵۶۲
پرسش ۱۲	۰/۱۲۱	۰/۲۷۸	۰/۲۳۳	۰/۳۹۲
پرسش ۱۳	۰/۱۶۵	۰/۲۱۶	۰/۲۵۴	۰/۳۸۹
پرسش ۱۴	۰/۲۴۲	۰/۳۲۹	۰/۳۱۳	۰/۲۹۶
پرسش ۱۵	۰/۱۸۳	۰/۲۷۸	۰/۱۴۸	۰/۳۸۲
پرسش ۱۶	۰/۰۹۸	۰/۱۷۳	۰/۰۹۴	۰/۱۸۷
نرمال بودن چندمتغیره براساس شاخص ماردیا				
چند متغیره	شاخص ماردیا		مقدار بحرانی	
	۰/۷۱۴		۰/۷۴۸	

داده‌های ازدست‌رفته‌ای نیز در میان داده‌های جمع‌آوری شده مشاهده نشد. همان‌گونه که در بخش قبل گفته شد برای بررسی روایی سازه ابتدا از روش تحلیل عاملی اکتشافی و سپس از تحلیل عاملی تأییدی (روش برآورد بیشینه) استفاده شد.

نخست مفروضه‌های تحلیل عاملی اکتشافی (شاخص‌های KMO و بارتلت) بررسی شد که نتایج آن در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون KMO و بارتلت

۰/۷۳	اندازه شاخص KMO برای سنجش کفایت نمونه
۱/۲۹۰	آزمون بارتلت
۲۵۱	درجه آزادی
۰/۰۰۱	Sig

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود داده کفایت نمونه‌برداری مناسبی برای تحلیل عاملی اکتشافی دارد ( $KMO=0.73 < 0.6$ ). همچنین داده ماتریس معناداری را برای تحلیل عاملی اکتشافی فراهم نموده‌اند ( $P < 0.001$ ). زمانی که مشاهده شد مفروضه‌ها برقرارند تحلیل عاملی اکتشافی انجام



گرفت. براساس آزمون نمودار اسکری دو عامل یافت شد که ارزش ویژه آنها بالاتر از عدد یک بود. در زیر نتیجه ارزش برای هر دو عامل آورده شده است.

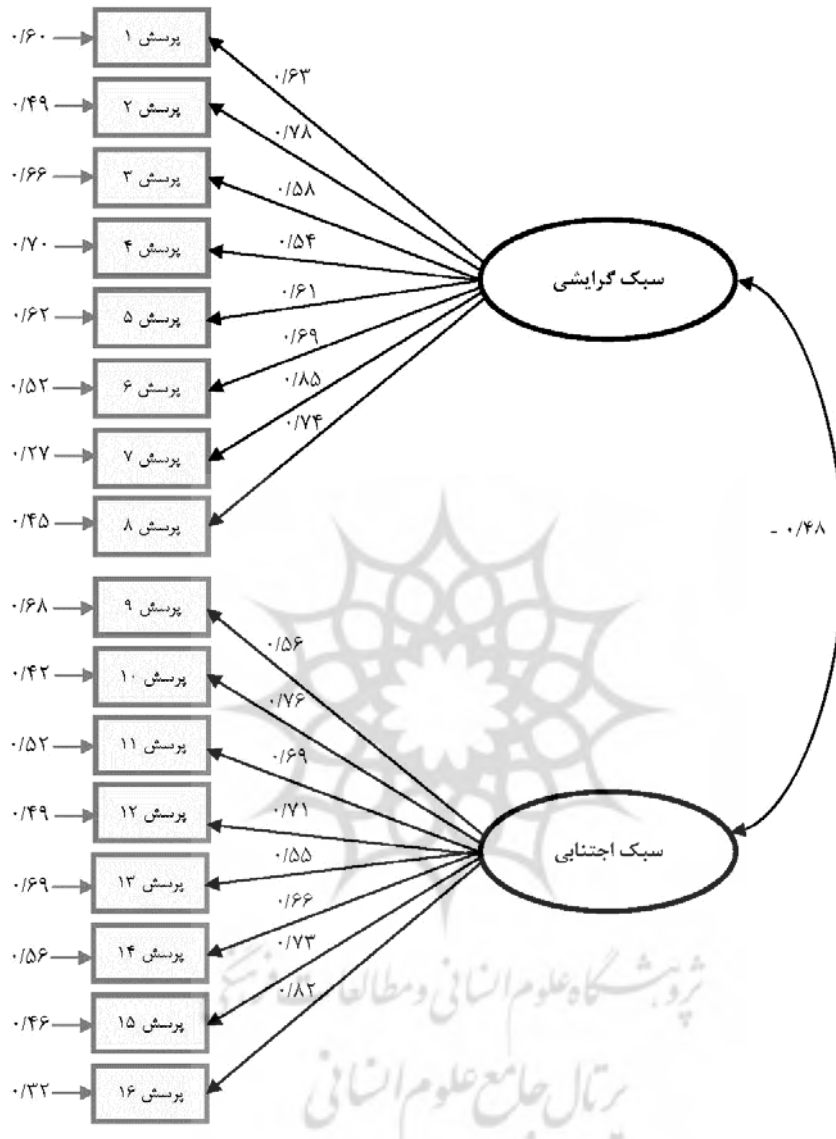
جدول ۴. معیار ارزش ویژه آزمون اسکری برای استخراج عوامل

ارزش ویژه	عامل‌ها	
	کل	درصد واریانس تبیین شده
عامل اول	۶/۷۵۸	۴۲/۲۳۷
عامل دوم	۴/۶۶۳	۲۹/۱۴۳

پس از استخراج عوامل، عامل‌ها به وسیله چرخش واریماکش چرخانده شدند تا ساده‌ترین ساختار عوامل به دست آید. در جدول ۵ نتایج مربوط به بار عاملی سؤالات در نسبت با عوامل آورده شده است.

جدول ۵. بارهای عاملی سؤالات در نسبت با عوامل بعد از چرخش واریماکش

پرسش‌ها	عامل اول	عامل دوم
پرسش ۱	۰/۴۹۸	۰/۰۱۹
پرسش ۲	۰/۵۰۳	۰/۲۰۷
پرسش ۳	۰/۳۹۸	۰/۰۱۰
پرسش ۴	۰/۶۷۳	۰/۳۱۸
پرسش ۵	۰/۷۱۲	۰/۰۹۲
پرسش ۶	۰/۵۲۸	۰/۴۸۱
پرسش ۷	۰/۳۶۲	۰/۱۳۰
پرسش ۸	۰/۴۸۶	۰/۱۹۸
پرسش ۹	۰/۴۱۳	۰/۵۷۱
پرسش ۱۰	۰/۰۳۸	۰/۶۶۱
پرسش ۱۱	۰/۱۸۲	۰/۳۶۵
پرسش ۱۲	۰/۰۹۳	۰/۴۸۵
پرسش ۱۳	۰/۲۱۶	۰/۵۳۶
پرسش ۱۴	۰/۰۸۲	۰/۴۷۹
پرسش ۱۵	۰/۰۳۸	۰/۶۹۴
پرسش ۱۶	۰/۱۷۰	۰/۷۷۷



شکل ۱. ضرایب مسیر استاندارد به دست آمده برای مدل انشل و کایسیدیس

ساختاری که براساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به دست آمد، تقریباً همانند مدل انشل و کایسیدیس بود، با این تفاوت که دو سؤال از این پرسشنامه در هر دو عامل بار بالاتر از ۰/۴ داشتند،

البته در عامل‌های پیشنهادی مدل بار عاملی هر دو سؤال بیشتر بود تا در عامل دیگر. در نهایت به تحلیل عاملی تأییدی پرداخته شد. نتایج ضرایب مسیر استاندارد شده در مدل، در شکل بالا آورده شده است.

در ادامه نتایج مربوط به ضرایب استاندارد (بار عاملی) و آزمون  $t$  مربوط به معناداری هر کدام آورده شده است. در تحلیل عاملی تأییدی به دلیل اینکه برای هر متغیر مکنون یک متغیر مشاهده شده ثابت می‌شود تا واحد اندازه‌گیری متغیر مکنون مشخص شود این ضرایب غیر استاندارد تغییرات زیادی را پذیرا هستند و برای تحلیل عاملی تأییدی از ضرایب استاندارد استفاده می‌کنند (۱۲).

جدول ۶: نتایج ضرایب استاندارد و مقدار  $t$  هر کدام از مسیرها

مقدار بحرانی	T	بار عاملی	پرسش
۱	۲۰/۰۳	۰/۶۳	پرسش ۱
۱	۲۴/۱۳	۰/۷۸	پرسش ۲
۱	۱۷/۶۴	۰/۵۸	پرسش ۳
۱	۱۵/۹۵	۰/۵۴	پرسش ۴
۱	۱۹/۶۴	۰/۶۱	پرسش ۵
۱	۲۲/۱۶	۰/۶۹	پرسش ۶
۱	۲۹/۳۷	۰/۸۵	پرسش ۷
۱	۲۳/۷۶	۰/۷۴	پرسش ۸
۱	۱۷/۱۹	۰/۵۶	پرسش ۹
۱	۲۴/۰۱	۰/۷۶	پرسش ۱۰
۱	۲۲/۱۶	۰/۶۹	پرسش ۱۱
۱	۲۲/۷۳	۰/۷۱	پرسش ۱۲
۱	۱۶/۸۷	۰/۵۵	پرسش ۱۳
۱	۲۰/۸۹	۰/۶۶	پرسش ۱۴
۱	۲۳/۲۷	۰/۷۳	پرسش ۱۵
۱	۲۷/۵۴	۰/۸۲	پرسش ۱۶

همان‌گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود ضرایب استاندارد همه مسیرها، ضرایب معناداری هستند.

نتایج تحلیل عاملی تأییدی در جدول ۷ آورده شده است. همان‌گونه که در جدول ۷ مشاهده می‌شود نسبت مجذور کای بر درجات آزادی ۱/۶۷ است که اندازه کوچکی دارد و نشان‌دهنده برازش مدل با داده‌هاست. شاخص برازش مقایسه‌ای و شاخص برازش هنجار شده به ترتیب ۰/۹۴۵ و ۰/۹۲۷ هستند که از نقطه برش دارا بودن برازش بالاترند که بیانگر برازش خوب مدل با داده‌هاست. ریشه میانگین مجذور خطا زمانی نشان‌دهنده وجود برازش خوب است که نزدیک به ۰/۰۵ یا کمتر از ۰/۰۵ باشد که در اینجا نیز شرایط برازش مناسب مدل برقرار است (۱۹، ۱۲، ۴). در کل این شاخص‌های برازندگی، حاکی از برازش خوب مدل با داده‌های پژوهش است. براساس اینها نتیجه می‌گیریم که مدل مقابله با استرس ورزشی به صورت «پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران» در ایران نیز دارای برازش با داده‌های حاصل از آن برای ورزشکاران است.

جدول ۷. نتایج آزمون‌های برازندگی مدل

مدل	X <sup>2</sup> /df	CFI	NFI	RMSEA	95% CI of RMSEA
انشل و کایسیدیس	۱/۶۷	۰/۹۴۵	۰/۹۲۷	۰/۰۴۸	۰/۰۴۲ - ۰/۰۵۳

X<sup>2</sup>/df: نسبت مجذور کای بر درجات آزادی مدل؛ CFI<sup>۱</sup>: شاخص برازندگی مقایسه‌ای؛ NFI<sup>۲</sup>: شاخص برازش هنجار شده؛ RMSEA<sup>۳</sup>: ریشه میانگین مجذور خطای برآورد

در نهایت برای بررسی همسانی درونی زیرمقیاس‌های «پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران» از آلفای کرونباخ استفاده شد و نتایج نشان داد آلفای کرونباخ برای سبک گرایشی ۰/۷۶۳ و برای سبک اجتنابی ۰/۸۱۴ به دست آمده است. نتایج مبین این مطلب است که هر دو زیرمقیاس دارای همسانی درونی مطلوبی‌اند.

### بحث و نتیجه‌گیری

همان‌گونه که در بخش یافته‌ها مشاهده شد «پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران» روایی و پایایی مناسبی داشت. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی تقریباً همانند مدل انشل و کایسیدیس بود، اما

1. Goodness Fit Index
2. Normed Fit Index
3. Root Mean Square Error of Approximation

تفاوتی با آن داشت که دو سؤال در هر دو عامل بار بالایی داشتند. البته هر دو سؤال در عامل پیشنهادی مدل انشل و کایسیدیس بار عاملی بالاتری نسبت به عامل دیگر داشتند که همین مسئله تا حدی گنگ بودن عضویت سؤالها را در عوامل روشن می‌کند. البته چنین مسائلی در تحلیل عاملی اکتشافی که در چند جامعه انجام می‌گیرد، به کرات مشاهده می‌شود به دلیل اینکه مدل‌های بی‌شماری را می‌توان استخراج کرد که با ساختار واریانس-کوواریانس داده‌ها برازش داشته باشد (۱۲). از این رو نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نیز با مدل انشل و کایسیدیس همسو بود.

نتایج برآمده از آزمون‌های برازندگی مدل نشان می‌دهد که مدل «پرسشنامه سبک مقابله برای ورزشکاران» انشل و کایسیدیس (۱۹۹۷)، می‌تواند به‌طور مناسبی ماتریس واریانس-کوواریانس داده‌های به‌دست‌آمده از این پرسشنامه در ایران را بازسازی کند و برازش مطلق خوبی دارد. از طرفی این مدل نیز نسبت به یک مدل صفر که در آن رابطه‌ای تعریف نشده است، به‌صورت معناداری قدرت تبیین واریانس-کوواریانس داده‌ها را دارد. از این رو این مدل جامعه مناسبی بر تن خصیصه مقابله با استرس ورزشی در کشور ماست. از نظر پایایی نیز این ابزار همسانی درونی مطلوبی داشت که این مطلب نشان‌دهنده خطای اندازه‌گیری پایین این ابزار است. از طرف دیگر براساس مفاهیم درونی مدل انشل و کایسیدیس، سبک گرایشی و اجتنابی باید همبستگی منفی با هم داشته باشند؛ یعنی اینکه افراد اغلب از یک سبک برای مقابله با استرس استفاده می‌کنند. پس از لحاظ نظری دو زیرمقیاس سبک گرایشی و اجتنابی باید همبستگی منفی با هم داشته باشند که در نتایج مربوط به ضرایب مسیر مدل نیز همبستگی منفی بین این دو زیرمقیاس به‌دست آمده است، که این مطلب بیانگر تأیید روایی مدل انشل و کایسیدیس است. در عامل سبک گرایشی، پرسش ۷، بالاترین ضریب استاندارد را داشت که نشان می‌دهد بیشترین سهم را در تبیین واریانس عامل سبک گرایشی داشته و در سبک اجتنابی پرسش ۱۶ بالاترین ضریب استاندارد را داشته که مبین بالاترین سهم در تبیین واریانس این متغیر مکنون است.

نتایج این پژوهش با مقاله اصلی در این زمینه، انشل و کایسیدیس (۱۹۹۷) همخوان بود. هر دو حاکی از برازش خوب مدل با داده‌ها بودند و هر دو پایایی مناسبی را برای مدل گزارش کردند. پژوهشی در زمینه بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه در زبان‌ها و جوامع مختلف یافت نشد تا نتایج این پژوهش با آنها مقایسه شود. در پژوهش انشل و کایسیدیس (۱۹۹۷) نیز برای روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است، زیرا هدف آنها تدوین مدل بوده است؛ در نتیجه نمی‌توان نتایج پژوهش حاضر را با نتایج پژوهش انشل و کایسیدیس نیز مقایسه کرد.

با توجه به روا و پایا بودن این ابزار در جامعه ورزشی ایران، این ابزار می‌تواند در پژوهش‌های در زمینه استرس و سبک‌های مقابله با استرس ورزشی به کار برده شود. یکی از ویژگی‌های برجسته این ابزار این بود که فرمی کوتاه (۱۶ پرسشی) دارد. همین امر می‌تواند این پرسشنامه را در زمینه پژوهش‌ها بسیار کاربردی کند. به دلیل اینکه پاسخگویی به پرسش‌های این پرسشنامه تنها چند دقیقه زمان لازم دارد و وقت کمی از شرکت‌کنندگان می‌گیرد. همچنین سودمندی دیگر فرم کوتاه این پرسشنامه درصد بسیار پایینی بی‌جوابی یا داده‌های از دست‌رفته است (۵). همان‌گونه که در این پژوهش نشان داده شد پرسشنامه به ۴۲۵ ورزشکار داده شد و همه به پرسش‌ها پاسخ دادند. جالب اینکه حتی یک پرسش بدون پاسخ نیز در میان داده‌ها وجود نداشت. از این‌رو این ابزار برای پژوهش‌ها در این زمینه بسیار مناسب است. همچنین این پرسشنامه، ابزار مناسبی برای پایش سبک‌های مقابله با استرس ورزشی، در زمانی که تعداد افراد مدنظر زیاد باشند، است.

## منابع و مأخذ

۱. بامگارتنر، تد. ای، و جکسن. اندرو، اس. (۱۳۷۶). "سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنی". سپاسی، حسین. نوربخش، پروش. تهران: انتشارات سمت، ص: ۱۲۸ - ۱۳۰.
۲. بشارت، محمدعلی. (۱۳۸۶). "بررسی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس سبک‌های مقابله با استرس ورزشی". فصلنامه المپیک، سال پانزدهم، شماره ۳ (پیاپی ۳۹)، پاییز، ص: ۴۱ - ۵۹.
۳. شفیع‌زاده، محسن. (۱۳۸۵). "اعتباریابی مقیاس انگیزه مشارکت ورزشی و تکلیف‌گرایی و خودگرایی". طرح پژوهشی، پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، ص: ۴۳ - ۴۲.
۴. قاسمی، وحید. (۱۳۸۹). "مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از Amos". تهران: انتشارات جامعه‌شناسان، ص: ۱۱۲ - ۱۱۸.
۵. گال، مردیت. بورگ، والتر. گال، جویس. (۱۳۸۹). "روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی". نصر، احمدرضا، تهران: انتشارات سمت، ص: ۲۰۳ - ۱۸۸.
۶. واعظ موسوی، سید محمدکاظم. (۱۳۷۹). "روان‌شناسی ورزشی، مقدمه‌ای بر دانشنامه تربیت بدنی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری". تهران: انتشارات بنیاد دانشنامه بزرگ علوم فارسی، ص: ۵۹ - ۵۵.
7. Anshel, M., & Anderson, D. (2002). "Coping with acute stress in sport: Linking athletes' coping style, coping strategies, affect, and motor

- performance". *Journal of Anxiety, Stress & Coping*, 15(2), PP:193-209.
8. Anshel, M. H., Jamieson, J., & Raviv, S. (2001). "Cognitive appraisals and coping strategies following acute stress among skilled competitive male and female athletes". *Journal of Sport Behavior*, 24(2), 128-143.
  9. Anshel, M. H., & Kaissidis, A. N. (1997). "Coping style and situational appraisals as predictors of coping strategies following stressful events in sport as a function of gender and skill level". *British journal of Psychology*, 88(2), PP: 263-276.
  10. Anshel, M. H., & Sutarso, T. (2007). "Relationships between sources of acute stress and athletes' coping style in competitive sport as a function of gender". *Journal of Psychology of Sport and Exercise*, 8(1), PP:1-24.
  11. Anshel, M. H., & Sutarso, T & Jubenville, G. (2009). "Racial and Gender Differences on Sources of Acute Stress and Coping Style Among Competitive Athletes". *The journal of Social Psychology*, 149:2, PP: 159-178.
  12. Brown, Timothy. A. (2006). "Confirmatory Factor Analysis for Applied Research". First edition, Guilford Press, PP:40-52.
  13. Goyen, M. J., & Anshel, M. H. (1998). "Sources of acute competitive stress and use of coping strategies as a function of age and gender". *Journal of Applied Developmental Psychology*, 19(3), PP:469-486.
  14. Lawshe C. H. (1975). "A quantitative approach to content validity". *Journal of Personnel psychology*, 28(4), PP: 563-575.
  15. Loehlin C. J. (2004). "Latent Variable Models". Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Mahwah, New Jersey, Fourth Edition, PP:54-57.
  16. Lynn, M.R. (1986). "Determination and quantification of content validity". *Journal of Nursing Research*, 35, PP:382 - 385.
  17. Mellalieu, S. & Hanton, S. (2008). "Advances in applied sport psychology: A Review". Routledge Publishers, First Edition, PP: 124-126.
  18. Mellalieu, Stephen & Hanton, Sheldon & Fletcher, David. (2009). "A competitive anxiety review: Recent directions in sport psychology research". Nova Science Publishers, First Edition, PP: 3-5.
  19. Schumacker R. E., Lomax R. G. (2010). "A beginner's guide to structural equation modeling". Routledge Publishers, Third Edition, PP: 42-51.

20. Thatcher, J., Jones, M. V., & Lavalley, D. (2012). "Coping and emotion in sport". Routledge Publishers, 2nd edition, PP:81-90.
21. Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2010). "Research methods in physical activity". Human Kinetics Publishers, Sixth edition, PP:89-104
22. XING, J.-h., LIU, S.-q., & ZHANG, Q.-c. (2004). "Coping style of acute Stress in chinese athletes". Journal of Beijing University of Physical Education, 2, 016, PP:45-51.

