

# تعیین روایی و پایایی پرسشنامه آمادگی روانی ورزشکاران (SASI Psych) استرالیای جنوبی

دکتر سیدمحمد کاظم واعظ موسوی\*

عضو شورای پژوهشی پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

## فهرست

۳۳	چکیده
۳۴	مقدمه
۳۷	شیوه اجرای تحقیق
۳۸	یافته های تحقیق
۴۴	بحث و نتیجه گیری
۴۶	منابع و مأخذ

**چکیده:** نظر به کاربرد روزافزون آزمون آمادگی روانی انستیتیوی ورزش استرالیای جنوبی (SASI Psych) برای سنجش مهارت های روانی ورزشکاران ایرانی، محقق بر آن شد تا روایی و پایایی این پرسشنامه را بسنجد. به این ترتیب، پرسشنامه مزبور روی ۳۳۷ نفر ورزشکار درجه یک کشور اجرا شد. نتایج نشان داد:

در پرسشنامه SASI Psych بین پرسش هایی که انگیزش را می سنجد، هماهنگی درونی وجود داشت و این هماهنگی بین پرسش هایی که تمرکز، کنترل حالت های روانی، اعتماد به نفس، تصویرسازی ذهنی و هدفمندی را می سنجد نیز موجود بود. ضریب آلفای گرونباخ در عامل انگیزش ۰/۷۷۷۴، در عامل تمرکز ۰/۷۵۹۹، در عامل اعتماد به نفس ۰/۷۰۳۳، در عامل کنترل حالت های روانی ۰/۶۹۰۱، در عامل تصویرسازی ذهنی ۰/۸۹۲۳ و در عامل تعیین هدف ۰/۸۲۲۴ بود. پرسش های ۶، ۲۷ و ۳۸ پایایی نامطلوبی داشت و به بازنگری احتیاج دارد.

اصلاحیه سه پرسش فوق پیشنهاد شده است.

در این پرسشنامه عناصر دربرگیرنده پرسش‌ها از شش عامل فوق‌اشباع شده بود؛ به این مفهوم که در عوامل اصلی روایی وجود داشت و سؤال‌های پرسشنامه برای سنجش مؤلفه‌های ادعا شده مناسب بود.

واژه‌های کلیدی: روایی، پایایی، آمادگی روانی و پرسشنامه‌انستیتوی ورزش استرالیای جنوبی.

## مقدمه

بکوشند. بهترین راه کاهش خطا، دانستن روایی و پایایی آزمون است. یک آزمون هم باید روا و پایا باشد هم باید برای هر نمونه یا موقعیت تازه‌ای که به کار می‌رود، مجدداً روایی یابی شود. اهمیت روایی یابی و پایایی سنجی درباره آزمون‌هایی بیش‌تر است که از زبانی به زبانی دیگر ترجمه و روی آزمون‌های متفاوت اجرا می‌شود (واعظ موسوی، ۱۳۷۹، ص ۲۸).

نظر به این که مربیان و دست‌اندرکاران، روزافزون از ترجمه پرسشنامه پژوهش حاضر استفاده می‌کنند تا آمادگی روانی اعضای تیم را تحلیل و تفسیر کنند، بر اهمیت روایی یابی و پایایی سنجی این آزمون تأکید می‌شود.

## مبانی نظری پژوهش

این آزمون را انستیتوی ورزشی استرالیای جنوبی<sup>۳</sup> ساخت و برای اولین بار در بازی‌های المپیک سئول به کار رفت. این پرسشنامه به صورت بخشی از یک مجموعه آموزش مهارت‌های روانی برای ورزشکاران طراحی شد تا آنان بتوانند در ابتدا و انتهای دوره آموزشی مهارت‌های روانی خود را بسنجند؛ اما به تدریج موارد استفاده آن در خارج از مجموعه آموزشی که به آن تعلق داشت، از جمله در ایران پیدا شد. یافته‌های استفاده از این

پرسشنامه‌های روان‌شناسی از جنبه‌های نظری و کاربردی برای روان‌شناس ورزشی اهمیت دارد. یکی از موارد استفاده آن‌ها کمک به ارزیابی دقت نظریه‌های روان‌شناسی است. نقش دیگر این آزمون‌ها فراهم کردن موقعیتی است که روان‌شناسان بتوانند این نظریه‌ها را به عمل درآورند. جنبه دوم از این رو مهم است که سوءتعبیرهایی در آن رخ می‌دهد. بنابراین، برای پیشگیری از این سوءتعبیرها، همواره باید روایی و پایایی پرسشنامه‌ها روشن باشد. دانش کافی درباره مفاهیم آماری، درک مفهوم روایی و پایایی برای استفاده در تصمیم‌گیری‌ها ضروری است (واعظ موسوی، ۱۳۷۹، ص ۲۷)، کسانی که آزمون را اجرا می‌کنند، باید تشخیص دهند که نتایج آزمون مطلق یا غیرقابل انکار نیست و ممکن است خطاهایی در اجرای آن رخ دهد. وقتی آزمون به وسیله فردی اجرا شود که عنصر مورد سنجش را درک نکرده است، احتمال خطا افزایش می‌یابد. برای مثال، اجراکنندگان آزمون‌ها باید مراقب اثر احتمالی عامل موقعیتی و عناصر درون-فردی باشد که در تفسیر نتایج آزمون دخالت می‌کند. علاوه بر آن؛ عوامل فرهنگی، اجتماعی، تربیتی و قومی نیز روی نتایج آزمون ورزشکاران اثر می‌گذارد. بنابراین، آزمون‌کنندگان موظفند منابع خطا در سنجش را بشناسند و برای کاهش آن

1. Validity
2. Reliability
3. South Australian Sport Institute

مسابقه های بین المللی هندبال (۱۳۷۴) تهران، آزمون مذکور را از ۱۱۴ شرکت کننده در این مسابقه به عمل آورد. او از نسخه های ترکی، روسی، انگلیسی، عربی و فارسی آزمون استفاده کرد اما روایی و پایایی آن ها را به دست نیاورد. احتمالاً، تلاش آقا علی نژاد اولین استفاده رسمی از آزمون آمادگی روانی انستیتوی استرالیای جنوبی بود. استفاده های بعدی که نوعاً پژوهش های پایان نامه ای است، در سطح کوچک تر و باز هم بدون تعیین روایی و پایایی صورت گرفته است.

جوادی پور (۱۳۷۵) در تلاش مقدماتی برای تعیین روایی و پایایی این آزمون، ۱۲۰ ورزشکار عضو تیم های ملی کشور را مورد سنجش قرار داد که در سال ۱۳۷۵ در اردوی بازی های آسیایی تایلند به سر می بردند. او ضریب آلفای گرونیباخ برای انگیزش ۷۴/۷؛ تمرکز ۷۶/۶؛ اعتماد به نفس ۷۳/۳؛ کنترل حالت های روانی ۷۳/۳؛ تصویرسازی ذهنی ۸۷/۷ و هدمندی ۸۴/۶ محاسبه کرد. او دریافت که سؤال شماره ۵ از سؤال های مربوط به عامل اعتماد به نفس ضریب پایین دارد. در سنجش مجدد، بدون محاسبه سؤال ۵ ضریب آلفای ۷۴/۱ افزایش یافت. او ضریب آلفای کلی تحقیق ۹۴/۶ گزارش کرد (جوادی پور، ۱۳۷۵، ص ۸۴). جوادی پور نتیجه گرفت که آزمون آمادگی روانی انستیتوی استرالیای جنوبی از ۶ عامل: انگیزش، تمرکز، اعتماد به نفس، کنترل حالت های روانی، تصویرسازی ذهنی و هدمندی اشباع شده است. او همچنین پیشنهاد کرد که پژوهش وی روی نمونه بزرگ تری تکرار شود (جوادی پور، ۱۳۷۵، ص ۸۵).

پرسشنامه را وینتر و مارتین<sup>۱</sup>، روان شناسان انستیتوی ورزشی استرالیای جنوبی اجرا کردند و نشان دادند که این آزمون توانایی شناخت ورزشکاران را در خصوص متغیرهای عمده روانی به نام های انگیزش، اعتماد به نفس، تمرکز، کنترل روانی، تصویرسازی و تعیین هدف<sup>۲</sup> دارد. نتایج مقدماتی آن در هدایت ورزشکاران استرالیایی مؤثر بوده است. اجرای مجدد آن برای اصلاح و تعیین پایایی و روایی در بازی های المپیک بارسلون اجرا شد (وینتر و مارتین ۱۹۹۳). اکنون، استفاده از این ابزار سنجش آمادگی روانی در ایران و سایر کشورهای جهان رو به گسترش است. سومین چاپ پروتوکل اجرای آزمون (۱۹۹۳) نزد محقق و در کتابخانه کمیته ملی المپیک جمهوری اسلامی ایران موجود است.

این آزمون ۶۰ سؤال دارد و ۶ مهارت روانی را می سنجد. برای سنجش هر یک از مهارت های روانی ۱۰ سؤال منظور شده است. در مقابل هر سؤال مانند بیش تر مقیاس های لیکرت و عبارت های: هرگز، خیلی کم، بعضی اوقات، بیش تر اوقات و همیشه قرار دارد که به ترتیب از صفر تا پنج امتیاز به آن ها اختصاص داده شده است. بدین ترتیب هر سؤال حداکثر ۵ امتیاز دارد. اگر یک آزمودنی برای یک سؤال ۵ امتیاز بگیرد، از ۱۰ سؤال مربوط به یک مهارت روانی ۵۰ امتیاز خواهد گرفت. امتیاز بالاتر از ۴۰ نشان دهنده مهارت روانی بالا، امتیاز کم تر از ۲۰ نشان دهنده ضعف در مهارت های روانی و امتیاز بین ۲۰ تا ۴۰ نشان دهنده درجه هایی از مهارت روانی است (وینتر و مارتین ۱۹۹۳).

آقا علی نژاد (۱۳۷۶) در تلاش برای ترسیم و مقایسه نیمرخ روانی شرکت کنندگان در

1. Winter and Martin

2. Motivation, Self-confidence, Concentration, Controlling Psych level, Imagery, and Goal setting

عملکرد خوب اعتماد به نفس را افزایش می دهد و افزایش اعتماد به نفس عملکرد بهتری را در پی دارد همچنین این چرخه تا زمانی باقی خواهد ماند که عملکرد خود ادامه دارد. از سوی دیگر، زمانی که عملکرد ورزشکار به هر دلیل ضعیف شود، اعتماد به نفس وی کاهش می یابد و این کاهش به نوبه خود عملکرد را ضعیف تر می کند (مارتنز ۱۳۷۲، ص ۲۵۵).

هدفمندی - به معنای داشتن برنامه ای منظم و طبقه بندی شده از نظر ترتیب اهداف و تلاش برای رسیدن به آن هاست. بهتر شدن عملکرد، افزایش انگیزش درونی، بهتر شدن تمرکز، بهتر شدن اعتماد به نفس و کاهش اضطراب از مزایای تعیین هدف مناسب است. هدفمندی از مهارت های روان شناختی در ورزش است که بر ضرورت و شیوه انتخاب غایتی مناسب برای تنظیم سطح انگیزش و تلاش تأکید دارد (وینتر و مارتینز ۱۳۷۹، ص ۱۴).

تصویرسازی ذهنی - تصویرسازی ذهنی رمزگذاری نمادین اطلاعات به شکل تصویر در ذهن و شامل فکر کردن درباره عملکرد و احساس هاست همچنین در آن اطلاعات گردآوری شده با همه حس ها (بینایی، شنوایی، بساوی، بویایی، چشایی، و حس عمقی) شرکت دارد. رمزگذاری به دلیل یک تکنیک ذهنی بر اجرای حرکتی تأثیر مطلوب دارد، هر چند ممکن است در پاسخ به افکار نامطلوب اثری منفی داشته باشد (واعظ موسوی، ۱۳۷۹، ص ۱۲۱).

کنترل حالت های روانی - کنترل حالت های روانی به مفهوم کنترل افکار، احساس ها و در واقع آگاهی یافتن بر بخشی از فعالیت های ذهنی و درونی در جریان یک رویداد مهم است. عملکرد

عناصری که با آزمون مورد نظر این پژوهش سنجیده می شود عبارت است از:

انگیزش - حالتی درونی که همراه با انرژی یا نیروست و ورزشکار را برای رسیدن به یک خواسته مانند قهرمان شدن به اجرای رفتاری مانند تمرین شدید وامی دارد. جهت گیری انگیزشی، تمایل فرد به سوی پاداش های درونی یا بیرونی است که وی را به شیوه ای کاملاً مؤثر به شرکت در فعالیتی تحریک می کند. به این ترتیب، انگیزش ممکن است بیرونی یا درونی باشد. ورزش کردن برای دستیابی به پاداش، شهرت و پول نشانگر انگیزش بیرونی است؛ در حالی که ورزش کردن برای لذت بردن، احساس کفایت یا رضایت کردن نشان دهنده انگیزش درونی است (وینتر و مارتینز ۱۳۷۹، ص ۱۰۷).

تمرکز - یک فعالیت شناختی برای نگه داری کانون توجه ذهنی و بدنی بر اجرای تکلیف حرکتی است. توانایی ورزشکار در توجه به مرتبط ترین محرک (مانند حرکت بازیکن مقابل) و نادیده گرفتن سایر محرک هاست (مانند هیاهوی تماشاچیان) که گاهی مترادف با توجه در نظر گرفته می شود ولی با آن هم معنی نیست. تمرکز در واقع توجهی است کانونی شده که به اراده، اهمیت موضوع و خلق ورزشکار وابسته است. تمرکز ویژگی هایی مانند طول، عرض، زمان و جهت دارد (واعظ موسوی، ۱۳۷۹، ص ۱۲۵).

اعتماد به نفس - اعتماد به نفس باور موقتی یا درجه ای از اطمینان به توانایی خود در یک لحظه خاص برای اجرای یک عمل است. مشاهده اعتماد به نفس یا مشاهده عملکرد امکان پذیر است. اعتماد به نفس به قابلیت ها، مهارت های فرد و شیوه اجرای تکلیف بستگی دارد. از یک سو،

روان‌سنجی از روش اکتشافی برای پیدا کردن پایایی و روایی آزمون‌های روانی استفاده می‌کنند. دستاورد استفاده از این روش دانستن این امر است که آیا آزمون‌ها استفاده‌روایی و پایایی دارد یا خیر و آیا می‌توان از این آزمون‌ها برای سنجش حالت‌های روانی ورزشکاران استفاده کرد.

**شیوه جمع‌آوری اطلاعات.** چهار نفر پرسشگر مجرب که با محقق در یک سطح آموزش قرار گرفته بودند و طبق قرار قبلی در گروه‌های ۵-۴ نفری ورزشکاران حاضر شدند و هدف تحقیق و شیوه اجرای آن را توضیح دادند سپس پاسخنامه‌ها را توزیع کردند و سؤال‌ها را با صدای بلند خواندند. برای این که ورزشکاران نزدیک‌ترین گزینه به حس خود را علامت بزنند، فقط یک لحظه وقت داشتند که به سؤال خوانده شده پاسخ دهند. به این ترتیب، همه اعضای یک گروه همزمان به پرسشنامه پاسخ دادند.

روش آماری. برای برآورد روایی هر آزمون از روش تحلیل عاملی و برای برآورد پایایی سؤال‌های پرسشنامه‌ها از روش آلفای گروباخ استفاده شد. برای پاسخ به این سؤال که آزمون SASIPsych از چه عواملی اشباع شده است، از رایج‌ترین روش تحلیل عاملی استفاده شد که تحلیل مؤلفه‌های اصلی<sup>۱</sup> (PC) است. در این روش عدد یک در هر یک از خانه‌های قطری قرار می‌گیرد که علاوه بر واریانس مشترک و واریانس اختصاصی، واریانس خطا را نیز دربر خواهد گرفت. این روش در پی آن است که واریانس مجموعه متغیرهای مورد مطالعه را تعیین کند. به منظور تعیین پاسخ نهایی و تشخیص عامل‌هایی که احتمالاً زیربنای این

انسان فراسوی کنترل وی نیست، به این دلیل افزایش خودآگاهی درباره ذهن و بدن ممکن است به کنترل افکار و اعمال انسان کمک کند(آقاعلی نژاد ۱۳۷۶، ص ۱۰).

### شیوه اجرای تحقیق

روش نمونه‌گیری. روش نمونه‌گیری در این تحقیق تصادفی بود. از همه ورزشکاران تیم‌های ملی کشور که در اردوی آمادگی برای اعزام به المپیک سیدنی ۲۰۰۰ به سر می‌بردند و در باشگاه‌های درجه یک کشور، در رشته‌های مدال‌آور یا پرطرفدار فعالیت می‌کردند(شامل باشگاه‌های پاس؛ برق؛ آینده‌سازان؛ جم؛ سرباز؛ رافی، صدا و سیما؛ آقام؛ الکترونیک دماوند و تیم‌های نیروهای مسلح) با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی اعداد ساده تعداد ۳۳۷ نفر برای نمونه انتخاب شدند. تعداد نمونه‌ها از هر رشته ورزشی به این شرح بود: بسکتبال ۷۵ نفر، فوتبال ۶۳ نفر، والیبال ۲۹ نفر، کشتی ۳۴ نفر، تیراندازی ۴ نفر، رشته‌های رزمی ۳۴ نفر، هاکی ۴ نفر، دو و میدانی ۲۰ نفر، پاروژنی ۲ نفر، شنا ۱ نفر، بدمینتون ۱۱ نفر، پینگ‌پنگ ۳ نفر، واترپلو ۱۶ نفر، ژیمناستیک ۱۲ نفر، مشت‌زنی ۲۵ نفر، و دوچرخه‌سواری ۴ نفر.

روش تحقیق. برای اجرای این پژوهش از روش اکتشافی استفاده شد. روش اکتشافی جزء روش‌های توصیفی قلمداد شده است، با این تأکید که هدف اصلی در این روش پی بردن به روابط موجود در آزمون‌هاست. بنابراین، هدف روش اکتشافی به بررسی ارتباط بین موضوع‌ها محدود نمی‌شود، بلکه سعی دارد وجود روابط را کشف کند(جوادی پور، ۱۳۷۵). بیش‌تر محققان

بررسی قرار گرفت.

### یافته‌های تحقیق

الف. تحلیل روانی

شش مؤلفه این پرسشنامه به نام‌های انگیزش، تمرکز، اعتماد به نفس، کنترل حالت‌های روانی، تصویرسازی ذهنی و هدفمندی به شرح زیر روایی یابی شد.

عامل اول؛ انگیزش. اندازه KMO،  $0/834$  بود که نشان دهنده کفایت نمونه است. عدد آزمون بارتلت برابر با  $460/12$  و در سطح  $100\%$  معنی دار بود. این یافته نشان می‌دهد که ماتریس همبستگی مشاهده شده در جامعه صفر نیست. یعنی با اطمینان  $100\%$  می‌توان گفت که این همبستگی در جامعه وجود دارد. یافته‌ها نشان داد که ارزش‌های ویژه ۲ عامل بزرگ‌تر از یک و درصد پوشش واریانس مشترک بین مواد آزمون برای این عامل‌ها از  $33/552$  شروع می‌شد و به  $12/662$  می‌رسید. ترکیب این دو عامل روی هم کل واریانس مواد آزمون را تبیین می‌کند. بدین ترتیب، چنانچه از مجموعه مواد آزمون مورد مطالعه دو عامل استخراج شود، به میزان  $33/552$  تقسیم بر  $46/173$  یعنی  $73\%$  واریانس مشترک به وسیله عامل اول و  $12/662$  تقسیم بر  $46/173$  یعنی  $27\%$  واریانس مشترک به وسیله عامل دوم تبیین می‌شود. همچنین کم‌ترین میزان اشتراک در عامل انگیزش برابر با  $0/234$  مربوط به سؤال ۲۱ و بیش‌ترین میزان اشتراک برابر با  $0/589$  مربوط به سؤال ۵۱ است. میزان اشتراک  $0/40$  از

آزمون را تشکیل می‌دهد، برای تعیین ساختار ساده آن از چرخش واریماکس<sup>۱</sup> استفاده شده است.

پیش از اجرای تحلیل عاملی لازم بود دو موضوع مدنظر قرار گیرد: اول؛ کفایت نمونه و دوم؛ اطمینان به این امر که همبستگی زیربنای تحلیل عاملی مساوی با صفر نیست.

اندازه KMO منعکس‌کننده کفایت نمونه برداری است. در صورت پایین بودن اندازه KMO همبستگی بین زوج متغیرها را نمی‌توان با سایر متغیرها تعیین کرد. در این شرایط ممکن است به کار بردن تحلیل عاملی مناسب نباشد. سرنی و کایسر<sup>۲</sup> اظهار کردند که وقتی مقدار KMO بیش از ۰/۶ باشد به راحتی می‌توان تحلیل عاملی را اجرا کرد. مقدار KMO هر چه بیش‌تر باشد نشان دهنده کفایت بیش‌تر نمونه برداری است (جوادی پور، ۱۳۷۵، ص ۲۴).

موضوع دومی که پیش از اجرای تحلیل عاملی باید مدنظر قرار می‌گرفت، اطمینان داشتن به این بود که همبستگی جامعه پژوهش برابر با صفر نیست. برای کسب این اطمینان از آزمون کرویت بارتلت<sup>۳</sup> استفاده شد. مقصود از اجرای این آزمون رد فرضیه صفر مبتنی بر درست بودن ماتریس همسانی در جامعه است. در واقع آزمون بارتلت این فرضیه را می‌آزماید که ماتریس همبستگی مشاهده شده متعلق به جامعه‌ای با متغیرهای وابسته است. برای این که تحلیل عاملی مفید باشد لازم است متغیرها با یکدیگر همبستگی داشته باشند. در غیر این صورت، دلیلی بر تبیین مدل عاملی وجود نخواهد داشت. اگر این فرضیه رد نشود که متغیرها با هم رابطه ندارند، کاربرد مدل عاملی با سؤال مواجه خواهد بود. آزمون‌های آمادگی روانی سه گانه به تفکیک و به شرح زیر مورد

1. Varimax rotation
2. Cerney and Kaiser
3. Bartlett Test of Sphericity

۰/۴۴۱ مربوط به سؤال ۳ بود. میزان اشتراک ۲۰٪ از سؤال‌ها از ۴۰٪ بالاتر، میزان اشتراک ۴٪ از سؤال‌ها بین ۳۰ تا ۴۰٪ و میزان اشتراک بقیه کم‌تر از آن بود. نتیجه محاسبه‌های آماری نشان داد که میزان اشتراک بین مواد و مجموعه سؤال‌ها قابلیت مطلوبی دارد. در ماتریس عاملی چرخش نیافته.

الف. ارزش ویژه یک عامل بزرگ‌تر از ۱ بود. ب. بار عاملی همه سؤال‌ها در عامل نخست مثبت و مقدار آن بالاتر از ۰/۴۲۱ بود.

پ. با توجه به مثبت بودن بار عاملی همه سؤال‌ها و مقدار آن که بالاتر از ۰/۴۲۱ بود، این عامل برای اندازه‌گیری خصوصیتی مناسب است که همه سؤال‌ها را می‌سنجد.

ت. هیچ چرخشی در ماتریس عاملی اجرا نشد.

عامل سوم: اعتماد به نفس. اندازه KMO مساوی با ۰/۷۶۴ است که کفایت نمونه را نشان داد. عدد آزمون بارتلت برابر با ۴۲۰/۴۳۳ و در سطح ۱۰۰٪ معنی‌دار بود. این امر حاکی از آن بود که همبستگی مشاهده شده در جامعه صفر نیست. بر اساس جدول مذکور، ارزش‌های ویژه ۳ عامل بزرگ‌تر از ۱ است. واریانس مشترک بین مواد آزمون برای این عوامل از ۲۹/۲۱ شروع و به ۱۰/۵۸۱ رسید. مجموع عامل‌های روی هم ۵۲/۹۱۴٪ کل واریانس مواد آزمون را تبیین می‌کند. چنانچه از مجموع مواد آزمون ۳ عامل استخراج شود، به میزان ۲۹/۲۱۰ تقسیم بر ۵۲/۹۱۴ یعنی ۵۲/۹۱۴٪ واریانس مشترک با عامل اول و ۱۳/۱۲۳ تقسیم بر ۵۲/۹۱۴ یعنی ۲۴٪ واریانس مشترک با عامل دوم و ۱۰/۵۸۱ تقسیم

سؤال‌های بالاتر از ۵۰٪ و میزان اشتراک ۴۰٪ بین ۴۰ تا ۵۰٪ و میزان اشتراک بقیه کم‌تر از آن بود. نتیجه این محاسبه‌ها نشان می‌دهد که میزان اشتراک بین مواد و مجموعه سؤال‌ها یعنی اعتماد بین آن‌ها زیاد بود. در ماتریس عاملی چرخش نیافته:

الف. بار عاملی همه سؤال‌ها در عامل نخست مثبت و مقدار آن از ۰/۴۲۱ بالاتر بود.

ب. از میان سؤال‌هایی که با عامل دوم همبسته بود، ۳ سؤال بار عاملی بالاتر از ۰/۴۰ داشت. پ. بار عاملی ۶ سؤال در عامل دوم منفی بود.

همچنین نتایج سه چرخش اجرا شده در این ماتریس عاملی به شرح زیر بود:

الف. عامل اول برای اندازه‌گیری خصوصیتی مناسب بود که با سؤال‌های ۲، ۱۲، ۲۱، ۳۱، ۳۲ و ۴۱ سنجد می‌شود.

ب. سؤال‌های ۱، ۲، ۱۱، ۱۲ و ۵۱ با عامل دوم همبسته بود.

عامل دوم: تمرکز. اندازه KMO، برابر با ۰/۸۴۸ بود که در واقع کفایت نمونه را نشان داد. عدد آزمون بارتلت ۳۸۵/۶۶ و در سطح ۱۰۰٪ معنی‌دار بود و به این ترتیب، به وجود همبستگی در جامعه اشاره کرد. ارزش ویژه یک عامل بیش‌تر از ۱ بود. در این عامل ۳۲/۳۹۶٪ نتیجه پوشش واریانس مشترک بود. بدین ترتیب، چنانچه از مجموعه مواد آزمون مورد مطالعه یک عامل استخراج شود، به میزان ۱۰۰٪ واریانس مشترک با عامل اول تبیین می‌شود. همچنین در این جدول کم‌ترین میزان اشتراک برابر با ۰/۱۷۱ مربوط به سؤال ۴۴ و بیش‌ترین میزان اشتراک به مقدار

اول؛ سؤال‌های ۵، ۲۳، ۴۵، ۵۳ و ۵۴ با عامل دوم و سؤال‌های ۶، ۱۵، ۱۶، ۳۶، ۴۵، ۵۳ و ۵۴ با عامل سوم همبسته است.

**عامل چهارم:** کنترل روانی. اندازه KMO برابر ۰/۷۵۹ است که بیانگر کفایت نمونه است. عدد آزمون بارتلت ۳۰۰/۱۷۵ بود که در سطح ۱۰۰٪ معنی‌دار است. این امر نشان‌دهنده وجود همبستگی قاطع در جامعه است.

ارزش‌های ویژه ۳ عامل بزرگ‌تر از ۱ بود. واریانس مشترک بین مواد آزمون ۲۷/۳۵۰ برای عامل اول؛ ۱۱۰/۹۰۱ برای عامل دوم و ۱۰/۷۷۰ برای عامل سوم تعیین شد. مجموع این عوامل روی هم ۵۰/۰۲۲٪ کل واریانس مواد آزمون را تبیین می‌کند. از عوامل سه‌گانه میزان ۲۷/۳۵۰ تقسیم بر ۰/۰۲۲ یعنی ۵۰٪ برای واریانس مشترک به وسیله عامل نخست؛ ۱۱/۹۰۱ تقسیم بر ۰/۰۲۲ یعنی ۲۳٪ واریانس مشترک به وسیله عامل دوم و ۱۰/۷۷۰ تقسیم بر ۰/۰۲۲ یعنی ۲۱٪ واریانس مشترک با عامل سوم تبیین می‌شود. همچنین کم‌ترین میزان اشتراک ۰/۳۵۶ مربوط به سؤال ۵۶ و بیش‌ترین میزان اشتراک به میزان ۰/۷۸۲ مربوط به سؤال ۳۸ بود. میزان اشتراک ۵۰٪ از سؤال‌ها بالاتر از ۵۰٪، میزان اشتراک ۴۰٪ از سؤال‌ها بین ۴۰ تا ۵۰٪ و میزان اشتراک بقیه پایین‌تر از آن بود. نتایج نشان می‌داد که میزان اشتراک بین مجموعه سؤال‌ها که کنترل حالت‌های روانی را می‌سنجد در حد بسیار مطلوب بود. بر اساس جدول ماتریس عاملی چرخش نیافته:

**الف.** بار عاملی همه سؤال‌ها در عامل نخست مثبت و مقدار آن از ۰/۲۳۲ بیش‌تر است.  
**ب.** از میان سؤال‌هایی که با عامل دوم همبسته است، ۲ سؤال بار عاملی آن بیش‌تر از ۰/۴

بر ۰/۹۱۴ یعنی ۲۰٪ واریانس مشترک با عامل سوم تبیین می‌شود. کم‌ترین میزان اشتراک ۰/۳۳۹ مربوط به سؤال ۵ و بیش‌ترین میزان اشتراک ۰/۶۹۷ مربوط به سؤال ۵۳ است. میزان اشتراک ۶۰٪ از سؤال‌ها بالاتر از ۵۰٪ و میزان اشتراک ۳۰٪ از سؤال‌ها بین ۴۰ تا ۵۰٪ و میزان اشتراک بقیه کم‌تر از آن است. نتیجه محاسبه‌ها نشان داد که میزان اشتراک بین مجموعه سؤال‌ها در حد بسیار مطلوب قرار دارد. نتیجه ماتریس عاملی چرخش نیافته به شرح زیر بود:

**الف.** بار عاملی همه سؤال‌ها در عامل نخست مثبت و مقدار آن از ۰/۱۶۱ بالاتر است.  
**ب.** از میان سؤال‌هایی که با عامل دوم همبستگی دارد، ۴ سؤال بار عاملی بالاتر از ۴۰٪ دارد.

**پ.** بار عاملی ۵ سؤال در عامل دوم و ۶ سؤال در عامل سوم منفی است.  
**ت.** از میان سؤال‌هایی که با عامل سوم همبستگی دارد، ۳ سؤال بار عاملی بالاتر از ۴۰٪ دارد.

ماتریس عاملی چرخش یافته نیز نشان داد که در این جدول ۵ چرخش اجرا شد و نتیجه آن به شرح زیر است:

**۱.** عامل اول برای اندازه‌گیری ویژگی‌هایی مناسب است که سؤال‌های ۱۵، ۲۳، ۴۵، ۵۳ و ۵۴ را می‌سنجد.

**ب.** سؤال‌های ۵، ۱۵، ۱۸، ۳۵ و ۳۶ با عامل دوم همبستگی دارد.

**پ.** سؤال‌های ۵، ۲۳ و ۳۵ با عامل سوم همبستگی دارد.

**ت.** سؤال‌های ۵، ۶، ۷، ۳۵ و ۳۶ با عامل



است.

پ. از میان سؤال‌هایی که با عامل سوم همبسته است، ۲ سؤال بار عاملی آن بیش‌تر از ۰/۲۵ است.

ت. بار عاملی ۵ سؤال در عامل دوم و ۴ سؤال در عامل سوم منفی است. در ماتریس عاملی ۶ چرخش اجرا شد که نتایج آن به این شرح است:  
الف. عامل اول برای اندازه‌گیری ویژگی‌هایی مناسب است که در سؤال‌های ۷، ۸، ۱۸، ۲۴، ۴۶، ۵۵، ۵۶ سنجیده می‌شود.

ب. سؤال‌های ۷، ۸، ۱۷، ۳۷ و ۵ با عامل دوم همبستگی دارد.

پ. سؤال ۳۸ با عامل سوم همبستگی دارد.  
ت. سؤال‌های ۱۷ و ۳۷ با عامل اول؛ سؤال‌های ۱۸، ۲۴، ۳۸، ۴۶ و ۵۵ با عامل دوم و سؤال‌های ۷، ۸، ۱۷، ۲۴، ۴۶، ۵۵ و ۵۶ با عامل سوم همبستگی ندارد.

عامل پنجم: تصویرسازی ذهنی. مقدار KMO برابر ۰/۹۳۳ بود که کفایت نمونه را نشان داد. عدد آزمون بارتلت برابر با ۱۰۷۵/۳۴ بود که در سطح ۱۰۰٪ معنی‌دار است. این امر بیانگر آن است که با اطمینان ۱۰۰٪ می‌توان گفت که همبستگی در جامعه وجود دارد. ارزش ویژه یک عامل از ۱ بیش‌تر بود. در این عامل ۵۵/۶۳۱ پوشش واریانس مشترک با این عامل تعیین می‌شود. کم‌ترین میزان اشتراک برابر با ۰/۳۵۱ مربوط به سؤال ۲۶ و بیش‌ترین میزان اشتراک برابر با ۰/۶۷۷ مربوط به سؤال ۴۷ بود. میزان اشتراک ۷۰٪ از سؤال‌ها بیش‌تر از ۵۰٪ و میزان اشتراک ۳۰٪ از سؤال‌ها بیش‌تر از ۳۰٪ است. نتایج آماری نشان داد که میزان اشتراک بین مواد آزمون و مجموعه سؤال‌ها روایی مطلوبی دارد. در ماتریس عاملی

چرخش نیافته:

الف. ارزش ویژه یک عامل از ۱ بزرگ‌تر بود. ب. بار عاملی همه سؤال‌ها در عامل نخست مثبت است و مقدار آن بالاتر از ۰/۵۹۲ است.

پ. با توجه به بار عاملی سؤال‌ها و مقدار آن‌ها این عامل برای اندازه‌گیری خصوصیت‌هایی مناسب است که همه سؤال‌ها را می‌سنجد.

عامل ششم: هدفمندی. مقدار KMO برابر با ۰/۸۶۱ بود که حاکی از کفایت نمونه است. عدد آزمون بارتلت نیز برابر با ۶۲۱/۴۶۸ است که در سطح ۱۰۰٪ معنی‌دار است و از وجود همبستگی در جامعه حکایت می‌کند. ارزش‌های ویژه دو عامل از ۱ بزرگ‌تر است. واریانس مشترک بین مواد آزمون از ۳۹/۱۳۹ شروع و به ۱۰/۶۵۲ رسید. مقدار ۳۹/۱۳۹ برای عامل اول و مقدار ۱۰/۶۵۲ برای عامل دوم تعیین شد. مجموع این عوامل روی هم ۴۹/۷۹۱٪ کل واریانس مواد آزمون را تعیین می‌کنند. در عوامل دو گانه مقدار ۳۹/۱۳۹ تقسیم بر ۴۹/۷۹۱ یعنی ۷۸٪ واریانس مشترک با عامل اول و ۱۰/۶۵۲ تقسیم بر ۴۹/۷۹۲ یعنی ۲۱٪ واریانس مشترک با عامل دوم تعیین می‌شود. همچنین در جدول ۱۱ کم‌ترین میزان اشتراک ۰/۳۷۸ مربوط به سؤال ۶ و بیش‌ترین میزان اشتراک ۰/۷۰۷ مربوط به سؤال ۴۹ بود. میزان اشتراک ۴۰٪ از سؤال‌ها بالاتر از ۵۰٪ میزان اشتراک ۴۹٪ دیگر بین ۴۰ تا ۵۰٪ و میزان اشتراک بقیه پایین‌تر از آن بود. نتایج محاسبه‌های آماری نشان داد که میزان اشتراک بین مجموعه سؤال‌هایی که هدفمندی را می‌سنجد در حد بسیار مطلوب است. ماتریس عاملی چرخش نیافته نشان داد:

الف. بار عاملی همه سؤال‌ها در عامل

۴، ۳، ۱۳، ۱۴، ۲۲، ۳۳، ۳۴، ۴۳، ۴۴، ۵۲. ضریب آلفای کلی در این عامل ۰/۷۵۹۹ بود که پایایی مطلوبی را نشان می دهد. ضریب آلفای سؤال‌ها بین ۰/۷۲۷۴ تا ۰/۷۵۸۳ قرار دارد که هیچ کدام از ضریب کلی بیش تر نیست و به تنهایی نیز قابل توجه است. این امر نشانگر پایایی زیاد سؤال‌هاست. بدین ترتیب، فرضیه پژوهش مبنی بر وجود هماهنگی درونی بین سؤال‌هایی که تمرکز را می‌سنجد، مورد قبول واقع شد.

**عامل سوم:** اعتماد به نفس. در این آزمون سؤال‌های ۵، ۶، ۱۵، ۱۶، ۲۳، ۳۵، ۳۶، ۴۵، ۵۳ و ۵۴ اعتماد به نفس ورزشکار را می‌سنجد. ضریب آلفای کلی عامل اعتماد به نفس ۰/۷۰۳۳ بود که مؤید پایایی لازم است. ضریب آلفای سؤال‌های بین ۰/۶۴۰۴ تا ۰/۷۰۷۹ متغیر بود که باز هم نشانگر وجود پایایی لازم است. ضریب هیچ کدام از سؤال‌ها از ضریب کلی بزرگ تر نیست. در بین سؤال‌ها، فقط سؤال ۶ پایایی لازم را نداشت و باید درباره آن بازنگری شود. به طور کلی، ضرایب مذکور نشان می‌دهد که هماهنگی مطلوبی در سؤال‌های این عامل وجود دارد و می‌توان از آن برای سنجش اعتماد به نفس استفاده کرد. ضریب آلفای کلی نشانگر هماهنگی و همسانی درونی بین سؤال‌هاست. به این ترتیب، فرضیه پژوهش مبنی بر وجود هماهنگی درونی بین سؤال‌هایی تأیید شد که اعتماد به نفس را می‌سنجد.

نظر به این که سؤال ۶ در عامل اعتماد به نفس پایایی مطلوبی نداشت، فرآیند آماري بدون احتساب آن ادامه یافت. به این ترتیب، ضریب کلی آلفا از ۰/۷۰۷۳ به ۰/۷۱۷۹ افزایش یافت، اما ضریب آلفای سؤال‌های ۵ و ۳۵ از ضریب کلی

نخست مثبت و مقدار آن از ۰/۴۵۴ بیش تر است. ب. از میان سؤال‌هایی که با عامل دوم همبستگی دارد، دو سؤال دارای بار عاملی بیش تر از ۰/۳۰ است.

پ. بار عاملی ۵ سؤال در عامل دوم منفی است. در ماتریس عاملی ۳ چرخش اجرا شد که نتایج آن عبارت بود از:

**الف.** عامل اول برای اندازه‌گیری ویژگی‌هایی مناسب است که سؤال‌های ۱۰، ۲۰، ۲۹، ۳۰، ۴۰، ۵۰، ۵۹ و ۶۰ را می‌سنجد.

ب. سؤال‌های ۲۰، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۴۹، ۵۰ و ۶۰ با عامل دوم همبستگی دارد.

پ. سؤال‌های ۲۸ و ۴۹ با عامل اول و سؤال‌های ۱۰، ۴۰ و ۵۹ با عامل دوم همبستگی ندارد.

### ب. تحلیل پایایی

**عامل اول:** انگیزش. در این آزمون سؤال‌های ۱، ۲، ۱۱، ۱۲، ۲۱، ۳۱، ۳۲، ۴۱، ۴۲ و ۵۱ مربوط به انگیزش است. نتایج نشان داد که ضریب آلفا در این عامل ۰/۷۷۴۷ بود که نشان‌دهنده همسانی درونی زیاد بین سؤال‌هایی است که عامل انگیزش را می‌سنجد.

مقایسه هر سؤال با ضریب آلفای کلی نشان داد که ضریب آلفای هیچ کدام از سؤال‌ها از ضریب آلفای کلی بزرگ تر نبود. می‌توان نتیجه گرفت که پایایی زیادی در این عامل وجود دارد. در نتیجه از فرضیه پژوهش مبنی بر وجود هماهنگی درونی بین سؤال‌هایی حمایت شد که انگیزش را می‌سنجد.

**عامل دوم:** تمرکز. در این آزمون سؤال‌هایی که تمرکز را می‌سنجد عبارت است از سؤال‌های

بر اساس اطلاعات جدول ضریب کلی آلفا برابر با ۰/۸۹۲۳ بود که مؤید پایایی قابل توجهی در مجموعه سؤال‌های آزمون است. ضریب آلفای سؤال‌ها بین ۰/۸۷۳۸ تا ۰/۸۹۹۶ متغیر بود که پایایی زیاد در تک تک سؤال‌ها را تأیید کرد. مقایسه ضریب کلی با ضریب سؤال‌ها نشان داد که سؤال شماره ۲۷ پایایی مطلوبی ندارد، زیرا حذف آن باعث شد که ضریب کلی افزایش یابد. صرف نظر از سؤال فوق، بررسی ضریب آلفای سؤال‌ها و ضریب کلی آلفا نشان می‌داد که سؤال‌های مربوط به این عامل در سنجش تصویرسازی هماهنگی دارد. بنابراین، فرضیه پژوهش مبنی بر وجود هماهنگی درونی بین سؤال‌هایی که تصویرسازی ذهنی را می‌سنجد مورد قبول واقع شد.

نظر به این که سؤال ۲۷ پایایی لازم را نداشت، فرآیند آماری بدون احتساب آن ادامه یافت. ضریب کلی آلفا از ۰/۸۹۲۳ به ۰/۸۹۹۶ افزایش یافت، اما ضریب آلفای سؤال ۱۹ از ضریب کلی بیش تر شد. این فرآیند بدون احتساب سؤال ۱۹ ادامه یافت، اما مشابه با وضعیت عامل اعتماد به نفس به نتیجه روشنی نرسید؛ یعنی ضریب آلفای سؤال ۲۶ و پس از آن ضریب آلفای سؤال ۳۹ از ضریب کلی بیش تر شد. به همین جهت، به نظر می‌رسد مناسب‌ترین شیوه مطالعه پایایی عامل تصویرسازی ذهنی این است که فقط سؤال ۲۷ را اصلاح کرد.

**عامل ششم: تعیین هدف.** در این آزمون سؤال‌های ۱۰، ۲۰، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۴۰، ۴۹، ۵۰، ۵۹ و ۶۰ عامل تعیین هدف را می‌سنجد. ضریب آلفای کلی برابر با ۰/۸۲۲۴ بود که نشانگر پایایی قابل ملاحظه در این آزمون

بالاتر رفت. به همین جهت، فرآیند آماری بدون احتساب سؤال‌های ۵ و ۳۵ ادامه یافت و این بار ضریب سؤال ۳۶ از آلفای کلی بالاتر رفت. مجدداً محاسبه‌ها بدون احتساب سؤال ۳۶ ادامه یافت و این بار ضریب سؤال ۲۳ از ضریب کلی بالاتر رفت. در نهایت، این فرآیند به نتیجه روشنی نرسید و به همین جهت به نظر می‌رسد که اصلاح سؤال ۶ مناسب‌ترین راه برای مطالعه پایایی این عامل است.

**عامل چهارم: کنترل حالت‌های روانی.** در این آزمون سؤال‌های ۷، ۸، ۱۷، ۱۸، ۲۴، ۳۷، ۳۸، ۴۶، ۵۵ و ۵۶ برای سنجش این عامل به کار می‌رود. ضریب آلفای کلی این عامل برابر با ۰/۶۹۰۱ است که مؤید پایایی لازم بود. ضریب آلفای سؤال‌ها بین ۰/۶۴۴۵ تا ۰/۶۹۹۳ متغیر است که پایایی لازم را تأیید کرد. مقایسه ضریب کلی با ضریب سؤال‌ها نشان داد که سؤال شماره ۳۸ پایایی لازم را ندارد. ضریب آلفای این سؤال از ضریب کلی بیش تر بود. این سؤال باید مورد بازبینی و اصلاح قرار گیرد؛ اما نظر به این که بقیه سؤال‌ها ضریب مطلوبی دارد می‌توان فرضیه پژوهش را مبنی بر وجود هماهنگی درونی در بین سؤال‌هایی تأیید کرد که کنترل حالت‌های روانی را می‌سنجد.

نظر به این که سؤال ۳۸ پایایی لازم را ندارد، محاسبه‌های آماری بدون احتساب آن ادامه یافت. در نتیجه، آلفای کلی از ۰/۶۹۰۱ به ۰/۶۹۹۳ افزایش یافت، در حالی که ضریب آلفای هیچ کدام از سؤال‌ها از ضریب آلفای کلی بیش تر نشد.

**عامل پنجم: تصویرسازی ذهنی.** در این آزمون سؤال‌های ۹، ۱۹، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۳۹، ۴۷، ۴۸، ۵۷ و ۵۸ عامل تصویرسازی را می‌سنجد.

فوق است.

اصولاً، پرسشنامه‌های روان‌شناسی در پژوهش‌های رفتاری چند عملکرد مهم دارد؛ از آن‌ها برای آزمودن نظریه‌ها؛ درک و تعریف بهتر سازه‌ها؛ بیان احساس‌ها، نگرش‌های افراد و مرتبط کردن فرآیندهای شناختی (غیرقابل مشاهده) به رفتار بیرونی (قابل مشاهده) استفاده می‌شود. این پرسشنامه‌ها به دانشمندان کمک می‌کند تا بتوانند اطلاعاتی را تفسیر کنند که فرد قادر یا مایل به ابراز آن‌ها نیست.

در شرایط مطلوب، آزمون‌های روان‌شناسی بر مبنای سازه‌های نظریه‌ای معقول طراحی می‌شود. در این صورت، ابزار معتبر فاصله بین نظریه و عمل را پر می‌کند. در چنین شرایطی، آزمون‌ها برای پژوهشگران ابزار زمینه ارزشیابی نظریه‌ها را فراهم می‌کند. این ابزار به کاربران وسیله‌ای می‌دهد تا نظریه را در عمل به کار برند (واعظ موسوی، ۱۳۷۹، ص ۴۹).

روان‌شناسان ورزشی با مطالعه و پژوهش پیگیر، مفاهیم روان‌شناسی را از حالت انتزاعی خارج کرده و آن‌ها را با استفاده از آزمون‌های روان‌سنجی در شناخت استعدادها و توانایی‌های ورزشکاران به کار گرفته‌اند. نکته قابل توجه برای استفاده از آزمون‌های روان‌شناسی این است که بیش‌تر آزمون‌ها در بسترهای فرهنگی بیگانه طراحی شده است و مفاهیم نهفته در آن‌ها آغشته به ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی است. بنابراین، استفاده از آن‌ها بلافاصله پس از ترجمه پشتوانه منطقی روشنی نخواهد داشت. هنجاریابی و انطباق آزمون‌های روانی با شرایط اجتماعی و فرهنگی یک ضرورت است. برای نمونه سؤال ۶ که پایایی نامطلوبی داشت در متن اصلی به شکل

است. ضریب آلفای سؤال‌ها نیز بین ۰/۷۹۰۲ و ۰/۸۲۰۵ بود که باز هم مؤید پایایی تک تک سؤال‌هاست. در مقایسه ضریب آلفای کلی با ضریب سؤال‌ها می‌توان نتیجه گرفت که هماهنگی یا همبستگی موجود در بین مجموعه سؤال‌ها از فرضیه پژوهش حمایت می‌کند. بنابراین، فرضیه پژوهش مبتنی بر وجود هماهنگی درونی بین سؤال‌هایی که تعیین هدف را می‌سنجد، مورد قبول واقع می‌شود.

## بحث و نتیجه‌گیری

با وجود تفاوت روان‌شناسان در زمینه‌های تخصصی، ورزشکاران با مفاهیم مشابهی سروکار دارند. بیش‌تر مشکل‌ها مربوط به فشار روانی است که ورزشکاران را به کمک‌خواهی از روان‌شناسان ورزشی وامی‌دارد. در مرکز آموزش المپیک آمریکا، پرونده‌های شش سال مشاوره روان‌شناسان ورزشی با هزار ورزشکار بررسی و این گونه نتیجه‌گیری شد که ۶۰٪ از مشاوره‌ها به خاطر امور مربوط به اجرا بود. این مشکل‌ها عبارت بود از: اضطراب مسابقه، تمرکز در اجرا، کم بودن انگیزه برای دنبال کردن یک برنامه تمرینی طولانی، نگرانی درباره موفقیت، مشکل‌هایی در ایجاد رابطه با مربی و هم تیمی‌ها. در روان‌شناسی کاربردی ورزش، تمرکز بر مهارت‌های روان‌شناختی است. هر کتاب روان‌شناسی کاربردی ورزش، فصل‌هایی درباره تکنیک‌هایی مانند تصویرسازی ذهنی، آمیدگی، تمرکز و تعیین هدف دارد. برخی از پرسشنامه‌هایی را که روان‌شناسان با استفاده از شیوه‌های علمی و بر اساس نظریه‌های معتبر طراحی می‌کنند، برای سنجش وضعیت ورزشکاران در مهارت‌های روانی

زیر است:

I gain confidence by competing against equal and/or better athletes.

ترجمه رایج فارسی این سؤال که در پژوهش فعلی استفاده شد به این شرح است: «رقابت با ورزشکاران هم سطح یا بالاتر از خودم انگیزه‌ام را افزایش می‌دهد.» هرچند در ترجمه حاضر ایراد فنی به چشم نمی‌خورد، اما از نظر مفهوم با مشکل روبه‌روست. در صورتی که فرد با رقبای هم سطح یا بالاتر از خودش رقابت کند و دایم شکست بخورد، انگیزه‌اش افزایش نمی‌یابد. پس مفهوم جمله ممکن است به این صورت اصلاح شود: رقابت موفقیت‌آمیز با ورزشکاران هم سطح یا بالاتر از خودم، به من انگیزه می‌دهد. همچنین سؤال ۲۷ که پایایی نامطلوبی داشت در متن اصلی به این شرح است:

I recognize when my psych-up level is not quite right during a competition.

ترجمه رایج فارسی این سؤال که در پژوهش فعلی استفاده شد به این شرح است: «زمانی که شرایط روحی من در زمان مسابقه مناسب نباشد آن را تشخیص می‌دهم.» به نظر می‌رسد به کار بردن کلمه شرایط روحی برای مفهوم psych-up که به آمادگی روانی اشاره می‌کند، مناسب نباشد. بنابراین، می‌توان ترجمه جمله مزبور را به این شرح اصلاح کرد: «اگر آمادگی روانی من برای مسابقه مناسب نباشد، می‌توانم آن را تشخیص دهم.» همچنین سؤال ۳۸ که پایایی نامطلوبی داشت

در متن اصلی به این شکل نوشته شده است:

I can usually visualisemyself being successful.

ترجمه فعلی جمله فوق این است: «من معمولاً

می‌توانم موفقیت خودم را در ذهن مجسم کنم.» نظر به این که عبارت موفقیت خودم را در ذهن مجسم کنم اشاره به زمان موفقیت ندارد، یعنی مشخص نیست که فرد موفقیت‌های پیشین، آینده، یا فعلی خود را مجسم می‌کند؛ می‌توان ترجمه جمله را به این شرح اصلاح کرد: «من معمولاً می‌توانم موفق شدن خود را در ذهن مجسم کنم.» به این ترتیب، فعل کمکی being که در وجه استمراری صرف شده است، به خوبی به معادل فارسی خود برمی‌گردد.

اجرای پژوهش حاضر که رایج‌ترین آزمون آمادگی روانی را روی بایی و پایایی سنجی کرد، به پیشنهادهای زیر منتهی می‌شود:

۱. در یک پژوهش تکمیلی، ترجمه اصلاح شده سؤال‌هایی روی بایی و پایایی سنجی شود که در روی بایی و پایایی سنجی با نارسایی همراه بود.

۲. نظر به حساسیت ترجمه واژه‌های مربوط به حیطه روان‌شناسی که عمدتاً بیانگر عواطف، خلق‌ها و هیجان‌هاست؛ در ترجمه پرسشنامه‌ها از روش‌های استاندارد استفاده شود. به این ترتیب، رویایی و پایایی اولیه آزمون‌ها در فراز و فرود ترجمه کم‌تر دستخوش تغییر خواهد شد.

۳. به منظور اهمیت تعمیم‌پذیری یافته‌ها پیشنهاد می‌شود، رویایی بایی و پایایی سنجی روی آزمودنی‌های مؤنث نیز اجرا شود.

۴. پیچیده بودن مفاهیمی که در این آزمون‌ها سنجیده می‌شود، از پیچیدگی یافته‌های پژوهش حاضر آشکار است. پیشنهاد می‌شود دوره‌های کوتاه‌مدتی برای آموزش شیوه اجرای این آزمون‌ها برگزار شود.

## منابع و مأخذ

۱. حمید آقاعلی نژاد. ارزیابی و مقایسه مهارت های روانی بازیکنان هندبال شرکت کننده در مسابقه های بین المللی هندبال دهه فجر. (کمیته ملی المپیک، ۱۳۷۶).
  ۲. محمدرضا جوادی پور. بررسی مقدماتی روانی، اعتبار و نرم یابی پرسشنامه آمادگی روانی ورزش قهرمانی. (معاونت فرهنگی و آموزشی دفتر تحقیقات و آموزش، ۱۳۷۵).
  ۳. رایبر مارتینز. روان شناسی ورزشی، راهنمای مربیان و ورزشکاران. ترجمه فرهاد هژیر. (مؤسسه انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۷۲).
  ۴. سیدمحمدکاظم واعظ موسوی. روان شناسی ورزشی، مقدمه ای بر دانشنامه تربیت بدنی، وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری. (بنیاد دانشنامه بزرگ زبان فارسی، ۱۳۷۹).
  ۵. گراهام ویتتر و کتی مارتین. راهنمای عملی روان شناسی ورزشی. ترجمه سیدمحمدکاظم واعظ موسوی. (انتشارات دانش افروز، ۱۳۷۹).
6. Winter, G. and Martin, C. Sport Psych. Sport Psychology Basic Training Program. South Australian Sport Institute(SASI) 1993.

