

بررسی روایی و پایایی نسخه ۲ پرسش‌نامه فضای انگیزشی ادراک‌شده در ورزش (PMCSQ-2) برای ورزشکاران ایرانی

شهزاد طهماسبی بروجنی*، مهدی شهبازی**، کیوان صالحی***

* استادیار دانشگاه تهران

** استادیار دانشگاه تهران

*** دانشجوی دکتری سنجش و آموزش و مدرس دانشگاه تهران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۹/۲۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۲/۴/۱

چکیده

هدف تحقیق حاضر بررسی روایی و پایایی نسخه دوم پرسش‌نامه فضای انگیزشی ادراک‌شده در ورزش (PMCSQ-2) نیوتن و همکاران (۲۰۰۰) بود. بدین منظور ۵۳۳ نفر ورزشکار رشته‌های تیمی با دامنه سنی ۱۳ تا ۲۳ سال به صورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند. بعد از تکنیک ترجمه-بازترجمه، ده تن از متخصصان نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) را به دست آوردند (CVR=۰/۶۶، CVI=۰/۹۷). جهت تعیین روایی سازه پرسش‌نامه‌ها از تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری، همسانی درونی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ و ثبات آن از ضریب همبستگی پیرسون با استفاده از آزمون-آزمون مجدد، استفاده شد. نتایج تحلیل آماری نشان داد که مدل اولیه PMCSQ-2 با ۳۳ سؤال، برازش مطلوبی نداشت و با حذف ۶ سؤال از پرسش‌نامه، مدل نهایی با ۲۷ سؤال شامل دو بُعد فضای تکلیف‌محور و خود‌محور شناسایی شد که شامل پنج عامل تلاش/پیشرفت، نقش مهم و یادگیری مشارکتی، برای فضای تکلیف‌محور (۱۷ سؤال) به رسمیت‌شناختن نابرابر و مجازات برای اشتباهات برای فضای خود‌محور (۱۰ آیتم) بود. این پرسش‌نامه از شاخص‌های برازندگی مطلق ($RMSEA=۰/۰۵۴$ ، $CFI=۰/۹$)، همسانی درونی ($\alpha=۰/۶۱۸$) و ثبات ($T=۰/۷۳$) قابل قبولی برخوردار شد، که نشان‌دهنده روایی و پایایی مطلوب نسخه فارسی پرسش‌نامه با ۲۷ سؤال است. بنابراین می‌توان از نسخه فارسی PMCSQ-2 به‌عنوان ابزاری روا و پایا جهت بررسی فضای انگیزشی موجود در جامعه ورزشکاران ایرانی با دامنه سنی ۱۳ تا ۲۳ سال استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: فضای انگیزشی ادراک‌شده در ورزش، نسبت روایی محتوا، شاخص روایی محتوا، روایی سازه، همسانی درونی، ثبات.

مقدمه

هدف اصلی مشارکت ورزشی ارتقای مهارت و افزایش ادراک شرکت‌کنندگان از شایستگی خود، احساس رضایت‌مندی و ایجاد انگیزه بلندمدت در آنها است. رویکردهای شناختی-اجتماعی اخیر برای دستیابی به انگیزش پیشرفت مطرح می‌کنند که تغییر در دستیابی به چنین رفتارهایی، ادراک و پاسخ‌های مؤثر مربوط به اهداف پیشرفت فردی است (۱). بر این اساس دو دیدگاه اصلی تکلیف‌گرایی و خودگرایی مطرح می‌شود (۲) که از نظریه هدف پیشرفت^۱ نیکولز (۱۹۸۹) نشئت گرفته است. در این نظریه بیان می‌شود که افراد برای نشان دادن شایستگی سخت تلاش می‌کنند و شایستگی ادراک‌شده، عامل تعیین‌کننده مهمی از رفتار انگیزشی است. میزان موقعیت‌های پیشرفتی که افراد با توجه به اهداف خود تکلیف به آن دست می‌یابند تحت تأثیر هدف‌گرایی، فضای انگیزشی^۲ و توانایی به‌کارگیری اطلاعات مقایسه اجتماعی در ارزیابی دشواری تکلیف و شایستگی قرار می‌گیرد (۳). پس براساس نظریه هدف پیشرفت، هدف دانش‌آموزان هنگام رویارویی با موقعیت‌های پیشرفت، ارائه شایستگی است و ممکن است افراد درک متفاوتی از شایستگی یا توانایی داشته باشند (۴).

یکی دیگر از نظریه‌های مطرح که تمرکز اصلی آن بر بافت اجتماعی است نظریه خودمختاری^۳ ریان و دسی (۲۰۰۰) است و انگیزش و رفتار براساس جهت‌گیری انگیزشی، اثرات بافت محیطی و ادراکات بین فردی توضیح داده می‌شود (۵). بر این اساس، ورزشکاران تکلیف‌گرا به توسعه شایستگی‌ها و توانایی‌های پیشرفت در تکلیف می‌پردازند و اگر عملکرد این ورزشکاران مبین بهترین نتیجه توانایی اخیر آنها از راه تسلط بر تکنیک خاص، افزایش آگاهی از روی حساب یا ایجاد پیشرفت در یادگیری اجرای تکلیف باشد، راضی می‌شوند (۶). این افراد انگیزه دارند تا توانایی خود را تا حد کامل بهبود بخشند و توانایی خود را با توانایی دیگران مقایسه نمی‌کنند (۷). بر خلاف آنها، ورزشکاران خودگرا موفقیت را در مقایسه با دیگران می‌بینند. معیار ادراکی آنها از پیروزی و توانایی، شکست رقیب یا رسیدن به نتیجه مساوی صرف با تلاش کمتر است. در اصل، ورزشکاران خودگرا برای احساس موفقیت و صلاحیت، بدون توجه به پیشرفت یا ارتقای خودشان، باید برتری خود را به دیگران نشان دهند (۶).

دیدگاه غالب در رویکرد هدف‌گرایی و موضوعات مرتبط به آن مربوط به فضاهای انگیزشی است (۸). بنابراین، همان‌طور که جهت‌گیری افراد در تعیین هدف می‌تواند متفاوت باشد فضای انگیزشی حاکم بر فعالیت‌های تمرینی تیم‌های ورزشی را نیز می‌توان به دو دسته تکلیف‌محوری^۴ و خودمحوری^۵ تقسیم کرد. فضاهای انگیزشی از طریق آموزش، بازخورد و پاداش‌ها ایجاد می‌شوند که یا بر تکلیف‌محوری تأکید می‌کنند یا خودمحوری (۳).

^۱ Achievement Global Theory

^۲ Motivational Climate

^۳ Self-determination Theory

^۴ Task-oriented

^۵ Ego-oriented

وقتی محیط تکلیف‌محور باشد، تمرکز بر پیشرفت و اجرای موفقیت‌آمیز ورزشکار از طریق تسلط و تبحر در مهارت است. وقتی محیط خودمحور باشد، تمرکز بر پیروزی است و ممکن است ورزشکار سعی کند از تنبیه اجتناب ورزد و گاهی به دلیل تأکید بر پیروزی فریب می‌خورد (۹).

در فضای انگیزشی تکلیف‌محور، مربی ورزشکاران را تشویق می‌کند تا سخت‌کوش باشند، پیشرفت کنند، به دیگران برای یادگیری بهتر کمک کنند و برای مشارکت هرکدام از بازیکنان در تیم ارزش قائل شوند (۱). در مقابل، در فضای انگیزشی خودمحور، فردی که عملکرد اشتباه و ضعیف داشته باشد تنبیه می‌شود، به ورزشکارانی که توانایی بیشتری دارند توجه بیشتری می‌شود، مربی افراد را به رقابت تشویق می‌کند و بر مقایسه اجتماعی تأکید می‌کند (۱۰). مربی بر اجرای بهتر نسبت به دیگران، تمرکز بر نتیجه (۱۰) و تعیین مجازات برای اشتباهات فردی تأکید دارد (۱۱). از دید ورزشکار در این فضا، تمرکز بر پیروزی صرف است، گریز از تنبیه وجود دارد و گاهی برای بردن دست به فریب حریف می‌زند (۹).

پرسش‌نامه فضای انگیزشی ادراک‌شده در ورزش (PMCSQ)^۱ اولین پرسش‌نامه‌ای است که برای اندازه‌گیری ادراک از فضای انگیزشی ورزشی تهیه شده است و اولین بار سیفریز دودا و چی (۱۹۹۲) آن را برای بازیکنان بسکتبالست مرد آمریکایی به‌کار بردند. پس از انجام چندین تحقیق و اعمال تغییراتی در پرسش‌نامه فضای انگیزشی ادراک‌شده در ورزش (PMCSQ-1)، نیوتن و همکاران (۲۰۰۰)، طی دو مطالعه به تدوین پرسش‌نامه پرداختند و آن را PMCSQ-2 نامیدند (۱). ساختار عاملی، پایایی و روایی سازه این پرسش‌نامه در مطالعه اول به‌دست آمد و در مطالعه دوم محققان سعی کردند تا ساختار PMCSQ-2 را از طریق بررسی ساختار عاملی، پایایی و روایی درونی آن اصلاح کنند. این پرسش‌نامه با ۳۳ سؤال شامل دو بعد فضای تکلیف‌محور و فضای خودمحور و شش عامل تلاش/پیشرفت، نقش مهم، یادگیری مشارکتی، رقابت درون‌تیمی اعضا، به‌رسمیت‌شناختن نابرابر و مجازات اشتباهات مورد تأیید قرار گرفت (۱،۱۳). میزان آلفای کرونباخ در پرسش‌نامه برای فضای تکلیف‌محور $\alpha=0/87$ و فضای خودمحور $\alpha=0/89$ در حمایت از همسانی درونی آن به‌دست آمده است. پنج عامل همسانی درونی بالایی را نشان دادند، درحالی‌که رقابت درون‌تیمی اعضا همسانی درونی کمتری را نشان داده است ($\alpha=0/54$). همبستگی درون‌عاملی مقیاس فضای تکلیف‌محور و عامل‌های آن مثبت و معنی‌دار بود و به ترتیب از ۰/۸ تا ۰/۸۸ متغیر بود. به طور مشابهی، مقیاس خودمحوری و عامل‌های آن ارتباط معنی‌دار و مثبتی داشتند ($r=0/49-0/90$) (۱،۱۳).

از سال ۲۰۰۰ تاکنون تحقیقات وسیعی در زمینه‌های مختلف درباره این پرسش‌نامه انجام شده است و در معدود کشورهایی روایی و پایایی این پرسش‌نامه مورد بررسی قرار گرفته است:

^۱ Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PMCSQ)

توروس (۲۰۱۰) در بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه فضای انگیزشی ادراک‌شده در ورزش درباره ۳۱۹ ورزشکار ترکیه‌ای به دو عاملی بودن پرسش‌نامه با پایایی بالای این پرسش‌نامه اذعان داشت (ضریب آلفای کرونباخ: ۰/۸۴ برای فضای تکلیف‌محور و ۰/۹۰ برای فضای خودمحور و ۰/۸۴ برای کل پرسش‌نامه) (۱۴). مورینو مارشا و همکاران (۲۰۰۷) طی تحقیقی روایی و پایایی PMCSQ-2 را در اسپانیا با ۲۳ آیتم و پس از حذف ۱۰ آیتم از پرسش‌نامه اصلی تأیید کرده‌اند. نسخه اسپانیایی پرسش‌نامه با ۱۱ آیتم در فضای تکلیف‌محور و ۱۲ آیتم در فضای خودمحور دارای همسانی درونی (۰/۸۴ برای فضای تکلیف‌محور و ۰/۸۵ برای فضای خودمحور) قابل قبولی بود (۱۵). هرتو (۲۰۰۶) نیز روایی PMCSQ-2 را در فنلاند بررسی کرد و در نهایت پس از تعدیل آن، این پرسش‌نامه را PMCSQ-3 نامید و با ۳۶ آیتم مورد تأیید قرار داد. ضریب آلفای تکلیف‌محوری (با ۲۰ آیتم) ۰/۸۴ و ضریب آلفای خودمحوری (با ۱۶ آیتم) ۰/۸۲ گزارش شده است (۱۶).

با توجه به تحقیقات گذشته، ضرورت آگاهی از فضای انگیزشی نه تنها برای مربیان اهمیت دارد، بلکه اطلاع از این فضا برای ورزشکار نیز مهم است (۱۷). براین اساس، شناخت بهتر فضای انگیزشی افراد و سوق‌دادن آنها برای دستیابی به اهداف ضروری است. از این رو، به نظر می‌رسد به دست آوردن روایی و پایایی این پرسش‌نامه که تاکنون در کشور ما ارزیابی نشده است ضرورت دارد تا پس از آن با ارائه ابزاری مناسب، بستری برای تحقیقات دیگر بر مبنای این پرسش‌نامه فراهم شود و دیگر محققان به توسعه و گسترش مسائل مرتبط با انگیزش در زمینه ورزش، ارتباط هدف‌گرایی بازیکنان و فضای انگیزشی ایجادشده برای آنها بپردازند. بررسی‌های انجام‌شده درباره تحقیقات خارجی که به بررسی روایی و پایایی این پرسش‌نامه پرداخته‌اند، نشان داده که در برخی مؤلفه‌ها تفاوت‌هایی اگرچه جزئی وجود داشته است که این امر نیز ضرورت اجرای این پژوهش را در هر کشوری ایجاب می‌کند.

روش‌شناسی

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل همه ورزشکاران دختر و پسر در مسابقات لیگ برتر و باشگاهی جوانان در رشته‌های ورزشی تیمی (بسکتبال، والیبال، هندبال و فوتبال) در سال جاری در رده سنی ۲۳-۱۳ سال بودند. آزمودنی‌های این تحقیق ۵۳۳ نفر (شامل ۴۴۷ و ۴۶ ورزشکار به ترتیب برای اعتبار عاملی تأییدی و ثبات درونی - که به تکمیل پرسش‌نامه پرداختند و ۴۰ نفر برای پایلوت اولیه در نظر گرفته شدند) بودند (۱).

ابزار و روش‌های جمع‌آوری اطلاعات

در این پژوهش نسخه ۲ پرسش‌نامه فارسی فضای انگیزشی ادراک‌شده در ورزش (PMCSQ-2) به کار گرفته شد. این پرسش‌نامه شامل ۳۳ آیتم و دو بُعد اصلی (فضای تکلیف‌محور و فضای خودمحور) است. بُعد فضای

تکلیف‌محور که ۱۷ آیتم پرسش‌نامه را به خود اختصاص داده است شامل ۳ عامل تلاش / پیشرفت^۱، نقش مهم^۲ و یادگیری مشارکتی^۳ است و بُعد فضای خودمحور که ۱۶ آیتم پرسش‌نامه را به خود اختصاص داده است شامل ۳ عامل رقابت درون‌تیمی اعضا^۴، به‌رسمیت‌شناختن نابرابر^۵ و مجازات برای اشتباهات^۶ است. هر سؤال برحسب مقیاس پنج نمره‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری شده است. بنابراین، کمترین نمره آزمودنی در این مقیاس برابر با ۳۳ و بیشترین نمره ۱۶۵ است.

طرز اجرای پژوهش

به منظور کسب روایی صوری^۷ پرسش‌نامه ترجمه شد. سپس دو متخصص زبان انگلیسی بدون دسترسی به اصل پرسش‌نامه آن را به زبان اصلی برگرداندند. پس از ترجمه متن فارسی به لاتین، پرسش‌نامه لاتین با ترجمه مقایسه شد تا مشخص شود که با هم هم‌خوانی دارند یا خیر. پس از انجام اصلاحات جزئی در متن پرسش‌نامه ترجمه‌شده فارسی به دلیل ناهم‌خوانی بین پرسش‌نامه برگردان‌شده از زبان فارسی به لاتین و اصل پرسش‌نامه، ۱۰ پنل از افراد خبره در زمینه رشته تربیت‌بدنی و علوم ورزشی که در حیطه روان‌شناسی ورزشی تخصص داشتند پرسش‌نامه‌ها را به منظور تعیین نسبت روایی محتوا^۸ (CVR) (۱۸) و شاخص روایی محتوا^۹ (CVI) (۱۹) تکمیل کردند.

بعد از محاسبه روایی و کسب نتیجه مورد نظر فرم پایلوت آماده‌شده در مطالعه‌ای مقدماتی در جامعه کوچکی (۴۰ نفر از ورزشکاران رشته بسکتبال) توزیع شد. در این مرحله، وضوح هر آیتم و واریانس پاسخ‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت. سپس برای توزیع و جمع‌آوری پرسش‌نامه در جامعه از همکاران توزیع‌کننده پرسش‌نامه دعوت به عمل آمد تا در توزیع و جمع‌آوری پرسش‌نامه یکسان عمل کنند. بعد از آن، به منظور تعیین ثبات پرسش‌نامه‌ها تعداد معینی از نمونه‌ها انتخاب شدند و در دو نوبت با فاصله زمانی مشخص (۲ هفته) اقدام به پرکردن پرسش‌نامه کردند.

روش‌های آماری پژوهش

پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه، اطلاعات موجود توسط متخصص آماری تجزیه و تحلیل شد. بدین‌منظور از آمار توصیفی جهت محاسبه فراوانی‌ها، رسم نمودار، طبقه‌بندی داده‌ها و بیان شاخص‌های پراکندگی و مرکزی استفاده شد. تأیید کفایت حجم نمونه براساس هدف تحقیق (تعداد سؤالات یا گویه‌ها) انجام شد و با توجه به این امر نمونه لازم در مطالعات تحلیل عاملی ۱۰ آزمودنی به‌ازای هر گویه پرسش‌نامه پیشنهاد شده است (۲۰). در این

^۱ Effort/Improvement

^۲ Important Role

^۳ Cooperative Learning

^۴ Intra-Team Member Rivalry

^۵ Unequal Recognition

^۶ Punishment for Mistakes

^۷ Face Validity

^۸ Content Validity Ratio

^۹ Content Validity Index

تحقیق ۳۳۰ نمونه کفایت می‌کرد، باین‌حال از نمونه‌های بیشتری استفاده شد. از CVR و CVI، روش تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر معادلات ساختاری جهت تأیید عامل‌های پرسش‌نامه، از روش ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین همسانی درونی پرسش‌نامه و از ضریب همبستگی پیرسون (آزمون - آزمون مجدد)^۱ برای تعیین ثبات پرسش‌نامه استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS^{۱۶} و LISREL^{۸.۵} در سطح معنی‌داری $\alpha \leq 0/05$ استفاده شد.

یافته‌ها

تفسیر نتایج CVR و CVI و همسانی درونی گروه پایلوت

نتایج مربوط به CVR و CVI نشان داد که پرسش‌نامه دارای نسبت روایی محتوا (CVR=0/66) و شاخص روایی محتوای قابل قبولی (CVI=0/97) [در مقیاس ارتباط (0/957)؛ وضوح (0/984)؛ سادگی (0/987) و ابهام (0/993)] بود. بر این اساس پرسش‌نامه هم به لحاظ نسبت و هم به لحاظ شاخص روایی محتوا، برای تکمیل توسط گروه مقدماتی مناسب تشخیص داده شد. تحلیل مقدماتی درباره گروه پایلوت نیز نشان داد که پرسش‌نامه از همسانی درونی نسبتاً قابل قبولی ($\alpha=0/767$) با دو بُعد فضای تکلیف‌محور ($\alpha=0/879$) و فضای خودمحور ($\alpha=0/699$) برخوردار است. از بین عامل‌ها صرفاً عامل رقابت درون‌تیمی از میزان ضریب آلفای کرونباخ متوسطی ($\alpha=0/413$) برخوردار بود.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کننده‌ها

در جدول ۱ ویژگی‌های پاسخ‌دهنده‌ها به پرسش‌نامه نشان داده شده است.

جدول ۱. تعداد شرکت‌کنندگان بر اساس تفکیک جنسیت، میانگین سنی، سطح بازی و رشته تیمی

شرکت‌کنندگان			میانگین سنی	نوع رشته تیمی				سطح بازی		
				هندبال	بسکتبال	والیبال	فوتبال	ملی	سوپر لیگ	لیگ
مرد	تعداد	۳۳۰	17/91±2/27	۵۶	۵۵	۵۳	۶۶	۶۴	۱۳۱	۳۵
	درصد	۵۱/۵		۲۴/۳	۲۳/۹	۲۳/۰	۲۸/۷	۲۷/۸	۵۷/۰	۱۵/۲
زن	تعداد	۲۱۷	16/89±3/10	۵۲	۵۶	۵۶	۵۳	۷۴	۴۲	۱۰۱
	درصد	۴۸/۵		۲۴/۰	۲۵/۸	۲۵/۸	۲۴/۴	۳۴/۱	۱۹/۴	۴۶/۵
کل	تعداد	۴۴۷	17/42±2/75	۱۰۸	۱۱۱	۱۰۹	۱۱۹	۱۳۸	۱۷۳	۱۳۶
	درصد	۱۰۰		۲۴/۲	۲۴/۸	۲۴/۴	۲۶/۶	۳۰/۹	۳۸/۷	۳۰/۴

^۱ Test- retest

نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی روایی سازه پرسش‌نامه

با توجه به اینکه ابعاد پرسش‌نامه را محققان دیگر بررسی و کشف کرده‌اند، پس از کسب CVI و CVR قابل قبول و تکمیل پرسش‌نامه توسط گروه مقدماتی، به منظور تأیید روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. به دلیل عدم اتفاق نظر دربارهٔ ارائهٔ برآورد مناسب‌تر مدل توسط شاخص‌های برازندگی در بین متخصصان مدلیابی معادلات ساختاری، ترکیبی از ۳ تا ۴ شاخص گزارش خواهد شد. بنابراین در تحقیق حاضر از بین شاخص‌های برازندگی مطلق، شاخص‌های نسبت خردی دو به درجه آزادی (χ^2/df)^۱، شاخص نیکویی برازش^۱ (GFI) و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب^۲ (RMSEA) و از بین شاخص‌های برازندگی تطبیقی یا مقایسه‌ای^۳، شاخص تاکر-لویس^۴ (TLI) یا همان شاخص برازندگی غیرهنجار بنتلر بونت^۵ (NNFI) و نیز شاخص برازندگی تطبیقی^۶ (CFI) مورد استفاده قرار گرفت.

نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول پرسش‌نامه، مبین آن بود که مدل اندازه‌گیری از برازش مطلوبی برخوردار نیست؛ عامل سه سؤالی رقابت از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست؛ رابطه سؤالیهای عامل رقابت با عامل زیربنایی نیز منفی است که حاکی از ناهم‌خوانی سؤال‌ها با یکدیگر است (آلفای این ۳ سؤال نیز برابر با ۰/۱۷ بود که بسیار پایین است). در بین سؤال‌های این عامل سؤال ۶ با دو سؤال ۱۲ و ۲۳ کمترین رابطه را داشت، پس در تحلیل بعدی حذف می‌شود. بار عاملی سؤال ۲۴ در عامل بازشناسی نیز غیرمعنادار است که این سؤال نیز حذف خواهد شد.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، اکثر شاخص‌های برازندگی پایین‌تر از ۰/۸۵ بودند که نشان می‌دهد مدل اندازه‌گیری برازش و در نتیجه روایی سازه قابل قبولی ندارد. تنها شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (RMSEA) پایین از ۰/۰۸ است که حاکی از برازش مدل است. براساس نتایج حاصل از تحلیل در فوق، سؤال ۶ به خاطر رابطه پایین (ناهم‌خوانی) با دو سؤال عامل رقابت و سؤال ۲۴ با بار ۰/۰۸ و مقدار تی غیرمعنادار ۰/۰۸ که پایین‌تر از ۲ است حذف می‌شوند.

¹ Goodness-of-Fit Index

² Root Mean Square Error of Approximation

³ Comparative Fit Indices

⁴ Tucker-Lewis fit index

⁵ Non-Normed Fit Index

⁶ Comparative Fit Index

جدول ۲. مقادیر شاخص‌های برازندگی الگوی تحلیل عاملی تأییدی مقیاس (مدل اولیه)

شاخص‌های برازش	مقادیر مشاهده شده
مجذور کای دو χ^2	۱۵۹۰ / ۵۶
درجه آزادی df	۴۸۰
سطح معنی داری P	۰/۰۰۰۰۰۱
نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی χ^2/df	۳/۳۱
شاخص نیکویی برازش GFI	۰/۷۸
شاخص برازش تاکر لویس یا غیرهنجاری بنتلر - بونت TLI/NNFI	۰/۷۸
شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر CFI	۰/۸۰
شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب RMSEA	۰/۰۷۲

پس از حذف سؤالات مذکور، روایی سازه مدل دوم مجدداً با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه مذکور مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل دوم پرسش‌نامه پس از حذف سؤالات ۶ و ۲۴ نشان داد که این مدل از برازندگی بهتری نسبت به مدل اول برخوردار است و کلیه بارهای عاملی مدل معنادار است ($p < ۰/۰۵$)، یعنی مقدار تی همه سؤالات بالاتر از ۲ بود که حاکی از وجود رابطه معنی‌دار بین سؤالات و عامل‌های مربوط است. شاخص‌های برازندگی مدل دوم در جدول ۳ گزارش شده است.

در جدول ۳ مقادیر پس از حذف سؤالات مذکور نشان داد به‌جز شاخص نیکویی برازش که مقدار آن ۰/۸۳ است سایر شاخص‌های برازش بالاتر از ۰/۸۵ و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (RMSEA) ۰/۰۷۲ شد که نشان‌دهنده برازندگی و تناسب نسبی مدل دوم است. با وجود این بررسی ماتریس همبستگی بین ۶ عامل، که ماتریس فای نام دارد، نشان داد که بین عامل رقابت درون‌تیمی و تلاش هم‌پوشی زیادی وجود دارد و همین موضوع باعث شده که کواریانس بین دو عامل (۰/۵۸) که با تی ۶/۶ معنادار است) بیشتر از واریانس رقابت (۰/۴۹) که با تی ۲/۲۲ معنادار است) باشد. این موضوع به‌لحاظ آماری پذیرفتنی نیست، زیرا کواریانس دو عامل هرگز نمی‌تواند از واریانس آنها بیشتر باشد. این موضوع می‌تواند علاوه بر مشکلات قبلی، زمینه حذف عامل رقابت را فراهم کند. از سوی دیگر، عامل‌های مجازات و بازشناسی نیز با رقابت رابطه معناداری نداشتند. همبستگی رقابت با مجازات ۰/۰۶- با تی ۱/۴۳- غیرمعنادار است و همبستگی رقابت با بازشناسی ۰/۰۴- با تی ۴۹- غیرمعنادار است. به همین دلیل کل عامل رقابت کنار گذاشته شد.

جدول ۳. مقادیر شاخص‌های برازش الگوی تحلیلی عاملی تأییدی پرسش‌نامه پس از حذف سؤالات ۶ و ۲۴

مقادیر مشاهده شده	شاخص‌های برازش
۱۳۸۶/۱۸	مجذور کای دو χ^2
۴۱۹	درجه آزادی df
۰/۰۰۰۰۰۱	سطح معنی‌داری P
۳/۳	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی χ^2/df
۰/۸۳	شاخص نیکویی برازش GFI
۰/۸۷	شاخص برازش تاکر لویس یا غیر هنجاری بتلر- بونت TLI/NNFI
۰/۸۹	شاخص برازش مقایسه‌ای بتلر CFI
۰/۰۷۲	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب RMSEA

به این ترتیب، سؤال‌های ۶-۱۲-۲۳، که به عامل رقابت تعلق داشتند، حذف شدند. سؤال ۲۴ به دلیل غیرمعنادار بودن و سؤال‌های ۷ و ۲۲ به خاطر اینکه حذف آنها اعتبار عامل‌های مربوط به آنها را کمی افزایش می‌داد نیز حذف شدند. به این ترتیب، تعداد سؤال‌ها از ۳۳ به ۲۷ کاهش یافت. بعد از کنار گذاشتن این سؤال‌ها مدل نهایی اجرا شد. جدول ۴ نشان داده است که تمام شاخص‌ها از برازش مطلوب مدل حکایت دارند. برای تأیید برازش مدل شاخص نیکویی برازش، شاخص برازش تاکر لویس یا غیرهنجاری بتلر- بونت و شاخص برازش مقایسه‌ای بتلر باید بالاتر از ۰/۹ و نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی باید کوچک‌تر از ۳ باشند. شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب نیز باید زیر ۰/۰۸ باشد. فاصله اطمینان ۹۰ درصد اطراف RMSEA بین ۰/۰۴۹ و ۰/۰۵۹ قرار دارد که حاکی از وضعیت مطلوب برازش مدل است. به علاوه تمام بارهای عاملی نیز معنادار هستند، زیرا مقدار تی همه آنها از ۲ بزرگ‌تر بود.

جدول ۴. مقادیر شاخص‌های برازش الگوی تحلیلی عاملی تأییدی پرسش‌نامه پس از حذف سؤالات ۶-۱۲-۲۳-۷-۲۲ و ۲۴

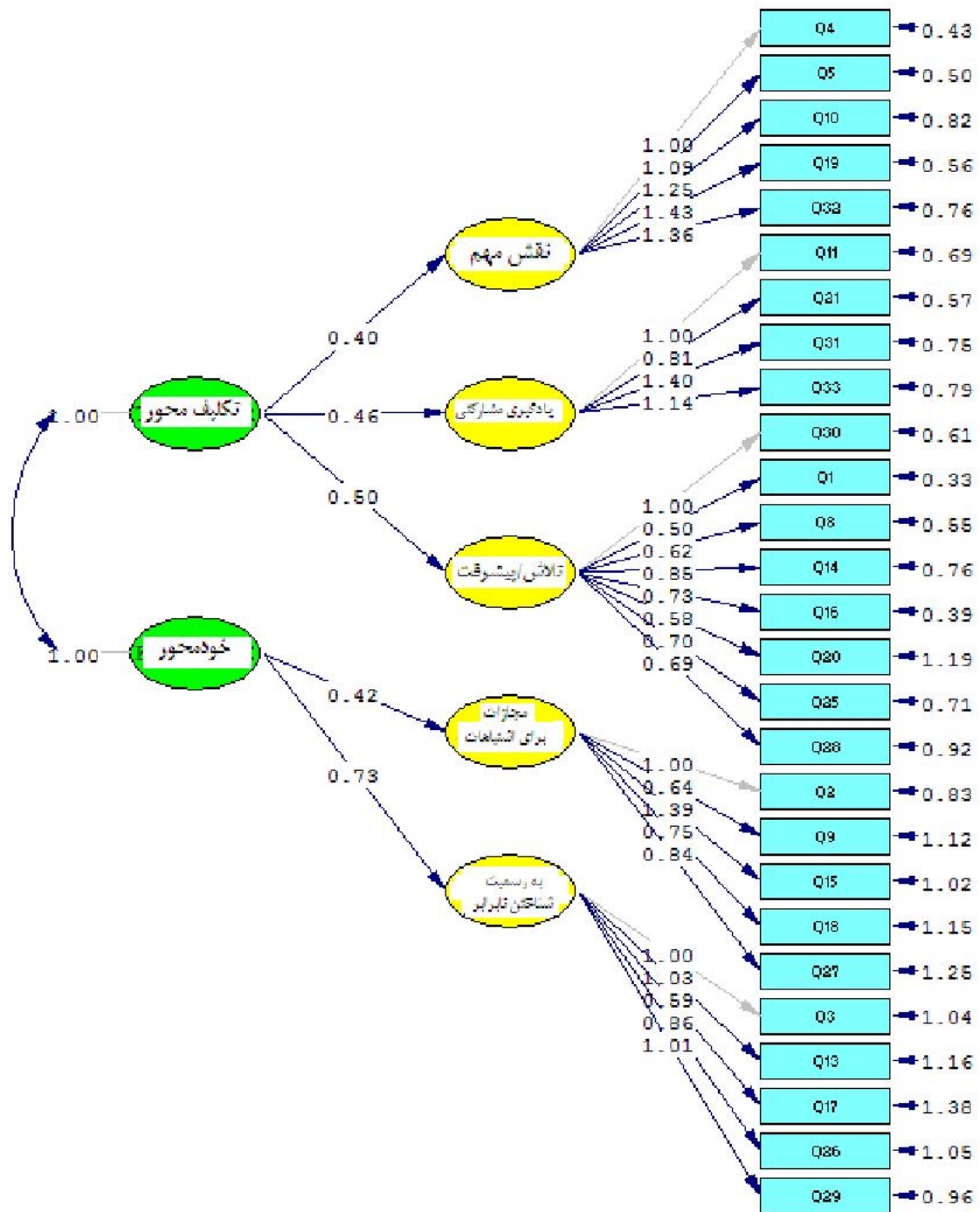
مقادیر مشاهده شده	شاخص‌های برازش
۷۲۰/۴۲	مجذور کای دو χ^2
۳۱۴	درجه آزادی df
۰/۰۰۰۰۰۱	سطح معنی‌داری P
۲/۲۹	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی χ^2/df
۰/۹	شاخص نیکویی برازش GFI
۰/۹۱	شاخص برازش تاکر لویس یا غیرهنجاری بتلر- بونت TLI/NNFI
۰/۹۲	شاخص برازش مقایسه‌ای بتلر CFI
۰/۰۵۴	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب RMSEA

بررسی شاخص‌های برازش این مدل در جدول ۴ نشان می‌دهد که همه آنها در وضعیت مطلوب قرار دارند. فاصله اطمینان ۹۰ درصد اطراف RMSEA بین ۰/۰۴۸ و ۰/۰۵۹ قرار دارد که حاکی از وضعیت مطلوب مدل است. شاخص نیکویی برازش، شاخص برازش تاکر لویس یا غیرهنجاری بتلر-بونت و شاخص برازش مقایسه‌ای بتلر در حد ۰/۹ هستند؛ به علاوه، نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی کوچک‌تر از ۳ است. به دنبال مرحله اول، برای تأیید ساختار مرتبه دوم این ابزار، تحلیل تأییدی مرتبه دوم اجرا شد که نتایج آن در شکل ۱ ارائه شده است.

به طور کلی، بررسی شاخص‌های برازش مدل تحلیل تأییدی مرتبه دوم که در شکل ۲ به نمایش درآمده و مقادیر آن در جدول ۵ آورده شده است، نشان داد که همه شاخص‌های برازش در وضعیت مطلوب قرار دارند و از این رو روایی سازه پرسش‌نامه در تحلیل عاملی مرتبه دوم نیز به تأیید رسید.

بنابراین در نسخه فارسی پرسش‌نامه فضای انگیزشی ادراک‌شده در ورزش (PPMCSQ-2)^۱، و دو بُعد اصلی فضای تکلیف‌محور و خودمحور شناسایی شد که شامل ۵ عامل تلاش/پیشرفت، نقش مهم و یادگیری مشارکتی، به رسمیت‌شناختن نابرابر و مجازات برای اشتباهات با ۲۷ آیتم است. بُعد فضای تکلیف‌محور که ۱۷ آیتم پرسش‌نامه را به خود اختصاص داده است شامل ۳ عامل تلاش/پیشرفت (۸ آیتم)، نقش مهم (۵ آیتم) و یادگیری مشارکتی (۴ آیتم) است و بُعد فضای خودمحور که ۱۰ آیتم پرسش‌نامه را به خود اختصاص داده است شامل ۲ عامل به رسمیت‌شناختن نابرابر (۵ آیتم) و مجازات برای اشتباهات (۵ آیتم) است.

^۱ Persian Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PPMCSQ-2)



Chi-Square=725.63, df=318, P-value=0.00000, RMSEA=0.054

شکل ۱. مدل نهایی تخمین استاندارد PMCSQ-2

جدول ۵. مقادیر شاخص‌های برازش الگوی تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه پس از حذف سؤالات ۶-۱۲-۲۳-۷-۲۲ و ۲۴

مقادیر مشاهده شده	شاخص‌های برازش
۷۲۵/۶۳	مجذور کای دو χ^2
۳۱۸	درجه آزادی df
۰/۰۰۰۰۰۱	سطح معنی‌داری P
۲/۲۸	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی χ^2 / df
۰/۹	شاخص نیکویی برازش GFI
۰/۹۱	شاخص برازش تاکر لویس یا غیرهنجاری بتلر - بونت TLI/NNFI
۰/۹۲	شاخص برازش مقایسه‌ای بتلر CFI
۰/۰۵۴	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب RMSEA

همسانی درونی در جدول ۶ نشان می‌دهد که دو بُعد فضای خودمحور و تکلیف‌محور با ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۷۲۶ و ۰/۸۲۷ از همسانی درونی قابل قبولی برخوردارند. قضاوت درخصوص میزان همسانی درونی کل پرسش‌نامه (با آلفای کرونباخ ۰/۶۱۸) با توجه به معیار مستامورن (۱۳۸۵)، نشان‌دهنده میزان قابل قبولی از همسانی درونی است (۲۱).

تمام عوامل دو بُعد نیز از همسانی درونی مناسبی برخوردار هستند. تنها خرده‌مقیاس «مجازات برای اشتباه» ($\alpha=0.561$) از ضرایب آلفای کمی برخوردار بوده است که البته با توجه به میزان مطلوب بُعد فضای خودمحور، می‌توان آن را نیز قابل قبول تلقی کرد.

نتایج همبستگی نیز نشان داد بین بُعد تکلیف‌محوری و خرده‌مقیاس‌های آن رابطه معناداری وجود دارد؛ به‌گونه‌ای که بین بُعد فضای تکلیف‌محور با سه خرده‌مقیاس «نقش مهم»، «یادگیری مشارکتی» و «تلاش/پیشرفت» در سطح ۰/۰۱ به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۸۴، ۰/۹۱ رابطه معنادار وجود داشت. بین بُعد خودمحوری و خرده‌مقیاس‌های آن نیز رابطه معنادار وجود داشت؛ به‌گونه‌ای که بین بُعد فضای خودمحور با دو خرده‌مقیاس «مجازات برای اشتباهات»، «به‌رسمیت‌شناختن نابرابر» در سطح ۰/۰۱ به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۹۴ رابطه معنادار مشاهده شد.

نتایج مربوط به ضریب همبستگی پیرسون نیز تأیید کرد که رابطه موجود بین نمرات به‌دست‌آمده برای کل پرسش‌نامه در دو مرحله آزمون‌آزمون مجدد ($I=0.735$) معنادار است ($I=0.735$) همچنین ثبات در هر دو بُعد تکلیف‌محور ($I=0.629$) و خودمحور ($I=0.772$) معنادار است ($I=0.629$) و ($I=0.772$) معنادار است. $\rho_{yy}(46) = 0.772$; $sig = 0.0001$ رابطه‌ای معنادار را نشان داد.

جدول شماره ۶. میزان آلفای کرونباخ (ضریب همسانی درونی) پرسش‌نامه PMCSQ-2

ضریب آلفا	تعداد گویه‌ها	تعداد پاسخگو	شماره سؤالات پرسش‌نامه	عامل‌ها	بُعد	
۰.۷۰	۵	۴۴۷	۴،۵،۱۰،۱۹،۳۲	نقش مهم	تکلیف محوری	
۰.۶۶	۴	۴۴۷	۱۱،۲۱،۳۱،۳۳	یادگیری مشارکتی		
۰.۶۴۲	۸	۴۴۷	۱۸،۱۴،۱۶،۲۰،۲۵،۲۸،۳۰	تلاش/پیشرفت		
۰.۸۲۷	۱۷	۴۴۷	بُعد تکلیف‌محوری			خود محوری
۰.۵۶۱	۵	۴۴۷	۲،۹،۱۵،۱۸،۲۷	مجازات برای اشتباهات		
۰.۶۷۳	۵	۴۴۷	۳،۱۳،۱۷،۲۶،۲۹	به رسمیت شناختن نابرابر		
۰.۷۲۶	۱۰	۴۴۷	بعد خودمحوری			کل پرسش‌نامه پس از حذف ۶ سؤال
۰.۶۱۸	۲۷	۴۴۷	۱ تا ۲۷			

بحث و نتیجه‌گیری

با دوبار بررسی تحلیل عاملی تأییدی، برای بار سوم مدل نهایی مربوط به پرسش‌نامه تأیید شد. به این ترتیب سؤال‌های ۶-۱۲-۲۳، که به عامل رقابت درون‌تیمی اعضا تعلق داشتند، حذف شد. سؤال ۲۴ به دلیل غیرمعنادار بودن و سؤال‌های ۷ و ۲۲، به این دلیل که حذف آنها اعتبار عامل‌های مربوط به آنها را کمی افزایش می‌داد، نیز حذف شدند. به این ترتیب، تعداد سؤال‌ها از ۳۳ به ۲۷ کاهش یافت. در نهایت، تحلیل تأییدی مرتبه دوم اجرا شد و بررسی شاخص‌های برازش این مدل نشان داد که همه آنها در وضعیت مطلوب قرار دارند. فاصله اطمینان ۹۰ درصد اطراف RMSEA بین ۰/۰۴۸ و ۰/۰۵۹ قرار داشت که حاکی از وضعیت مطلوب مدل بود. شاخص نیکویی برازش، شاخص برازش تاکر لویس یا غیرهنجاری بتلر-بونت و شاخص برازش مقایسه‌ای بتلر در حد ۰/۹ بودند؛ به علاوه نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی کوچک‌تر از ۳ بود. همسانی درونی پرسش‌نامه و ثبات آن نیز مورد تأیید قرار گرفت و براین اساس نسخه فارسی با ۲۷ سؤال نهایی شد.

همان‌طور که آمز و آرچر (۱۹۸۸)، والینگ، دودا و چی (۱۹۹۳) و نیوتن و همکاران (۲۰۰۰) اذعان کردند، فضای انگیزشی چندبعدی است (۱، ۲۳، ۲۲). این ابعاد شامل این موارد است: چگونه موفقیت یا پیشرفت تعریف شود، مبانی و ماهیت شناخت و ارزیابی چگونه تعریف شود، واکنش‌های مرسوم به اشتباهات و ورزش‌هایی که در آن از افراد انتظار می‌رود خوب عمل کنند و در گروه‌ها و بین گروه‌ها با دیگر اعضا تعامل داشته باشند چگونه است. در تحقیق حاضر مانند تحقیقات گذشته در زمینه بررسی روایی و پایایی PMCSQ-2 نیز حمایت اولیه از ساختار چندبعدی آن در غالب ۲۷ آیتم مورد تأیید قرار گرفت.

نتایج حاصل از تحقیق با تحقیقات نیوتن و همکاران (۲۰۰۰)، هرتو (۲۰۰۶) و توروس (۲۰۱۰)، از این لحاظ که پرسش‌نامه دارای دو بُعد اصلی تکلیف‌محوری و خودمحوری است، همسو بوده است (۱، ۱۴، ۱۶). اما در شناسایی

عامل‌های مربوط، به دلیل اینکه در بعضی از آنها تقلیل سؤالات (۱۴) و در بعضی افزایش سؤالات وجود داشته است، تناقض دیده می‌شود.

در تحقیق نیوتن و همکاران (۲۰۰۰) ثبات درونی قابل قبولی برای ابعاد و عامل‌ها (به‌استثنای عامل رقابت درون‌تیمی اعضا) به‌دست آمد. نتایج تحقیق روایی هم‌زمان ابزار را نیز تأیید کرد (۱). شاید یکی از دلایل تناقض این تحقیق با تحقیق سازنده پرسش‌نامه این باشد که آن تحقیق تنها به بررسی فضای انگیزشی دختران پرداخته است و پسران تحت بررسی قرار نگرفته‌اند. نیوتن و همکاران (۲۰۰۰) بیان کردند که به دلیل تغییرپذیری تجارب اجتماعی، انتظارات از سطح عملکرد و اجرا، تعاملات قبلی با مربیان و هم‌تیمی‌ها، مردان، چارچوب ادراکی و تفسیری متفاوتی از ابعاد اصلی در موقعیت انگیزشی در تیم‌های ورزشی دارند. بنابراین به دلیل برداشت متفاوت مردان درباره فضای انگیزشی نسبت به زنان، تحقیق آنها فقط درباره زنان انجام شده است و برای محققان بعدی پیشنهاد ارائه شده است. براساس نتیجه مطالعه نیوتن و همکاران (۲۰۰۰) عامل رقابت درون‌تیمی اعضا دارای ثبات درونی کمی بود. این فرآیند همان‌طور که این محققان بیان کرده‌اند نیاز به ارزیابی و بررسی مجدد دارد و ممکن است با افزایش آیتم‌های موجود در این عامل ثبات آن نیز افزایش یابد. بنابراین شاید کم‌بودن تعداد سؤالات این عامل منجر به حذف آن در نسخه فارسی شده باشد. این امر با توجه به موقعیت بومی و زبان مورد استفاده در کشورهای مختلف ممکن است تحت تأثیر قرار گرفته باشد. از طرفی، دیگر نتایج تحقیق اخیر نیوتن نشان داد که در عامل رقابت درون‌تیمی افراد، به‌لحاظ روان‌سنجی شک و تردید وجود دارد، اما به نظر می‌رسد می‌تواند مؤلفه قابل قبولی در فضای خودم‌محور بزرگ‌تری باشد. بنابراین ممکن است در تحقیق حاضر نیز به دلیل موقعیت زنان در جامعه به‌لحاظ وضعیت فرهنگی و بومی مختلف با دیگر کشورها، رقابت درون‌تیمی تحت تأثیر امتیازات آنها قرار گرفته باشد. به‌علاوه، خود مربیان و بازیکنان زن احتمالاً کمتر در مهارت‌های تمرینی رقابتی و تعاملات شرکت می‌کنند، و شاید این دلیل دیگری برای حذف این عامل در نسخه فارسی باشد. نتایج حاصل از تحقیق هرتو (۲۰۰۶) نشان داد که محققان در جامعه ورزشی فنلاند یک عامل به‌بعد تکلیف‌محوری افزوده‌اند. در اصل در این تحقیق که درباره اسکیت‌بازان انفرادی و تیمی باتجربه فنلاندی انجام شده بود، بین عامل تلاش/پیشرفت تمایز قائل شدند و این عامل را به دو عامل تقسیم کردند. چنان‌که هرتو بیان می‌کند، یگانه موضوعی که در روایی و پایایی این نسخه قابل توجه بوده سختی ترجمه از زبان انگلیسی به زبان فنلاندی و ایجاد فهم مناسب برای ورزشکاران بوده است (۱۶). ازجمله نقاط ضعف این تحقیق بررسی روایی و پایایی صرفاً درباره ورزشکاران اسکیت‌باز فنلاندی است و به همین دلیل از ارائه دقیق‌تر مراحل روایی و پایایی چشم‌پوشی شده است. بنابراین ممکن است انتخاب نوع رشته ورزشی و سطح یکسان تجربه موجب افزایش تعداد سؤالات و ناهم‌بودن با تحقیق حاضر باشد. در نسخه اسپانیایی PMCSQ، همسانی درونی PMCSQ-2 با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۴ برای فضای تکلیف‌محور ۰/۸۵ و برای فضای خودم‌محور به‌دست آمد (۱۵). در این نسخه

اشاره شده است که در نهایت ۱۱ آیتم در فضای تکلیف‌محور و ۱۲ آیتم در فضای خود‌محور حفظ شد. شاید دلیل تفاوت نتایج با تحقیق بالاگیور این است که در آن تحقیق تنها رشته‌های انفرادی (تنیس رقابتی) بررسی شده است و به فضای تیم در رشته‌های گروهی نپرداخته است و بنابراین چنان‌که وی بیان می‌کند حذف سؤالات مربوط به نقش مهم و مجازات اشتباه بیشتر بوده است و این به دلیل ویژگی انفرادی بودن تحقیق بوده است. این نتایج می‌تواند تحت تأثیر بافت^۱ و زمینه‌ای (رشته ورزشی) که تحقیق در آن اجرا شده یا برحسب تغییرپذیری فرهنگی تفاوت کند. علاوه بر خصوصیات فردی نمونه‌های حاضر، سطح ورزشکاران (نخبه در تحقیقات گذشته) و گروه سنی افراد (بازیکنان مقطع راهنمایی در تحقیق بالاگیور) نیز می‌تواند نکته قابل توجه در بررسی این تفاوت باشد.

توروس (۲۰۱۰)، که روایی و پایایی پرسش‌نامه فضای انگیزشی ادراک‌شده در ورزش را درباره ورزشکاران ترکیه‌ای اندازه‌گیری کرده است، اشاره داشت پرسش‌نامه شامل ۲۱ آیتم (۱۲ سؤال برای بُعد تکلیف‌محور و ۹ سؤال برای خود‌محور) بوده است. میزان ثبات این پرسش‌نامه نیز بالا گزارش شده است (ضریب آلفای کرونباخ: ۰/۸۴ برای فضای تبحر‌محور و ۰/۹۰ برای فضای عملکرد‌محور و ۰/۸۴ برای کل پرسش‌نامه). به طور کلی محقق اعلام کرده است، پرسش‌نامه فضای انگیزشی در ورزش را می‌توان در تحقیقات ورزشی جامعه ورزشکاران ترکیه استفاده کرد (۱۴). متأسفانه به دلیل ضعف در ارائه کامل مراحل بررسی روایی و پایایی در این تحقیق قیاس بیشتر امکان‌پذیر نیست.

در مجموع، به نظر می‌رسد به دلیل تفاوت‌های فرهنگی موجود در کشورهای اروپایی با کشور ایران و ادراک و تفسیر متفاوت ورزشکاران ایرانی از واژه‌هایی چون رقابت و تلاش عامل رقابت درون‌تیمی اعضا از این پرسش‌نامه حذف شد و بر این اساس پرسش‌نامه حاضر با توجه به فرهنگ‌های متفاوت در کشورهای مختلف با حذف یک عامل و ۳ سؤال از عامل‌های دیگر، اکنون قابلیت استفاده برای ورزشکاران رشته‌های تیمی در هر دو جنس دختر و پسر را دارد. از سوی دیگر، حذف عامل رقابت درون‌تیمی اعضا از پرسش‌نامه را می‌توان به تعداد کم آیتم‌های آن و حضور کمتر زنان در رقابت‌ها نسبت داد. حذف سه آیتم دیگر از فضای خود‌محور را می‌توان مبتنی بر انتظارات متفاوت ورزشکاران ایرانی از سطح عملکرد، تعاملات متفاوت با هم‌تیمی‌ها و تفاوت در مجازات موردنظر مربیان برای جبران اشتباهات دانست. علاوه بر مسائل نظری، ساختار اهداف غالب در مدرسه و باشگاه‌ها بر هدف‌گرایی افراد تأثیر می‌گذارد؛ تا حدی که هرچه فضای انگیزشی مبتنی بر تکلیف باشد، فضای ورزش سرگرم‌کننده‌تر می‌شود، افراد بر یادگیری تمرکز می‌کنند و برای دستیابی به هدف مصر می‌شوند؛ اما هرچه فضا خود‌محور باشد، انگیزش کمتر می‌شود، تمایل به تلاش کاهش می‌یابد و تلاش برای رسیدن به اهداف

^۱ Context

کمتر می‌شود. با وجود بررسی روایی و پایایی این ابزار هنوز کارهای بیشتری برای تحلیل روایی پیش‌بین این ابزار در رشته‌های ورزشی و گروه‌های سنی مختلف در کشور لازم است. با توجه به تفاوت‌های فرهنگی و اینکه پرسش‌نامه حاضر هر دو جنس زن و مرد را در رشته‌های تیمی دربرمی‌گیرد، به محققان و روان‌شناسان ورزشی پیشنهاد می‌شود از نسخه تعدیل‌یافته ۲۷ سؤالی استفاده کنند و البته با توجه به محدوده سنی ۱۳ تا ۲۳ سال در این تحقیق، امید است محققان بعدی روایی و پایایی پرسش‌نامه مذکور را در گروه‌های سنی ۲۳ سال به بالا بررسی کنند.

قدردانی: این پژوهش با حمایت پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی انجام شد.

منابع

1. Newton, M., Duda, J. L., & Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the perceived motivational climate in sport questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sport Sciences*, 18:275–290.
2. Nicholls, J.G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
3. Smith, A.L., Biddle, S.J.L. (2008). *Youth physical activity and sedentary behavior: Challenges and Solutions*. Champaign, IL: Human Kinetics
4. Roberts, G.C. (2001). *Advance in motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human kinetic
5. Ryan, R. M., Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55: 68-78. doi: [10.1037/0003-066X.55.1.68](https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68)
۶. بریور د.ب (۱۳۹۰). روان‌شناسی ورزشی، مترجمان: شهبازی، م و طهماسبی‌بروجنی، ش. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
7. Duda, J. L. & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84, 290-299.
8. Ntoumanis, N., & Biddle, S.J.H. (2001). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*. 17: 643 – 665
9. Tudor Margaret, L. (2009). Examining differences in starters and non-starters and scholarship status on perceived competence, life satisfaction, goal orientation, perceived motivational climate, and motivation in division I softball players, a thesis submitted to the graduate college of bowling green state university in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of education
10. Moreno Murcia J.A., Sicilia, A., Cervelló, E., Huéscar, E., & Dumitru, D.C. (2011). The relationship between goal orientations, motivational climate and self-reported discipline in physical education. *Journal of Sports Science and Medicine*. 10: 119-129
۱۱. تقوی، م (۱۳۸۹). ارتباط بین جهت‌گیری هدفی وضعی و جو انگیزشی ادراک شده با تحلیل رفتگی ورزشی در دانش‌آموزان ۱۱ الی ۱۴ ساله پسر آموزشگاه‌های شهر تهران. ، پایان‌نامه ارشد دانشگاه تهران در گرایش رفتار حرکتی.
12. Seifriz, J.J., Duda, J.L. & Chi, L. (1992). The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and beliefs about success in basketball. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14, 375- 391.
13. Damato, G.C. (2007) Factor affecting perceptions of efficacy in semi-professional soccer. Thesis for Ph.D.

14. Toros T. A. (2010). Study on reliability and validity of Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-PMCSQ- for Turkish athletes. <http://sporpsikolojisi.com>
 15. Moreno Murcia J.A., Gimeno Cervelló E., & González-Cutre Coll D. (2007). Young athletes' motivational profiles. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6: 172-179
 16. Hertto J. (2006). Nappisuus vaipaanahka? Muodostelmaluistelujoukkueen Tavoiteorientaatioja motivaatioil mastoprofiili, Master thesis. University of Jyväskylä.
 17. Duda, J. L., & Hall, H. (2001). Achievement goal theory in sport. En R. N. Singer, H. A. Hausenblas & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* Nueva York: Wiley. (pp. 417-443).
 18. Lawshe C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4): 563-575.
 19. Lynn M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6):382-385.
 20. Kline, P. (2005). *Principles and practice of structural equation modelling*. New York: The Guildford Press
۲۱. مستامورنن، ج. (۱۳۸۵). مبانی نظری آزمون و آزمونسازی / مترجمان شیده کامکار و اسدالله آسرای. تهران: انتشارات بهینه. ص: ۶۶.
22. Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement Goals in the Classroom: Students' Learning Strategies and Motivation Processes. *Journal of Educational Psychology*, 80: 260-267
 23. Walling, M.L., Duda, J.L. & Chi, L. (1993). The Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire: construct and predictive validity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 172- 183.

Study the validity and reliability of perceived motivational climate in sport questionnaire-2 (PMCSQ-2) for Iranian athletes

Tahmasebi Boroujeni S., (Ph.D), University of Tehran

Shahbazi M., (Ph.D.), University of Tehran

Salehi K., Ph.D. Student of Education Measurement and Evaluation, University of Tehran

Abstract

The aim of this study was to measure the validity and reliability of perceived motivational climate in sport questionnaire (PMCSQ-2) for Newton and colleagues [2000]. For this purpose, random participants from 553 athletes 13 to 23 years were selected to complete the questionnaire. After applying the translate-retranslate technique, content validity ratio (CVR) and content validity index (CVI) confirmed by 10 Panels (CVR=0.66, CVI=0.97. For determining the construct validity, confirmatory factor analysis (CFA) based on structural equations was used, internal consistency of questionnaire was achieved by Cronach's alpha and Pearson correlation coefficient under test-retest method to study reliability of questionnaire. Results showed that the first model of PMCSQ-2(33 question) , wasn't able to support the favorable fit and thus eliminated 6 problematic questions. Thereby the final model with 27 questions was included task-oriented climate (TOC) (effort/improvement, important role and cooperative learning) and ego-oriented climate (EOC) (unequal recognition and punishment of mistakes). Hereby, the Persian PMCSQ-2 (PPMCSQ-2) had acceptable fit index (RMSEA= 0.054, CFI= 0.9). Also, Internal consistency was acceptable (TOC=0.827, EOC=0.726 and PPMCSQ-2=0.618) and reliability of PPMCSQ-2($r=0.73$) was affirmed. Therefore, PPMCSQ-2 can be used as a valid and reliable instrument to assess motivational climate in the Iranian athletes with the age range of 13 to 23 years.

Keywords: Perceived Motivational Climate in Sport, Content Validity Ratio, Content Validity Index, Construct Validity, Internal Consistency, Reliability.