

رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی - زمستان ۱۳۹۵
دوره ۸، شماره ۴، ص: ۶۸۱-۶۶۱
تاریخ دریافت: ۹۴/۱۰/۰۷
تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۵/۱۲

ویژگی‌های روان‌سنجی و هنجاریابی نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری

ولی‌اله کاشانی^۱ - محمدعلی سلطانیان^{۲*} - فاطمه نجاری اردستانی^۳

۱. استادیار گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. ۲. استادیار گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. ۳. کارشناسی ارشد رفتار حرکتی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

چکیده

هدف از تحقیق حاضر تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی و هنجاریابی نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری بود. به این منظور، ۳۸۴ ورزشکار مرد و زن در سه سطح مهارتی و در ۱۰ رشته ورزشی (تیمی و انفرادی)، انتخاب شدند و نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری را تکمیل کردند. با استفاده از روش باز ترجمه، صحت ترجمه ابزار مورد تأیید قرار گرفت. به منظور تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی و برای بررسی همسانی درونی پرسشنامه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ و برای بررسی پایایی زمانی از ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای استفاده شد. نتایج تحقیق نشان‌دهنده برآش مطلوب مدل ۱۱ سؤالی پرسشنامه‌های خودگفتاری است. به طوری که شاخص‌های برازندگی (رمزی، ۰/۰۷؛ سی.اف.آی، ۰/۹۸ و تی.آل.آی ۰/۹۷)، همسانی درونی (انگیزشی ۰/۷۰ و شناختی ۰/۷۰ و کل پرسشنامه ۰/۷۳) و پایایی زمانی (انگیزشی ۰/۸۹ و شناختی ۰/۹۲ و کل پرسشنامه ۰/۸۹) بیانگر روایی و پایایی مطلوب نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری است. یافته‌های تحقیق حاضر نشان می‌دهد که نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. بنابراین از نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری می‌توان به‌عنوان ابزار مناسبی برای مطالعه و ارزیابی خودگفتاری زنان و مردان ورزشکار ایرانی استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی

خودگفتاری انگیزشی، خودگفتاری شناختی، روان‌سنجی، مردان و زنان ورزشکار.

مقدمه

به باور کرون، پرکوس و تئودراکیس^۱ (۲۰۰۷) خودگفتاری^۲ مکالمه‌ای است که اجراکنندگان در طی اکتساب یا اجرای مهارتی به شکل آشکار یا نهان به کار می‌برند و از این طریق بر اجرایشان فکر می‌کنند و موجب تقویت آن می‌شوند (۵). اثر خودگفتاری بر عملکرد انسان به‌شدت به ماهیت خودگفتاری بستگی دارد. با در نظر گرفتن این موضوع، خودگفتاری ممکن است مثبت یا منفی باشد. هاردی، گمیچ، و هال^۳ (۲۰۰۱) اظهار داشتند خودگفتاری ورزشکاران بیشتر از اینکه منفی باشد، ذاتاً ماهیت مثبت دارد (۹). توضیحات متعددی دلایل تأثیرات مثبت خودگفتاری و مکانیسم‌های زیربنایی آن را بر عملکرد مورد ملاحظه قرار داده‌اند. توضیح اول بیان می‌کند، خودگفتاری اعتمادبه‌نفس را افزایش می‌دهد و انگیزتگی را تنظیم می‌کند (۱۲، ۱۳). توضیح دوم خودگفتاری را با مفاهیم پردازش اطلاعات و تمرکز توجه در ارتباط می‌داند (۲۲، ۲۶). عملکرد موفق به بررسی مؤثر فرایندهای شناختی (برای مثال، تفکر، تصمیم‌گیری و حل مسئله)، و توانایی تمرکز توجه درونی (برای مثال، راهبردها و روش‌های تکلیف) یا توجه بیرونی (مانند تماشای یک بازیکن یا یک توپ) بستگی دارد. توضیح سوم بیان می‌کند خودگفتاری تعداد افکار مداخله‌گر را کاهش و تمرکز را افزایش می‌دهد (۱۴). از دیدگاه عملکردی، خودگفتاری ممکن است دارای دو عملکرد باشد که انگیزشی^۴ و شناختی^۵ نامگذاری شده‌اند (۹). عملکرد شناختی به یادگیری و اجرای مهارت‌های ورزشی و توسعه راهبردهای بازی اشاره دارد، درحالی‌که عملکرد انگیزشی به تمرکز توجه، خودتشویقی، اعتمادبه‌نفس، آمادگی روانی، تنظیم انگیزتگی، و مقابله با استرس اشاره می‌کند. نتایج تحقیقات گذشته نشان داده‌اند که خودگفتاری مثبت و امیدبخش یکی از مؤثرترین راهبردهاست و اغلب توسط بسیاری از مربیان برای ارتقای عملکرد و خودکارآمدی ورزشکاران استفاده شده است (۱۱، ۳۴). عملکرد انگیزشی خودگفتاری دستکاری‌های روانی را نشان می‌دهد که می‌تواند سبب افزایش خودتشویقی افراد شود تا به بالاترین سطح عملکرد برسند. عملکرد شناختی خودگفتاری دستکاری‌های روانی را نشان می‌دهد که می‌تواند به تمرکز افراد کمک کند تا درک روابط علت و معلولی را به‌دست آورند و شکل جدیدی از دانش را خلق کرده و مشکلات را حل کنند (۲).

-
1. Chroni, Perkos & Theodorakis
 2. Self-Talk
 3. Hardy, Gammage & Hall
 4. Motivational
 5. Cognitive

مروری بر تحقیقات نشان می‌دهد که خودگفتاری یکی از موضوعات جالب و مهم روان‌شناسی است که با یادگیری مهارت و عملکرد ورزشی مرتبط شده است (۳۵). تا به امروز، روان‌شناسان ورزش از روش‌های مختلفی برای مطالعه خودگفتاری ورزشکاران استفاده کرده‌اند. آنها از خودگزارشی‌ها، به‌کارگیری و بررسی بخش‌ها، سؤالات باز-بسته، و مصاحبه استفاده کرده‌اند (۹-۳۲). علاوه بر این، ون رالت، بروئر، ریورا و پتیتراس^۱ (۱۹۹۴) از روش‌های مشاهده به‌منظور ثبت رفتارهای ورزشکاران تحت تأثیر خودگفتاری با کمک ارزیاب‌هایی که به‌صورت ویژه‌ای برای این مسئله آموزش دیده بودند، استفاده کردند. ون رالت و همکاران نیز از مشاهده اصولی به‌منظور سنجش و ارزیابی خودگفتاری و کارکرد آن استفاده کردند (۳۲). ورزشکاران موفق در مقایسه با ورزشکاران ضعیف‌تر دارای نیمرخ خودگفتاری بالایی هستند (۲۴). اما بی‌تردید یکی از روش‌هایی که با استفاده از آن می‌توان زمینه توسعه کمی و کیفی دانش در یک حوزه خاص به‌ویژه در حوزه روان‌شناسی ورزشی را توسعه داد و ارتقا بخشید، استفاده از مطالعات پرسشنامه‌ای است. از طرف دیگر، مربیان و روان‌شناسان ورزشی با بهره‌گیری از این پرسشنامه‌ها، که متکی بر ارزیابی دقیق ظرفیت‌های روانی و نیازمندی‌های بازیکنان است، به نقاط ضعف و قوت آمادگی ذهنی-روانی ورزشکاران خود پی می‌برند و می‌توانند با بهره‌گیری از این نتایج، به طراحی برنامه‌های مهارت‌های روانی مناسب اقدام ورزند، زیرا مداخلات سازماندهی‌شده تمرین مهارت‌های روانی^۲، عاملی اثرگذار در بهبود عملکرد ورزشی است (۱۸). در این زمینه و به‌منظور سنجش میزان خودگفتاری ورزشکاران می‌توان به پرسشنامه خودگفتاری ۱۱ سؤالی اشاره کرد (۳۵). نسخه انگلیسی پرسشنامه خودگفتاری را زرواس، استاورو و سایگون تاکی^۳ (۲۰۰۷) ارائه کردند. این محققان در پژوهش گسترده و طی سه مرحله ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار را بررسی کردند. این ابزار به‌منظور ارزیابی دو عامل اساسی و تعیین‌کننده در حوزه خودگفتاری یعنی خودگفتاری انگیزشی و خودگفتاری شناختی (۶۰۷، ۱۲، ۲۷) توسط محققان مذکور طراحی شده بود. پرسشنامه خودگفتاری در ابتدا در بردارنده ۱۴ سؤال بود؛ علاوه بر آن دارای سه سؤال بازپاسخ نیز بود. زرواس و همکاران (۲۰۰۷) وضوح، فهم سؤالات و قابلیت درک آن را با استفاده از چهار متخصص حوزه روان‌شناسی ورزش بررسی کردند. علاوه بر این دو مربی با مدرک دکتری در حوزه یادگیری اجرای مهارت با سابقه ۲۰ ساله پرسشنامه مذکور را تکمیل

1. Van Raalte, Brewer, Rivera, & Pettras
2. Psychological Skills Training
3. Zervas, Stavrou, Psychountaki

کردند. همچنین ۲۰ ورزشکار با سطح مهارتی و رقابتی بالا از چندین رشته مختلف (شنا، واترپلو، دوومیدانی، بسکتبال، والیبال، فوتبال، تیراندازی با کمان و تیراندازی) داوطلبانه ۱۴ سؤال پرسشنامه و سه سؤال بازپاسخ را تکمیل کردند. در این مرحله اصلاحات جزئی و برخی پیشنهادهای ارائه و اعمال شد. از این رو نسخه اولیه با ۱۴ سؤال در طیف لیکرت پنج‌ارزشی طراحی و تدوین شد. اما در ادامه و در مرحله دوم به منظور بررسی روایی سازه پرسشنامه خودگفتاری، ساختار عاملی ابزار، پایایی درونی و پایایی زمانی و همبستگی آن با سازه مطلوبیت اجتماعی آزمون شد. ۳۷۳ ورزشکار داوطلب در این مرحله به عنوان نمونه انتخاب شدند (۲۰۸ مرد و ۱۶۵ زن). در نهایت پس از توزیع و تکمیل نسخه انگلیسی در بین این افراد و تحلیل داده‌ها نتایج نشان داد که دو عامل شناختی و انگیزشی در دل ۱۴ سؤال قرار دارند، البته بار عاملی کم در سه سؤال موجب شد که سه مورد از سؤالات حذف شوند و در نهایت یک ابزار ۱۱ سؤالی در این مرحله تأیید شد که در ادامه همسانی درونی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد، به طوری که همسانی درونی عامل خودگفتاری انگیزشی ۹۱ صدم و عامل شناختی ۸۴ صدم بود. در ادامه پرسشنامه خودگفتاری به لحاظ ثبات زمانی نیز تجزیه و تحلیل شد که نتایج با استفاده از ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای، میزان به دست آمده را مکفی ارزیابی کرد. نتایج روایی همگرا و واگرا حمایت بیشتری برای روایی ابزار فراهم کرد، به طوری که همبستگی‌های مثبت میان خرده‌مقیاس‌های خودگفتاری، نشان داد که ورزشکاران با نمره‌های خودگفتاری بالا، سطوح بالایی از ارزیابی شناختی یا سازگاری فعال را آشکار خواهند کرد. این بدین معناست که خودگفتاری ممکن است به عنوان روشی از مدیریت اضطراب و نگرانی به کار آید.

هدف از سومین مرحله، تمرکز بیشتر روی ویژگی‌های روان‌سنجی به‌ویژه ساختار عاملی و مدل نظری ابزار بود. پس از اجرای تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از ۳۶۲ ورزشکار وجود دو عامل (خودگفتاری انگیزشی و خودگفتاری شناختی) در پرسشنامه خودگفتاری تأیید شد. وجود سؤالات دارای بار عاملی بالا (بیش از ۰/۵۰) در تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که تمامی بارهای عاملی معنادار بودند (۱۹). در تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری دو عاملی پرسشنامه خودگفتاری، تناسب مناسبی را نشان داد. به طوری که برخی شاخص‌ها مانند خی‌دو به درجه آزادی برابر با ۲/۲۱۴، χ^2 ، ان.ان.اف.آی ۰/۹۱۸، سی.اف.آی ۰/۹۳۶ و رمزی برابر با ۰/۱۰۹ بود (۳۵).

توسعه ابزار حاضر ممکن است به محققان در کشف بیشتر جوانب دیگر خودگفتاری ورزشکاران کمک کند، به طوری که استفاده از این ابزار در مطالعات حوزه روان‌شناسی ورزشی می‌تواند از هر دو

دیدگاه نظری و عملی مفید باشد (۳۵). روان‌شناسان ورزش می‌توانند از این ابزار برای بررسی دیدگاه‌های فردی و قانونمند استفاده کنند (اکلند، گولد و جکسون، ۱۹۹۳؛ گولد، اکلند و جکسون، ۱۹۹۲) تا به ورزشکاران برای روشن شدن تجربیات خودگفتاری‌شان کمک کند. ورزشکاران می‌توانند از این ابزار برای ارزیابی سطح و میزان و نوع خودگفتاری خود بهره‌مند شوند. علاوه بر این نتایج پرسشنامه خودگفتاری ممکن است در روند مشاوره استفاده شود، جایی که روان‌شناسان ورزش، اطلاعات مربوط به ورزشکاران، تحریک و تسهیل گفت‌وگوها را سازماندهی می‌کنند. به همین منظور تحقیق حاضر درصدد است روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری طراحی شده توسط زرواس و همکاران (۲۰۰۷) را بسنجد.

بهترین راه کاهش خطا، دانستن روایی و پایایی ابزار است. یک آزمون هم باید روا باشد و هم پایا؛ پایایی پیش‌زمینه‌ای است برای روایی. هر ابزار برای موقعیت تازه‌ای که به کار می‌رود، باید دوباره روایی آن ارزیابی شود و اهمیت روایی و پایایی درباره آزمون‌هایی که از زبانی به زبان دیگر ترجمه شده و روی آزمودنی‌های متفاوت اجرا می‌شوند، بیشتر است. آزمون جامع و کامل، آزمونی است که علاوه بر روایی و پایایی قابل قبول، دارای هنجار (نورم) معتبر با توجه به ویژگی‌های سنی، ساختاری، نژادی و... باشد تا مبنا و اساس مناسبی، برای مقایسه ورزشکاران فراهم کند (۱۹). تدوین هنجار و ملاک‌های مناسب نه تنها اطلاعات مفید را برای ورزشکاران رشته‌های مختلف فراهم و آنان را قادر می‌سازد تا با مقایسه نمره‌های خود با اطلاعات به دست آمده از هنجارها، به قوت‌ها و ضعف‌های خود پی ببرند، بلکه سبب می‌شود تا مربیان مطابق با نیازمندی‌های ویژه هر یک از ورزشکاران به طراحی تمرینات مربوطه آماده‌سازی روانی بپردازند و ورزشکاران خود را ترغیب کنند تا با استفاده از این تمرینات، قابلیت‌های روانی خود را تا رسیدن به معیارهای مورد نظر، توسعه دهند (۲۳). اگرچه تا به امروز، خودگفتاری موضوعی محبوب در روان‌شناسی ورزشی بوده، ابزاری برای اندازه‌گیری خودگفتاری به صورت خودگزارشی در دسترس نبوده است. پرسشنامه خودگفتاری توانسته ابزاری سودمند برای اندازه‌گیری تجربیات خودگفتاری ورزشکاران فراهم کند (۱). برای تحقق این مهم و به منظور اینکه بتوان از پرسشنامه‌های مذکور در جامعه ورزش ایران استفاده کرد، باید مهم‌ترین شاخص‌های آماری هر ابزار، یعنی میزان روایی و پایایی و همچنین هنجاریابی^۱ آنها مشخص شود. بنابراین اگرچه روایی و پایایی

نسخه اصلی این پرسشنامه توسط طراحان این پرسشنامه (زرواس و همکاران، ۲۰۰۷) بررسی شده، روایی و پایایی نسخه فارسی آن تاکنون در کشور بررسی نشده است، بنابراین برای قابل استفاده بودن ابزار از یک طرف به دلیل ترجمه و برگردان واژه‌های اصلی به زبان دیگر احتمال تغییر لفظ وجود دارد و از طرف دیگر، ممکن است برخی خرده‌مقیاس‌ها دارای اعتبار فرهنگی لازم نباشند. بنابراین تأیید مجدد روایی سازه آن با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری برای استفاده پرسشنامه در ورزشکاران جامعه ایرانی، ضروری است. از طرف دیگر، تعیین پایایی یکی دیگر از ملزومات و پیش‌فرض‌های مهم روان‌سجی است که به‌نوعی با تکرارپذیر بودن پاسخ‌ها در شرایط و زمان‌های مختلف ارتباط دارد، ولی لازم است که با تغییر جامعه بار دیگر پایایی زمانی و ثبات درونی پرسشنامه آزمون شود (۱۹).

هدف پژوهش حاضر پاسخ به این پرسش است که آیا نسخه فارسی پرسشنامه‌های خودگفتاری، از روایی سازه^۱، همسانی درونی و پایایی زمانی مناسبی برخوردارند یا خیر و خودگفتاری زنان و مردان ورزشکار در سطوح مختلف مهارتی از چه هنجاری برخوردار است؟

روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل ورزشکاران مرد و زن ماهر، نیمه‌ماهر و مبتدی ۱۰ رشته ورزشی تیمی و انفرادی شهر تهران بود. انتخاب حجم نمونه برحسب هدف تحقیق انجام گرفت و افرادی که در مسابقات آسیایی و جهانی و بین‌المللی حضور داشتند، به‌عنوان افراد ماهر، افرادی که در سطح مسابقات کشوری و دانشجویی و لیگ دسته یک حضور داشتند، به‌عنوان افراد ماهر و افرادی که در رشته ورزشی مورد نظر محقق سه تا یک سال تجربه داشتند، به‌عنوان افراد مبتدی به‌عنوان نمونه در تحقیق حضور یافتند (۳۴). با توجه به اینکه نمونه مورد نیاز در مطالعات تحلیل عاملی ۱۰ آزمودنی به ازای هر گویه پرسشنامه پیشنهاد شده است، پس از توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، ۳۸۴ نفر ورزشکار در سه سطح مهارتی ماهر، نیمه‌ماهر، مبتدی و در دو رشته تیمی و انفرادی به‌صورت تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند و نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری را تکمیل کردند. در نتیجه نمونه پژوهش حاضر، فراتر از نمونه مورد نیاز پیشنهاد شده (به ازای هر سؤال ۱۰ نفر) در تحقیقات تحلیل عاملی خواهد بود که به افزایش احتمال برازش مدل‌های مفروض و در نتیجه روایی سازه منجر خواهد شد. شایان ذکر است انتخاب این

1. Construct Validity

دامنه وسیع سطح مهارت و نوع رشته ورزشی، قابلیت تعمیم‌پذیری یافته‌های تحقیق را افزایش می‌دهد (۲۱).

ابزار مورد استفاده در پژوهش حاضر، نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری است. نسخه انگلیسی پرسشنامه خودگفتاری توسط زرواس، استاورو و سایگون تاکی (۲۰۰۷) ارائه شد. این ابزار شامل ۱۱ سؤال است و خودگفتاری را از طریق دو عامل خودگفتاری انگیزشی و خودگفتاری شناختی، اندازه‌گیری می‌کند. عامل خودگفتاری انگیزشی شامل چهار سؤال و خودگفتاری شناختی شامل هفت سؤال است. هر سؤال از یک مقیاس لیکرت پنج‌ارزشی تشکیل شده است و جمع‌بندی نمره‌های همه سؤالات روی هر عامل، نمره خودگفتاری کلی را تعیین می‌کند که نمره‌ها از ۱۱ (خودگفتاری خیلی کم) تا ۵۵ (خودگفتاری خیلی بالا) متغیر خواهد بود.

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات زمینه‌یابی است. در این تحقیق ابتدا با استفاده از روش ترجمه-بازترجمه، روایی صوری و صحت ترجمه پرسشنامه خودگفتاری توسط چند متخصص و مترجم تأیید شد. روش بازترجمه بدین شکل بود که در ابتدا پرسشنامه توسط دو نفر از متخصصان روان‌شناسی ورزش ترجمه شده و سپس ترجمه فارسی توسط دو متخصص آموزش زبان انگلیسی به انگلیسی برگردان شد. در نهایت با مقایسه دو متن انگلیسی (متن اصلی و متن به‌دست‌آمده از ترجمه فارسی به انگلیسی)، اصلاحات لازم انجام و فرم نهایی فارسی پرسشنامه خودگفتاری تهیه شد.

پس از تأیید صحت ترجمه، پرسشنامه در جامعه‌ای کوچک (۳۰ نفر) از ورزشکاران مرد و زن توزیع و تکمیل شده و اصلاحات احتمالی آن لحاظ شد (مطالعه مقدماتی). پس از اجرای مقدماتی و انجام اصلاحات، از گروه همکاران طرح برای یکسان‌سازی اجرا (توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها) در جامعه هدف دعوت به‌عمل آمد و موارد مهم و مورد تأکید در اجرای طرح مرور و یکسان‌سازی شد. در مرحله بعد مجوزهای لازم به‌منظور توزیع پرسشنامه‌ها از مسئولان مربوط اخذ و پرسشنامه‌ها میان نمونه‌های آماری توزیع، تکمیل و جمع‌آوری شد. پرسشنامه‌ها پس از تکمیل و جمع‌آوری توسط متخصص آمار دسته‌بندی و با استفاده از روش‌های آماری مناسب تجزیه و تحلیل شد (۱۹).

در تحقیق حاضر از آمار توصیفی برای محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و ترسیم نمودارها استفاده شد. در آمار استنباطی مطابق نظر متخصصان معادلات ساختاری مبنی بر اینکه زمانی که محققان یک مدل مفروض را در اختیار دارند، روش آماری مورد استفاده در مرحله اول باید تحلیل عاملی تأییدی باشد و نه اکتشافی، از روش تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری برای

بررسی و تأیید خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه و به‌عبارت دیگر تأیید روایی سازه (عاملی) پرسشنامه استفاده شد. همسانی (ثبات) درونی پرسشنامه از طریق تعیین ضریب آلفای کرونباخ و پایایی زمانی (ثبات پاسخ) سؤالات به‌وسیله تعیین ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای در روش آزمون-آزمون مجدد، تعیین شد. تحلیل عاملی تأییدی و همسانی درونی پرسشنامه‌ها روی تمامی آزمودنی‌های تحقیق و آزمون-آزمون مجدد پرسشنامه روی ۳۳ ورزشکار مرد (۱۴ نفر) و زن (۱۹ نفر) از آزمودنی‌های تحقیق و با دو هفته فاصله، اجرا شد. به‌منظور انجام محاسبات آماری مذکور، از دو نرم‌افزار اس.پی.اس.اس و لیزرل استفاده شد.

یافته‌ها

در جدول ۱، خصوصیات جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها از جمله نسبت و تعداد جنسیت، سطح مهارت و نوع رشته ورزشی نمایش داده شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌های تحقیق

متغیر	شاخص	سطح مهارت	تعداد	میانگین سنی	میانگین سال‌های تجربه
جنسیت	مردان	ماهر	۳۵	$29/79 \pm 5/721$	$11/58 \pm 4/127$
		نیمه ماهر	۵۲	$25/14 \pm 3/784$	$8/34 \pm 3/697$
	مبتدی	۱۱۰	$25 \pm 1/414$	$2/5 \pm 0/707$	
	زنان	ماهر	۲۷	$22 \pm 2/191$	$8 \pm 1/789$
		نیمه ماهر	۴۱	$24/02 \pm 2/922$	$8/35 \pm 4/389$
		مبتدی	۱۱۹	$21/6 \pm 2/482$	$4/83 \pm 3/205$

همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده شده است، در تحقیق حاضر در مجموع ۳۸۴ شرکت‌کننده پرسشنامه خودگفتاری را به‌طور صحیح تکمیل کردند. با توجه به جدول ۱ ورزشکاران نیمه‌ماهر و مبتدی در بخش سطوح مهارتی در بین مردان و ورزشکاران نیمه‌ماهر و مبتدی در بین زنان، تعداد بیشتری را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۲. شاخص مرکزی و پراکندگی نمره‌های خودگفتاری مردان و زنان ورزشکار در سه سطح مهارتی

خودگفتاری کلی	خودگفتاری شناختی	خودگفتاری انگیزشی	سطح مهارت	عامل متغیر
۴۱/۰۸ ± ۷/۹۹	۲۶/۴۷ ± ۴/۹۹	۱۴/۶۱ ± ۳/۳۴	ماهر	مردان
۳۷/۸۴ ± ۶/۷۲	۲۴/۲۵ ± ۴/۶۷	۱۳/۵۹ ± ۲/۴۶	نیمه ماهر	
۳۰/۳۳ ± ۱۱/۸۴	۲۱ ± ۶/۳۴	۹/۳۳ ± ۵/۸۵	مبتدی	
۴۴/۶۹ ± ۷/۴۵	۲۸/۸۴ ± ۵/۳۶	۱۵/۸۴ ± ۲/۹۹	ماهر	زنان
۳۶/۶۱ ± ۴/۹۳	۲۳/۲۵ ± ۳/۲۲	۱۳/۳۶ ± ۲/۱۷	نیمه ماهر	
۳۸/۹۰ ± ۸/۹۰	۲۵/۷۴ ± ۶/۴۹	۱۳/۱۶ ± ۳/۲۵	مبتدی	

همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است، زنان ورزشکار در دو سطح مهارتی ماهر و مبتدی مقادیر میانگین بالاتری در دو عامل پرسشنامه خودگفتاری شامل خودگفتاری انگیزشی و شناختی و نمره کلی خودگفتاری در مقایسه با مردان ورزشکار کسب کرده‌اند. در حالی که مردان ورزشکار در سطح نیمه‌ماهر مقادیر میانگین بالاتری در دو عامل پرسشنامه خودگفتاری شامل انگیزشی و شناختی و نمره کلی خودگفتاری در مقایسه با زنان ورزشکار کسب کرده‌اند. علاوه بر این ورزشکاران ماهر زن در تمامی عامل‌های مربوط به پرسشنامه خودگفتاری نسبت به ورزشکاران نیمه‌ماهر و مبتدی مقادیر میانگین بالاتری را کسب کرده‌اند. شایان ذکر است زنان ورزشکار در سطح مهارتی ماهر در دو عامل انگیزشی (۱۵/۸۴)، شناختی (۲۸/۸۴) و نمره کلی خودگفتاری (۴۴/۶۹) نسبت به ورزشکاران نیمه‌ماهر و مبتدی مقادیر میانگین بالاتری را کسب کرده‌اند. براساس نتایج جدول ۲، بالاترین مقدار میانگین خودگفتاری مربوط به زنان ماهر در عامل شناختی (۲۸/۸۴) و پایین‌ترین مقدار میانگین خودگفتاری مربوط به مردان مبتدی در عامل انگیزشی (۹/۳۳) است.

در ادامه روایی سازه پرسشنامه خودگفتاری با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری صورت گرفت. مدل‌یابی معادلات ساختاری رویکرد آماری جامعی برای آزمون فرضیه‌ها درباره روابط بین متغیرهای مشاهده‌شده یا آشکار و متغیرهای مکنون است. با استفاده از این روش می‌توان قابل قبول بودن مدل‌های نظری را در جوامع خاص آزمون کرد. تحلیل عاملی تأییدی یکی از روش‌های آماری است که برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مشاهده‌شده (سوالات) و متغیرهای مکنون (عامل‌های به‌دست‌آمده) به‌کار می‌رود و بیانگر مدل اندازه‌گیری است. با توجه به اینکه عامل‌های

پرسشنامه‌های خودگفتاری قبلاً توسط سازندگان این پرسشنامه‌ها اکتشاف و تأیید شده است و مطابق نظر متخصصان معادلات ساختاری مبنی بر اینکه زمانی که محققان یک مدل مفروض را در اختیار دارند، روش آماری مورد استفاده در مرحله اول باید تحلیل عاملی تأییدی باشد و نه اکتشافی، به منظور بررسی و تأیید روایی سازه (عاملی) این پرسشنامه‌ها در جامعه ورزشکاران ایرانی کافی است با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری، به تأیید خرده‌مقیاس‌های این پرسشنامه‌ها یا به عبارت دیگر به بررسی و تأیید روایی سازه پرسشنامه‌های مذکور در جامعه حاضر بپردازیم. تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری، این مهم را که آیا نشانگرهایی (متغیرهای مشاهده‌شده) که برای معرفی متغیرهای مکنون سازه خود برگزیده‌اید، معرف آن است یا نه، می‌آزماید و گزارش می‌دهد که نشانگرهای انتخابی با چه دقتی معرف یا برازنده متغیرهای مکنون، است (۲۹، ۱۶).

صحت و برازندگی (تناسب) مدل، از طریق ارزیابی تعدادی از شاخص‌های برازندگی بررسی می‌شود. با توجه به اینکه در بین متخصصان مدلیابی معادلات ساختاری، توافق عمومی و کلی در مورد اینکه کدامیک از شاخص‌های برازندگی برآورد بهتری از مدل فراهم می‌کند، وجود ندارد، پیشنهاد می‌شود ترکیبی از ۳ تا ۴ شاخص گزارش شود (۱۶). همچنین با توجه به اینکه شاخص‌های برازندگی در سه گروه یا طبقه مطلق، تطبیقی (مقایسه‌ای) و مقتصد (صرفه‌جو) قرار می‌گیرند و شاخص‌های هر طبقه اطلاعات متفاوتی را در مورد برازندگی و مناسب بودن مدل فراهم می‌کنند، پیشنهاد می‌شود حداقل یک شاخص از هر طبقه بررسی و گزارش شود (۴). در تحقیق حاضر و همراستا با مطالعات اصلی روایی و پایایی پرسشنامه خودگفتاری (زرواس و همکاران، ۲۰۰۷)

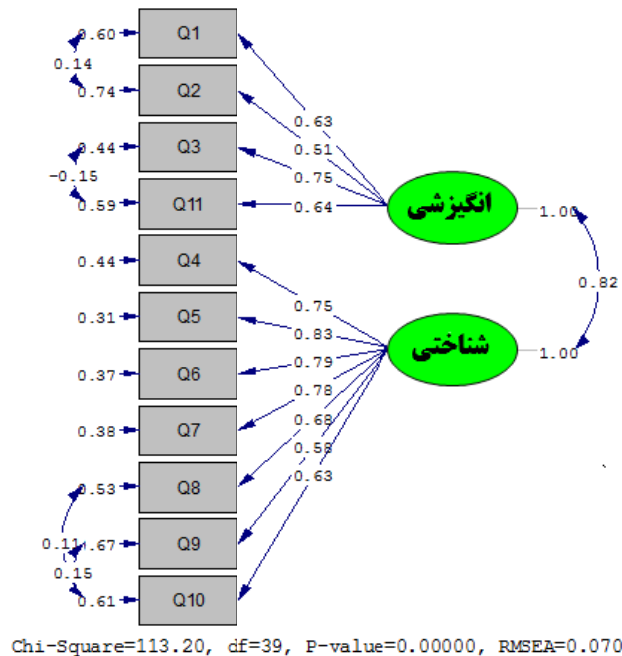
از بین شاخص‌های برازندگی مطلق، شاخص‌های نسبت خردی دو به دو به درجه آزادی^۱ و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب^۲ و از بین شاخص‌های برازندگی تطبیقی یا مقایسه‌ای، شاخص تاکر-لوییس یا همان شاخص برازندگی غیرهنجار بنتلر بونت^۳ و همچنین شاخص برازندگی تطبیقی^۴ و از میان شاخص‌های برازندگی مقتصد (صرفه‌جو)، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌یافته^۵ و شاخص نیکویی برازش مقتصد^۶ استفاده شد (۳۵).

-
1. χ^2/df
 2. Root Mean Square Error of Approximation
 3. Non-Normed Fit Index
 4. Comparative Fit Index
 5. Adjusted Goodness of Fit Index
 6. Goodness of Fit Index

برای شاخص‌های برازندگی، ملاک‌های برش متفاوتی توسط متخصصان مطرح شده است. برای مثال در شاخص‌های سی.اف.آی، تی.ال.آی و جی.اف.آی که دامنه تغییرات آنها بین صفر و یک است، مقادیر بالاتر از ۰/۸۵ نشان‌دهنده برازندگی نسبی مدل (کلووی، ۱۹۹۸)، مقادیر بالاتر از ۰/۹۰ نشان‌دهنده برازندگی خوب و قابل قبول مدل (کلاین، ۲۰۱۱) و مقادیر بالاتر از ۰/۹۵ بیانگر برازندگی خیلی خوب و عالی مدل است (۳۰). اما در شاخص‌های ای.جی.اف.آی و پی.جی.اف.آی مقادیر بالاتر از ۰/۵۰ صدم مورد قبول است (۱۶). برای شاخص رمزی مقادیر کمتر از ۰/۰۸ نشان‌دهنده قابل قبول و معقول بودن مدل و کمتر از ۰/۰۵ نشان‌دهنده مدل مناسب و خوب است (۳). همچنین برای این شاخص می‌توان فاصله اطمینان محاسبه کرد و ایده‌آل آن است که حد پایین فاصله اطمینان نزدیک صفر و حد بالای آن بیشتر از ۰/۱ نباشد (۱۵). در مورد شاخص خیدو به درجات آزادی توافق عمومی در مورد مقادیر قابل قبول وجود ندارد، به طوری که برخی محققان مقادیر کمتر از ۳ را قابل قبول و خوب (کلاین، ۲۰۱۱) و عده‌ای دیگر مقادیر ۲ تا ۵ را نشان‌دهنده معقول و مناسب بودن مدل می‌دانند (۳۱). نتایج تحلیل عاملی تأییدی (شکل ۱) با استفاده از روش برآورد بیشینه احتمال یا درست‌نمایی (ام.ال)، نشان داد که مدل اندازه‌گیری پرسشنامه خودگفتاری مناسب و کلیه اعداد و پارامترهای مدل معنادار است. شاخص‌های (تناسب) مدل اندازه‌گیری در جدول ۳ ارائه شده که بیانگر مناسب بودن مدل اندازه‌گیری است.

جدول ۳. مقادیر شاخص‌های برازش الگوی تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه خودگفتاری

مقادیر مشاهده شده	شاخص برازش
۱۱۳/۲	کای دو
۳۹	درجه آزادی
۰/۰۰۰۱	سطح معناداری
۲/۹۰	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی
۰/۹۷	شاخص برازش تاکر لویس یا غیرهنجاری بنتلر- بونت
۰/۹۸	شاخص برازش تطبیقی بنتلر
۰/۰۷	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب
۰/۹۱	شاخص نیکویی برازش تعدیل‌یافته
۰/۵۶	شاخص نیکویی برازش مقتصد



شکل ۱. مدل تخمین استاندارد پرسشنامه خودگفتاری

جدول ۳ نتایج تحلیل عاملی تأییدی و مقادیر شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری پرسشنامه خودگفتاری را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود شاخص‌های سی.اف.آی و تی.آی.آی بالاتر از ۰/۹۵، شاخص‌های ای.جی.اف.آی و پی.جی.اف.آی بالاتر از ۰/۵ و شاخص رمزی برابر با ۰/۰۷ صدم است که بیانگر قابل قبول و معقول بودن شاخص‌های برازندگی (تناسب) و در نتیجه برازش مناسب و مطلوب و تقریباً عالی مدل اندازه‌گیری است.

نتایج تحلیل عاملی پرسشنامه خودگفتاری نشان می‌دهد که پرسشنامه مذکور از روایی سازه قابل قبول و مناسبی برخوردار است و در مجموع نتایج تحلیل عاملی پرسشنامه خودگفتاری نشان داد، این پرسشنامه از روایی سازه قابل قبول و بسیار خوبی در جامعه ورزشکاران ایرانی برخوردار است. در مدلیابی معادلات ساختاری برای آزمون معناداری ضریب مسیر (بار عاملی) بین متغیرهای مشاهده‌شده (سوالات) و متغیرهای مکنون (عامل‌ها) مربوطه در مدل، از شاخص آماری تی استفاده می‌شود، از این رو پارامترهایی که دارای مقادیر تی بزرگ‌تر از دو هستند، از لحاظ آماری معنادارند

($P < 0/05$). به عبارت دیگر، در زمینه بررسی معنادار بودن ارتباط بین متغیرهای مشاهده شده (سؤالات) و متغیرهای مکنون (عامل‌ها)، نمی‌توان براساس بزرگی یا کوچکی ضرایب قضاوت کرد، بلکه باید از شاخص تی برای تعیین معناداری این ضرایب مسیر استفاده کرد (۱۵).

جدول ۴. شاخص تی و بارهای عاملی مدل پرسشنامه خودگفتاری ۱۱ سؤالی

مقدار پی	مقدار شاخص تی	تخمین پارامتر	شماره سؤالات	عامل‌ها (خرده‌مقیاس)
۰/۰۰۱	۱۲/۵۶	۰/۵۹	۱	خودگفتاری انگیزشی
۰/۰۰۱	۹/۶۸	۰/۴۹	۲	
۰/۰۰۱	۱۴/۴۲	۰/۶۹	۳	
۰/۰۰۱	۱۱/۸۳	۰/۶۷	۱۱	
۰/۰۰۱	۱۶/۵۵	۰/۷۳	۴	خودگفتاری شناختی
۰/۰۰۱	۱۹/۲۷	۰/۸۰	۵	
۰/۰۰۱	۱۸/۰۰	۰/۷۳	۶	
۰/۰۰۱	۱۷/۷۷	۰/۷۸	۷	
۰/۰۰۱	۱۴/۶۰	۰/۶۵	۸	
۰/۰۰۱	۱۱/۷۸	۰/۵۴	۹	
۰/۰۰۱	۱۳/۰۵	۰/۶۱	۱۰	

همان‌طور که جدول ۴ نشان داده شده، پارامترها و شاخص تی در مورد رابطه بین سؤالات با خرده‌مقیاس‌های مربوطه، مقدار تی در همه سؤالات بالاتر از دو است که حاکی از وجود رابطه معنادار بین سؤالات و عامل‌های مربوطه است، به طوری که تمامی متغیرهای مشاهده شده (سؤالات) قادر به پیشگویی عامل‌های خود هستند. بررسی دقیق‌تر مقادیر تخمین پارامتر هر یک از سؤالات مربوط به عامل‌ها نشان می‌دهد که پرسشنامه خودگفتاری، در عامل انگیزشی سؤال سه (بار عاملی ۰/۶۹ و مقدار تی ۱۴/۴۲) و در عامل شناختی سؤال پنج (بار عاملی ۰/۸۰ و مقدار تی ۱۹/۲۷)، مهم‌ترین متغیرهای پیشگوکننده در عامل‌های مربوط به خود هستند. در ادامه همسانی درونی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد که نتایج در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین ثبات درونی پرسشنامه خودگفتاری

ضریب آلفا	تعداد سؤالات	شاخص
۰/۷۰	۴	انگیزشی
۰/۷۰	۷	شناختی
۰/۷۳۶	۱۱	خودگفتاری (کل)

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، نتایج ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه ارائه شده است. همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) کل پرسشنامه خودگفتاری، ۰/۷۳۶ به‌دست آمد و همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های انگیزشی ۰/۷۰ و شناختی ۰/۷۰ است که همه خرده‌مقیاس‌ها در حد مطلوب و قابل قبولی قرار دارند ($\alpha \geq 0.7$). بنابراین پرسشنامه خودگفتاری و خرده‌مقیاس‌های آن از ثبات (همسانی) درونی مطلوب و قابل قبولی برخوردار است. در ادامه با استفاده از آزمون ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای (درون‌گروهی) پایایی زمانی ابزار بررسی شد که نتایج در جدول ۶ گزارش شده است.

جدول ۶. نتایج ضریب همبستگی درون‌گروهی برای تعیین پایایی زمانی پرسشنامه خودگفتاری

فاصله اطمینان ٪۹۵	ضریب همبستگی درون‌گروهی	تعداد سؤالات	شاخص‌ها خرده‌مقیاس‌ها
۰/۹۲-۰/۸۵	۰/۸۹	۴	انگیزشی
۰/۹۵-۰/۹۰	۰/۹۲	۷	شناختی
۰/۹۵-۰/۸۵	۰/۸۹	۱۱	پرسشنامه خودگفتاری (کل)

مطابق نتایج جدول ۶، مقادیر ضریب همبستگی درون‌گروهی پرسشنامه خودگفتاری ۱۱ سؤالی حاصل از آزمون-آزمون مجدد با ۱۴ روز فاصله نشان می‌دهد که با فاصله اطمینان ۹۵٪ در دامنه‌ای از ۰/۸۹ تا ۰/۹۲ است که نشان‌دهنده قابل قبول و مناسب بودن پایایی زمانی یا تکرارپذیری پرسشنامه خودگفتاری است. همچنین ضریب همبستگی درون‌گروهی انگیزشی با ۰/۸۹ و شناختی با ۰/۹۲، تأییدکننده پایایی زمانی هر دو عامل پرسشنامه خودگفتاری است.

در ادامه هنجار خودگفتاری ورزشکاران به تفکیک جنسیت و در سطوح مهارتی (ماهر، نیمه‌ماهر و مبتدی) با استفاده از پرسشنامه خودگفتاری، ارائه شده است. بنابراین در ابتدا شاخص گرایش مرکزی و پراکندگی هر بخش ارائه و سپس براساس نقطه درصدی به‌دست‌آمده از هر آزمون و براساس مقیاس رایج لیکرت، دسته‌بندی نمره‌های خودگفتاری ورزشکاران در هر خرده‌مقیاس و نیز نمره کلی خودگفتاری به یکی از طبقه‌های: خیلی ضعیف، ضعیف، متوسط، خوب و عالی، انجام گرفته است (جدول ۷). البته برخی محققان به‌منظور طبقه‌بندی نتایج نقاط درصدی آزمودنی‌ها در متغیرهای مختلف، از دیگر مقیاس‌ها از جمله مقیاس‌های هفت‌طبقه‌ای لیکرت هم استفاده می‌کنند، اما سادگی ذاتی این روش، درک دسته‌بندی عملکرد را برای ورزشکاران و مربیان، تسهیل می‌کند (۳۴)

جدول ۷. طبقه‌بندی متغیرهای اندازه‌گیری شده براساس مقیاس لیکرت و نقطه درصدی

طبقه	نقطه درصدی
خیلی ضعیف	۰-۱۰
ضعیف	۱۱-۲۵
متوسط	۲۶-۵۰
خوب	۵۱-۷۵
عالی	۷۶-۹۰

در ادامه هنجار نمره‌های خودگفتاری ورزشکاران با توجه به جنسیت آنها در دو عامل انگیزشی، شناختی و نمره کلی پرسشنامه خودگفتاری ارائه شده است. اطلاعات به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها در جدول‌های ۸ و ۹ ارائه شده است.

جدول ۸. هنجار خودگفتاری مردان براساس سطح مهارت آزمودنی‌های تحقیق

سطوح مهارتی	عامل	میانگین	انحراف استاندارد	نقاط درصدی				
				خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	عالی
فرد	انگیزشی	۱۴/۶۱	۳/۳۴	۱۰	۲۵	۵۰	۷۵	۹۰
	شناختی	۲۶/۴۷	۴/۹۹	۲۰/۴۰	۲۳	۲۵/۵۰	۳۱	۳۵
	خودگفتاری	۴۱/۰۸	۷/۹۹	۳۰/۲۰	۳۷	۴۰	۴۶	۵۵
گروه	انگیزشی	۱۳/۵۹	۲/۴۶	۱۰/۲۰	۱۲	۱۳	۱۵	۱۶/۸۰
	شناختی	۲۴/۲۵	۴/۶۷	۱۹	۲۲	۲۴	۲۷	۲۹
	خودگفتاری	۳۷/۸۴	۶/۷۲	۲۹	۳۶	۳۸	۴۱	۴۵
گروه	انگیزشی	۹/۳۳	۵/۸۵	۵	۵	۷	۹	۱۱
	شناختی	۲۱	۶/۲۴	۱۶	۱۶	۱۹	۲۱	۲۳
	خودگفتاری	۳۰/۳۳	۱۱/۸۴	۲۳	۲۳	۲۴	۲۸	۳۲

با توجه به جدول ۸ نمره‌های خودگفتاری مردان ماهر در مقایسه با مردان نیمه‌ماهر و مبتدی بالاتر است و مردان ماهری که نمره‌های خودگفتاری آنان کمتر از ۴۰ باشد، در طبقه ضعیف و خیلی ضعیف جای می‌گیرند.

جدول ۹. هنجار خودگفتاری زنان براساس ابزار ۱۱ سؤالی

سطوح مهارتی	عامل	میانگین	انحراف استاندارد	نقاط درصدی				
				خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	عالی
مبتدی	انگیزشی	۱۵/۸۴	۲/۹۹	۱۰	۲۵	۵۰	۷۵	۹۰
	شناختی	۲۸/۸۴	۵/۳۶	۲۱	۲۴	۲۸	۳۵	۳۵
	خودگفتاری	۴۴/۶۹	۷/۴۵	۳۷	۳۷	۴۴	۵۳	۵۴/۶۰
متوسط	انگیزشی	۱۳/۳۶	۲/۱۷	۱۰/۹۰	۱۲	۱۳	۱۵	۱۶
	شناختی	۲۳/۲۵	۳/۲۲	۱۸	۲۲	۲۴	۲۵	۲۶/۱۰
	خودگفتاری	۳۶/۶۱	۴/۹۳	۲۸/۹۰	۳۴	۳۷	۳۸/۷۵	۴۱
پیشرفته	انگیزشی	۱۳/۱۶	۳/۲۵	۹	۱۰	۱۴	۱۶	۱۷
	شناختی	۲۵/۷۴	۶/۴۹	۱۷/۴۰	۲۰/۵۰	۲۶	۳۲	۳۵
	خودگفتاری	۳۸/۹۰	۸/۹۰	۲۷	۳۱	۳۹	۴۷	۵۱

با توجه به جدول ۹ نمره‌های خودگفتاری زنان ماهر در مقایسه با زنان نیمه‌ماهر و مبتدی بالاتر است و زنان ماهری که نمره‌های خودگفتاری آنان کمتر از ۴۴ باشد، در طبقه ضعیف و خیلی ضعیف جای می‌گیرند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از تحقیق حاضر تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی و هنجاریابی نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری (اس.تی.کیو) زرواس و همکاران (۲۰۰۷) بود (۳۵). بدین منظور و برای تعیین روایی سازه پرسشنامه مذکور ۳۸۴ ورزشکار (۱۹۷ مرد و ۱۸۷ زن) در سه سطح مهارتی ماهر (۶۲)، نیمه‌ماهر (۹۳) و مبتدی (۲۲۹) و در ۱۰ رشته ورزشی تیمی و انفرادی به صورت تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند و نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری ۱۱ سؤالی را تکمیل کردند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که تمامی گویه‌ها قادر به پیشگویی عامل‌های مربوط به خود هستند و ساختار دو عاملی پرسشنامه خودگفتاری (اس.تی.کیو) تأیید می‌شود. مشاهده پارامترها و شاخص‌تی در مورد رابطه بین سؤالات با خرده‌مقیاس‌های مربوطه نشان داد که مقداری در همه سؤالات بالاتر از دو است، به طوری که تمامی متغیرهای مشاهده شده قادر به پیشگویی عامل‌های خود هستند. از این رو پرسشنامه خودگفتاری ۱۱ سؤالی، در عامل انگیزشی سؤال ۳ (بار عاملی ۰/۶۹ و مقدار تی ۱۴/۴۲) و در عامل شناختی سؤال ۵

(بار عاملی ۰/۸۰ و مقدار تی ۱۹/۲۷)، مهم‌ترین متغیرهای پیشگوکننده در عامل‌های مربوط به خود هستند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی در تحقیق حاضر، عامل‌های شناسایی‌شده در نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری ۱۱ سؤالی شامل خودگفتاری شناختی و خودگفتاری انگیزشی را در حد مطلوبی تأیید کرده است، به طوری که شاخص‌های برازندگی مطلق و شاخص‌های برازندگی مقتصد این مسئله را تأیید می‌کند. برای مثال مقادیر شاخص رمزی برابر با ۰/۷۰ صدم و شاخص سی.اف.آی ۰/۹۸ صدم و ان.ان.اف.آی برابر با ۰/۹۷ صدم بوده است. علاوه بر این شاخص خی‌دو به درجات آزادی برابر با ۲/۹۰ بوده است. با توجه به مقادیر شاخص‌های برازش حاصل از تحلیل عاملی تأییدی، می‌توان گفت که نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری با دو عامل خودگفتاری شناختی و خودگفتاری انگیزشی به لحاظ روایی سازه عاملی مورد تأیید است. در نسخه انگلیسی که توسط زرواس و همکاران (۲۰۰۷) ارائه شده است، به منظور بررسی روایی سازه عاملی پرسشنامه خودگفتاری از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد و نتایج گزارش شده، همراستا با نتایج تحقیق حاضر است. پژوهش آنها در سه مرحله انجام گرفت که هدف از مرحله اول، انتخاب آیت‌ها و ارتباط مطالب بود. مرحله دوم ساختار عاملی ابزار آزمون‌شد و در نهایت هدف از سومین مرحله، تمرکز بیشتر روی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار بوده است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی از ساختار اولیه ابزار حمایت مناسبی را فراهم کرد. در تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری دوعاملی پرسشنامه خودگفتاری، تناسب مناسبی را نیز نشان داد. به طوری که نسبت خی‌دو به درجات آزادی ۲/۱۷، ان.ان.اف.آی ۰/۹۰ صدم، ۰/۹۳ و ۰/۰۹۳ هزارم بود. در ادامه، مقادیر بارهای عاملی گویه‌های تحقیق زرواس و همکاران (۲۰۰۷)، دامنه بین ۰/۵۰ صدم تا ۰/۷۸ صدم را گزارش کردند. در تحقیق حاضر دامنه بارهای عاملی گویه‌ها ۰/۵۵ تا ۰/۸۲ صدم گزارش شده است. بار عاملی گویه‌های حاضر در مقایسه با دامنه مقادیر استاندارد شده در تحقیق زرواس و همکاران (۲۰۰۷)، مقادیر نسبتاً بزرگ‌تری است. این تفاوت بیانگر این است که نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری در مقایسه با نسخه انگلیسی پرسشنامه خودگفتاری، از ارتباط بیشتر و پیشگویی معنادارتری با عامل‌های مربوط به خود برخوردار است، هرچند مقادیر بار عاملی و شاخص تی در هر دو نسخه مقادیر قابل قبولی هستند. از این رو شاخص‌های برازش در مدل نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری نسبت به نسخه انگلیسی تناسب و برازش نیکویی به‌تریداشتند که احتمالاً دلیل این تفاوت، نمونه کم در نسخه انگلیسی تفاوت‌های فرهنگی بین دو جامعه یا تفاوت در درک و تفسیر نمونه‌ها از سؤالات پرسشنامه است. بنابراین تناسب بالای مدل در نسخه فارسی و بهبود شاخص‌های برازش در مقایسه با نسخه انگلیسی ناشی از ترجمه و

برگردان مناسب لغات و اصطلاحات است و می‌توان گفت که احتمالاً ورزشکاران ایرانی درک و تفسیر مناسب‌تری نسبت به سؤالات داشتند. علاوه بر این تأیید بی‌کم‌وکاست مدل بدون حذف سؤال ناشی از قابلیت بالای پرسشنامه خودگفتاری ۱۱ سؤالی در ارزیابی خودگفتاری ورزشکاران با وجود تفاوت‌های فرهنگی است. شینگ و هنراهان (۲۰۰۸) بر تفاوت‌های فرهنگی افراد در جوامع و زبان‌های مادری مختلف در درک و تفسیر متفاوت سازه‌های روان‌شناختی تأکید دارد، از این رو وجود تفاوت اندک در شاخص‌های برازش ناشی از وجود تفاوت‌های فرهنگی و تفاوت در زبان مادری است (۲۸). البته ترجمه روان و سلیس از نسخه انگلیسی به نسخه فارسی با توجه به نتایج نشان‌دهنده برازش مطلوب‌تر مدل است. بنابراین نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری ۱۱ سؤالی برای سنجش خودگفتاری ورزشکاران ایرانی با استفاده از دو عامل خودگفتاری انگیزشی و خودگفتاری شناختی، ابزار مناسب و قابل اعتمادی محسوب می‌شود. در ادامه و به منظور بررسی همسانی درونی ابزار مذکور، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که هر دو عامل و کل پرسشنامه خودگفتاری دارای ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۰ صدم و بالاتر بودند. اما در تحقیق زرواس و همکاران (۲۰۰۷) مقادیر ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه در عامل خودگفتاری انگیزشی ۰/۸۳ صدم و در عامل خودگفتاری شناختی ۰/۹۲ صدم بود. در زمینه علل احتمالی بالاتر بودن میزان ثبات پاسخ در نسخه انگلیسی می‌توان به انتخاب پاسخ‌های یکسان توسط پاسخ‌دهندگان در نسخه مذکور اشاره کرد، به طوری که در نسخه انگلیسی همسانی درونی عامل‌ها بالاتر از نسخه فارسی است. احتمالاً گستردگی نمونه آماری تحقیق حاضر با عنایت به وجود دو جنس و سه سطح مهارتی همسانی در پاسخ به پرسش‌های این ابزار را کاهش داده است، هر چند وجود نمونه نامتجانس خود زمینه‌ساز افزایش قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج خواهد بود.

نتایج پایایی زمانبیا قابلیت تکرارپذیری خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه خودگفتاری با استفاده از ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای حاصل از آزمون-آزمون مجدد با چهارده روز فاصله نشان داد که ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای برای کل پرسشنامه خودگفتاری ۰/۸۹، خرده‌مقیاس انگیزشی ۰/۹۳ و خرده‌مقیاس شناختی ۰/۹۱ است. با توجه به مقدار قابل قبول ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای (۰/۷۵ و بالاتر) پایایی زمانبیا قابلیت تکرارپذیری پرسشنامه خودگفتاری تأیید شد. اما ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای در پرسشنامه خودگفتاری در نسخه انگلیسی در خرده‌مقیاس انگیزشی ۰/۹۲ و در خرده‌مقیاس شناختی ۰/۸۶ گزارش شد که این نتایج پایایی زمانبیا قابلیت تکرارپذیری خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه خودگفتاری را در نسخه انگلیسی تأیید کرد. شایان ذکر است که نتایج پایایی زمانی خرده‌مقیاس‌ها در نسخه فارسی

پرسشنامه خودگفتاری نسبت به نسخه انگلیسی آن بالاتر بوده است و می‌توان گفت که ثبات زمانی پاسخ‌ها در نسخه فارسی بیش از نسخه انگلیسی است و با توجه به نتایج مطلوب در حوزه روایی سازه، این نتایج دور از انتظار نبوده است.

در بخش دیگری از تحقیق حاضر هنجار خودگفتاری ورزشکاران زن و مرد در بین افراد ماهر، نیمه‌ماهر و مبتدی تعیین شد که در همه این موارد با توجه به جدول‌های ۸ و ۹ نمره‌های خودگفتاری مردان و زنان ماهر در مقایسه با مردان و زنان نیمه‌ماهر و مبتدی بالاتر است. با توجه به عدم ارائه هنجار توسط محققان ارائه‌دهنده ابزار خودگفتاری ۱۱ امکان مقایسه نتایج تحقیق حاضر با تحقیقات گذشته وجود ندارد، اما وجود دستورالعمل نمره‌دهی و هنجار قابلیت مقایسه نتایج تحقیقاتی آتی با تحقیق حاضر را به شکل مناسبی فراهم کرده است.

به‌طور کلی نتایج تحقیقات حاضر نشان داد که نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری از روایی سازه، همسانی درونی و ثبات زمانی مناسب و قابل قبولی برخوردار است. با توجه به نتایج، از نسخه فارسی پرسشنامه خودگفتاری ۱۱ سؤال می‌توان به‌عنوان ابزاری روا و پایاب برای مطالعه و ارزیابی خصوصیات خودگفتاری ورزشکاران ایرانی بهره‌گیری کرد. همچنین این ابزار به‌همراه سایر ابزارهای سنجش روان‌شناختی، بستر مناسبی را برای روان‌شناسان ورزشی جهت فعالیت‌های پژوهشی و کاربردی بیشتر، به‌منظور بهبود عملکرد ورزشکاران ایرانی از طریق شناسایی ضعف‌ها و طراحی تمرینات روان‌شناختی (ذهنی) مناسب فراهم می‌آورند. علاوه بر این ارائه هنجار مربوط به زنان و مردان در دو رشته تیمی و انفرادی در سطوح مختلف مهارتی (ماهر، نیمه‌ماهر و مبتدی) حاکی از وجود تفاوت‌های معنادار در بین گروه‌هاست، از این‌رو این نتایج زمینه‌ای را فراهم ساخته تا مربیان و مسئولان فدراسیون‌ها و باشگاه‌ها و نیز هیأت‌های استانی در شناسایی افراد ماهر و نیز مقایسه وضعیت ورزشکاران خود در جهت شناخت نقاط قوت و ضعف خود اقدام کنند. از این‌رو خودگفتاری تحت تأثیر متغیرهای مختلفی قرار دارد و تحقیقات بیشتری برای شناسایی مکانیسم‌های پایه برای توسعه خودگفتاری لازم است. به محققان توصیه می‌شود به‌منظور سنجش دقیق خودگفتاری ورزشکاران زن و مرد در سطوح مختلف مهارتی، از این ابزار استفاده کنند و با شناسایی قوت‌ها و ضعف‌های ورزشکاران با توجه به مؤلفه‌های این پرسشنامه، اقدام به طراحی و تدوین برنامه‌های تمرین روان‌شناختی مناسب کنند.

منابع و مأخذ

1. Association AER, Association AP, Education NCoMi, Educational JCoSf, Testing P. Standards for educational and psychological testing: Amer Educational Research Assn; 1999.
2. Bandura A. Self-efficacy mechanisms in human agency. *American Psychologists*, 37, 122-147. Technology. 1982;16.
3. Browen M, Cudeck R. Alternative ways of assessing model fit in testing structural equation model. Newbury Park, CA: Sage; 1993.
4. Brown T. Confirmatory factor analysis for applied research. Guilford. New York. 2006.
5. Chroni S, Perkos S, Theodorakis Y. Function and preferences of motivational and instructional self-talk for adolescent basketball players. *Athletic Insight*. 2007;9(1):19-31.
6. Eklund RC, Gould D, Jackson SA. Psychological foundations of Olympic wrestling excellence: Reconciling individual differences and nomothetic characterization. *J Appl Sport Psychol*. 1993;5(1):35-47.
7. Eklund RC. A season-long investigation of competitive cognition in collegiate wrestlers. *Res Q Exerc Sport*. 1994;65(2):169-83.
8. Gill, D. L. (2000). *Psychological dynamics of sport and exercise: Human Kinetics*.
9. Gould D, Eklund RC, Jackson SA. 1988 US Olympic wrestling excellence: I. Mental preparation, precompetitive cognition, and affect. *The sport psychologist*. 1992.
10. Gould D, Eklund RC, Jackson SA. 1988 US Olympic wrestling excellence: II. Thoughts and affect occurring during competition. *The sport psychologist*. 1992.
11. Gould D, Hodge K, Peterson K, Giannini J. An exploratory examination of strategies used by elite coaches to enhance self-efficacy in athletes. *J Sport Exerc Psychol*. 1989.
12. Hardy J, Gammage K, Hall C. A descriptive study of athlete self-talk. *Sport Psychologist*. 2001;15(3):306-18.
13. Hardy L, Jones JG, Gould D. *Understanding psychological preparation for sport: Theory and practice of elite performers: John Wiley & Sons Inc; 1996*.
14. Hatzigeorgiadis A, THEODORAKIS Y, Zourbanos N. Self-talk in the swimming pool: The effects of self-talk on thought content and performance on water-polo tasks. *J Appl Sport Psychol*. 2004;16(2):138-50.
15. Hooman, H. A. (2005). *Structural Equation Modeling with Lisrel Application: Tehran: Samt(in Persian)*.
16. Hu Lt, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*. 1999;6(1):1-55.
17. Hughes M, Reilly T, Hughes M, Lees A. *Physiological demands of training in elite badminton players. et al Science and Racket Sports, London. 1995:32-7*.
18. Kashani V, Shiri H, Manaseri H. Psychometric properties and normalization of Persian version of mental toughness scale (MTS). *Research on University sport*. 2015;7:83-98.

19. Kashani, V. Farokhi, A. Kazemnejad, A, Shaikh, M. (2015). Validity and reliability of the Persian version of sport mental toughness questionnaire (SMTQ). *Motor Behaviure*, 20(7), 15-26.
20. Kelloway EK. Using LISREL for structural equation modeling: A researcher's guide: Sage; 1998.
21. Kline P. Principles and practice of structural equation modelling. 2nd ed 2005.
22. Landin D, Hebert EP. The influence of self-talk on the performance of skilled female tennis players. *J Appl Sport Psychol*. 1999;11(2):263-82.
23. Mahoney C, Sharp N. 14 The physiological profile of elite junior squash players. *Science and Racket Sports*. 1995;16(1.3):76.
24. Mahoney MJ, Avenier M. Psychology of the elite athlete: An exploratory study. *Cognit Ther Res*. 1977;1(2):135-41.
25. Meyers, Lawrence S., Glenn Gamst, and Anthony J. Guarino. Applied multivariate research: Design and interpretation. Sage, 2006.
26. Nideffer RM, Sharpe RC. Attention control training. *Handbook of research in sport psychology*. 1993:542-56.
27. Orlick T, Partington J. Mental links to excellence. *The sport psychologist*. 1988;2(2):105-30.
28. Schinke R, Hanrahan SJ. *Cultural sport psychology: Human Kinetics*; 2009.
29. Schutz RW, & Gessaroli, M.E. Use, misuse, and disuse of psychometrics in sport psychology research. In R.N. Singer, M. Murphy, and L.K. Tennant (Eds.). *Handbook of research on sport psychology*. 1993: 901-17.
30. Stevens JP. *Applied multivariate statistics for the social sciences: Routledge*; 2012.
31. Terry PC, Lane AM, Fogarty GJ. Construct validity of the Profile of Mood States—Adolescents for use with adults. *Psychol Sport Exerc*. 2003;4(2):125-39.
32. Van Raalte JL, Brewer BW, Rivera PM, Petitpas AJ. The relationship between observable self-talk and competitive junior tennis players' match performances. *J Sport Exerc Psychol*. 1994.
33. Weinberg R, Grove R, Jackson A. Strategies for building self-efficacy in tennis players: A comparative analysis of Australian and American coaches. *Sport Psychologist*. 1992:3-13.
34. Zeidabadi R, Rezaie F, Motashareie E. Psychometric Properties and Normalization of Persian Version of Ottawa Mental Skills Assessment Tools (OMSAT-3). *Sport Psychology Review*. 2014;3(7):63-82.
35. Zervas Y, Stavrou NA, Psychountaki M. Development and validation of the self-talk questionnaire (S-TQ) for sports. *J Appl Sport Psychol*. 2007;19(2):142-59.