

تعیین روایی، پایایی و هنجاریابی سیاهه^۱ اعتماد به نفس صفتی ورزشی بین دانش آموزان ورزشکار

دکتر سید محمد کاظم واعظ موسوی^{۱*}، دکتر صادق نصری^۲، دکتر محمد علی آذربایجانی^۳،
دکتر پونه مختاری^۴

۱. دانشیار دانشگاه امام حسین (ع)

۲. استادیار دانشگاه شهید رجایی

۳ و ۴. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۵/۱۴ تاریخ پذیرش مقاله: ۸۷/۱/۱۹

چکیده

یکی از رویکردهای مهم روانشناسی ورزشی، سنجش وابسته به موقعیت ویژگی‌های شخصیتی است. یکی از این ویژگی‌ها اعتماد به نفس صفتی ورزشی است که در برنامه‌ریزی‌ها و استعدادیابی ورزشی از اهمیت بسیاری برخوردار است. به همین دلیل، معرفی نسخه فارسی و شناسایی ویژگی‌های روان‌سنجی و ارائه هنجار سیاهه اعتماد به نفس صفتی ورزشی، ضروری به نظر می‌رسد. این سیاهه، پس از ترجمه، به منظور تعیین میزان روایی، پایایی، و هنجار سنی، روی ۵۹۳ دانش‌آموز دختر و پسر ۱۰ تا ۱۸ ساله که در المپیاد دانش‌آموزی سال ۱۳۸۴ شرکت کرده بودند اجرا شد. روایی سیاهه از طریق تحلیل مؤلفه‌های اصلی و به روش چرخش واریماکس و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ و بازآزمایی مورد بررسی قرار گرفت. برای تعیین هنجار نیز از بیشتر شاخص‌های آمار توصیفی استفاده شد. نتایج حاکی از مناسب بودن ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی سیاهه اعتماد به نفس صفتی بوده است.

کلید واژه‌های فارسی: روایی، پایایی، هنجاریابی، سیاهه اعتماد به نفس صفتی، دانش‌آموزان ورزشکار.

* با همکاری مرکز تحقیقات فیزیولوژی ورزشی دانشگاه بقیه اله

مقدمه

اعتماد به نفس، مجموعه قضاوت‌ها و ارزیابی‌هایی است که شخص به طور مداوم و پیوسته درباره خصوصیات و جنبه‌های فردی، خانوادگی، پایگاه‌های اجتماعی و غیره از خود دارد. این نگرش و قضاوت تحت تأثیر عوامل مختلف نظیر فرهنگ و خانواده شکل می‌گیرد و سبب می‌شود که فرد خود را شخصی با ارزش یا بی‌ارزش ارزیابی کند. در برخی از موارد، ارزش‌گذاری افراد غیر واقع‌بینانه است. بدین معنی که قضاوت و نگرش فرد تناسبی با خود واقعی او ندارد. ارزیابی نامتناسب به دو شکل دیده می‌شود: الف) ارزیابی فرد از خود می‌تواند بسیار بالاتر از واقعیت‌های موجود در زندگی فردی _ اجتماعی او باشد. این قبیل افراد با اغراق و بزرگ کردن توانایی‌ها و امکانات خود در واقع دچار اعتماد به نفس کاذب هستند. ب) ارزیابی فرد از خود می‌تواند بسیار پائین‌تر از واقعیت‌های موجود در زندگی فردی _ اجتماعی او باشد. این قبیل افراد با کوچک و کم ارزش شمردن توانایی‌ها و امکانات خود هیچ‌یک از ابعاد فردی، اجتماعی و حتی جسمانی و ظاهری خود را نمی‌پذیرند و دائماً "خود را با گفتگوهای درونی منفی ارزیابی می‌کنند (۴).

انسان دارای نگرش‌ها و توانایی‌های متفاوتی است که وی را مستعد فعالیت‌ها و اجراهای گوناگون می‌سازد. استفاده از آزمون‌های مناسب روانشناسی، این امکان را به فرد می‌دهد که در زمینه‌های مختلف مانند رشته ورزشی مناسب خود برگزیده شود. هر کدام از سه رویکردی که برای درک رفتار ورزشی به کار گرفته می‌شود، یعنی رفتارگرایی، روانشناسی صفتی، و تعامل‌گرایی، روش‌هایی را برای سنجش مؤلفه‌های روانی به کار می‌گیرند تا از این طریق به سلامت روانی و بهتر شدن عملکرد ورزشکاران کمک کنند (۷). استفاده از آزمون‌های متعدد شخصیت و آزمون‌هایی که برخی از رویکردها هستند. در گذشته، تقریباً تمام سنجش‌های روان‌شناختی که در روانشناسی ورزشی مورد استفاده قرار می‌گرفت، برگرفته از روانشناسی عمومی بود و پرسشنامه‌ها، ویژگی‌های پایدار و ناپایدار شخصیت را بدون ارتباط با ورزش یا فعالیت بدنی اندازه‌گیری می‌کردند. لیکن، در سال‌های اخیر این باور مطرح شده است که سنجش‌های وابسته به موقعیت، در مقایسه با رفتار در موقعیت‌های ویژه، پیش‌بینی دقیق‌تری می‌کنند (۷). در واقع روانشناسان ورزشی در پی

موقعیت‌هایی هستند تا آزمون‌هایی را به وجود آورند که ویژگی‌های پایدار و ناپایدار شخصیت را در زمینه‌های ورزشی به گونه‌ای معتبرتر و پایاتر اندازه‌گیری کنند (۶). یکی از مشکلات مهمی که استفاده از آزمون‌های روان‌شناختی را در ورزش دشوار می‌کند استفاده از آنها برای آزمودنی‌هایی که در سنین دبستان، راهنمایی، یا دبیرستان هستند، با مشکلات روش شناختی روبروست. اصولاً آزمون‌های روان‌شناسی برای استفاده در میان افرادی ساخته می‌شوند که با واژه‌های مورد استفاده در آزمون آشنا هستند، یا پدیده‌های مورد سؤال را درک و تجربه کرده‌اند. بنابراین لازم است ابتدا آزمون‌های معتبر روان‌شناسی که در سنین دانش‌آموزی قابل استفاده هستند، شناسایی و گزینش نشده و میزان روایی و پایایی آنها، با توجه به شرایط بوم شناختی ایران، تعیین شود. اعتماد به نفس صفتی ورزشی و نحوه ارزیابی آن نیز مشمول همین قاعده است. روان‌شناسان ورزشی برای مطالعه اعتماد به نفس ورزشی از سه رویکرد استفاده کرده‌اند که عبارت است:

نظریه خود کفایی بندورا^۱ (بندورا، ۱۹۹۷ (۹)؛ فلتز^۲، ۱۹۸۲ (۷)؛ فلتز و همکاران^۳، ۱۹۷۹ (۱۳)؛ مکاولی و گیل^۴، ۱۹۸۳ (۱۶)؛ واینبرگ و همکاران^۵، ۱۹۷۹ (۲۳)؛ واینبرگ و همکاران^۶، ۱۹۸۱ (۲۴)؛ واینبرگ و همکاران^۷، ۱۹۸۰ (۲۵)؛ ۲. مدل مفهومی ادراک صلاحیت (هارتر^۸، ۱۹۷۸ (۱۵)؛ نیکولز^۹، ۱۹۸۰ (۱۸) و ۳. رویکرد توقعات عملکرد (کوربین^{۱۰}، ۱۹۸۱ (۱۰)؛ کوربین و همکاران^{۱۱}، ۱۹۸۳ (۱۱)؛ کوربین و نیکس^{۱۲}، ۱۹۷۹ (۱۲)؛ نلسن و فورست^{۱۳}، ۱۹۷۲ (۱۷)؛ اسکانلان و پاسر^{۱۴}، ۱۹۷۹ (۲۰)؛ ۱۹۸۱ (۲۲). گرچه تحقیقاتی که بر اساس، این نظریات انجام شده به غنی کردن ادبیات روان‌شناسی ورزشی

-
1. Bandera's self – efficacy theory
 2. Feltz
 3. Feltz, Landers, and Raeder
 4. McAuley and Gill
 5. Weinberg, Gould, and Jackson
 6. Weinberg, Gould, Yukelson and Jackson
 7. Weinberg, Yukelson, and Jackson
 8. Harter
 9. Nicholls
 10. Corbin
 11. Corbin, Landers, Feltz and Senior
 12. Corbin and Nix
 13. Nelson and Furst
 14. Scanlan and Passer

کمک شایانی کرده است، اما هر کدام از این رویکردها با مشکلات روش شناختی ویژه‌ای مواجه بود. برای مثال، استفاده از نظریه خودکفایی بندورا، روایی پیش‌بینی ناچیزی داشت، زیرا خودکفایی، در موقعیت‌های متفاوت، به شیوه‌های متفاوتی عملیاتی می‌شود. تلاش برای عملیاتی کردن صرفه‌جویانه خودکفایی در موقعیت‌های ورزشی نیز منجر به افزایش روایی آن نشد. (مکولی و گیل، ۱۹۸۳) (۱۶). از طرف دیگر، عملیاتی کردن صلاحیت ادراک شده هارتر که مبتنی بر رویکرد رشدی است. فقط برای کودکان معتبر است. به نظر می‌رسد عملیاتی کردن اعتماد به نفس، به طور معتبر و صحیح، پیش‌بینی دقیق‌تر عملکرد ورزشی را در ورزش‌های مختلف امکان‌پذیر می‌کند. از این رو دستیابی به پیشرفت‌های مهم در حیطه اعتماد به نفس نیازمند مفهوم سازی و ابزار سازی ویژه ورزش است. در این راستا، ویلی^۱ (۱۹۸۶) (۲۲) مدلی نظری برای مفهوم سازی اعتماد به نفس صفتی ورزش^۲ به وجود آورد. در این مدل، اعتماد به نفس صفتی ورزشی، بر اساس تعریف اعتماد به نفس ورزشی، به صورت باور یا یقینی که فرد معمولاً^۳ درباره توانایی موفقیتش در ورزش دارد تعریف شد و برای ارزیابی آن به طراحی و استاندارد سازی ابزاری مناسب تحت عنوان سیاهه اعتماد به نفس صفتی ورزشی (TSCI)^۳ اقدام شد. ویلی (۱۹۸۶) به این منظور فرآیندی را طی پنج مرحله دستورالعمل آمریکایی روانشناسی بر روی دانش‌آموزان و دانشجویان ورزشکار اجرا نمود. در مرحله اول، ساختار درونی سیاهه، ویژگی‌های تک‌تک سؤالات و میزان تأثیر گذاری عامل مطلوبیت اجتماعی بر پاسخ‌ها بررسی شد. سیاهه از بیست سؤال به سیزده سؤال کاهش یافت. این سؤالات در سیاهه قرار گرفت و برای نمردهی از مقیاس پنج طبقه‌ای لیکرت استفاده شد. برای تعیین سازه یک بعدی یا چند بعدی TSCI از تحلیل عامل با روش محورهای اصلی با تکرار نورد استفاده قرار گرفت. به این منظور تمامی عوامل با مقدار مشخصه کمتر از ۱ حذف شدند. از آنجا که این تحلیل عاملی اکتشافی بود، هم از چرخش واریماکسی و هم از چرخش مایل استفاده شد. وجود عوامل جداگانه در TSCI حمایت نشد. آمار توصیفی نیاز به تغییر پذیری بیشتر در پاسخ به سؤالات TSCI را نشان داد. تمامی انحراف استانداردها کمتر از ۱ و تمامی میانگین‌ها

1. Vealey

2. Trait Sport Confidence

3. Trait Sport Confidence Inventory

حدوداً ۴ بود که نشان می‌داد پاسخ‌ها به طرف انتهای مقیاس ۵ طبقه‌ای لیکرت گرایش دارند. همبستگی متوسطی بین TSCI و مطلوبیت اجتماعی (۰/۲۳) یافت شد. این نتایج نشان داد که TSCI باید سوگیری پاسخ‌ها را در سطح قابل قبولی کاهش دهد. بر اساس نتایج این مرحله، تغییرات زیر در TSCI بوجود آمد: اول: مقیاس لیکرت پنج طبقه‌ای به نه طبقه‌ای تبدیل شد. دوم: واژه‌های به شدت مطمئن، تا حدودی مطمئن و بدون اطمینان با واژه‌های زیاد، متوسط و کم جایگزین شد. سوم: از آزمودنی‌ها خواسته شد که اعتماد به نفس خود را با پر اعتماد به نفس‌ترین ورزشکاری که می‌شناسند مقایسه کنند. این تغییرات شکلی به این خاطر انجام شد که مقیاس نه طبقه‌ای دامنه وسیع‌تری فراهم کرد. واژه‌های جدید واکنش‌زایی کمتری داشت و مقایسه با ورزشکار پر اعتماد به نفس، اوج مقیاس را در سر حد درک آزمودنی تنظیم می‌کرد.

هدف از مرحله دوم مطالعه این بود که فرایند اول با استفاده از نسخه تعدیل شده TSCI تکرار شود. از این رو ویژگی‌های تک‌تک سؤالات، سوگیری مطلوبیت اجتماعی پاسخ‌ها و همسانی درونی سیاهه مورد آزمون قرار گرفت. همچنین، برای آزمون اینکه TSCI با چه کیفیتی بین اعتماد به نفس ورزشی کم و زیاد تمایز قائل می‌شود تحلیل تمایز سؤالات انجام شد. برای شمول هر سؤال، استانداردهای ملاک تعیین شد. سؤالاتی که در TSCI نگره‌داری شدند تغییرپذیری کافی و مشارکت مثبت در آنها، از خودشان دادند. به علاوه، ضریب همبستگی این سؤال‌ها به کل بیش از ۰/۵۰ بود و ضریب قابل قبول تمایز داشتند. همسانی درونی که به وسیله ضریب آلفای کرونباخ (۱۹۵۱) محاسبه شد برای TSCI ۰/۹۳ بود. سوگیری مطلوبیت اجتماعی پاسخ‌ها برای هر سیاهه نیز تا حد غیر معنی‌داری پایین آمد.

در مرحله سوم، پایایی سیاهه به روش باز آزمایی مورد بررسی قرار گرفت. در این مرحله، آزمون مجدداً با فواصل زمانی یک روز، یک هفته و یک ماه اجرا شد. ضرایب پایایی زیر برای سیاهه به دست آمد: یک روز بعد (I = ۰/۸۶). یک هفته بعد (I = ۰/۸۹) و یک ماه بعد (I = ۰/۸۳). نتایج نشان داد که پایایی به روش باز آزمایی (I = ۰/۸۶) در زمان و نمونه) به اندازه کافی بالاتر از معیار ۰/۶ می‌باشد.

در مرحله چهارم، روایی همزمان، از طریق مرتبط ساختن سنجش سازه‌های مربوط به شخصیت با TSCI، مورد ارزیابی قرار گرفت. خودکفایی بدنی (ریکمن و همکاران^۱، ۱۹۸۲)، مقیاس عزت نفس روزنبرگ^۲ (۱۹۶۵) و مقیاس کنترل درونی _ بیرونی (راتر^۳، ۱۹۶۶) بر روی آزمودنی‌ها اجرا شد. ضریب همبستگی بین TSCI و هر یک از سازه‌ها در جدول شماره ۱ خلاصه شده است. همه همبستگی‌ها در جهت پیش‌بینی شده، معنی‌دار بود.

جدول ۱. ضرایب همبستگی بین TSCI و سازه‌ها

سازه	تعداد	r
اضطراب صفتی رقابتی	۱۲۳	-.۲۸ ***
توانایی ادراک شده بدنی	۱۲۳	.۱۸ *
اعتماد به نفس خود اظهاری بدنی	۱۲۳	.۳۰ ***
عزت نفس	۸۲	.۳۱ ***
مکان کنترل بیرونی	۸۱	-.۱۸ *

***P < .001; *P < .05

در نهایت، مرحله پنجم به سنجش روایی سازه اختصاص یافت. نتایج به دست آمده نشان داد که اعتماد به نفس صفتی ورزشی، مفهوم مؤثرتری برای باز نمود اعتماد به نفس صفتی در موقعیت‌های ورزشی است و برای سنجش آن می‌توان از سیاهه اعتماد به نفس صفتی ورزشی استفاده کرد.

اگرچه پژوهش‌هایی در زمینه بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و هنجاریابی مقیاس‌های اعتماد به نفس و سازه‌های مربوط به آن توسط محققانی چون اسدی (۱۳۷۴)، ناظم شیرازی (۱۳۷۶)، ثابت (۱۳۷۵) و رحمانیان (۱۳۸۱) در ایران انجام شده است (۱، ۲، ۳، ۵)، ولی تاکنون مطالعه‌ای در خصوص سنجش روایی، پایایی و هنجاریابی سیاهه اعتماد به نفس ورزشی گزارش نشده است. این پژوهش با هدف تعیین روایی و پایایی و همچنین دستیابی به جدول‌های هنجاری نمرات سیاهه اعتماد به نفس ورزشی ویلی در بین دانش‌آموزان ورزشکار انجام شده است.

1. Ryckman, Robbins, Thornton, and Cantrell
2. Rosenberg
3. Rotter

روش تحقیق

سیاهه اعتماد به نفس صفتی ورزشی (TSCI) به وسیله دو روانشناس مسلط به زبان انگلیسی به فارسی و به وسیله مترجم دیگری به انگلیسی برگردانده شد. پس از تبادل نظر در خصوص نکات مورد اختلاف، ترجمه برگزیده شد تا با روش اکتشافی روی آزمودنی‌ها انجام شود. ترجمه مورد استفاده در این تحقیق در پیوست آمده است. روش اکتشافی جزء روش‌های توصیفی قلمداد شده است با تأکید بر روی این نکته که هدف اصلی در این روش، بردن به روابط موجود در آزمون‌ها است. بنابراین، هدف این روش به بررسی وجود ارتباط بین موضوعات محدود نمی‌شود، بلکه میزان این روابط را نیز کشف می‌کند. روش اکتشافی به وسیله اکثر محققان روان‌سنجی برای پیدا کردن پایایی و روایی آزمون‌های روانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. با استفاده از این روش می‌توان پی برد که آیا آزمون‌های مورد استفاده، روایی و پایایی دارند یا خیر؟ و آیا می‌توان از این آزمون‌ها برای سنجش حالات روانی افراد استفاده نمود؟

آزمودنی‌ها

جامعه آماری این تحقیق را کلیه دانش‌آموزان ورزشکاری تشکیل می‌دهند که در المپیاد دانش‌آموزی مدارس راهنمایی در سال ۱۳۸۴ شرکت کرده‌اند. تعداد این افراد بالغ بر ۱۰۰۰ نفر است. نمونه آماری پژوهش شامل ۳۸۹ دختر و ۲۰۴ است که از رشته‌های ورزشی مختلف (نیمی انفرادی و نیمی دسته جمعی)، به روش تصادفی ساده انتخاب شدند.

روش‌های آماری پژوهش

برای برآورد روایی آزمون، از رایج‌ترین روش تحلیل عاملی که تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PC) است استفاده شد. در هر یک از خانه‌های قطری یک عدد قرار گرفت که علاوه بر واریانس مشترک و اختصاصی، واریانس خطا را نیز در بر می‌گرفت. با این روش، واریانس مجموعه متغیرهای مورد مطالعه تعیین شد. به منظور تعیین پاسخ نهایی و تشخیص عواملی که احتمالاً زیر بنای این آزمون را تشکیل می‌دهند و همچنین برای تعیین ساختار ساده آن، از چرخش واریماکس استفاده شد. پیش از اجرای تحلیل عاملی، لازم بود دو موضوع در نظر گرفته شود: اول، کفایت نمونه و دوم، اطمینان نسبت به این امر که همبستگی زیر بنای تحلیل

عاملی مساوی با صفر نیست؛ این امر در تمام عوامل آزمون با استفاده از اندازه KMO و آزمون کرویت بارتلت مورد تأیید قرار گرفت. برای سنجش پایایی از آزمون آلفای کرونباخ و همچنین ضریب همبستگی باز آزمایی استفاده گردید. به هنگام ارائه هنجار آزمون، بیشتر شاخص‌های آمار توصیفی مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش

روایی: برآورد روایی آزمون نشان داد که اندازه KMO، $0/928$ می باشد. این مقدار، نشان دهنده کفایت نمونه است و عدد آزمون بارتلت برابر با $2677/673$ و در سطح 100 درصد معنی دار است. این یافته نشان می دهد که ماتریس همبستگی در جامعه صفر نیست. یعنی با اطمینان می توان گفت که این همبستگی در جامعه وجود دارد. همچنین ارزش‌های ویژه یک عامل، بزرگتر از یک و در صد پوشش واریانس مشترک برای این عامل $43/522$ است.

کمترین میزان اشتراک برابر با $0/225$ مربوط به سؤال ۱۲ و بیشترین میزان اشتراک برابر با $0/507$ مربوط به سؤال ۱۱ است. میزان اشتراک $0/8$ درصد از سؤالات بالاتر از 50 درصد و میزان اشتراک $0/77$ درصد از سؤالات بین 40 تا 50 درصد و میزان اشتراک بقیه از آن کمتر است. نتیجه این محاسبات نشان می دهد که میزان اشتراک بین مواد و مجموعه سؤالات یعنی اعتماد به آنها زیاد است. در نتیجه ماتریس عاملی چرخش یافته بار عاملی تمام سؤالات مثبت است و هیچ چرخشی در ماتریس عاملی انجام نشده است. جدول ۲ حاوی اطلاعات مربوط به میزان اشتراک مواد و سؤالات است، جدول ۳ نتیجه تحلیل مؤلفه‌های اصلی و جدول ۴ بار عاملی سؤالات را در نتیجه چرخش ماتریس عاملی نشان می دهد.

جدول ۲. بررسی میزان اشتراک مواد و

سؤالات پرسشنامه اعتماد به نفس صفتی

ورزشی از طریق تحلیل واریانس

میزان اشتراک		
ماده	مؤلفه	نسبت
ماده ۱	۱	$0/475$
ماده ۲	۱	$0/431$
ماده ۳	۱	$0/420$
ماده ۴	۱	$0/458$
ماده ۵	۱	$0/486$
ماده ۶	۱	$0/428$
ماده ۷	۱	$0/420$
ماده ۸	۱	$0/453$
ماده ۹	۱	$0/490$
ماده ۱۰	۱	$0/467$
ماده ۱۱	۱	$0/507$
ماده ۱۲	۱	$0/225$
ماده ۱۳	۱	$0/398$

پایایی: برای تعیین پایایی آزمون اعتماد به نفس ورزشی صفتی از دو روش استفاده شد:

۱. تعیین میزان همسانی درونی. بدین منظور ضریب همبستگی هر سؤال با کل آزمون محاسبه گردید. آلفای کرونباخ به دست آمده برابر با ۰/۸۸۶۸ بود به لحاظ آماری، معنادار و قابل توجه است.

۲. تعیین میزان ضریب باز آزمایی. آزمون اعتماد به نفس ورزشی صفتی بر روی ۴۶ نفر از آزمودنی‌ها مجدداً اجرا شد ضریب باز آزمایی به دست آمده برابر با ۰/۹۵۰۱ بود که نشان دهنده پایایی قابل توجه آزمون است.

جدول ۳. تحلیل مؤلفه‌های اصلی سیاهه اعتماد به نفس صفتی ورزشی

مجموع واریانس			ESSL			
عامل	مقدار ویژه اصلی	درصد واریانس	درصد استخراج	کل	درصد پوشش واریانس مشترک	فراوانی جمعی
۱	۵/۶۵۸	۴۳/۵۲۲	۴۳/۵۲۲	۵/۶۵۸	۴۳/۵۲۲	۴۳/۵۲۲
۲	۰/۹۸۴	۷/۵۶۷	۵۱/۰۸۹			
۳	۰/۸۱۲	۶/۲۴۷	۵۷/۳۳۶			
۴	۰/۷۶۱	۵/۸۵۴	۶۳/۱۸۹			
۵	۰/۷۱۹	۵/۵۳۳	۶۸/۷۲۲			
۶	۰/۶۲۳	۴/۷۹۵	۷۳/۵۱۷			
۷	۰/۶۰۵	۴/۶۵۵	۷۸/۱۷۲			
۸	۰/۵۹۸	۴/۵۹۸	۸۲/۷۷۰			
۹	۰/۵۴۹	۴/۲۱۹	۸۶/۹۸۹			
۱۰	۰/۴۸۹	۳/۷۶۰	۹۰/۷۵۰			
۱۱	۰/۴۳۲	۳/۳۱۹	۹۴/۰۶۹			
۱۲	۰/۴۰۷	۳/۱۳۴	۹۷/۲۰۳			
۱۳	۰/۳۶۴	۲/۷۹۷	۱۰۰/۰۰۰			

جدول ۴. نتیجه ماتریس عاملی چرخش یافته در تمام مواد از طریق تحلیل مؤلفه های اصلی

ماتریس عاملی	عامل
	۱/۰۰۰
ماده ۱	۰/۶۸۹
ماده ۲	۰/۶۵۶
ماده ۳	۰/۶۸۴
ماده ۴	۰/۶۷۷
ماده ۵	۰/۶۹۷
ماده ۶	۰/۶۵۴
ماده ۷	۰/۶۸۴
ماده ۸	۰/۶۷۳
ماده ۹	۰/۷۰۰
ماده ۱۰	۰/۶۸۳
ماده ۱۱	۰/۷۱۲
ماده ۱۲	۰/۴۷۵
ماده ۱۳	۰/۶۳۱

هنجار: شاخص های آماری نمرات اعتماد به نفس صفتی ورزشی پسران در جدول ۵ و دختران در جدول ۶ خلاصه شده اند. ملاحظه می شود که حداقل در برخی سنین، نمرات اعتماد به نفس دختران از پسران بیشتر است.

جدول ۵. هنجار «نمرات اعتماد به نفس صفتی» پسران

شاخص آماری / سن	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸
تعداد	۵	۲۰	۳۶	۳۳	۲۵	۵۶	۲۸
میانگین	۹۰/۸۰	۸۷/۷۵	۸۸/۰۶	۸۵/۶۱	۸۵/۹۲	۸۶/۱۹	۹۰/۵۷
میانه	۹۷	۹۱/۵	۸۹	۸۷	۸۸	۸۸	۸۹/۵
مد (نما)	۹۱	۹۷	۸۹	۷۵	۸۱	۹۶	۹۹
انحراف استاندارد	۴/۲۱	۱۶/۳۹	۱۴/۶۹	۱۵/۹۹	۱۳/۰۸	۱۷/۳۹	۱۰/۶۷
واریانس	۱۷/۷	۲۶۸/۵۱	۲۱۵/۷۱	۲۵۵/۵۶	۱۷۱/۱۶	۳۰۲/۵۲	۱۱۳/۸۸
حداقل امتیاز	۹۱	۴۲	۵۹	۴۹	۴۵	۲۲	۷۱
حداکثر امتیاز	۱۰۱	۱۰۹	۱۱۳	۱۱۷	۱۰۸	۱۱۷	۱۰۸

جدول ۶. هنجار «نمرات اعتماد به نفس صفتی» دختران

شاخص آماری/سن	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸
تعداد	۱۹	۴۶	۷۴	۴۰	۴۵	۳۹	۶۴	۴۸	۱۴
میانگین	۹۰/۶۸	۹۲/۷۴	۸۹/۶۹	۹۳/۵۸	۹۲/۳۶	۸۷/۱	۹۲/۲۷	۹۳/۷۳	۹۳/۵۷
میانه	۹۵	۹۳/۵	۹۳	۹۴	۹۴	۸۶	۹۲	۹۶	۸۸/۵
مد (نما)	۷۵	۹۰	۹۷	۸۶	۹۸	۶۸	۹۱	۹۸	۸۷
انحراف استاندارد	۱۳/۹۶	۱۱/۴۴	۱۳/۷۶	۱۴/۴۳	۱۶/۳۷	۱۶/۶	۱۴/۱۸	۱۴/۱۷	۱۴/۰۹
واریانس	۱۹۴/۷۸	۱۳۰/۸۲	۱۸۹/۴۲	۲۰۸/۲	۲۶۸/۰۵	۲۷۵/۵۲	۲۰۱/۰۶	۲۰۰/۸۸	۱۹۸/۵۷
حداقل امتیاز	۶۴	۶۸	۴۴	۶۴	۵۴	۴۰	۵۲	۵۲	۷۸
حداکثر امتیاز	۱۱۰	۱۱۴	۱۱۱	۱۱۷	۱۱۷	۱۱۱	۱۱۵	۱۱۳	۱۱۷

نتایج حاصل از این پژوهش نشان دهنده کفایت نمونه، وجود ماتریس همبستگی در جامعه، اعتماد بالا به سؤالات، وجود میزان اشتراک بین سؤالات و پایایی بالای پرسشنامه اعتماد به نفس صفتی ورزشی است. این نتیجه تأییدی بر یافته‌های ویلی (۱۹۸۶) است. لازم به ذکر است که با تأکید بر کفایت نمونه و وجود ماتریس همبستگی در جامعه، هم تعداد نمونه دبیرستانی مطالعه ویلی و هم نمونه آماری دانشگاهی وی از تعداد آزمودنی‌های مطالعه حاضر کمتر بود. همچنین باید اضافه کرد که پایایی هر دو پژوهش بالاتر از معیار ۰/۶ است (۲۲). در حالی که پایایی پژوهش حاضر بیشتر از مطالعه ویلی است. این تفاوت در مورد روایی نیز صادق است. به نظر می‌رسد بیشتر بودن تعداد آزمودنی‌های تحقیق حاضر در کسب روایی و پایایی بالاتر مؤثر بوده است.

بحث

در پژوهش حاضر، تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین هنجار دختران با پسران ملاحظه شده است. اما در هر دو جنس، اعتماد به نفس صفتی ورزشی در آزمودنی‌های ۱۵ ساله، پایین‌ترین و در آزمودنی‌های ۱۸ ساله، بالاترین نمرات را به خود اختصاص داده است. الگوی تغییر این عامل در هر دو جنس، تابع منحنی کم و بیش یکسانی است. شاید این روند را بتوان با تغییرات مربوط به رشد و تکامل جسمانی و حدوث سن پرواز مرتبط ساخت که البته نظر دادن در این مورد با حدود اطمینان مشخص، بررسی مضاعفی را می‌طلبد.

به طور کلی با در نظر گرفتن نتایج حاضر، استفاده از پرسشنامه اعتماد به نفس صفتی ورزشی برای ورزشکاران توصیه می‌شود.

منابع:

۱. اسدی، محمد (۱۳۷۴). هنجاریابی آزمون خودپنداری پیرز _ هاریس در نزد دانش‌آموزان دختر و پسر دوره راهنمایی استان کرمان. اده کل آموزش و پرورش استان کرمان، شورای تحقیقات آموزشی.
۲. ثابت، مهرداد (۱۳۷۵). «بررسی عملی بودن اعتبار روایی و نرم یابی تست عزت نفس کوپراسمیت در مناطق ۱۹ گانه تهران». پایان نامه (کارشناسی ارشد)، دانشگاه علامه طباطبایی.
۳. رحمانیان، مهدیه (۱۳۸۱). «بررسی پایایی و روایی آزمون عزت نفس کوپراسمیت در گروهی از دانش‌آموزان شهر رفسنجان». *اولین همایش بین‌المللی روانپزشکی کودک و نوجوان*. ص. ۱۰۷.
۴. لطفی کاشانی، فرح و وزیر، شهرام (۱۳۸۱). *روانشناسی مرضی کودک*. تهران، انتشارات ارسباران.
۵. ناظم شیرازی، مسعود (۱۳۷۶). «ساخت و اعتباریابی مقیاس برای سنجش عزت نفس و بررسی رابطه آن با پرخاشگری و رفتارهای ضد اجتماعی، وضعیت اجتماعی _ اقتصادی و عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان پسر پایه های اول تا سوم دوره متوسطه شهرستان اهواز. پایان نامه (کارشناسی ارشد)، دانشگاه شهید چمران اهواز.
۶. واعظ موسوی، سید محمد کاظم (۱۳۷۹). «تعیین روایی و پایایی سه پرسشنامه آمادگی روانی ورزشکاران و تهیه نرم آنها». پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم، فناوری و اطلاعات.
۷. واعظ موسوی، سید محمد کاظم (۱۳۷۶). *روانشناسی ورزشی*، مقدمه‌ای بر دانشنامه تربیت بدنی، وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری. تهران، بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی.
۸. سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۴). *سند تفصیلی نظام جامع توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور*. مطالعات تفصیلی توسعه استاندارد و ارزیابی.
9. Bandura. A, Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, *Psychological Review*, 1977, 84, 191-215.
10. Corbin. C.B, Sex of subject, sex of opponent, and opponent ability as factors affecting self- confidence in a competitive situation, *Journal of Sport Psychology*, 1981, 3, 265-270.
11. Corbin. C.B, Landers. D.M, Feltz. D.L, Senior. K, Sex difference in performance estimates: Female lack of confidence vs. male boastfulness. *Research Quarterly For Exercise and Sport*, 1993, 54, 407-410.

12. Corbon. C.B, & Nix. C, Sex- typing of physical activities and success predictions of children before and after cross- sex competition, *Journal of Sport Psychology*, 1979, 1, 43-52.
13. Feltz. D.L, Path analysis of the causal elements in Bandura's theory of self- efficacy and an anxiety- based model of avoidance behaviour, *Journal of Personality and Social Psychology*, 1982, 42, 764-781.
14. Feltz. D.L, Landers. D.M, Raeder. U, Enhancing self- efficacy in high avoidance motor tasks: A comparison of modeling techniques, *Journal of Sport Psychology*, 1979, 1, 112-122.
15. Harter. S, Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model, *Human Development*, 1978, 21, 34-64.
16. McAuley. E, Gill. D, Reliability and validity of the physical self- efficacy scale in a competitive sport setting, *Journal of Sport Psychology*, 1983, 5, 410-418.
17. Nelson. L, Furst. M, An objective study of the effects of expectation on competitive performance, *Journal of Sport Psychology*, 1972, 81, 69-72.
18. Nicholls. J.G, Striving to demonstrate and develop ability: A theory of achievement motivation, In W.U. Meyer & B. Weiner (Chair), *Attributional achievement motivation*, Symposium conducted at the Center for Interdisciplinary Research, University of Bielefeld, West Germany, 1980.
19. Nunnally. J.C, Psychometric theory (2nd Ed), New York: McGraw Hill, (1978).
20. Scanlan. T.K, Passer. M.W, Factors influencing the competitive performance expectancies of young female athletes, *Journal of Sport Psychology*, 1979, 1, 212-220.
21. Scanlan. T.K, Passer. M.W, Determinants of competitive performance expectancies of young male athletes, *Journal of Personality*, 1981, 49, 60-74.
22. Vealey. R.S, Conceptualization of sport- confidence and competitive orientation: preliminary investigation and instrument development, *Journal of Sport Psychology*, 1986, 8, 221-246.

23. Weinberg. R.S, Gould. D, Jackson. A, Expectations and performance: An empirical test of Bandera's self- efficacy theory, *Journal of Sport Psychology*, 1979, 1, 320-331.
24. Weinberg. R.S, Gould. D, Jackson. A, Effect of public and private efficacy expectations on competitive muscular endurance task, *Journal of Sport Psychology*, 1980, 4, 345-354.
25. Weinberg. R.S, Yukelson. D, Jackson. A, Effect of public and private efficacy expectations on competitive performance, *Journal of Sport Psychology*, 1981,2,340-349.