

## معرفی مقیاس موفقیت ورزشی

### سیده افروز موسوی<sup>۱</sup>، سیدمحمد کاظم واعظ موسوی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری دانشگاه امام رضا(ع)، مدرس دانشگاه علمی کاربردی\*

۲. استاد دانشگاه جامع امام حسین(ع)

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۶/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۱/۲۶

#### چکیده

در پژوهش حاضر با هدف ساخت و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس موفقیت ورزشی، ضمن بهره‌گیری از زیربنای نظری گسترده و اظهار نظر متخصصان، پیش‌نویس ۳۸ سؤالی اولیه روی ۳۰۵ (۲۰۵ مرد و ۱۰۰ زن) ورزشکار نخبه که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شده بودند اجرا شد. برای سنجش روایی سازه از تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس استفاده شد. در نهایت، ۲۹ سؤال که با کل سؤالات آزمون همبستگی مثبت داشتند و حتی‌المقدور روی یک عامل دارای بار عاملی بالاتر از ۰/۳۵ بودند برای مقیاس نهایی انتخاب شدند. بر این اساس، یک ساختار شش عاملی شامل: مؤلفه‌های اجرای روان، توجه، تکنیک، حساسیت به خطا، تعهد و پیشرفت به دست آمد که ۶۷/۶۸٪ واریانس را تبیین می‌کنند. سنجش پایایی مقیاس با استفاده از روش‌های همسانی درونی (۰/۸۹) و بازآزمایی در فاصله ۲۱ روز (۰/۹۰) نشان داد که مقیاس موفقیت ورزشی از ضرایب پایایی مناسبی برخوردار است. در مجموع، این مطالعه نشان می‌دهد که مقیاس موفقیت ورزشی با داشتن ضرایب پایایی و روایی رضایت‌بخش، ابزاری مناسب برای سنجش موفقیت ورزشی در پژوهش‌های بعدی است.

**واژگان کلیدی:** موفقیت ورزشی، روایی، تحلیل عاملی، پایایی، هنجار

### مقدمه

یکی از چالش‌های درک رفتار ماهرانه، تشخیص مؤلفه‌هایی است که در اکتساب و حفظ موفقیت ورزشی مؤثر هستند. بررسی مطالعات مربوط به موفقیت ورزشی نشان می‌دهد عوامل زیادی در پیشرفت ورزشی ورزشکاران نقش دارند. این عوامل شامل: تمرین<sup>۱</sup>، آموزش<sup>۲</sup>، توانایی درونی<sup>۳</sup>، سن<sup>۴</sup>، مهارت-های روان‌شناختی<sup>۵</sup>، تعهد<sup>۶</sup> و لذت‌بردن<sup>۷</sup> از ورزش می‌باشد. موفقیت ورزشی فرایند یادگیری فعالی است که در اثر تمرین هدفمند و بهبود مهارت‌های ضروری برای رسیدن به سطح بالای عملکرد ورزشی به دست می‌آید (۱). در واقع، عملکرد مطلوب در ورزش حاصل ترکیبی از توانایی‌های فنی (تکنیکی و تاکتیکی)، جسمانی (قدرت، سرعت و غیره) و روانی (تمرکز، اعتماد به نفس، مهار اضطراب و غیره) می‌باشد (۸).

موفقیت هر ورزشکار به میزان انگیزه وی برای پیشرفت بستگی دارد. انگیزش پیشرفت در حیطه روان-شناسی ورزش از اهمیت خاصی برخوردار است و عبارت است از نیاز به تسلط یافتن در کارهای سخت، دستیابی به کمال، غلبه بر مشکلات و موانع، بهتر از دیگران عمل کردن و احساس غرور از موفقیت (۸). در نظریه هدف‌گرایی عواملی مانند هدف‌گرایی، توانایی‌های ادراک‌شده و رفتار موفق اهمیت دارند. بر اساس نظریه اتکینسون<sup>۹</sup>، ورزشکاران موفق از لحاظ رقابت‌جویی در سطح بالایی قرار دارند؛ دارای پشتکار زیاد برای دستیابی به موفقیت بوده و بدون نگرانی درباره شکست‌های احتمالی، ورزش می‌کنند (۹). هنگامی که مهارتی آموخته می‌شود چهار ویژگی عمومی در اجرا قابل مشاهده خواهد شد که شامل پیشرفت، همسانی، پایداری و انطباق‌پذیری است. در اثر پیشرفت در یادگیری مهارت، قابلیت ورزشکار برای اجرای موفقیت‌آمیز در موقعیت‌های تغییر یافته افزایش می‌یابد. طبق مدل‌های چندمرحله‌ای یادگیری حرکتی مانند مدل سه‌مرحله‌ای فیتز و پوسنر<sup>۱۰</sup>، مدل دومرحله‌ای جنتایل<sup>۹</sup> و مدل مراحل هماهنگی و کنترل نیوول<sup>۱۰</sup>، همگام با پیشرفت فرد روی پیوستار مهارت‌آموزی از مرحله ابتدایی تا کاملاً ماهر، تغییراتی در سرعت پیشرفت، توجه و توانایی شناسایی و اصلاح خطای ورزشکاران ایجاد می‌شود. همچنین، تغییراتی

1. Training
2. Teaching
3. Innate abilities
4. psychological skills
5. Commitment
6. Enjoyment
7. Atkinson
8. Fitts & Posner
9. Gentile
10. Newell

در دست‌یابی به اهداف کینماتیک مهارت مانند جابه‌جایی، دقت، همسانی، سرعت و شتاب نیز صورت می‌گیرد (۱۰). با توجه به این تغییرات در پیشرفت مهارت‌های ورزشی انتظار می‌رود ورزشکاران موفق برای رسیدن به سطح مطلوب عملکرد ورزشی این ویژگی‌ها را داشته باشند.

ورزشکاران موفق هنگام فعالیت ورزشی، انگیزتگی مطلوبی را تجربه می‌کنند که باعث می‌شود توجه آن‌ها به شدت بر فعالیت ورزشی متمرکز شود؛ زیرا نه احساس تهدید می‌کنند و نه احساس خستگی و نیز کنترل بیشتری بر خود و محیط دارند. تجربه انگیزتگی مطلوب نشان‌دهنده آن است که دشواری مهارت با توانایی ورزشکار هماهنگ است؛ به طوری که ورزشکار چنان در فعالیت ورزشی غرق می‌شود که گذشت زمان را احساس نمی‌کند (۱۱). براساس اکثر نظریه‌های توضیح‌دهنده رابطه انگیزتگی و عملکرد، موفقیت ورزشکاران براساس سطح مطلوب انگیزتگی، تفاوت‌های فردی و نوع تعبیر افراد از موقعیت‌ها تبیین می‌شود. در ارتباط بین انگیزتگی و عملکرد، فهیمی و واعظ موسوی (۲۰۱۱) (۱۲)، مختاری و واعظ موسوی (۱۳۸۹) (۱۳) و سلیمانی و واعظ موسوی (۱۳۹۲) (۱۴) نشان دادند که افراد ماهر نسبت به افراد مبتدی در هنگام اجرا انگیزتگی کمتری دارند.

مطالعه ورزشکاران خبره<sup>۱</sup> نشان می‌دهد که ساختار دانش آنان درباره مهارت، سازمان‌یافته‌تر است و می‌توانند مسائل را سریع‌تر و دقیق‌تر از دیگران حل کنند؛ دقت بیشتری در تصمیم‌گیری خود داشته باشند و با محیط جدید به راحتی سازگار شوند؛ به‌عنوان مثال، یک بازیکن خبره بسکتبال هم‌زمان با حمل توپ می‌تواند به یک یا دو بازیکن حریف نگاه کند و دریابد آنان از چه نوع دفاعی استفاده خواهند کرد. سپس تصمیم بگیرد که دریبل کند، پاس دهد، یا شوت کند (۱۰). براساس مطالعات توماس<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۸۸)، افراد ماهر مشکلات را در سطح بسیار پیشرفته تحلیل می‌کنند؛ پاسخ موقعیت‌های خاص را از قبل برنامه‌ریزی می‌کنند و به سرعت وضعیت مناسب را تشخیص می‌دهند. به‌عبارت‌دیگر، مهارت‌های تکنیکی و تاکتیکی و دانش استفاده از این مهارت‌ها در موقعیت‌های خاص برای موفقیت ضروری می‌باشند (۱۵)؛ به‌عنوان مثال، مک‌فرسون و کمادل<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) نشان دادند که بازیکنان حرفه‌ای تنیس، مفاهیم تاکتیکی بیشتری را نسبت به بازیکنان دانشگاهی یا بازیکنان غیرحرفه‌ای درک می‌کنند (۱۵). همچنین، توجه و تمرکز بالا در ورزشکاران باعث افزایش سرعت واکنش شده و درک فرایندهای مختلف و ظرفیت توجه در شرایط سخت و غیرعادی را نیز افزایش می‌دهد (۱۶).

- 
1. Expert
  2. Tomas
  3. McPherson, Kemodle

یکی از راه‌های درک بهتر مفهوم موفقیت ورزشی، بررسی عناصر و مؤلفه‌هایی است که برای موفقیت ورزشی در نظر گرفته شده‌اند. منظور از مؤلفه، رفتاری است که مصادیق عینی موفقیت ورزشی محسوب می‌شوند. مقیاس منسجمی که بتواند مفهوم چندبعدی موفقیت ورزشکاران را بسنجد طراحی نشده است. بیشتر سنجش‌های مرتبط، یا به صورت چک‌لیست مخصوص مربیان و داوران بوده (۱۷) و یا به صورت آزمون‌های مرتبط به انگیزه ورزشی تدوین شده‌است. پرسش‌نامه انگیزش پیشرفت (ورزش‌گرایی) گیل و دیترا<sup>۱</sup> (۱۹۸۸) (۱۸) براساس نظریه انگیزش پیشرفت طراحی شده و از جنبه هدف‌گرایی، رقابت‌طلبی و میل به پیروزی، انگیزش پیشرفت ورزشکاران را می‌سنجد. پرسش‌نامه ادراک موفقیت رابرتز، ترشر و بالاجیو<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) (۱۹) نیز بر نظریه هدف پیشرفت مبتنی است. تمایل به پیشرفت براساس این نظریه به طور مستقیم به نوع هدف تعیین شده از سوی فرد و نیز سطح هدف بستگی دارد. در واقع، هدف‌گرایی فرد مبتنی بر تکلیف‌گرایی یا خود‌گرایی، تعیین‌کننده پیشرفت فرد در رقابت‌های ورزشی می‌باشد. به‌طور کلی، پرسش‌نامه‌های به‌کاررفته در پژوهش‌ها بر جنبه‌های محدودی از مؤلفه‌های موفقیت ورزشی تأکید نموده‌اند؛ لذا، ساخت آزمونی با قابلیت سنجش مؤلفه‌های چندگانه که بتواند موفقیت ورزشکاران را بسنجد اهمیت به‌سزایی دارد. با توجه به مبانی نظری و یافته‌های مطالعاتی، هدف پژوهش حاضر عبارت است از ساخت، تعیین ساختار عاملی و سنجش پایایی مقیاس موفقیت ورزشی که ابعاد موفقیت ورزشی را متناسب با مفهوم نظری آن شامل شود.

## روش پژوهش

روش این پژوهش، توصیفی و از نوع همبستگی می‌باشد که به بررسی ساختار عاملی به روش تحلیل عوامل می‌پردازد. به‌عبارت‌دیگر، از تحلیل عاملی اکتشافی به‌عنوان روشی برای شناخت عوامل سازنده موفقیت ورزشی استفاده شده است. تحلیل عاملی با کنار هم قراردادن متغیرهایی که همبستگی بالایی دارند، از تعداد زیادی متغیر سازنده موفقیت ورزشی، تعداد محدودی را استخراج می‌کند (۲۰). جامعه آماری پژوهش حاضر شامل ورزشکاران مرد و زن نخبه ۱۰ رشته ورزشی شامل ۴ رشته تیمی (فوتبال، هندبال، والیبال و بسکتبال) و ۶ رشته انفرادی (دو و میدانی، کشتی، وزنه‌برداری، ووشو، تیراندازی و قایقرانی) بود که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند. به‌این ترتیب که از میان فدراسیون‌های مختلف مرتبط با رشته‌های ورزشی تیمی و انفرادی، ۱۰ رشته به‌صورت نمونه‌گیری مرحله اول انتخاب شدند. در مرحله بعد از میان این گروه‌های ورزشی، ورزشکاران عضو تیم‌های

- 
1. Gill, Deter
  2. Roberts, Treasure and Balague

ملی و باشگاه‌های لیگ برتر به‌عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند. انتخاب حجم نمونه برحسب هدف پژوهش انجام گرفت. برای تعیین حجم نمونه، به‌جای استفاده از فرمول‌های رایج نمونه‌گیری از قواعد نظری ارائه شده توسط متخصصان استفاده شد. با توجه به این‌که نمونه موردنیاز در مطالعات تحلیل عاملی به‌ازای هر گویه پرسش‌نامه بین ۵ تا ۱۰ آزمودنی پیشنهاد شده است و از آنجا که مقیاس اولیه شامل ۳۸ گویه است، نمونه ۳۰۵ نفر مکفی به‌نظر رسید. به‌این‌ترتیب، ۳۰۵ ورزشکار مرد (۲۰۵) و زن (۱۰۰) عضو تیم‌های ملی رشته‌های مختلف ورزشی و باشگاه‌های لیگ برتر کشور به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. میانگین سنی نمونه، ۲۳/۵ با دامنه ۱۸ تا ۳۱ سال با انحراف استاندارد ۲/۹۸ بود.

ساخت و اعتباریابی مقیاس موفقیت ورزشی با مرور زیربنای نظری و درنظرگرفتن ویژگی‌های ورزشکاران موفق تنظیم شده است. در مطالعه مروری بررسی عوامل مؤثر در موفقیت ورزشی مشخص شده است که موفقیت ورزشی، به بررسی کل‌نگرانه، چندبعدی و تعاملی نیازمند است تا بتواند ورزشکاران نخبه را از جنبه‌های توانایی جسمی، مهارت‌های روان‌شناختی، ویژگی‌های شخصیتی، مهارت تکنیکی و مهارت‌های تاکتیکی توصیف کند (۲۱). زیربنای نظری بر به‌کارگیری مؤلفه‌هایی در مقیاس تأکید می‌کرد که عبارتند از: اجرای روان (۲۲،۲۳)، توجه<sup>۲</sup> (۲۴،۱۶)، تکنیک<sup>۳</sup> (۲۵)، حساسیت به خطا<sup>۴</sup> (۲۶،۲۴)، تعهد<sup>۵</sup> (۲۷) و پیشرفت<sup>۶</sup> (۲۸). این عوامل مبتنی بر نظریه سیستم‌های پویا، نظریه‌های چندمرحله‌ای یادگیری حرکتی و نظریه انگیزش پیشرفت می‌باشند. با تکیه بر زیربنای نظری، در ابتدا مقیاسی با ۳۸ سؤال طراحی شد. این مقیاس برای تعیین روایی صوری و محتوایی در اختیار ۱۰ استاد متخصص تربیت‌بدنی و علوم ورزشی و ۵ مربی ورزش قرار گرفت تا درباره زیربنای نظری هر گویه و شیوه نگارش آن داوری کنند. برای بررسی روایی محتوای پرسش‌نامه از دو روش نسبت روایی محتوایی (CVR<sup>۷</sup>) و شاخص روایی محتوایی (CVI<sup>۸</sup>) استفاده شد. با استفاده از روش‌های ذکر شده و فرمول‌های CVR و CVI، به‌ترتیب نسبت روایی محتوا ۰/۹۱ و شاخص روایی محتوا ۰/۸۹ به‌دست آمد که نشانه مکفی بودن روایی محتوای مقیاس ایرانی موفقیت ورزشی می‌باشد. همچنین پیشنهادات آنان درخصوص بازنویسی، حذف، اضافه، اصلاح سؤالات اعمال و

1. Flow state
2. Attention
3. Technik
4. Sensitivity to error
5. Commitment
6. Achievement
7. Content validity ratio
8. Content validity Index

در نهایت، مقیاسی ۳۰ سؤالی حاصل شد. این مقیاس در قالب طیف لیکرت به صورت ۶ گزینه‌ای از ۱ کاملاً مخالفم تا ۶ کاملاً موافقم تنظیم و بر روی نمونه پژوهش اجرا شد. شش مولفه تشکیل‌دهنده مقیاس موفقیت ورزشی به شرح زیر می‌باشند:

۱. اجرای روان: سطح بهینه‌ای از انگیختگی ذهنی وجود دارد که ورزشکار در آن سطح، بهترین اجرای خود را انجام می‌دهد. این سطح در بین افراد و تا حد بسیار زیادی در بین ورزش‌ها نیز تفاوت دارد (۲۹). اجرای روان، نوعی تعادل بین چالش‌های موقعیتی و مهارت‌های شخصی است که در آن، فرد عمل را به صورت خودبه‌خودی و تقریباً خودکار انجام می‌دهد و در عین تمرکز در تکلیف و فقدان نگرانی درباره خود، کنترل زیادی بر اجرای مهارت دارد (۲۲). آساکاوا<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) نیز اجرای روان را حالت ذهنی مطلوبی می‌داند که در آن، افراد از نظر شناختی کارآمد هستند؛ به شدت مشغول انجام فعالیت هستند؛ انگیزه زیادی دارند و از اجرای مهارت لذت می‌برند (۳۰). اجرای روان در ورزش مستلزم انگیزه درونی<sup>۲</sup>، ادراک توانایی<sup>۳</sup>، مهارت‌های روان‌شناختی و خودپنداره مثبت<sup>۴</sup> می‌باشد که برای ورزشکاران رقابتی در تسهیل عملکرد موفق حیاتی است (۳۱). سؤالات ۱۰، ۱۳، ۲۰، ۲۳ و ۳۰ در مقیاس موفقیت ورزشی، عامل اجرای روان را می‌سنجند.

۲. توجه: توجه، معطوف‌ساختن آگاهی به دامنه محدودی از محرک‌ها یا رویدادها است (۸). توجه یک مفهوم چندبعدی است که یک بعد آن مربوط به تلاش ذهنی در پردازش اطلاعات می‌باشد. بعد دوم آن مربوط به درک انتخابی یا توانایی تمرکز در تکلیف خاص و نادیده‌گرفتن محرک‌ها است و بعد آخر آن مربوط به توانایی پرداختن هم‌زمان به دو یا چند عمل در حین ورزش می‌باشد (۲۴). براساس مدل سه-مرحله‌ای فیتز و پوسنر، ورزشکاران مبتدی در ابتدای تمرین به تمام بخش‌های آن هوشیارانه توجه می‌کنند؛ اما ورزشکاران ماهر و موفق توجه خود را به سوی منابع و جنبه‌هایی تنظیم می‌کنند که مفیدترین اطلاعات را برای اجرای مهارت فراهم می‌کند. با ادامه تمرین، از مقدار توجه هوشیارانه کاسته شده و مهارت به‌طور خودکار اجرا می‌شود (۱۰). براساس مطالعات انجام‌شده، توجه و تمرکز بالا در ورزشکاران باعث افزایش سرعت واکنش شده و درک فرایندهای مختلف و ظرفیت توجه در شرایط سخت و غیرعادی را نیز افزایش می‌دهد (۱۶). در واقع، ورزشکاران ماهر بدون توجه هوشیارانه به موقعیت تا جایی که می‌توانند به‌طور کامل بر تکلیف تمرکز می‌کنند و بدون توجه به این که حالشان چگونه است در رقابت‌ها نیز به‌خوبی عمل می‌کنند (۲۹). سؤالات ۴، ۷، ۱۷، ۲۴ و ۲۷ عامل توجه را می‌سنجند.

1. Asakawa
2. Intrinsic motivation
3. Perceived ability
4. Positive self-concept

۳. تکنیک: تمرینات هدفمند و منظم از طریق حفظ مهارت‌های ادراکی - شناختی تأثیر به‌سزایی در اکتساب تکنیک‌های خاص در ورزشکاران دارد (۴). این تکنیک‌ها شامل سرعت و عمل مناسب، قابلیت تکرار عمل، تغییر سرعت، اصول تکنیکی و تاکتیکی، سطح پیشرفته مهارت، دقت در بازی و هماهنگی در اجرا می‌باشد (۲۵). طبق نظر نیوول (۱۹۸۵)، ورزشکاران ماهر در اثر مهارت‌آموزی دارای توانایی پارامتریزه کردن حرکت می‌شوند؛ به‌نحوی که می‌توانند با مقتضیات هر موقعیت اجرایی منطبق شوند و اثربخشی اجرای حرکتشان به‌حدی افزایش می‌یابد که با کمترین انرژی آن را اجرا می‌کنند (۱۰). سؤالات ۱۹، ۲۲ و ۲۵ عامل تکنیک را می‌سنجند.

۴. حساسیت به‌خطا: برطبق نظر فیتز و پوسنر، مرحله‌ای به نام پالایش وجود دارد که در آن ورزشکار بر اجرای موفقیت‌آمیز مهارت و همسانی آن از کوششی به کوشش دیگر تمرکز می‌کند. در طول فرایند پالایش، تغییرپذیری اجرا کاهش می‌یابد و قابلیت به‌دست می‌آید که حساسیت به خطا نام دارد که فرد با آن می‌تواند خطاهای خود را شناسایی و اصلاح کند. این قابلیت، مختص ورزشکاران ماهر و موفق است. به‌این‌صورت که، مهارت را از کوششی به کوشش دیگر با همسانی خوبی اجرا می‌کنند (۱۰). طبق نظر بیک و لیوبل<sup>۱</sup> (۱۹۹۵)، ورزشکاران ماهر و مبتدی در نوع اطلاعات مورد استفاده و سرعت شناسایی خطا با یکدیگر تفاوت دارند. برخی از تفاوت‌های مهارتی بین ورزشکاران مبتدی و پیشرفته ناشی از اطلاعاتی است که افراد ماهر برای شناسایی خطا مورد پردازش قرار می‌دهند (۲۶). سؤالات ۳، ۶، ۱۵، ۱۶ و ۲۶ عامل حساسیت به خطا را می‌سنجند.

۵. تعهد: تعهد، نوعی احساس وابستگی و تعلق خاطر به رفتاری خاص است و نشان‌دهنده میزان پشتکار و پایداری افراد برای ادامه مشارکت در آن رفتار می‌باشد. تعهد ورزشی به‌عنوان یک ساختار روان‌شناختی، نشان‌دهنده میل فرد جهت شرکت مستمر در فعالیت‌های ورزشی است و منعکس‌کننده نیروهای انگیزشی فرد برای ادامه مشارکت و نشان‌دهنده اهمیت زیرساخت‌های روانی مبتنی بر پافشاری بر ادامه یک رفتار یا فعالیت معین می‌باشد. ورزشکاران موفق در قبال رشته ورزشی و هم‌تیمی‌های خود احساس مسئولیت و تعهد می‌کنند (۲۷). سؤالات ۸، ۹، ۱۸، ۲۸ و ۲۹ عامل تعهد را می‌سنجند.

۶. پیشرفت: تلاش و موفقیت هر ورزشکار برای عملکرد بهینه به میزان انگیزه وی برای پیشرفت و موفقیت بستگی دارد. انگیزش پیشرفت یکی از انواع انگیزش می‌باشد که در حیطه روان‌شناسی ورزش از اهمیت خاصی برخوردار است و عبارت است از نیاز به تسلط یافتن در کارهای سخت، دستیابی به کمال،

غلبه بر مشکلات و موانع، بهتر از دیگران عمل کردن و احساس غرور از موفقیت (ویتن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴؛ به نقل از ۸). انگیزه پیشرفت یکی از زمینه‌هایی است که در علت‌یابی و پیش‌بینی رفتار ورزشکاران مورد توجه است. در واقع، هم‌گام با جلورفتن فرد در پیوستار رسیدن به مهارت و خبرگی، سرعت پیشرفت ورزشکار نیز تغییر می‌کند. به طوری که تسلط بیشتری در مهارت‌ها و تکنیک‌ها پیدا کرده و عملکردش در مسابقات بهتر می‌شود. سوالات ۱، ۲، ۱۱، ۱۲ و ۲۱ عامل پیشرفت را می‌سنجند.

در این پژوهش برای بررسی روایی همگرا از پرسش‌نامه ورزش‌گرایی یا انگیزش پیشرفت گیل و دیتز (۱۹۸۸) استفاده شد. این پرسش‌نامه حاوی ۲۵ سؤال است که با مقیاس لیکرت پنج‌سطحی از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف نمره‌گذاری می‌شود. این پرسش‌نامه از سه خرده‌مقیاس رقابت‌طلبی، میل به پیروزی و هدف‌گرایی تشکیل شده است (۱۸). از طریق جمع‌کردن امتیاز خرده‌مقیاس‌ها می‌توان امتیاز ورزش‌گرایی هر فرد را محاسبه کرد. روایی و پایایی پرسش‌نامه ورزش‌گرایی در پژوهش بهرام و همکاران (۱۳۸۱) ارزیابی و تأیید شد. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ بود که برای ورزشکاران مناسب می‌باشد (۳۲). پس از تشریح هدف‌های پژوهش و هماهنگی‌های لازم با مسئولان فدراسیون‌ها و باشگاه‌های ورزشی، ضمن ارائه توضیحاتی در زمینه ضرورت و اهمیت پژوهش و نحوه پاسخ‌دهی به پرسش‌ها، از ورزشکاران خواسته شد به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دهند. محدودیت زمانی برای پاسخ به سؤال‌ها مطرح نبود؛ اما حداکثر زمان لازم برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها از ۳۰ دقیقه تجاوز نکرد. هدف این بود که ورزشکاران بدون تحت فشار قرار گرفتن از نظر زمان تکمیل پرسش‌نامه‌ها، با آرامش و دقت به سؤال‌ها پاسخ دهند تا ضریب دقت و اعتبار پاسخ‌ها افزایش یابد. در ضمن، هیچ اجباری برای شرکت در پژوهش اعمال نشد و همه ورزشکاران با رضایت در پژوهش شرکت کردند. پرسش‌نامه‌ها به صورت گروهی بین ورزشکاران توزیع، تکمیل و جمع‌آوری شد. لازم به توضیح است که ورزشکاران تیم‌های ملی در محل اردوهای آمادگی و ورزشکاران باشگاه‌های لیگ برتر در اردوی مسابقات برگزار شده در شهر تهران مورد بررسی قرار گرفتند. روش‌های آماری مورد استفاده در پژوهش حاضر شامل آمار توصیفی و استنباطی بود. از آمار توصیفی برای محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی استفاده شد و در آمار استنباطی از روش تحلیل عاملی اکتشافی برای تأیید خرده‌مقیاس‌های مرتبط با موفقیت ورزشی استفاده شد.



## نتایج

پس از این که روایی محتوایی پرسش‌نامه توسط ده نفر از اساتید صاحب‌نظر در این زمینه با استفاده از نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی مورد تأیید قرار گرفت، روایی سازه پرسش‌نامه نیز از طریق تحلیل عوامل با روش مؤلفه‌های اصلی به شکل زیر بررسی شد.

جدول ۱- نتایج آزمون شاخص کفایت نمونه‌گیری (KMO) <sup>۱</sup> و کرویت بارتلت به‌عنوان مجوزی برای اجرای

### تحلیل عاملی

۰/۸۲۵	شاخص کفایت نمونه‌گیری
۴۹۰۵/۴۳۹	آزمون کرویت بارتلت یا شاخص شناخته‌بودن ماتریس همبستگی
۰/۰۰۰۱	سطح معناداری

با توجه به جدول ۱، نمونه آماری تحلیل عاملی نمونه مناسبی است. شاخص کفایت نمونه‌گیری آماره‌ای است که اگر مقدار آن بزرگتر یا برابر با ۰/۷ باشد، همبستگی‌های موجود بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است و مقدار ۰/۸۲، حاکی از مطلوب بودن حجم نمونه و سودمند بودن تحلیل عاملی برای داده‌ها است. آزمون کرویت بارتلت <sup>۲</sup>، این فرضیه را که ماتریس همبستگی‌های مشاهده‌شده متعلق به جامعه‌ای با متغیرهای ناهمبسته است را می‌آزماید. مقادیر کوچک‌تر از ۰/۰۵ سطح معناداری را نشان می‌دهد که تحلیل عاملی برای داده‌ها مفید است. به‌عبارت‌دیگر علاوه بر کفایت نمونه‌گیری، اجرای تحلیل عاملی بر پایه همبستگی مورد مطالعه نیز قابل توجیه خواهد بود.

جدول ۲- ارزش ویژه و درصد واریانس متغیرهای استخراج‌شده

مؤلفه‌ها	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین‌شده	درصد تراکمی واریانس تبیین شده
۱	۸/۴۵۲	۲۹/۴۵۴	۲۹/۴۵۴
۲	۳/۰۸۸	۱۰/۶۴۷	۴۰/۱۰۱
۳	۲/۵۸۵	۸/۹۱۲	۴۹/۰۱۴
۴	۱/۵۸۸	۵/۴۷۵	۵۴/۴۸۹
۵	۱/۴۴۸	۴/۹۹۳	۵۹/۴۸۱
۶	۱/۳۱۷	۴/۵۴۰	۶۷/۶۸۵

1. Kaiser-Meyer-Olkin
2. Bartlett test of sphericity

براساس نتایج جدول ۲، شش عامل با ارزش ویژه بزرگتر از یک قبل از چرخش قابل استخراج است که در مجموع،  $67/685\%$  درصد واریانس پرسش‌نامه را تبیین می‌کند. این اطلاعات نشان می‌دهد که قسمت عمده واریانس ماتریس توسط شش عامل تبیین می‌شود و سایر عوامل سهم ناچیزی در تبیین واریانس دارند. درضمن، دامنه ارزش اشتراکات نیز بین  $0/56$  تا  $0/78$  بوده است که تعیین می‌کند چه مقدار از واریانس هر متغیر به وسیله تحلیل تبیین می‌شود.

در مرحله بعد مشخصه آماری اولیه به وسیله روش مؤلفه‌های اصلی اجرا گردیده و با استفاده از چرخش واریماکس، سوالات چرخش داده شدند تا روی عوامل مربوطه بار عاملی بیشتری را نشان دهند و سؤال ۱۴ به دلیل آن که بار عاملی نامناسبی داشت حذف شد. در نهایت، نسخه نهایی مقیاس موفقیت ورزشی به صورت ۲۹ سؤالی درآمد. بر پایه نتایج حاصل از اجرای تحلیل عاملی، عواملی که دارای ارزش ویژه بالاتر از یک هستند به عنوان عوامل قابل استخراج تعیین می‌شوند. ماتریس چرخش یافته مؤلفه‌های استخراج شده براساس بار عاملی به شرح زیر می‌باشد.

جدول ۳- نتایج تحلیل عوامل پرسش‌نامه موفقیت ورزشی با روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس

مقدار	گویه اجرای روان
۰/۷۱	۲۰. تمرین کردن برایم جذاب و لذت بخش است.
۰/۶۷	۲۳. چیزهایی مثل گرما، سرما و سروصدا معمولاً مزاحم عملکرد من نمی‌شود.
۰/۵۳	۱۳. در مکان متفاوت با مکان تمرین هم خوب عمل می‌کنم.
۰/۵۲	۳۰. در بیشتر مسابقات حس می‌کنم کنترل همه چیز را در دست دارم.
۰/۵۲	۱۰. چنان در بازی غرق می‌شوم که گاهی گذشت زمان را فراموش می‌کنم.
مقدار	گویه توجه
۰/۷۶	۲۴. هنگام بازی فقط بر روی بازی تمرکز می‌کنم.
۰/۶۳	۷. در حین مسابقه، توانایی خواندن موقعیت بازی را دارم.
۰/۶۳	۴. هنگام بازی معمولاً چیزی حواسم را پرت نمی‌کند.
۰/۶۲	۲۷. نقاط قوت و ضعف خود و حریف را تشخیص می‌دهم.
۰/۳۶	۱۷. در صورت لزوم می‌توانم استراتژی جدیدی را طراحی و اجرا کنم.
مقدار	گویه تکنیک
۰/۶۹	۲۲. دیگران می‌گویند که من تکنیک خاص خودم را دارم.
۰/۶۶	۲۵. سرعت اجرای تکنیک‌هایم مناسب است.
۰/۵۹	۱۹. در طول فصل آمادگی بدنی خود را حفظ می‌کنم.
۰/۴۸	۵. هماهنگی بدنی‌ام در اجرای تکنیک‌ها خوب است.

مقدار	گویه حساسیت به خطا
۰/۷۴	۳. هنگام خستگی و شرایط نامناسب جسمی و ذهنی هم خوب عمل می‌کنم.
۰/۵۵	۶. هنگام اجرا می‌توانم خطاهای خود را شناسایی کنم.
۰/۴۸	۱۵. در اجرای مهارت به‌خوبی دقت می‌کنم.
۰/۴۰	۱۶. معمولاً می‌توانم خطاهای خود را در اجرای بعدی اصلاح کنم.
۰/۳۸	۲۶. می‌توانم خطاهای سایر بازیکنان را نیز تشخیص دهم.
مقدار	گویه تعهد
۰/۷۸	۹. در تمرین‌ها و مسابقات به‌موقع حاضر می‌شوم.
۰/۷۵	۱۸. به رقیبان خود احترام می‌گذارم.
۰/۵۲	۲۹. از تشویق هم‌تیمی‌هایم در مسابقه و تمرین غفلت نمی‌کنم.
۰/۳۹	۲۸. برای رشته ورزشی خود و مقررات آن احترام قائلم.
۰/۳۶	۸. در شکست و پیروزی رفتار محترمانه‌ای دارم.
مقدار	گویه پیشرفت
۰/۷۶	۱. نسبت به ماه‌های گذشته عملکردم در مسابقات بهتر شده است.
۰/۶۶	۲۱. به تازگی در بیشتر مسابقات مورد تشویق مربی قرار گرفته‌ام.
۰/۶۱	۱۱. نسبت به ماه‌های گذشته عملکردم در تمرینات بهتر شده است.
۰/۴۸	۱۲. پس از چند هفته بی‌تمرینی هم، تکنیک‌ها را به‌خوبی اجرا می‌کنم.
۰/۳۷	۲. در اثر تمرین و ممارست، بر مهارت‌ها و تکنیک‌ها تسلط پیدا کرده‌ام.

براساس نتایج جدول ۳، هر گروه از سؤالات که بار عاملی بیشتری دارند زیر همان عامل قرار می‌گیرند؛ بدین معنی که این گروه از سؤالات، یک خرده‌مقیاس از ۶ خرده‌مقیاس پرسش‌نامه موفقیت ورزشی را می‌سنجند که براساس نوع سؤالات به ترتیب مربوط به اجرای روان، توجه، تکنیک، حساسیت به خطا، تعهد و پیشرفت می‌باشد. این نتایج، روایی سازه پرسش‌نامه موفقیت ورزشی را به‌منزله ابزاری چندبعدی برای ارزیابی و اندازه‌گیری موفقیت ورزشکاران مورد تأیید قرار دادند.

برای بررسی پایایی پرسش‌نامه موفقیت ورزشی از دو روش همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) و بازآزمایی (ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای) به فاصله ۳ هفته استفاده شد که شرح آن در جدول ۴ آمده است. به‌منظور بررسی روایی همگرایی پرسش‌نامه، همبستگی مؤلفه‌های آن با مقیاس انگیزش پیشرفت محاسبه گردید؛ زیرا مطالعات انجام‌شده نشان داده‌اند که انگیزش پیشرفت، تأثیر زیادی در موفقیت ورزشی دارد. اطلاعات مربوط به شواهد روایی همگرایی نیز در جدول ۴ آمده است. همان‌طور که ملاحظه

می‌شود بین مؤلفه‌های موفقیت ورزشی و انگیزش پیشرفت در سطح  $P < 0.001$  همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد.

جدول ۴- ضرایب پایایی پرسش‌نامه موفقیت ورزشی

مؤلفه‌ها	ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای	ضریب همبستگی همگرایی	آلفای کرونباخ
اجرای روان	۰/۹۰	۰/۶۸	۰/۸۹
توجه	۰/۹۰	۰/۶۶	۰/۸۸
تکنیک	۰/۸۹	۰/۶۵	۰/۸۹
حساسیت به خطا	۰/۸۸	۰/۵۹	۰/۸۸
تعهد	۰/۹۰	۰/۶۷	۰/۸۹
پیشرفت	۰/۹۰	۰/۶۹	۰/۸۹
کل	۰/۹۰	۰/۶۶	۰/۸۹

با توجه به نتایج جدول ۴، ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۸۹ است که نشان‌دهنده همسانی درونی بالای این مقیاس است. همچنین، ضرایب پایایی به روش همبستگی درون‌طبقه‌ای نیز برای کل آزمون ۰/۹۰ است؛ بنابراین می‌توان گفت که مقیاس موفقیت ورزشی از پایایی کافی برخوردار است. شاخص‌های توصیفی مؤلفه‌های مقیاس موفقیت ورزشی به تفکیک جنسیت در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵- شاخص‌های توصیفی مؤلفه‌های مقیاس موفقیت ورزشی به تفکیک جنسیت

متغیرها	جنسیت	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	کشیدگی
اجرای روان	پسر	۲۵/۰۳	۳/۰۸	۱۴	۳۰	-۰/۳۹
	دختر	۲۳/۰۲	۳/۰۴	۱۴	۲۸	-۰/۳۶
توجه	پسر	۲۵/۳۲	۲/۹۷	۱۵	۳۰	-۰/۵۵
	دختر	۲۲/۲۹	۳/۰۱	۱۴	۲۸	-۰/۴۹
تکنیک	پسر	۲۰/۵۵	۲/۳۱	۱۱	۲۴	-۰/۴۶
	دختر	۱۹/۱۴	۲/۳۶	۱۲	۲۳	-۰/۴۳
حساسیت به خطا	پسر	۲۴/۸۸	۲/۹۱	۱۵	۳۰	-۰/۳۸
	دختر	۲۴/۹۹	۳/۱۰	۱۶	۳۰	-۰/۳۹

۲۷/۲۳	۲/۴۱	۱۳	۳۰	۱/۲۳-	پسر	تعهد
۲۷/۲۹	۲/۲۹	۱۵	۲۹	۱/۲۹-	دختر	
۲۵/۳۹	۲/۹۸	۱۵	۳۰	۰/۷۰-	پسر	پیشرفت
۲۴/۲۳	۲/۳۳	۱۵	۲۸	۰/۶۵-	دختر	
۱۴۸/۴۳	۱۲/۶۹	۱۰۳	۱۷۴	۰/۵۹-	پسر	نمره کل
۱۴۰/۹۶	۹/۶۹	۱۰۶	۱۶۶	۰/۵۲-	دختر	

یافته های پژوهش مطابق جدول نشان می دهد که بیشترین نمره میانگین مؤلفه های موفقیت ورزشی در هر دو گروه پسران و دختران مربوطه به عامل تعهد بوده است. همچنین، نتایج یافته ها میانگین نمره های مربوط به عامل های اجرای روان، توجه، تکنیک و پیشرفت در پسران را بیشتر از دختران و میانگین نمره های مربوط به عامل های حساسیت به خطا و تعهد در دختران را کمی بیشتر از پسران نشان داده است. میانگین نمره کل موفقیت پسران ۱۴۸/۴۳ و دختران ۱۴۰/۹۶ بوده است.

هنجارهای مربوط به متغیرهای اندازه گیری شده در ورزشکاران با استفاده از رتبه های درصدی به تفکیک جنسیت تدوین و تنظیم شده است. رتبه درصدی، وضعیت نسبی فرد در گروه را برحسب کسانی که نمره پایین تر از او گرفته اند مشخص می کند. در هنجارهای درصدی از رتبه درصدی یا صدک ها استفاده می شود؛ به عنوان مثال با توجه به جدول ۶، نمره خام ۲۹ در پیشرفت؛ یعنی از ۹۰٪ گروه هنجار بیشتر است و نمره خام ۲۵ در پیشرفت؛ یعنی از ۵۰٪ گروه هنجار بیشتر است. هنجارهای صدکی پرسشنامه موفقیت ورزشی ورزشکاران پسر و دختر نخبه در جدول ۶ و ۷ ارائه شده اند.

جدول ۶- هنجارهای صدکی یا درصدی مؤلفه‌های مقیاس موفقیت ورزشی ورزشکاران پسر نخبه

اجرای روان	توجه	تکنیک	حساسیت به خطا	تعهد	پیشرفت	نمرات درصدی
۲۱	۲۱	۱۷	۲۱	۲۴	۲۱	۱۰
۲۳	۲۲	۱۹	۲۲	۲۵	۲۴	۲۰
۲۳	۲۳	۱۹	۲۳	۲۶	۲۴	۲۵
۲۳	۲۴	۲۰	۲۴	۲۷	۲۴	۳۰
۲۴	۲۵	۲۰	۲۴	۲۷	۲۵	۴۰
۲۵	۲۶	۲۰	۲۵	۲۸	۲۵	۵۰
۲۶	۲۶	۲۱	۲۶	۲۸	۲۶	۶۰
۲۷	۲۷	۲۲	۲۷	۲۹	۲۷	۷۰
۲۷	۲۸	۲۳	۲۷	۲۹	۲۸	۷۵
۲۸	۲۸	۲۳	۲۸	۲۹	۲۸	۸۰
۲۹	۲۹	۲۳	۲۸	۳۰	۲۹	۹۰
۳۰	۳۰	۲۴	۳۰	۳۰	۳۰	۱۰۰

جدول ۷- هنجارهای صدکی مؤلفه‌های مقیاس موفقیت ورزشی ورزشکاران دختر نخبه

اجرای روان	توجه	تکنیک	حساسیت به خطا	تعهد	پیشرفت	نمرات درصدی
۲۰	۲۰	۱۶	۲۲	۲۵	۲۱	۱۰
۲۲	۲۱	۱۸	۲۳	۲۵	۲۳	۲۰
۲۲	۲۲	۱۸	۲۴	۲۶	۲۳	۲۵
۲۲	۲۳	۱۹	۲۴	۲۷	۲۳	۳۰
۲۳	۲۴	۱۹	۲۴	۲۷	۲۵	۴۰
۲۴	۲۵	۱۹	۲۵	۲۸	۲۴	۵۰
۲۵	۲۵	۲۰	۲۶	۲۸	۲۵	۶۰
۲۶	۲۶	۲۱	۲۷	۲۸	۲۶	۷۰
۲۶	۲۷	۲۲	۲۷	۲۸	۲۷	۷۵
۲۷	۲۷	۲۲	۲۸	۲۹	۲۷	۸۰
۲۷	۲۸	۲۲	۲۸	۲۹	۲۸	۹۰
۲۸	۲۸	۲۳	۳۰	۲۹	۲۸	۱۰۰

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به‌منظور ساخت و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ایرانی موفقیت ورزشی اجرا گردید. برای ساخت این مقیاس، ابتدا پیشینه نظری موفقیت ورزشی و پرسش‌نامه‌های مرتبط با این زمینه مورد بررسی قرار گرفت. موارد استخراج‌شده از این مطالعات براساس مدل‌های چندمرحله‌ای یادگیری حرکتی؛ مانند مدل سه مرحله‌ای فیتز و پوسنر، مدل دو مرحله‌ای جنتایل<sup>۱</sup>، مدل اجرای روان جکسون و چیکنتمیهایلی<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) و نظریه انگیزش پیشرفت قرار گرفت که زیربنای گویه‌های مقیاس مقدماتی را تشکیل دادند. موارد مشابه در مطالعات مرتبط با موفقیت ورزشی در الویت قرار گرفتند و موارد نامناسب حذف شدند و روایی صوری و محتوایی آزمون مورد تأیید متخصصان قرار گرفت. به‌ترتیب، نسبت روایی محتوا ۰/۹۱ و شاخص روایی محتوا ۰/۸۹ به‌دست آمد که نشانه مکفی بودن روایی محتوای پرسش‌نامه ایرانی موفقیت ورزشی می‌باشد. برخی از پیشنهادها متخصصان که به وضوح گویه‌ها اشاره داشت در آماده‌سازی نهایی مقیاس قبل از اجرا بر نمونه اعمال شد. برای بررسی روایی سازه از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. براساس آزمون کفایت نمونه‌گیری که مقدار آن ۰/۸۲ بود، با ۹۹٪ اطمینان نشان داد که داده‌های پژوهش برای تحلیل عاملی قابلیت مناسبی دارد. همچنین بعد از تحلیل عاملی، سهم هریک از عامل‌ها یا ارزش‌های ویژه آن‌ها و قدرت تبیین واریانس آزمون مشخص گردید؛ به‌طوری‌که تعداد ۶ عامل با ارزش ویژه بیشتر از یک، ۶۷/۶۸٪ از واریانس کل را تبیین کرد که قدرت تبیین بسیار مناسب این آزمون را نشان می‌دهد. داده‌های جدول پیش از چرخش در ابتدایی‌ترین حالت خود قرار دارند و هیچ نظم معینی بر آن حاکم نیست. برای از بین بردن این حالت و دستیابی به بهترین ترکیب عاملی از چرخش واریماکس استفاده شد. درنهایت، نتایج تحلیل عاملی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان داد که مقیاس موفقیت ورزشی ابزاری چندبعدی و دارای ۶ عامل است که به‌ترتیب درصد واریانس ارزش ویژه در تبیین موفقیت ورزشی عبارتند از: اجرای روان، توجه، تکنیک، حساسیت به خطا، تعهد و پیشرفت. ضریب پایایی و همسانی درونی مقیاس موفقیت ورزشی از طریق آلفای کرونباخ و بازآزمایی نیز محاسبه شد. پس از حذف یک سؤال، پرسش‌نامه موفقیت ورزشی با ۲۹ سؤال و ضریب پایایی ۰/۸۹ پایایی مناسبی داشته است.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که مقیاس موفقیت ورزشی می‌تواند برای ارزیابی موفقیت ورزشی ورزشکاران به کار رود. عامل‌های استخراج‌شده از این پژوهش با برخی عامل‌های به‌دست‌آمده در

- 
1. Gentile
  2. Jackson, Csikszentmihalyi

نتایج پژوهش‌های دیل و گیتز (۱۹۸۸) (۱۸)، رابرتز و همکاران (۱۹۹۸) (۱۹)، جکسون و چیکنتمیهالی (۱۹۹۹) (۱۱)، کاواباتا، مالت و جکسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) (۲۳) و واعظ موسوی (۱۳۸۰) (۲۸) هماهنگی دارد. اگرچه برخی از عامل‌ها هماهنگ نیستند؛ اما در بیش از سه عامل هم‌سو هستند؛ به‌عنوان مثال، واعظ موسوی (۱۳۸۰) در اعتباریابی پرسش‌نامه آمادگی روانی ورزشکاران نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ در عامل انگیزش ۰/۷۷ و در عامل تمرکز ۰/۷۵ است که با عامل‌های پیشرفت و توجه در این پرسش‌نامه هم‌سو می‌باشد (۲۹). همچنین، عامل اجرای روان نیز مرتبط با مقیاس اجرای روان جکسون و اکلاند<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) (۳۳) و کاواباتا و همکاران (۲۰۰۸) (۲۳) می‌باشد. در این مطالعات مشخص شد که بین تجربه اجرای روان و عملکرد ورزشی مطلوب ارتباط زیادی وجود دارد و باعث تعادل بین مهارت ورزشی و چالش‌های موقعیتی در ورزشکاران نخبه می‌گردد. از طرفی، عامل اجرای روان با عامل تنظیم درونی<sup>۳</sup> مقیاس انگیزه ورزشی پلیتر<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۳) نیز هم‌سو می‌باشد. براساس این مطالعه نیز ورزشکارانی که تجربه ورزش‌های رقابتی را دارند در حالت تنظیم درونی بالا از اجرای تکنیک‌های ورزشی لذت می‌برند (۳۴). درواقع، ورزشکاران موفق به‌حدی احساس کنترل و تسلط بالایی دارند که موقع اجرای تکنیک‌های ورزشی احساس می‌کنند به‌طور خودبه‌خود و خودکار اجرا می‌شود.

مؤلفه‌های تعهد، تکنیک و حساسیت به خطا نیز به‌نوعی با پژوهش دوراندبوش و سالمالا<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) هماهنگ می‌باشند. براساس این پژوهش، موفقیت ورزشی به مؤلفه‌های مرتبط با مهارت‌های جسمی، روانی، تکنیکی و تاکتیکی بستگی دارد (۶). همچنین برتوللو، سالتارلی و روبازا<sup>۶</sup> (۲۰۰۹) در بررسی آمادگی ورزشکاران موفق و ماهر از طریق روش کیفی و مصاحبه عمقی مشخص نمودند که پشتکار، پایداری<sup>۷</sup> و تعهد در طی انجام تمرینات ورزشی، عناصر حیاتی آمادگی ورزشکاران برای شرکت در مسابقات ورزشی می‌باشند و ورزشکاران در مرحله رقابت، دامنه گسترده‌ای از راهبردهای آمادگی ذهنی و تکنیکی را نشان می‌دهند (۳۵).

براساس نتایج این پژوهش، از میان مؤلفه‌های مربوط به مقیاس موفقیت ورزشی بیشترین میانگین مربوط به شاخص تعهد بوده است که نشان‌دهنده اهمیت متعهدبودن و مسئولیت‌پذیری در موفقیت ورزشکاران نخبه است. هنجارهای درصدی نیز برای ورزشکاران نخبه دختر و پسر محاسبه شده‌اند. استخراج جداول

1. Kawabata, Mallett and Jackson
2. Eklund
3. Intrinsic regulation
4. Pelletier
5. Durand-Bush and Salmela
6. Bertollo, Saltarelli and Robazza
7. Consistency



هنجاری از این جهت سودمند است که به هنگام استفاده متخصصان دیگر از مقیاس، مرجعی مناسب برای مقایسه نمره‌ها در اختیار آنان قرار می‌دهد.

جمع‌بندی کلی از یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده آن است که موفقیت ورزشی ابعاد گسترده‌ای را دربرمی‌گیرد؛ به طوری که غیر از پیشرفت مهارت‌ها و احساس فرد از میزان کارایی و توانایی‌اش در انجام تکالیف ورزشی، شامل ابعادی مانند اجرای روان عملکرد ورزشی، توجه، تکنیک، حساسیت به خطا، تعهد و پیشرفت ورزشی نیز می‌باشد. به دلیل اهمیت و ضرورتی که این عوامل در موفقیت بیشتر رشته‌های ورزشی دارند در این مقیاس از این موارد استفاده شد. از طرفی، ادبیات پژوهشی در حوزه علوم ورزشی تأکید زیادی بر نقش این عوامل در موفق بودن ورزشکاران دارد؛ به طوری که متخصصان علوم ورزشی نشان داده‌اند که تفاوت بین ورزشکاران موفق و کمتر موفق مربوط به نقش این عوامل مشترک می‌باشد؛ بنابراین مقیاس موفقیت ورزشی با مؤلفه‌های آن از اعتبار و پایایی مطلوبی برخوردار است و می‌تواند به عنوان یک مقیاس چندبعدی برای ارزیابی میزان موفقیت و خیرگی ورزشکاران استفاده شود. همچنین، این مقیاس می‌تواند مورد استفاده مربیان و دست‌اندرکاران تربیت‌بدنی و فدراسیون‌های ورزشی قرار گیرد. بدیهی است در صورتی که ساخت یک مقیاس برای اندازه‌گیری یک سازه مکنون به درستی صورت گیرد، فوق‌العاده سخت و وقت‌گیر خواهد بود؛ برای نمونه، مطالعه تاریخچه شکل‌گیری آزمون‌های شناخته شده‌ای که از پایایی و روایی بسیار مطلوبی برخوردار هستند (۳۶) نشان می‌دهد که شکل‌گیری آن‌ها بیش از یک دهه به طول انجامیده است و این درحالی است که روند تکامل آن‌ها همچنان ادامه دارد. مقیاس ساخته شده در این پژوهش نیز از این اصل مستثنی نیست. پیشنهاد می‌شود این مقیاس علاوه بر ورزشکاران نخبه، بر روی ورزشکاران مبتدی نیز اجرا شود تا اعتبار ملاک آن نیز مشخص شود و زمینه لازم برای اعتباریابی دوباره آن فراهم گردد. همچنین، پیشنهاد می‌گردد پژوهشی جهت بررسی تحلیل عاملی تأییدی مقیاس موفقیت ورزشی در نمونه ورزشی صورت گیرد.

## شکر و قدردانی

این پژوهش بخشی از پایان‌نامه دکتری می‌باشد که با حمایت پژوهشی مرکز مطالعات راهبردی وزارت ورزش و جوانان صورت گرفته است. بدین‌وسیله از همکاری صمیمانه ورزشکاران تیم ملی و لیگ برتر ورزش‌های تیمی و انفرادی و همکاری فدراسیون‌ها و مربیانی که در اجرای این پژوهش همکاری نمودند سپاسگزار می‌شود. همچنین، از همکاری اساتید متخصص دکتر حمید یعقوبی، دکتر علی‌رضا بهرامی،

دکتر بهروز عبدلی، دکتر علی‌رضا فارسی، دکتر مجید چهارده‌چریک، دکتر بهروز گل‌محمدی، دکتر علی‌رضا صابری‌کاخکی، دکتر رضا شجیع، دکتر عبدالله قاسم‌زاده و دکتر سمیرا مشهودی در خصوص ارزیابی این مقیاس تشکر و قدردانی می‌گردد.

## منابع

- 1) Starkes J L, Ericsson K A. Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise. Champaign, IL: Human Kinetics; 2003.
- 2) Cote J, Salmela J H, Trudel P, Baria A, Russell S J. The coaching model: A grounded assessment of expertise gymnastic coaches knowledge. J of Sport & Exercise Psychology. 1995; 17:1° 17.
- 3) Bouchard C, Malina R M. Genetics and olympic athletes: A discussion of methods and issues. In J. E. L. Carter (Ed). Kinanthropology of Olympic Athletes. Basel, Switzerland: Karger; 1984.
- 4) Krampe R, Ericsson K A. Maintaining excellence: Deliberate practice and elite performance in young and older pianists. J of Experimental Psychology. 1996; 125(4): 331° 59.
- 5) Gould D, Eklund R C, Jackson S A. US olympic wrestling excellence I: Mental preparation, precompetitive cognition and affect. The Sport Psychologist. 1992 ;6 :358° 82.
- 6) Durand-Bush N, Salmela J H. The Development and maintenance of expert athletic performance: Perceptions of world and olympic champion. J of applied Sport Psychology. 2002; 14: 154-71.
- 7) Csikszentmihalyi M, Rathunde K, Whalen S. Talented teenagers: The roots of success and failure. New York: Cambridge University Press, 1993.
- ۸) واعظ موسوی سیدمحمدکاظم، مسیبی فتح‌الله. روان‌شناسی ورزش. چاپ سوم. تهران: انتشارات سمت؛ ۱۳۹۰.
- 9) Lavan W, Gill D L. Psychological dynamic of sport and exercise. Human Kinetics Second Edition Chapter. 2000; 8:103-25.
- ۱۰) مگیل ریچارد. یادگیری حرکتی. مترجمان: واعظ موسوی سیدمحمدکاظم، شجاعی معصومه. چاپ چهارم، تهران: انتشارات بامداد کتاب؛ ۱۳۹۱.
- 11) Jackson S, Csikszentmihalyi M. Flow in sports. Champaign, IL: human kinetics ;1999.
- 12) Fahimi F, Vaez Mousavi M K. Physiological patterning of short badminton serve .A psycho physiological perspective to vigilance and arousal. World Applied Sciences Journal. 2011; 12 (3): 347-50.
- ۱۳) مختاری پونه، واعظ موسوی سیدمحمدکاظم. الگوی فیزیولوژی پرتاب آزاد بسکتبال. مجله پژوهش در علوم ورزشی. ۱۳۸۹: ۲۵-۱۳-۳۰.
- ۱۴) سلیمانی خضراآبادی آژت، واعظ موسوی سیدمحمدکاظم، گله‌داری محمد. الگوی فیزیولوژی روانی سرویس چکشی والیبال. فصلنامه مطالعات روان‌شناسی ورزش. ۱۳۹۲؛ ۲(۶): ۲۴-۱۳.

۱۵) هی‌وود کاتلین، گچل نانسى. رشد حرکتی در طول عمر. مترجمان: حمایت‌طلب رسول، ناصری علی حسین. چاپ اول، تهران: انتشارات حتمی؛ ۱۳۹۲.

16) Liliana M, Adrian S M. The role of attention in the achievement of sport performance in Judo. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2013; 84 :1242 ° 9.

۱۷) بشارت محمدعلی، عباسی غلام‌رضا، شجاع‌الدین صدرالدین. بررسی رابطه بین عزت‌نفس و موفقیت ورزشی در فوتبالیست‌ها و کشتی‌گیران. نشریه حرکت. ۱۳۸۱؛ ۳ (۱۲): ۴۴-۳۱.

18) Gill D L, Deter T E. Development of the sport orientation questionnaire. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 1988; 59(3): 191-202.

19) Roberts G C, Treasure D, Balague G. Achievement goals in sport. The development and validation of the perception of success questionnaire. *Journal of Sport Sciences*. 1998; 16: 337-47.

۲۰) حبیب‌پور کرم، صفری رضا. راهنمای جامع کاربرد اس.پی. اس. اس در تحقیقات پیمایشی. چاپ چهارم. تهران: نشر متفکران؛ ۱۳۹۰.

۲۱) موسوی سیده‌افروز، واعظ موسوی سیدمحمدکاظم. بررسی عوامل مؤثر در موفقیت ورزشی مبتنی بر نظریه‌ها و مدل‌های مرتبط. نشریه مطالعات روان‌شناسی ورزش. ۱۳۹۳. در دست چاپ.

22) Csikszentmihalyi M. *Beyond boredom and anxiety*. 25th anniversary ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2000.

23) Kawabata M, Mallett C J, Jackson S A. The flow state scale-2 and dispositional flow scale-2: Examination of factorial validity and reliability for Japanese adults. *Psychology of Sport and Exercise*. 2008; 9: 465° 85.

24) Brewer B W. *Handbook of sports medicine and science sport psychology*. Blackwell publishing; International Olympic committee. UK, 2009.

25) Phillips E, Davids K, Renshaw L, Portus M. Acquisition of expertise in cricket fast bowling: Perceptions of expert players and coaches. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2014; 17(1), 85-90.

26) Beek P J, Lewbel A. The science of juggling. *Scientific American*,. 1995; 273: 92-7.

27) Sousa C, Torregrosa M, Vilderch C, Villamarin F, Cruz J. Commitment of young soccer players. *Psicothema (PubMed)*. 2007; 19 (2): 256-62.

۲۸) واعظ موسوی سیدمحمدکاظم. تعیین روایی و پایایی پرسش‌نامه آمادگی روانی ورزشکاران (SASY Psych). فصل-نامه المپیک. پاییز و زمستان ۱۳۸۰؛ ۳ و ۴ (۲۰)، ۴۶-۳۳.

۲۹) وینتر گراهام، مارتین کتی. راهنمای عملی روان‌شناسی ورزش. مترجم: واعظ موسوی سیدمحمدکاظم. تهران: چاپ سوم، انتشارات بامداد کتاب؛ ۱۳۹۱.

30) Asakawa K. Flow experience and autotelic personality in Japanese college students: How do they experience challenges in daily life? *Journal of Happiness Studies*. 2004; 5: 123° 54.

31) Jackson S A, Thomas P R, Marsh H W, Smethurst C J. Relationship between flow ,self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2001 ;13:129-53.

۳۲) بهرام عباس، شفیع‌زاده محسن، خلجی حسن، صنعتکاران افسانه. تعیین اعتبار و پایایی پرسش‌نامه ورزش‌گرایی. پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی؛ ۱۳۸۱، ۵ : ۷۵-۸۸.

33) Jackson S A, Eklund R C. Assessing flow in physical activity: The flow state scale-2 and dispositional flow scale-2. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2002; 24: 133° 50.

34) Pelletier L, Rocchi M, Vallerand R, Deci E, Ryan R. Validation of the revised sport motivation scale (SMS-II). *Psychology of Sport and Exercise*. 2013; 14 :329-41.

35) Bertollo M, Saltarelli B, Robazza C. Mental preparation strategies of elite modern pentathletes. *Psychology of Sport and Exercise*. 2009; 10: 244° 54.

۳۶) مارنات گری گراث. راهنمای سنجش روانی. مترجمان: پاشا شریفی حسن، نیکخو محمدرضا. چاپ اول، تهران: انتشارات سمت؛ ۱۳۸۶.

#### ارجاع دهی به روش ونکوور

موسوی سیده افروز، واعظ موسوی سیدمحمدکاظم. معرفی مقیاس موفقیت ورزشی. بهار ۱۳۹۴؛ ۷(۱۹): ۴۲-۱۲۳.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

## Introducing the Sport Success Scale (SSS)

A. Mousavi<sup>1</sup>, M.K. Vaez Mousavi<sup>2</sup>

1. PhD student at Imam Reza University\*
2. Professor at Imam Hosein University

Received date: 2014/04/15

Accepted date: 2014/09/14

---

### Abstract

The Present study aimed at constructing and determining psychometric properties of the sport success scale (SSS). After utilizing the broad theoretical foundation and experts opinion, the initial draft consisting of 38 questions was administered on 305 (205 men and 100 women) elite athletes which were selected via cluster random sampling. The Principal Components Analysis and Varimax Normalized Rotation was applied for measuring structural validity. Ultimately, 29 questions, which had positive correlation with all questions and had a minimum loading higher than 0.35 on a single factor, were selected. Factor analysis defined 6 factors includes components (Flow state, Attention, Technique, Sensitivity to error, Commitment, Achievement) which encompassed 67.68% of the total variability of the data. The measure of scale reliability with using internal consistency (0.89) and test-retest reliability after a 21 day interval (0.90) showed that the SSS possessed suitable reliability coefficients. All together, results of the present study showed that the SSS had satisfactory reliability and validity and it is considered a suitable tool for measuring sport achievement.

**Keywords:** Sport success, Validity, Factor analysis, Reliability, Norm

---