

اعتباریابی نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲

ولی الله کاشانی^{۱*}، سمیه نامدار طجری^۲، یوسف ایزدپناه^۳

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ بود. به این منظور، ۲۵۰ مربی مرد و زن در سه سطح مهارتی و در ۱۰ رشته ورزشی (تیمی و انفرادی) به صورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ را تکمیل کردند. از روش باز ترجمه به منظور بررسی صحت ترجمه استفاده شد. جهت تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی و جهت بررسی همسانی درونی مقیاس، از ضریب آلفای کرونباخ و جهت بررسی پایایی زمانی از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای استفاده شد. نتایج پژوهش نشان‌دهنده برازش مطلوب مدل مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ بود. به طوری که شاخص‌های برازندگی (RMSEA، CFI: ۰/۰۵۵ و ۰/۹۵، TLI و ۰/۹۴)، همسانی درونی (انگیزش ۰/۸۵، راهبردهای بازی ۰/۸۵)، تکنیک‌های آموزشی ۰/۸۵، پرورش شخصیت ۰/۸۵، وضعیت جسمانی ۰/۸۶ و کل مقیاس ۰/۸۶) و پایایی زمانی (انگیزش ۰/۸۱، راهبردهای بازی ۰/۷۹، تکنیک‌های آموزشی ۰/۷۹، پرورش شخصیت ۰/۸۳، وضعیت جسمانی ۰/۷۸ و کل مقیاس ۰/۷۹) بیانگر روایی و پایایی مطلوب نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ می‌باشد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. بنابراین نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ می‌تواند به عنوان یک ابزار مناسب جهت مطالعه و ارزیابی خودکارآمدی مربیان ایرانی مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی: انگیزش، راهبردهای بازی، تکنیک‌های آموزشی، پرورش شخصیت، وضعیت جسمانی

۱. دانشیار رفتار حرکتی دانشگاه سمنان (نویسنده مسئول: تلفن: ۰۲۳۳۱۵۳۰۰۰۰ پست الکترونیکی: vkashani@semnan.ac.ir)

۲. استادیار بیومکانیک و رفتار حرکتی دانشگاه مازندران

۳. کارشناس ارشد رفتار حرکتی دانشگاه سمنان

۱- مقدمه

در دهه‌های اخیر روان‌شناسی کاربردی به عنوان یک ابزار نیرومند در زمینه ورزش مطرح شده است. پژوهش در این حوزه به روان‌شناسان و مربیان اجازه می‌دهد تا شناخت بیشتری از پویایی روان‌شناختی ورزشکاران و تیم‌های ورزشی داشته باشند تا از این طریق شرایط ایجاد آمادگی روانی فردی و تیمی را فراهم سازند. اهمیت مباحث روان‌شناختی تا بدان جا می‌رسد که برخی روان‌شناسان ورزشی، آمادگی روانی را کلید موفقیت در ورزش عنوان می‌کنند (۱، ۲). امروزه، مهم‌ترین شرط لازم برای موفقیت در تربیت ورزشکاران درجه یک را وجود مربیان ممتاز می‌دانند، سرمایه‌گذاری‌های کلان در حیطه مربیگری و جذب مربیان اثربخش و کارآمد که برای باشگاه‌داری انجام می‌شود، ضرورت توجه به انتخاب مربیان کارآمد را آشکار می‌کند (۳). یکی از مفاهیم جدید در ادبیات ورزشی، ایجاد احساس خودکارآمدی در مربیگری است که بر پایه نظریه اجتماعی بندورا، احساس خودکارآمدی در مربیگری، توسعه اعتماد و اطمینان مربیان و ظرفیت اثرگذاری هر مربی در آموختن و عملکرد ورزشکاران‌شان تعریف شده است (۳). امروزه جذب مربیان اثربخش و کارآمد برای باشگاه‌داری و آموزش بازیکنان برای پیشبرد اهداف، از مهم‌ترین عواملی است که در شروع کار توجه زیادی می‌طلبد. چیس، مگ یار و دراک (۲۰۰۵) خودکارآمدی مربیان را شامل میزان تجربه و آمادگی مربی، مهارت‌های رهبری و پیشرفت مربی، موفقیت‌های قبلی (پیروزی - باخت)، مهارت‌های قبلی ورزشکاران، رشد و پیشرفت بازیکنان و حمایت اجتماعی (جامعه و مدرسه) می‌دانند (۴).

احساس خودکارآمدی در مربیان ورزشی از چهار بخش تشکیل شده است که شامل ایجاد انگیزه^۲، استراتژی بازی^۳، تکنیک^۴ و فرایندهای مؤثر بر شخصیت‌سازی^۵ می‌باشد. مربیان از طریق انگیزش یا ایجاد انگیزه می‌توانند بر مهارت‌ها و حالت‌های روان‌شناختی اثر بگذارند (۵). استراتژی بازی به توانایی مربیان برای مربیگری طی بازی و مسابقه و هدایت بازیکنان به سمت و سوی موفقیت مربوط می‌شود. تکنیک‌های آموزشی باور مربیان در آموزش مهارت‌های ساختاری و تشخیصی تعریف می‌شود و در نهایت، فرآیند شخصیت‌سازی به باور مربی مربوط می‌شود که خود را قادر به اثرگذاری بر رشد شخصیتی بازیکنان و توانمندی به تغییر دیدگاه افراد نسبت به ورزش بدانند (۶). مانلی، گرین لس، تیول و اسمیت (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر شهرت و اعتبار مربی و انتظار ورزشکاران از شایستگی مربیان پرداختند و به این نتیجه رسیدند که انتظار ورزشکاران از شایستگی مربیگری، شهرت و اعتبار مربی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و شایستگی مربیان بیشتر از شهرت و اعتبار آنها ملاک است (۷). نتایج چنین پژوهش‌هایی بر بهبود روابط مربی و ورزشکار اثرگذار است. میرز، ساندلر و بادگت (۲۰۱۱) در پژوهشی با هدف

-
1. Chase, Magyar & Drake
 2. Motivation
 3. Game strategy
 4. Technique
 5. Personality making agents
 6. Manley, Greenlees, Thelwell & Smith.
 7. Myers, Sandle, Badgett

تعیین میزان پیش‌بینی خودکارآمدی مربیگری^۱ از تئوری منابع خودکارآمدی مربیگری به این نتیجه رسیدند که به لحاظ نظری، خودکارآمدی مربیگری را می‌توان از منابع خودکارآمدی مربیگری (میزان تجربه و آمادگی مربیگری^۲، موفقیت‌های قبلی^۳، مهارت‌های قبلی ورزشکاران^۴ و حمایت اجتماعی^۵) تبیین کرد (۸).

کاووسانو^۶ (۲۰۰۸) نیز در پژوهشی به بررسی و مقایسه پیش‌بینی‌های خودکارآمدی مربیگری مریمان پرداخته و نشان دادند که سابقه و تجربه مربیگری در مریمان، پیش‌بینی مناسبی برای اثر تکنیک می‌باشد (۹). در طول چند دهه گذشته، بیش‌تر پژوهش‌ها در زمینه رهبری ورزشی در جهت شناسایی سبک‌های مربیگری خاصی که عملکرد موفق و پاسخ‌های روانی مثبت از ورزشکاران استخراج کند، معطوف بوده است (۱۰). برجسته‌ترین مدل‌های اثر رهبری در ورزش، مدل چند بعدی رهبری (چلادورای^۷، ۱۹۷۸) و مدل واسطه‌ای رهبری (اسمول و اسمیت^۸، ۱۹۸۹)، به عنوان چارچوبی برای بسیاری از پژوهش‌های مرتبط عمل کرده‌اند. به تازگی، هورن عناصری از هر دو مدل را برای تشکیل مدلی عملی برای اثربخشی مربیگری ترکیب کرده است (۱۱، ۱۲).

مدل اثربخشی مربیگری هورن (۲۰۰۲) دست کم بر سه پیش‌فرض بنا شده است. اول، عوامل مقدم که عبارتند از (ویژگی‌های فردی مربی، جو سازمانی که در آن مربیگری می‌شود و غیره) و ویژگی‌های فردی ورزشکار، بر رفتار مربی به طور غیرمستقیم و از طریق انتظارات، عقاید و اهداف مربی اثرگذار است (۱۰). خودکارآمدی مربیگری تا حدی است که مربی معتقد است ظرفیت تحت تأثیر قرار دادن یادگیری و عملکرد ورزشکاران خود را دارد (۵) و این اعتقاد است که هورن آن را بر رفتار مربیگری اثرگذار می‌داند. دوم، رفتار مربی بر ارزیابی ورزشکار از مربی تیم و عملکرد ورزشکار اثر می‌گذارد. سوم، اثرگذاری مداخلات مختلف مربیگری توسط عوامل موقعیتی و تفاوت‌های فردی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. برای روشن ساختن روابط خاصی که درون این فرض‌های گسترده وجود دارد کارهای زیادی باقی مانده که باید انجام شود. از طرفی تئوری خودکارآمدی بندورا^۹ بیان می‌کند که وقتی مهارت‌های ضروری و محرک‌های کافی (انگیزش) موجود باشند، خودکارآمدی اجرای طبیعی را پیش‌بینی می‌کند. به عبارت دیگر تئوری خودکارآمدی در حقیقت به قضاوت انسان‌ها از ظرفیت و توان‌شان در عمل، تعبیر شده است و حاصل روند پیچیده‌ای از باورهای شخصی می‌باشد که متکی به منابع مختلف اطلاعات، هم‌چون تجربیات گذشته، باورها، ترغیب و تشویق کلامی و شرایط روانی و برانگیختگی می‌باشد. در همین مورد گاندی^{۱۰} (۱۹۹۸) ویژگی‌های یک مربی کارآمد را گوش کردن، رهبری کردن، معلم بودن، هدایت کردن، مشاور بودن و الگو بودن می‌داند (۱۳). به

1. Coaching Efficacy
2. Coaching experience / preparation
3. Prior success
4. Perceived skill of athletes
5. Social support
6. Kavussanu
7. Chelladurai
8. Smoll & Smith
9. Bendora
10. gandy

عقیده فرانک اکستن (۲۰۰۴) مریبان کارآمد و اثربخش کسانی هستند که برای تربیت ورزشکاران شاخص به عواملی از قبیل عادت‌های کاری، شخصیت فردی و کارگروهی، سطح مهارت، توانایی استرس‌زدایی، قابلیت آموزشی همراه با آموزش تفکرات حرفه‌ای، ظاهر مرتب و عادت‌های فردی صحیح و پیگیری کار سایر مریبان و ورزشکاران توجه زیادی دارند. درجه خودکارآمدی یک نفر به طور مستقیم و یا غیرمستقیم از طریق ذهنی و احساسی بر اجرا اثر می‌گذارد، به طوری که هر چقدر خودکارآمدی فرد بالا رود به همان اندازه عملکرد ورزشی او بهتر خواهد شد (۱۴). از سوی دیگر، امروزه روان‌شناسان و مریبان با مجموعه بسیاری از تئوری‌ها و آزمون‌های جدید روبه‌رو هستند. سازه‌های بسیاری توسط آزمون‌های جدید اندازه‌گیری می‌شوند و آزمون‌های قدیمی نیز بر پایه اصول و تئوری‌های جدید مورد تجدید نظر قرار گرفته‌اند. گرچه به‌روز درآوردن سؤال‌ها و هنجارهای آزمون‌ها تقریباً کاری معمول در عرصه اندازه‌گیری و سنجش است، اما زیربنای آزمون‌های نسل جدید و تجدیدنظر شده نسبت به آزمون‌های گذشته، متفاوت است (۱۵). بر اساس تئوری شناختی اجتماعی^۲، خودکارآمدی میزان باور فرد به قابلیت خود در سازماندهی و اداره منابع مورد نیاز عمل برای تولید دستاوردهای تعیین شده؛ اطلاق می‌شود (۱۶). این باورها بر آرزوها و میزان باور به آن‌ها، کیفیت تفکر تحلیلی و استراتژیکی، سطح انگیزش و پشتکار در رویارویی با سختی‌ها و عقب‌نشینی، گریز از مصیبت، اسنادهای علی برای موفقیت یا شکست و آسیب‌پذیری از استرس و افسردگی اثرگذار است (۳).

مطالعات انجام شده روی تیم‌های ورزشی، خودکارآمدی را در دو سطح فردی و تیمی مورد تحلیل قرار می‌دهند. با در نظر داشتن این نکته که مریبان منبع بالقوه اثرگذار در تیم‌های ورزشی می‌باشند؛ لذا احتمال دارد باورهای خودکارآمدی مریبان منشاء تأثیر قابل توجهی برای رفتارهای شهروندی به شمار آیند. خودکارآمدی مریبگری برگرفته از مفهوم خودکارآمدی بندورا (۱۹۸۶) و مدل نظری خودکارآمدی معلم (۱۷)، به عنوان میزان اطمینان مریبی در اثرگذاری بر یادگیری و اجرای ورزشکاران تعریف شده است که دارای چهار بعد خودکارآمدی تکنیکی، تاکتیکی، انگیزشی و شخصیت‌سازی می‌باشد (۱۸). بر اساس پژوهش‌های انجام شده، گفته می‌شود که باورهای خودکارآمدی مریبان از جمله پیش‌بینی‌کننده‌های خودکارآمدی جمعی (۱۹) و انسجام گروهی (۲۰) به شمار می‌آیند. مقیاس خودکارآمدی مریبگری (۵) تنها ابزار منتشر شده با قصد اندازه‌گیری خودکارآمدی مریبگری است. تا به امروز، پژوهش‌ها در بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خودکارآمدی مریبگری (۵، ۲۱)، به طور انحصاری بر ارزیابی برازش مدل‌های داخلی پیشنهادی متمرکز شده‌اند و با توجه به اینکه خودکارآمدی مریبگری در مدل‌های اثربخشی مریبگری دارای نقش مهمی است، لذا ارزیابی جامع‌تر ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار ضروری است. زیرا در صورت عدم تأیید روایی و پایایی چنین ارزیابی‌هایی، پذیرش و کاربرد داده‌های مستخرج از آنها مورد تردید خواهد بود. مقیاس خودکارآمدی مریبگری^۳ فلتز و همکاران (۱۹۹۹) به شکل گسترده‌ای در مطالعات توسط محققین و مریبان

1. Frank Eckstein
2. Social Cognitive Theory
3. Coaching Efficacy Scale (CES)

مورد استفاده قرار گرفته است. مطابق با نظریه بندورا، فلتر و همکاران (۱۹۹۹) مفهوم چند بعدی و یک بعدی خودکارآمدی مربیگری را مطرح نمودند (۱۸). بر اساس تعریف فلتر و همکاران (۱۹۹۹)، انگیزش به باور مربیان به توانی‌هایشان در جهت تحت تأثیر قرار دادن وضعیت روان‌شناختی و مهارت‌های روانی ورزشکاران اشاره دارد. به طوری که مربیان با تهییج ورزشکاران خود قادرند بر عملکرد و خلق و خوی ورزشکاران خود تأثیر بگذارند. راهبردهای بازی به عنوان اعتماد به نفس مربیان در توانایی رهبری در حین رقابت تعریف شده است. تکنیک آموزشی به باور مربیان به مهارت‌های آموزشی و تشخیصی خود برمی‌گردد و در آخر اینکه عامل پرورش شخصیت به اعتماد مربیان به توانایی‌های‌شان در اثرگذاری بر رشد شخصیت و توسعه نگرش مثبت در سیر ورزشی ورزشکاران اشاره دارد. طی پژوهش‌های مختلف از جمله لی و همکاران (۲۰۰۲) و میرز و همکاران (۲۰۰۵) مقیاس خودکارآمدی مربیگری مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این پژوهش‌ها نشان داد که برخی از سؤالات در مقیاس اولیه خودکارآمدی مربیگری ماهیت مبهمی دارند و برخی از سؤالات مطرح شده در این نسخه با عامل‌های مربوط به خود ارتباط معناداری ندارند و در نتیجه شاخص‌های مدل یابی معادلات ساختاری دارای مقادیر مناسبی نمی‌باشند (۲۲، ۲۳). در این بین جامع‌ترین پژوهش مربوط به میرز و همکاران (۲۰۰۵) می‌باشد (۲۲). به طوری که در این پژوهش ویژگی‌های روان‌سنجی مدل چهار عاملی خودکارآمدی مربیگری (۲۴ سؤالی) مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که مقیاس خودکارآمدی دارای نقاط ضعف و محدودیت‌های ساختاری بوده و همچنین نحوه امتیاز دهی سؤالات دارای ایراداتی می‌باشد. در همین راستا میرز و همکاران (۲۰۰۸ و ۲۰۱۱) در حوزه احساس خودکارآمدی مربیگری، با رفع نواقص مطرح شده، مدل پنج عامل جدیدی را ارائه نمودند (۲۴، ۲۵). یکی از مهم‌ترین این تغییرات، تغییر طیف لیکرت ۱۰ امتیازی به طیف لیکرت چهار امتیازی بود به طوری که مربیان می‌بایست میزان موافقت خود را با گزینه‌های چون اطمینان پایین، اطمینان متوسط، اطمینان بالا و اطمینان عالی بیان می‌نمودند. سپس جهت بهبود و ارتقاء کیفیت عامل‌های مقیاس مذکور، دو عامل پرورش شخصیت و تکنیک آموزشی مورد بازنگری قرار گرفت. سومین مرحله پژوهش میرز و همکاران، افزودن عامل وضعیت جسمانی به چهار عامل دیگر مقیاس بود. عامل وضعیت جسمانی^۱ به درک و تلقی مربی از قابلیت خود به منظور ارتقاء قابلیت‌های جسمانی ورزشکارانش به منظور مواجهه با نیازهای ورزش مربوطه اطلاق می‌گردد (۲۴). برای ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خودکارآمدی مربیگری -۲، حدود ۸۰۰ مربی در ۱۴ رشته ورزشی اقدام به تکمیل آن نمودند. در مطالعه مقدماتی و متشکل از نمونه‌ای ۲۹۲ نفری از دل نمونه گسترده، ۱۸ سؤال در قالب ۵ مؤلفه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی استخراج گردید. این مقیاس ۵ عاملی قابلیت تبیین ۶۳/۵ درصد واریانس کل را دارا بود. در گام بعدی با مشارکت ۵۴۹ مربی مقیاس ۱۸ سؤالی تکمیل گردید و تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مقیاس خودکارآمدی مربیگری -۲ دارای روایی سازه مطلوب و مدل مربوط به این مقیاس از برازش خوبی برخوردار است. به علاوه همسانی درونی عامل‌های مقیاس خودکارآمدی مربیگری -۲ از طریق ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از مقدار قابل قبول ۰/۷۰ به دست آمد. این مقیاس از مزیت‌هایی

برخوردار است که مقیاس‌های پیشین فاقد آن بودند. نخست این که مقیاس خودکارآمدی مربیگری دارای سؤالات کم، اما واضح است؛ مورد دوم ای که کیفیت سؤالات مناسب بوده و قابلیت تعمیم در جوامع بزرگ‌تر را دارد و در نهایت، این مقیاس، جامع و کامل بوده و شامل پنج بعد خودکارآمدی می‌شود (۲۴، ۲۵).

روایی و پایایی نسخه اصلی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۱۲ (CES)، توسط طراحان این مقیاس بررسی و تأیید شده است، اما روایی و پایایی نسخه فارسی آن تاکنون در کشور مورد بررسی قرار نگرفته است. لازم به ذکر است که ممکن است نسخه فارسی شده این پرسش‌نامه پس از ترجمه و بازگرداندن واژه‌های اصلی به زبان دیگر تغییر لفظ داشته باشند. بر اساس نظر گیلین و همکاران (۱۹۹۳) زمانی پژوهشگران قصد دارند یک ابزار روا و پایا را برای اندازه‌گیری یک سازه در کشوری با فرهنگ و زبان متفاوتی مورد استفاده قرار دهند لازم است تا قبل از مورد استفاده قرار دادن آن، ترجمه و هماهنگ سازی مفاهیم و کلمات مناسب با فرهنگ و زبان کشور هدف صورت گیرد. علاوه بر این احتمال وجود دارد که برخی از خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه حاضر دارای اعتبار فرهنگی لازم در کشور ایران نداشته باشد. بنابراین به منظور تأیید مجدد عامل‌های آن استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی روایی سازه عاملی مقیاس مذکور در جامعه ایران، ضرورت وجود دارد. از سوی دیگر بررسی پایایی یکی دیگر از ملزومات و پیش فرض‌های مهم در حوزه اعتباریابی و روان‌سنجی می‌باشد که شاخصی از تکرارپذیری پاسخ‌ها در مکان و زمان مختلف می‌باشد. بنابراین تغییر جامعه مورد ارزیابی در مرحله اعتباریابی پرسش‌نامه برای اثبات پایایی زمانی و ثبات درونی نسخه فارسی شده مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ لحاظ شده است. پس از اثبات آماره‌های ذکر شده، ابزار سنجش خودکارآمدی مربیگری-۲ برای جامعه ورزشی کشور قابل استفاده خواهد شد. با این هدف پژوهش حاضر جهت بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ انجام گرفت.

روش مطالعه

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های زمینه‌یابی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل مربیان مرد و زن در سطوح ماهر، نیمه ماهر و مبتدی در ۱۰ رشته ورزشی شامل رشته‌های تیمی فوتبال، فوتسال، والیبال، هندبال و بسکتبال و رشته‌های انفرادی تکواندو، کیک بوکس، ووشو، شنا، تنیس و بدمینتون شهر تهران بود. انتخاب حجم نمونه بر حسب هدف پژوهش انجام شد و با توجه به اینکه نمونه مورد نیاز در مطالعات تحلیل عاملی ۱۰ الی ۱۵ آزمودنی به ازای هر گویه مقیاس پیشنهاد شده است (۲۶، ۲۷، ۲۸)؛ و از آنجا که تعداد گویه‌های (سؤالات) مقیاس خودکارآمدی مربیگری ۱۸ گویه است، در نتیجه ۲۵۰ مربی (به ازای هر سؤال ۱۹ آزمودنی) مرد و زن از سطوح مختلف مهارتی و تجربی به صورت هدفمند از جامعه هدف، انتخاب شدند و نمونه آماری پژوهش حاضر را تشکیل دادند. مربیان در این آزمون از سه سطح دانشجویی، لیگ دسته اول و مربیان تیم ملی و لیگ برتر بودند. شایان ذکر است، انتخاب این دامنه وسیع مربیان در سطح مهارت و نوع رشته ورزشی، قابلیت تعمیم‌پذیری یافته‌های پژوهش

را به شکل گسترده‌ای افزایش می‌دهد (۴). میرز و همکاران (۲۰۰۸ و ۲۰۱۱) پیرو پژوهش‌های فلتز و همکاران (۱۹۹۹) مقیاس خودکارآمدی مریگیری-۲ را توسعه و طراحی نمودند. این مقیاس دارای ۱۸ سؤال در قالب ۵ عامل (انگیزش (۴ سؤال)، راهبردهای بازی (۴ سؤال)، تکنیک‌های آموزشی (۴ سؤال)، پرورش شخصیت (۳ سؤال)، وضعیت جسمانی (۳ سؤال)) می‌باشد. برای نمره‌دهی هر سؤال از چهارگزینه اطمینان پایین (۱ نمره)، اطمینان متوسط (۲ نمره)، اطمینان بالا (۳ نمره) و اطمینان کامل (۴ نمره) استفاده می‌گردد. مریمان می‌بایست به ۱۸ سؤال که با عبارت: تا چه اندازه نسبت به توانایی خود در مطمئن هستید، آغاز گردیده است، پاسخ دهند. در مرحله نخست با استفاده از روش باز ترجمه صحت ترجمه نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مریگیری-۲ توسط چند متخصص و مترجم مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. روش باز ترجمه به این صورت بوده است که در گام نخست مقیاس انگلیسی خودکارآمدی مریگیری-۲ توسط سه نفر از افراد صاحب نظر در حوزه روان‌شناسی ورزشی مورد ترجمه قرار گرفت و در گام بعدی متن فارسی حاصل از ترجمه پنل خبرگان توسط سه نفر از متخصص ادبیات زبان انگلیسی و آشنا به متون روان‌شناسی به انگلیسی برگردانده شد. در مرحله آخر دو متن فارسی و انگلیسی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت و یک متن واحد و مورد تأیید تیم پژوهش تدوین گردید و نسخه نهایی به تأیید پنل خبرگان نیز قرار گرفت و به منظور بررسی صحت و کیفیت ترجمه این نسخه در بین ۳۰ نفر از مریمان مرد و زن توزیع و تکمیل شد و سؤالات و مواردی که نیازمند ویرایش تشخیص داده شد، مورد بررسی مجدد و اصلاح قرار گرفت. پس از اجرای مطالعه مقدماتی و انجام اصلاحات، محققین اقدام به توزیع و جمع‌آوری مقیاس در جامعه هدف نمودند. لذا به منظور اجرایی شدن پژوهش حاضر ضمن مکاتبه با مسئولین و نهادهای مربوطه، مجوزهای لازم به منظور توزیع پرسشنامه کسب گردید و در مرحله بعد نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مریمان در بین نمونه مورد نظر توزیع و تکمیل و در نهایت جمع‌آوری گردید که مواردی به جهت مخدوش بودن پاسخ‌ها کنار گذاشته شدند. در هنگام توزیع، هدف مطالعه و روش اندازه‌گیری برای مریمان شرح داده شد و علاوه بر این به مریمان اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند. پس از اینکه پرسشنامه‌ها تکمیل و جمع‌آوری شدند، از روش تحلیل عاملی تأییدی، گویه‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت برای محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و ترسیم نمودارها از آمار توصیفی و نرم افزار اس پی اس استفاده شد. در بخش استنباطی از روش تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری برای بررسی و تأیید عامل‌های مقیاس و به عبارت دیگر تأیید روایی سازه پرسشنامه مذکور استفاده شد (۲۹، ۳۰). همسانی یا ثبات درونی این پرسشنامه از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و پایایی زمانی یا ثبات پاسخ سؤالات از طریق محاسبه ضریب همبستگی درون طبقه‌ای در روش آزمون-آزمون مجدد، تعیین شد (۳۱). تحلیل عاملی تأییدی و همسانی درونی مقیاس‌ها بر روی تمامی آزمودنی‌های پژوهش و آزمون-آزمون مجدد مقیاس بر روی ۶۰ نفر از مریمان آزمودنی و با دو هفته فاصله، اجرا شد. جهت انجام محاسبات آماری مذکور، از دو نرم افزار اس.پی.اس. اس. نسخه ۲۲ و لیزرل ۸٫۸ استفاده شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها شامل سطح مهارت، جنسیت، و نوع رشته ورزشی در جدول شماره یک نمایش داده شده است.

جدول ۱. فراوانی شرکت کنندگان بر حسب سطح مهارت مربی و نوع رشته ورزشی

کل	نوع رشته ورزشی		سطح مهارت			شرکت کنندگان
	انفرادی	تیمی	لیگ دسته و لیگ برتر	لیگ دسته یک	دانشگاهی	
۱۵۴	۷۱	۸۳	۳۵	۷۰	۴۹	تعداد
۶۱/۶	۴۶/۱۰	۵۳/۸۶	۲۲/۷۲	۴۵/۴۵	۳۱/۸۱	درصد
۱۰۰	۳۸	۶۲	۲۰	۳۷	۴۳	تعداد
۳۹/۳۷	۳۸/۰۰	۶۲/۰۰	۲۰/۰۰	۳۷/۰۰	۴۳/۰۰	درصد
۱۵۴	۱۰۹	۱۴۵	۵۵	۱۰۷	۹۲	تعداد
۰/۹۹	۴۲/۹۱	۵۷/۰۸	۲۱/۶۵	۴۲/۱۲	۳۶/۲۲	درصد

با توجه به جدول ۱ مشاهده می‌شود که در مجموع ۲۵۴ مربی مرد (۱۵۴) و زن (۱۰۰) نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ را به طور صحیح تکمیل کردند. همان‌طور که مشخص شده است در بین مربیان مرد بیشترین تعداد مربوط به مربیان لیگ دسته یک و در مربیان زن بیشترین تعداد با سطح تجربه دانشگاهی بودند.

جدول ۲. نتایج عامل‌های مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ در مربیان زن و مرد

انحراف استاندارد	میانگین	جنسیت	شاخص‌ها
			عامل‌ها
۰/۷۴	۳/۴۷	مرد	انگیزش
۰/۷۲	۳/۰۱	زن	
۰/۷۵	۲/۷۹	مرد	استراتژی بازی
۰/۷۱	۲/۵۸	زن	
۰/۷۷	۲/۹۰	مرد	تکنیک آموزشی
۰/۷۱	۲/۷۶	زن	
۰/۶۸	۲/۹۷	مرد	شخصیت سازی
۰/۷۲	۲/۵۴	زن	
۰/۷۶	۳/۵۳	مرد	آمادگی جسمانی
۰/۷۳	۲/۹۶	زن	

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مربیان مرد در تمامی عامل‌های مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ نسبت به مربیان زن نمرات بالاتری کسب نمودند.

همان طور که در جدول (۲) نشان داده شده است، بالاترین مقدار میانگین خودگفتاری مربوط به زنان ماهر در عامل خود مدیریتی (۱۷/۲۵) و پایین ترین مقدار میانگین خودگفتاری مربوط به مردان مبتدی در عامل خود انتقادی (۱۱) است.

روایی سازه عاملی

در ادامه روایی سازه عاملی مقیاس خودکارآمدی مریگیری-۲ با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری صورت گرفت. مدل‌یابی معادلات ساختاری یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌ها درباره روابط بین متغیرهای مشاهده شده یا آشکار و متغیرهای مکنون می‌باشد. 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 مشاهده شده (سوالات) و متغیرهای مکنون (عامل‌های بدست آمده) به کار برده می‌شود و بیانگر مدل اندازه‌گیری است. با توجه به اینکه عامل‌های مقیاس خودکارآمدی مریگیری-۲ قبلاً توسط سازندگان این مقیاس اکتشاف و تأیید شده است و در این مرحله نیاز به تحلیل عاملی تأییدی می‌باشد، به منظور بررسی و تأیید روایی سازه (عاملی) این مقیاس در جامعهٔ مربیان ایرانی کافی است با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری، به تأیید عامل‌های این مقیاس یا به عبارت دیگر به بررسی و تأیید روایی سازه مقیاس مذکور در جامعه حاضر پردازیم. تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری، این مهم را که آیا نشانگرهایی (متغیرهای مشاهده شده) که برای معرفی متغیرهای مکنون سازه خود برگزیده‌اید، معرف آن است یا نه، را می‌آزماید و گزارش می‌دهد که نشانگرهای انتخابی با چه دقتی معرف یا برازنده متغیرهای مکنون، می‌باشد (۲۹، ۳۲). صحت و برازندگی مدل یا همان تناسب مدل، با ارزیابی برخی از شاخص‌های برازندگی بررسی می‌شود، توافق عمومی در استفاده از شاخص‌های برازندگی در بین متخصصین وجود ندارد بنابراین پیشنهاد شده است که از سه الی چهار شاخص گزارش شود (۲۶، ۳۳). شاخص‌های برازندگی در سه طبقه مطلق^۱، تطبیقی^۲ یا مقایسه‌ای و مقتصد^۳ یا صرفه جو قرار می‌گیرند، شاخص‌های مربوط به هر طبقه اطلاعات متفاوتی از برازندگی مدل فراهم می‌کنند، پیشنهاد شده است حداقل یک شاخص از هر طبقه بررسی و گزارش شود (۳۳). در این پژوهش از بین شاخص‌های برازندگی مطلق، شاخص‌های نسبت‌خیز دو به درجه آزادی و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب^۴ و از بین شاخص‌های برازندگی تطبیقی یا مقایسه‌ای، شاخص تاکر-لوییس^۵ یا همان شاخص

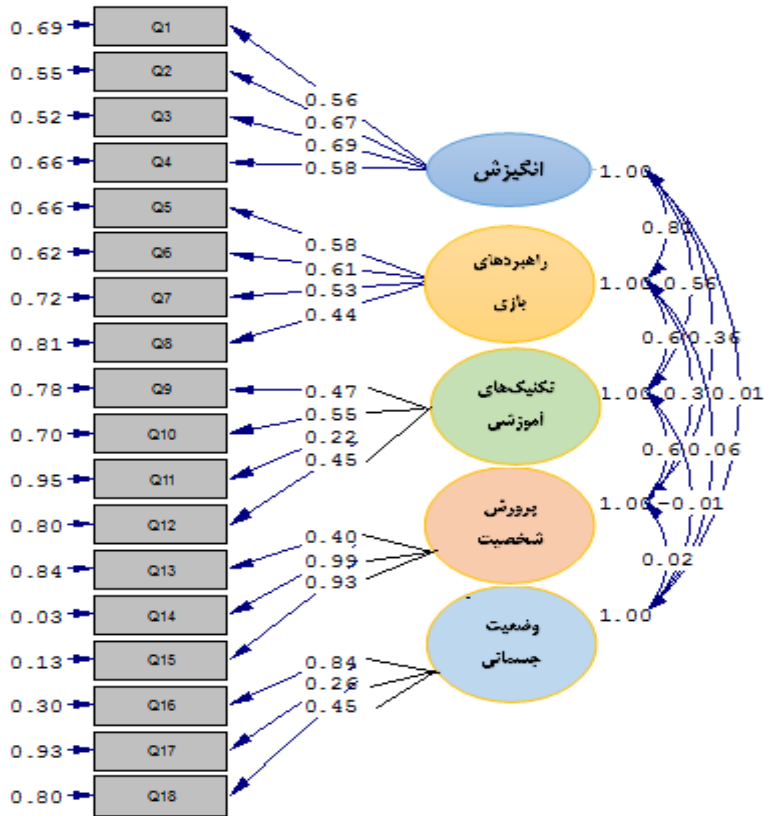
1. Comparative fit index
2. Parsimonious fit index
3. Brown
4. Root Mean Square Error of Approximation
5. Adjusted Goodness of Fit Index
6. Parsimony Goodness of Fit Index
7. Kelloway

برازندگی غیرهنجار بنتلر بونت و همچنین شاخص برازندگی تطبیقی و از میان شاخص‌های برازندگی مقتصد، شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته^۱ و شاخص نیکویی برازش مقتصد^۲ گزارش شد.

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 می‌باشد، مقادیر بالاتر از ۰/۸۵ نشان دهنده برازندگی نسبی مدل، مقادیر بالاتر از ۰/۹۰ نشان دهنده برازندگی خوب و قابل قبول مدل و مقادیر بالاتر از ۰/۹۵ نشان دهنده برازندگی خیلی خوب و عالی مدل می‌باشد. اما در شاخص‌های ای.جی.اف.آی و پی.جی.اف.آی مقادیر بالاتر از ۰/۵۰ صدم مورد قبول می‌باشد. برای شاخص رمزی مقادیر کمتر از ۰/۰۸ نشان دهنده قابل قبول و معقول بودن مدل و کمتر از ۰/۰۵ نشان دهنده یک مدل مناسب و خوب می‌باشد. همچنین برای این شاخص می‌توان فاصله اطمینان محاسبه کرد و ایده‌ال آن است که حد پایین فاصله اطمینان نزدیک صفر و حد بالا آن بیشتر از ۰/۱ نباشد در مورد شاخص خی.دو. به درجات آزادی توافق عمومی در مورد مقادیر قابل قبول وجود ندارد به طوری که برخی محققین مقادیر کمتر از ۳ را قابل قبول و خوب (۱۳)، به نقل از شهبازی، طهماسبی، متشرعی (۱۳۹۲) و برخی دیگر مقادیر ۲ تا ۵ را نشان دهنده معقول و مناسب بون مدل می‌دانند (۳۴). نتایج تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از روش برآورد بیشینه احتمال یا درست‌نمایی (ام.ال)، نشان داد که مدل اندازه‌گیری مقیاس خودگفتاری مناسب و کلیه اعداد و پارامترهای مدل معنادار است (شکل یک). شاخص‌های (تناسب) مدل اندازه‌گیری در جدول (۳) ارائه گردیده است که نشانگر مناسب بودن مدل اندازه‌گیری می‌باشد.

جدول (۳) نتایج تحلیل عاملی تأییدی و مقادیر شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود شاخص‌های سی.اف.آی و تی.ال.آی بالاتر از ۰/۹۰، شاخص‌های ای.جی.اف.آی و پی.جی.اف.آی بالاتر از ۰/۵ و شاخص رمزی در مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ برابر ۰/۰۵۵ می‌باشد که نشانگر قابل قبول و معقول بودن شاخص‌های برازندگی (تناسب) و در نتیجه برازش مناسب و مطلوب و تقریباً عالی مدل اندازه‌گیری می‌باشد. بدین ترتیب نتایج تحلیل عاملی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ نشان می‌دهد که مقیاس مذکور از روایی سازه قابل قبول و مناسبی برخوردار است و در مجموع نتایج تحلیل عاملی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ نشان داد، این مقیاس از روایی سازه قابل قبول و بسیار خوبی در جامعه مربیان ایرانی برخوردار است.

در مدل‌یابی معادلات ساختاری برای آزمون معناداری ضریب مسیر یا همان بار عاملی بین متغیرهای مشاهده شده (گویه‌ها) و متغیرهای مکنون (عامل‌ها) مربوطه در مدل، از شاخص آماری t استفاده می‌شود، لذا پارامترهایی که دارای مقادیر t بزرگتر از ۲ هستند، از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشند ($p < 0.05$). به عبارت دیگر، در زمینه بررسی معنادار بودن ارتباط بین متغیرهای مشاهده شده و متغیرهای مکنون، نمی‌توان بر اساس بزرگی یا کوچکی ضرایب قضاوت نمود، بلکه باید از شاخص t جهت تعیین معناداری این ضرایب مسیر استفاده کرد (۲۸).



Chi-Square=267.07. df=125. P-value=0.00000. RMSEA=0.055

شکل ۱. مدل مرتبه اول تخمین استاندارد مقیاس خودکارآمدی مریگری-۲

جدول ۳. مقادیر شاخص‌های برازش الگوی تحلیل عاملی تأییدی مقیاس خودکارآمدی مریگری-۲

مقادیر مشاهده شده	شاخص‌های برازش مقیاس خودکارآمدی مریگری-۲	مغذور کای دو
۲۶۷/۰۷	χ^2	درجه آزادی
۱۲۵	df	سطح معنی‌داری
۰/۰۰۱	P	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی
۲/۱۴	χ^2/df	شاخص برازش تاکر لوییس یا غیر هنجاری بنتلر- بونت
۰/۹۴	TLI/NNFI	شاخص برازش تطبیقی بنتلر
۰/۹۵	CFI	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب
۰/۰۵۵	RMSEA	شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته
۰/۹۰	AGFI	شاخص نیکویی برازش مقتصد
۰/۶۸	PGFI	

جدول ۴. شاخص تی و بارهای عاملی مدل مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲

عامل‌ها (خرده‌مقیاس)	شماره سؤالات	t	بار عاملی
انگیزش	۱	۱۰/۴۴	۰/۵۶
	۲	۱۳/۰۴	۰/۶۷
	۳	۱۳/۴۸	۰/۶۹
	۴	۱۰/۹۸	۰/۵۸
	۵	۱۰/۶۳	۰/۵۸
راهبردهای بازی	۶	۱۱/۲۳	۰/۶۱
	۷	۹/۵۳	۰/۵۳
	۸	۷/۷۹	۰/۴۴
	۹	۷/۷۵	۰/۴۷
تکنیک‌های آموزشی	۱۰	۹/۰۳	۰/۵۵
	۱۱	۳/۵۴	۰/۲۲
	۱۲	۷/۵۰	۰/۴۵
	۱۳	۸	۰/۴۰
پرورش شخصیت	۱۴	۲۴/۸۶	۰/۹۹
	۱۵	۲۲/۷۷	۰/۹۳
وضعیت جسمانی	۱۶	۴/۹۶	۰/۸۴
	۱۷	۳/۶۵	۰/۲۶
	۱۸	۴/۴۶	۰/۴۵

همان‌طوری که (جدول ۴) نشان داده شده است پارامترها و شاخص t در مورد رابطه بین سؤالات با عامل‌های مربوطه، مقدار t در همه سؤالات بالاتر از ۲ بوده که حاکی از وجود رابطه معنی‌دار بین سؤالات و عامل‌های مربوطه می‌باشد، به طوری که تمامی متغیرهای مشاهده شده (سؤالات) قادر به پیشگویی عامل‌های خود می‌باشند. بررسی دقیق‌تر مقادیر تخمین پارامتر هر یک از سؤالات مربوط به عامل‌ها نشان می‌دهد که مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲، در عامل انگیزش سؤال ۳ (بار عاملی ۰/۶۹ و مقدار تی ۱۳/۴۸)، در عامل راهبردهای بازی سؤال ۶ (بار عاملی ۰/۶۱ و مقدار تی ۱۱/۲۳)، در عامل تکنیک‌های آموزشی سؤال ۱۰ (بار عاملی ۰/۶۸ و مقدار تی ۹/۰۳)، در عامل پرورش شخصیت سؤال ۱۴ (بار عاملی ۰/۹۹ و مقدار تی ۲۴/۸۶) و در عامل وضعیت جسمانی سؤال ۱۶ (بار عاملی ۰/۸۴ و مقدار تی ۴/۹۶) مهم‌ترین متغیرهای پیشگوکننده در عامل‌های مربوط به خود می‌باشند.

همسانی درونی

همان‌طور که در جدول شماره پنج مشاهده می‌شود، نتایج ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین همسانی درونی عامل‌های مقیاس ارائه شده است. ثبات یا همسانی درونی کل مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ که از طریق ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده است، ۰/۸۶۳ به دست آمد و همسانی درونی عامل‌های انگیزش ۰/۸۵۰، راهبردهای

بازی ۰/۸۵۱، تکنیک‌های آموزشی ۰/۸۵۴، پرورش شخصیت ۰/۸۵۱ و وضعیت جسمانی ۰/۸۶۳ می باشد که همگی در حد مطلوب و قابل قبول قرار دارند. شایان ذکر است علی‌رغم آن که ملاک رایج در بررسی قابل قبول بودن همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ مقدار ۰/۷۰ است، اما برخی از متخصصان مقادیر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۰ را برای عامل‌هایی که از چهار گویه و یا کمتر تشکیل شده‌اند، قابل قبول می‌دانند (۳۵). بنابراین مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ و عامل‌های آن از ثبات درونی مطلوبی برخوردار است.

پایایی زمانی

جدول ۵. نتایج ضریب آلفا و ضریب همبستگی درون طبقه‌ای عامل‌های مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲

فاصله اطمینان ٪۹۵	ضریب همبستگی درون گروهی ICC	ضریب آلفا	تعداد سؤالات	شاخص‌ها خرده‌مقیاس‌ها
۰/۷۹-۰/۸۳	۰/۸۱۳	۰/۸۵۰	۴	انگیزش
۰/۷۸-۰/۸۰	۰/۷۹۶	۰/۸۵۱	۴	راهبردهای بازی
۰/۷۸-۰/۸۱	۰/۷۹۵	۰/۸۵۴	۴	تکنیک‌های آموزشی
۰/۷۷-۰/۸۲	۰/۸۳۱	۰/۸۵۱	۳	پرورش شخصیت
۰/۷۴-۰/۷۷	۰/۷۸۲	۰/۸۶۳	۳	وضعیت جسمانی
۰/۷۳-۰/۷۸	۰/۷۹۴	۰/۸۶۳	۱۸	مقیاس خودکارآمدی (کل)

مقادیر ضرایب همبستگی درون طبقه‌ای به دست آمده از آزمون-آزمون مجدد با دو هفته فاصله در همه عامل‌های مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ از مقدار قابل قبول (۰/۷۰) بالاتر بود به طوری که پایایی زمانی عامل‌های مقیاس کل مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ ۰/۷۹۴ به دست آمد و پایایی زمانی عامل‌های انگیزش ۰/۸۱۳، راهبردهای بازی ۰/۷۹۶، تکنیک‌های آموزشی ۰/۷۹۵، پرورش شخصیت ۰/۸۳۱ و وضعیت جسمانی ۰/۷۸۲ می باشد که همگی مقادیر در حد مطلوب و قابل قبولی است ($\alpha > 0.70$). در نتیجه پایایی زمانی مقیاس خودکارآمدی مریبگری مورد تأیید قرار می‌گیرد که در جدول (۵) قابل مشاهده است.

بحث

در این پژوهش، ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ مورد بررسی قرار گرفت. به‌منظور بررسی روایی سازه مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ در بین مربیان جامعه ایران، از تحلیل عاملی تأییدی با روش برآورد حداکثر درست‌نمایی استفاده شد که یافته‌های اولیه آن نشان داد مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ در ورزش از برازندگی و تناسب قابل‌قبولی برخوردار می‌باشد؛ چراکه، شاخص‌های سی. اف. آی با مقدار ۰/۹۵، شاخص رمزی با مقدار ۰/۰۵۵ و شاخص برازش تاکر لوپس با مقدار ۰/۹۴ حاکی از این است که مدل از برازش مطلوبی برخوردار می‌باشد. در همین راستا از نقاط قوت پژوهش حاضر می‌توان به تعداد بالای نمونه و از سطوح مهارتی و علمی مختلف و در دو جنس اشاره کرد که احتمالاً دلایلی قانع‌کننده در توجیه نتایج مطلوب پژوهش حاضر در همان مدل اولیه به شمار می‌آید. علاوه بر این، برای نخستین بار است که روایی و پایایی مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر معادلات ساختاری به زبانی غیر از زبان انگلیسی مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج مطالعه میرزو همکاران (۲۰۰۸) که به طراحی و روان‌سنجی مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ پرداختند، همراستا می‌باشد. زیرا نتایج تحلیل عاملی تأییدی در نسخه انگلیسی میرزو همکاران (۲۰۰۸) نیز دارای شاخص‌های برازندگی با چنین مقادیری (CFI ۰/۹۹، TLI ۰/۹۹، RMSEA ۰/۰۳۲) می‌باشد که تمامی مقادیر به دست آمده در دامنه قابل قبول و مطلوبی قرار دارد. البته نتایج این پژوهش نسبت به مقادیر پژوهش حاضر در بین مربیان ایرانی با اختلاف اندک، مقادیر بالاتری می‌باشد. احتمالاً برازش مطلوب‌تر مدل نسخه انگلیسی نسبت به نسخه فارسی، به نمونه‌های متفاوت در دو پژوهش بر می‌گردد که این موضوع با توجه به تفاوت نمونه تحقیق طبیعی به نظر می‌رسد. در مجموع نتایج در نسخه انگلیسی مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ با توجه به اعتبار مکفی، روایی واگرا و قدرت تفکیک و تمیز مناسب، دارای ویژگی‌های روان‌سنجی رضایت‌بخشی بود. با عنایت به نزدیکی بسیار زیاد نتایج با معیار شاخص‌های برازش می‌توان چنین اظهار داشت که مدل تحلیلی عاملی نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ در بین مربیان ورزشی هر دو جامعه انگلیسی (نسخه اصلی) و فارسی زبان مورد حمایت و تأیید قرار گرفته است؛ لذا تأیید مدل نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ بدون هیچ تغییری در تعداد سؤالات، ناشی از ترجمه مناسب و هماهنگ اصطلاحات موجود بین دو زبان انگلیسی و فارسی و ارزیابی مناسب عامل‌های مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ توسط مربیان فارسی زبان بوده است که اسن مسئله موجب درک و تفسیر صحیحی از سؤالات به شکل مشابهی با نسخه انگلیسی شده است. همچنین، تأیید بی‌کم و کاست مدل پنج عاملی (انگیزش، راهبردهای بازی، تکنیک‌های آموزشی، پرورش شخصیت و وضعیت جسمانی) میرزو و همکاران (۲۰۰۸، ۲۰۱۱) در جامعه فارسی زبان، نشان‌دهنده قابلیت بالای مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ در ارزیابی این سازه، علی‌رغم تفاوت‌های فرهنگی می‌باشد.

میرزو و همکاران در طی چهار مرحله، از مدل پنج عاملی (انگیزش، راهبردهای بازی، تکنیک‌های آموزشی، پرورش شخصیت و وضعیت جسمانی) مقیاس خودکارآمدی مریبگری-۲ حمایت کرده‌اند. میرزو و همکاران (۲۰۰۸)

پس بررسی‌های اولیه بروی نسخه ابتدایی مقیاس کارآمدی مربیگری نشان دادند که این مقیاس مناسب نیست و دارای ایرادات معنایی و ساختاری زیادی می‌باشد. در نتیجه طی مراحل مختلفی به تکمیل و اصلاح نسخه جدید مقیاس مربیگری-۲ پرداختند. ابتدا مدل مفهومی قبلی کارآمدی مربیگری را که از چهار عامل تشکیل شده بود مورد بازبینی قرار داده و با رفع نقاط ضعف و محدودیت‌های مطرح شده بر آن، مدل جدید ۵ عاملی را پیشنهاد کرده و روایی و پایایی آن را مورد تایید قرار دادند. میرز و همکاران (۲۰۰۸) در ابتدا تعداد طبقه‌های پاسخ لیکرتی هر سؤال را از ۱۰ به ۴ کاهش دادند که شامل ساختار نمره دهی ۴ طبقه ای پاسخ شامل: اطمینان پایین، متوسط، بالا و کامل گردید. در ادامه از آنجایی که نتایج حاکی از عدم وضوح دو عامل شخصیت سازی و تکنیک آموزشی بود در نتیجه تغییرات و اصلاحاتی در این دو عامل طورت گرفت. مرحله سوم اضافه کردن یک عامل جدید بود. عامل جدیدی که به چهار عامل قبلی اضافه شده است، آمادگی جسمانی نام گرفت. بازنگری و اصلاح در گویه‌ها گام دیگری در توسعه مدل اولیه بود که در نتیجه این گام، ۱۶ گویه بازبینی و ۱۴ گویه اضافه شد. در نهایت و پس از تحلیل عاملی اکتشافی بر روی یک نمونه ۲۹۲ نفری از مربیان، ۱۸ سؤال در ۵ عامل مدل جدید کارآمدی مربیگری را تشکیل دادند. همان طور که قبلاً نیز ذکر شد نتایج در پژوهش میرز و همکاران (۲۰۰۸) در نسخه انگلیسی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ از مدل ۵ عاملی با ۱۸ سؤال به شکل مطلوبی حمایت کرد. نشان داده شده است پارامترها و شاخص t در مورد رابطه بین سؤالات با عامل‌های مربوطه در نسخه فارسی مقیاس مربیگری-۲، t در همه سؤالات بالاتر از ۲ بوده که حاکی از وجود رابطه معنی‌دار بین سؤالات و عامل‌های مربوطه می‌باشد، به طوری که تمامی متغیرهای مشاهده شده (سؤالات) قادر به پیشگویی عامل‌های خود می‌باشند. بررسی دقیق‌تر مقادیر تخمین پارامتر هر یک از سؤالات مربوط به عامل‌ها نشان می‌دهد که سؤالات مربوط به عامل پرورش شخصیت در نسخه فارسی پیشترین ارتباط را با عامل مربوطه داشته است که البته در نسخه انگلیسی مقیاس مذکور مهم‌ترین عامل، عامل سوم یعنی تکنیک آموزشی بوده است. در توجیه این اختلافات می‌توان چنین اظهار کرد که تفسیر و ادراک متفاوت پاسخ دهندگان با زبان‌های مادری مختلف احتمالاً زمینه ساز تفاوت اندک در نتایج گردیده است.

در بخش بررسی پایایی مقیاس حاضر، نتایج حاصل از همسانی درونی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ نشان‌دهنده مطلوب بودن همسانی یا ثبات درونی بود. ضریب آلفای کرونباخ در تمامی عامل‌ها بالاتر از مقدار قابل قبول ($\alpha > 0.70$) می‌باشند. نتایج این بخش از پژوهش حاضر با نتایج مطالعه میرز و همکاران (۲۰۰۸) همراستا می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ عامل‌های انگیزش، راهبردهای بازی، تکنیک‌های آموزشی، پرورش شخصیت و وضعیت جسمانی در نسخه انگلیسی در دامنه ۰/۷۳ تا ۰/۸۳ قرار داشت که این نتایج نسبت به نسخه فارسی (دامنه ۰/۸۵ و ۰/۸۶) در تمامی عامل‌ها مقدار کمتری بود. در همین ارتباط بالاتر بودن نتایج ضریب آلفای کرونباخ در نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مربیگری-۲ نسبت به نسخه انگلیسی بیانگر ثبات درونی بالاتر سؤالات و در نتیجه پیوند مطلوب تر سؤالات به عنوان یک مجموعه در نسخه فارسی می‌باشد که در نهایت درک بهتر مفهوم کلی یکسان از سؤالات برای پاسخ‌دهندگان در نسخه فارسی فراهم شده است. بر

اساس نتایج در جدول ۴، ضریب همبستگی درون طبقه‌ای حاصل از آزمون-آزمون مجدد مقیاس خودکارآمدی مریگیری-۲ با دو هفته فاصله در تمامی عامل‌ها بالاتر از مقدار قابل قبول (۰/۷۰) به دست آمده که این نتایج نشان‌دهنده پایایی زمانی یا قابلیت تکرار نتایج مطلوب در نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مریگیری-۲ کودکان است اما میرز و همکاران (۲۰۰۸) در گزارش‌های علمی خود اشاره‌ای به این شاخص نداشته‌اند.

در مجموع درک یکسان از عامل‌های مربوط به مقیاس خودکارآمدی مریگیری در بین جامعه مریبان ایرانی و انگلیسی زبان، منجر به نتایج مشابه و هم‌راستا شده است. از طرفی، تبیین درست سؤالات مربوط به هریک از مفاهیم و نیز ترجمه آسان و مناسب سؤالات مقیاس، محققین را در رسیدن به مطلوب‌ترین نتیجه ممکن همراهی کرده است. همچنین، می‌توان تعداد نمونه کافی در هر دو پژوهش را از دیگر دلایل هم‌راستایی نتایج دانست.

نتیجه‌گیری نهایی

به طور کلی، نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر نشان داد که تحلیل عاملی تأییدی، ضریب آلفای کرونباخ همبستگی درون طبقه‌ای نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مریگیری-۲ از ساختار پنج عاملی و ۱۸ سؤالی پرسش‌نامه مذکور حمایت می‌کند و می‌توان اظهار داشت که نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مریگیری-۲ به عنوان ابزاری روا و پایا قابلیت آن را دارد تا برای مطالعه و ارزیابی خودکارآمدی مریبان ورزشی در جامعه ایرانی استفاده شود. بنابراین این ابزار می‌تواند به همراه سایر ابزارها، بستر فعالیت‌های پژوهشی بیشتری را فراهم سازد و با استفاده از آن می‌توان برخی نیازمندی‌ها روان‌شناختی مریبان را به شکل مطلوب‌تر و دقیق‌تری شناسایی کرد و در برنامه‌ریزی‌های آینده لحاظ نمود. همچنین مطالعات آینده می‌توانند به بررسی بیشتر خصوصیات روان‌سنجی (CES) متمرکز شده و به علاوه پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های بیشتری به منظور کاربردپذیری نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی مریگیری-۲ در بین جوامع مختلف و در دامنه‌های سنی متفاوت صورت گیرد و در پایان اینکه ضروری است به بررسی روایی سازه همگرا و واگرا به منظور بررسی روابط بین این مقیاس و سازه‌های دیگر پرداخته شود.

منابع و مأخذ

1. Hardy, L., J.G. Jones, and D. Gould, Understanding psychological preparation for sport: Theory and practice of elite performers. 1996: John Wiley & Sons Inc.
2. Melbye, L., G. Tenenbaum, and R. Eklund, Self-objectification and exercise behaviors: The mediating role of social physique anxiety. Journal of Applied Biobehavioral Research, 2007. 12(3-4): p. 196-220.

3. Bandura, A., et al., Role of Affective Self-Regulatory Efficacy in Diverse Spheres of Psychosocial Functioning. *Child development*, 2003. 74 (3): p. 769-782.
4. Chase, J.M., Towards a really unified theory for metacommunities. *Functional Ecology*, 2005. 19(1): p. 182-186.
5. Feltz, D.L. and C.D. Lirgg, Self-efficacy beliefs of athletes, teams, and coaches. *Handbook of sport psychology*, 2001. 2(2) p: 340-361.
6. Carron, A.V., Cohesiveness in sport groups: Interpretations and considerations. *Journal of Sport psychology*, 1982.
7. Manley, J.L. and A.R. Krainer, A rational nomenclature for serine/arginine-rich protein splicing factors (SR proteins). *Genes & development*, 2010. 24(11): p. 1073-1074.
8. Myers, G.J., C. Sandler, and T. Badgett, *The art of software testing*. 2011: John Wiley & Sons.
9. Kavussanu, M., Moral behaviour in sport: A critical review of the literature. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2008. 1(2): p. 124-138.
10. Horn, R., Coupled movements in voltage-gated ion channels. *The Journal of general physiology*, 2002. 120(4): p. 449-453.
11. Chelladurai, P. and S. Saleh, Preferred leadership in sports. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 1978. 3(2): p. 85-92.
12. Smith, R.E., F.L. Smoll, and N.P. Barnett, Reduction of children's sport performance anxiety through social support and stress-reduction training for coaches. *Journal of applied developmental psychology*, 1995. 16(1): p. 125-142.
13. Gandy, O.H., *Communication and race: A structural perspective*. 1998: Arnold London.
14. Vaynberg, M.M., Double circuited refrigeration system with chiller. 1997, Google Patents.
15. Nikavar, A., et al., Nakysa Hooman. *Tehran University of Medical Sciences (TUMJ)*, 2002. 60: p. 341-346.
16. Lintermans, M. and A. Parks, The status of trout cod *Maccullochella macquariensis* in Bendora Reservoir, ACT: Results of 1992/93 and 1995 monitoring. 1995: Wildlife Research Unit.

17. Denham, C.H. and J.J. Michael, Teacher Sense of Efficacy: A Definition of the Construct and a Model for Further Research. *Educational Research Quarterly*, 1981. 6(1): p. 39-63.
18. Feltz, D., et al., Development of the multidimensional coaching efficacy scale. *Journal of Educational Psychology*, 1999. 91: p. 765-776.
19. Vargas-Tonsing, T.M., A.L. Warners, and D.L. Feltz, The predictability of coaching efficacy on team efficacy and player efficacy in volleyball. *Journal of Sport Behavior*, 2003. 26(4): p. 396. ۴۰۷-
20. Jowett, S. and V. Chaundy, An Investigation Into the Impact of Coach Leadership and Coach-Athlete Relationship on Group Cohesion. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 2004. 8(4): p. 302.
21. Lee, K., L. Malet, and D. Feltz, The effect of a coaching education program on coaching efficacy. *International Journal of Applied Sport Sciences*, 2002. 14: p. 55-67.
22. Myers, N.D., E.W. Wolfe, and D.L. Feltz, An evaluation of the psychometric properties of the coaching efficacy scale for coaches from the United States of America. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 2005. 9(3): p. 135-160.
23. Lee, J., Analysis of factors associated with coaching efficacy among New Mexico high school coaches. 2013.
24. Myers, N.D., et al., The Coaching Efficacy Scale II—High School Teams. *Educational and Psychological Measurement*, 2008. 68(6): p. 1059-1076.
25. Myers, N., D. Feltz, and M. Chase, Proposed Modifications to the Conceptual Model of Coaching Efficacy and Additional Validity Evidence for the Coaching Efficacy Scale II-High School Teams. *Research quarterly for exercise and sport*, 2011. 82(1): p. 79-88.
26. Kline P. Principles and practice of structural equation modelling. 3rd ed. New York: The Guildford Press; 2011. P. 9-64
27. Meyers L S, Gamst G, Guarino A J. Applied multivariate research: Design and interpretation. 2nd ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc; 2006. P. 77-83.
28. Human H A. Structural equation modeling using LISREL software. 3 ed: Samt:2008. . in persian.
29. Schutz R W, Gessaroli M E. Use, misuse, and disuse of psychometrics in sport psychology research. In R. N. Singer, M. Murphy, & L. K. Tennant

- (Eds.), Handbook of Research on Sport Psychology. 3rded. New York: Macmillan; 1993. P. 901-17.
30. Brown T. Confirmatory factor analysis for applied research: The Guilford Press. New York. 2006. P. 66-71.
31. Thomas J R, Nelson J K, Silverman S J. Research methods in physical activity. 3rded. Usa: Human Kinetics; 2005. P. 9- 122.
32. 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. in persian.
33. 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.
34. Terry P C, Lane A M, Fogarty G. Construct validity of the profile of mood states-a for use with adults. Psychol Sport Exerc. 2003; (4): 39- 125.
35. Loewenthal K M. An introduction to psychological tests and scales. 2nd ed. London: UCL Press; 2001. P. 51-9.

Validation of Persian Version The Coaching Efficacy Scale-2

Valiolah Kashani^۱- Somyeh Namdar Tajari^۲ - Uosef Izadpanah^۳

(Received:; Accepted:)

Abstract

The purpose of this study was to determine the validity & reliability of Persian Version the Coaching Efficacy Scale-2. For this purpose, 250 men and women Coachs in three skills level from tow filed (team sport and individual) girls were chosen by Purposeful sampling and completed the Scale. At first data was confirmed with use of translation- retranslation, face validity and translation accuracy methods. For scale construct validity, confirmatory factor analysis and for scale's internal constancy and also infraclass correlations coefficient temporal stability, Cranach alpha coefficient was used. The results show that the model fit index (RMSEA, 0.055; CFI, 0.95 & TLI, 0.94), Internal consistency (Motivation 0.85, Game Strategy 0.85, Technique 0.79, Character building 0.85 and Physical conditioning 0.86 and the total scale 0.79) and temporal stability (Motivation 0.81, Game Strategy 0.79, Technique 0.79, Character building 0.83, Physical conditioning 0.78 and the total scale 0.79) showed Persian Version the Coaching Efficacy Scale-2 have good ralibilitay and validity. These findings indicated good validity and reliability for the Persian version of the Coaching Efficacy Scale-2. Therefore, the Persian Version the Coaching Efficacy Scale-2 can be employed as a tool to study and evaluate the Efficacy of Iranian men and women Coachs.

Keywords

Motivation, Game Strategy, Technique, Character building, Physical conditioning.

1 . Associated Professor of Motor Behavior, University of Semnan (Corresponding Author: Email: vkashani@semnan.ac.ir; Tel: 02331530000)

2 . Assistant Professor of Sport Biomechanics and Motor Behavior, University of Mazandaran

3 . MSc of Motor Behavior, University of Semnan