

رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی - بهار ۱۳۹۲
شماره ۱۱- ص ۷۶- ۵۵
تاریخ دریافت: ۹۱/۰۳/۲۸
تاریخ تصویب: ۹۱/۰۵/۲۱

تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس کمال گرایی ورزشی در جامعه ورزشکاران ایران

۱. احمد فرخی - ۲. ابراهیم متشرعی^۱ - ۳. رسول زیدآبادی - ۴. سمیرا آقاسی - ۵. غلامرضا پارسا
۱. استادیار دانشگاه تهران، ۲. دانشجو دکتری دانشگاه شهید بهشتی، ۳. دانشجوی دکتری دانشگاه تهران، ۴. کارشناس ارشد
دانشگاه پیام نور، ۵. کارشناس ارشد مرکز آموزش تربیت بدنی و علوم ورزشی سازمان تربیت بدنی

چکیده

کمال گرایی، یک صفت یا ویژگی شخصیتی و به منزله تمایل پایدار فرد به تعیین معیارهای کامل و دست نیافتنی و تلاش برای تحقق آنهاست و تأثیرات روانی و رفتاری مثبت و منفی در بین ورزشکاران به ویژه ورزشکاران رقابتی دارد. هدف از تحقیق حاضر، تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه کمال گرایی ورزشی دان و همکاران (۲۰۰۶) بود. به این منظور و برای تأیید روایی سازه پرسشنامه ۳۹۳ ورزشکار (۲۳۰ مرد و ۱۶۳ زن) با سطوح مختلف مهارتی (مبتدی، غیرنخبه و نخبه) در ۱۰ رشته ورزشی تیمی و انفرادی، به صورت نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند و پرسشنامه ها را تکمیل کردند. روش اجرا به این شکل بود که ابتدا با استفاده از روش ترجمه - باز ترجمه، پرسشنامه کمال گرایی ورزشی توسط سه متخصص روانشناسی ورزش و سه متخصص آموزش زبان انگلیسی، به فارسی ترجمه شد. سپس روایی صوری و محتوایی نسخه فارسی تأیید شد ($CVI=0/89$, $CVR=0/93$). در ادامه و برای تعیین روایی سازه پرسشنامه ها از تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری، برای تعیین همسانی (ثبات) درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی زمانی (ثبات پاسخ) سوالات از ضریب همبستگی درون طبقه ای به روش آزمون - آزمون مجدد با دو هفته فاصله، استفاده شد. نتایج نشان داد که مدل اولیه مقیاس کمال گرایی ورزشی، بیانگر عدم برازش مطلوب و در نتیجه عدم تأیید روایی سازه مدل اندازه گیری اولیه (۳۰ سؤالی) بود. اما پس از حذف ۳ سؤال مشکل ساز، مدل دوم اندازه گیری با ۲۷ سؤال، از شاخص های برازندگی ($CFI=0/87$, $RMSEA=0/08$)، همسانی درونی (معیارهای شخصی $0/76$)، اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباه $0/73$ ، ادراک فشار والدین $0/75$ ، ادراک فشار مربی $0/74$ و کل پرسشنامه $0/79$) و پایایی زمانی (معیارهای شخصی $0/81$)، اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباه با $0/83$ ، ادراک فشار والدین $0/84$ و ادراک فشار مربی $0/79$ و کل پرسشنامه $0/82$) قابل قبولی برخوردار شد، که بیانگر روایی و پایایی مطلوب نسخه فارسی تعدیل شده (۲۷ سؤالی) مقیاس کمال گرایی ورزشی است. در نتیجه از نسخه فارسی مقیاس کمال گرایی ورزشی (مدل تعدیل شده ۲۷ سؤالی) می توان به عنوان ابزاری برای مطالعه و ارزیابی ویژگی های صفات شخصیتی ورزشکاران ایرانی بهره برد.

واژه های کلیدی

کمال گرایی ورزشی، روایی سازه، پایایی زمانی.

مقدمه

امروزه در جهان ورزش، برنده‌ها و بازنده‌ها اغلب با دهم‌هایی از ثانیه یا فقط یک شوت یا یک خطای بحرانی از یکدیگر جدا می‌شوند و در سطوح بالای رقابتی سطح مهارت اغلب برابر و یکسان است. در نتیجه، آنچه سبب تمایز ورزشکاران موفق از کمتر موفق می‌شود، مهارت‌های روانشناختی است (۱). تاکنون متغیرهای روانشناختی بسیاری شناسایی شده‌اند که بر موفقیت و شکست ورزشکاران اثرگذار بوده‌اند. یکی از متغیرهایی که در تحقیقات روانشناسی ورزشی بسیار مورد توجه قرار گرفته، کمال‌گرایی^۱ به‌عنوان یک صفت یا ویژگی شخصیتی^۲ است (۳). کمال‌گرایی به‌منزله تمایل پایدار فرد به وضع معیارهای کامل و دست‌نیافتنی و تلاش برای تحقق آنهاست که تأثیرات روانی و رفتاری مثبت و منفی در بین ورزشکاران به‌ویژه ورزشکاران رقابتی دارد (۲۰، ۱۳، ۷). طی تحقیقات متعدد انجام گرفته در مورد کمال‌گرایی، می‌توان به بعد منفی یا ناسازگارانه^۳ و بعد مثبت یا سازگارانه^۴ اشاره کرد (۱۳). بعد منفی یا ناسازگارانه با مفاهیمی مانند اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباه^۵، تردید در اعمال و واکنش منفی به خطا و اشتباه و با نتایجی مثل عزت نفس ضعیف، اضطراب و ترس همراه است، درحالی‌که بعد مثبت یا سازگارانه با تلاش‌های کمال‌گرایانه مانند معیارهای شخصی و تلاش برای موفقیت مرتبط است (۲۱، ۱۸، ۱۲). اما برخی محققان کمال‌گرایی را سازه‌ای چندبعدی می‌دانند (۱۱، ۷). در همین راستا فروست و همکاران^۶ (۱۹۹۰) از شش بعد کمال‌گرایی یاد می‌کنند که عبارتند از: اهداف و معیارهای شخصی اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباه، انتظارات والدین، انتقادات والدین، تردید در اعمال و سازماندهی. از این میان، معیارهای شخصی و سازماندهی، تبیین‌کننده کمال‌گرایی مثبت یا سازگارانه و دیگر ابعاد تبیین‌کننده کمال‌گرایی منفی یا ناسازگارانه است (۱۳).

-
1. Perfectionism
 2. Personality characteristic
 3. Maladaptive Perfectionism
 4. Adaptive Perfectionism
 5. Concern Over Mistakes
 6. Frost & et al

فلت و هویت^۱ (۱۹۹۱) هم بر این باورند که کمال گرایی از سه بعد جداگانه که شامل کمال گرایی خودمدار^۲ (SOP)، کمال گرایی دیگرمدار^۳ (OOP) و کمال گرایی جامعه‌مدار^۴ (SPP) تشکیل می‌شود. کمال گرایی خودمدار، یک مؤلفه انگیزشی شامل کوشش‌های فرد برای دستیابی به خویشتن کامل است و در این بعد افراد انگیزه قوی برای کمال، معیارهای بالای غیرواقعی و تفکر همه یا هیچ دارند. کمال گرایی دیگرمدار، یک بعد میان‌فردی و دربردارنده گرایش به داشتن معیارهای کمال‌گرایانه برای اشخاصی است که برای فرد اهمیت زیادی دارند، مانند گرایش‌های کمال‌گرایانه والدین برای فرزندان‌شان. در نهایت کمال گرایی جامعه‌مدار برداشتی شامل معیارهای کمال‌گرایانه یا غیرواقع‌بینانه‌ی تحمیلی از سوی دیگران بر فرد است و دسترسی به این معیارهای تحمیل‌شده اگر محال نباشد، حداقل دشوار است (۱۰).

کمال گرایی تاریخچه‌ای طولانی دارد، اما پژوهش‌های تجربی اندکی برای بررسی این سازه در حوزه ورزش انجام گرفته است (۱۱). در روانشناسی ورزش، این سؤال که کمال گرایی چگونه بر اجرا تأثیر می‌گذارد، همواره بحث‌انگیز بوده است. در حالی که برخی تحقیقات کمال گرایی را از ویژگی‌های ورزشکاران نخبه می‌دانند که تسهیل‌کننده عملکرد ورزشی است (۹،۷). تحقیقات دیگر به کمال گرایی به‌عنوان یک ویژگی نابهنجار که بیشتر آسیب‌زننده به عملکرد است تا کمک‌کننده نگریسته‌اند (۵). برای مثال نتایج تحقیق انز و همکاران^۵ (۲۰۰۲) در زمینه بررسی جنبه‌های مثبت و منفی کمال گرایی، نشان داد که کمال گرایی بهنجار دارای خصوصیات انگیزشی است که موجب تقویت تلاش فرد برای رسیدن به موفقیت می‌شود و نتایج مثبتی به‌دنبال خواهد داشت (۹، ۷). در مقابل این تحقیقات، فلت و هویت (۲۰۰۶) در پژوهشی در زمینه مقایسه کمال گرایی مثبت و منفی و تأثیر آن بر اختلال‌های روانی، نشان دادند که کمال گرایی منفی، با ایجاد تمایل افراطی در فرد به وضع معیارهای بالا و تفکر غیرمنطقی برای دستیابی به آنها فرد را در معرض فشار انواع استرس‌هایی قرار می‌دهد که در صورت دستیابی به اهداف مورد نظر همواره خود را سرزنش می‌کند و در نتیجه احساس خستگی، افسردگی و فرسودگی

-
1. Flett & Hewitt
 2. Self-oriented Perfectionism
 3. Other-oriented Perfectionism
 4. Social-prescribed Perfectionism
 5. Enns & et al

روانی انکارناپذیر خواهد کرد. با توجه به این دو دیدگاه متناقض، چگونگی اثرگذاری کمال‌گرایی بر عملکرد و اجراء همچنان بحث‌انگیز است (۱۲).

برای سنجش کمال‌گرایی‌ناپذیر از دو مقیاس عمومی یعنی کمال‌گرایی چندبعدی فروست و همکاران^۱ (Frost-MPS, 1990) شامل شش بعد و همچنین مقیاس فلت و هویت (۱۹۹۱) شامل سه بعد (Hewitt-MPS ۱۹۹۱)، استفاده می‌شود (۱۲، ۱۰)، اما با توجه به اینکه این مقیاس‌ها، کمال‌گرایی را به‌طور عمومی و در حوزه‌های مختلف بررسی می‌کند، و برخی از آیتم‌های این دو پرسشنامه، در زمینه ورزش مبهم و اجرانشدنی بودند و بسیاری از آنها در حوزه‌هایی غیر از ورزش مانند مدرسه و محیط کار کاربرد داشتند، از این رو ضرورت وجود مقیاس‌هایی که به‌طور تخصصی در حوزه ورزش کاربرد داشته باشند، احساس شد (۱۱).

برای درک بیشتر تأثیرات کمال‌گرایی در ورزش، انشل و همکاران^۲ (۲۰۰۳) و دان و همکاران (۲۰۰۲) به‌طور جداگانه به بررسی ساختار این سازه در حوزه ورزش پرداختند. هر دو گروه با استفاده از مقیاس کمال‌گرایی فروست (F-MPS, ۱۹۹۰)، طرح اولیه مقیاس کمال‌گرایی در ورزش را پایه‌ریزی کردند. با این تفاوت که آنها دو بعد تردید در کارها^۳ و سازماندهی^۴ را از مقیاس F-MPS حذف کرده و به‌جای آن بعد ادراک فشار مربی را جایگزین کردند، زیرا در کمال‌گرایی ورزشی نقش مربی را تعیین‌کننده می‌دانستند (۸، ۵). بنابراین انشل و همکاران (۲۰۰۳) از طریق تجزیه و تحلیل مقدماتی، مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی فوتبال^۵ (MPS-Football) را روی ۳۸۹ زن و مرد ورزشکار بررسی کردند و با توجه به نتایج حاصل چهار بعد استانداردهای شخصی^۶، اهمیت دادن بیش از حد به اشتباه، ادراک فشار والدین^۷ و ادراک فشار مربی^۸ را به‌عنوان خرده‌مقیاس‌های کمال‌گرایی چند بعدی فوتبال تعیین کردند (۵). به‌منظور تأیید و استاندارد سازی این پرسشنامه، دان و همکاران (۲۰۰۶) در تحقیق جداگانه‌ای اعتبار و پایایی این مقیاس را اما با عنوان مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی

1. Multidimensional Perfectionism Scale
2. Anshel & et al
3. Doubt about actions
4. Organization
5. MPS-Football
6. Personal Standards
7. Perceived Parental Pressure
8. Perceived Coach Pressure

ورزشی^۱ (Sport-MPS) بررسی کردند. نتایج این تحقیق نشان داد که تحلیل عاملی تاییدی اولیه از ساختار عاملی مدل مقیاس دان و همکاران (۲۰۰۲) حمایت نکرد، اما نتایج تحلیل عاملی اکتشافی تعقیبی، ۴ عامل استانداردهای شخصی، اهمیت دادن بیش از حد به اشتباه، ادراک فشار والدین و ادراک فشار مربی را با واریانس تراکمی ۴۸/۹۷ درصد شناسایی و تایید کرد. همچنین نتایج ضرایب همبستگی بیانگر ارتباطی مثبت و معنی‌دار بین ابعاد مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی و مقیاس کمال‌گرایی عمومی فلت و هویت (۱۹۹۱) و نشان‌دهنده تأیید روایی ملاک مقیاس Sport-MPS بود (۷). همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه نیز از طریق بررسی ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد و نتایج برای تمامی ابعاد بیشتر از ۷۰ درصد گزارش شد که نشان‌دهنده قابل قبول بودن همسانی درونی پرسشنامه Sport-MPS بود (۷). استوبر، یوفیل و هوسام^۲ (۲۰۰۹) گزارش کردند که مقیاس کمال‌گرایی ورزشی، رایج‌ترین مقیاس اختصاصی کمال‌گرایی در حیطه ورزشی بوده و مورد استفاده محققان روانشناسی ورزش است. ویژگی‌ای که این مقیاس را منحصر به فرد می‌سازد، این است که ابعاد این سازه به‌طور جداگانه و متمایز از هم، سنجش می‌شوند، از این‌رو به‌راحتی می‌توان جنبه‌های تفاوت این ابعاد را در ارتباط با متغیرهای دیگر نشان داد (۲۱).

روایی و پایایی نسخه اصلی پرسشنامه کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی (Sport-MPS) را طراحان این پرسشنامه بررسی و تأیید کرده‌اند (۷)، اما اعتبار و پایایی ترجمه آنها تاکنون در کشور بررسی نشده است، بنابراین برای قابل استفاده بودن ابزار از یک طرف به دلیل ترجمه و برگردان واژه‌های اصلی به زبان دیگر احتمال تغییر لفظ وجود دارد و از طرف دیگر ممکن است برخی از خرده‌مقیاس‌ها اعتبار فرهنگی لازم در آن جامعه را نداشته باشند. بنابراین تأیید مجدد سازه‌های آن از روش روایی سازه تأییدی برای استفاده پرسشنامه‌ها در ورزشکاران جامعه ایران، ضروری است. از طرف دیگر، تعیین پایایی یکی دیگر از ملزومات و پیش‌فرض‌های مهم روانسجی است که به نوعی با تکرارپذیر بودن پاسخ‌ها در شرایط و زمان‌های مختلف ارتباط دارد، ولی لازم است که با تغییر جامعه بار دیگر پایایی زمانی و ثبات درونی پرسشنامه‌ها آزمون شود (۲). بنابراین با تعیین شاخص‌های آماری مذکور برخوردار از ابزارهای سنجش ویژگی‌های روانشناختی قابل استفاده برای ورزشکاران داخل کشور، امکان‌پذیر خواهد بود. همچنین تعیین اعتبار و پایایی نسخه مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی

1. Sport Multidimensional Perfectionism Scale

2. Stober, Uphile & Hotham

(Sport-MPS)، دسترسی به اصلی‌ترین مقیاس کمال‌گرایی ساخته شده در ورزش را امکان‌پذیر می‌کند. در نتیجه پژوهش حاضر با هدف تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی انجام گرفت و در پی پاسخ به این پرسش بود که آیا ترجمه فارسی پرسشنامه مذکور در بین ورزشکاران جامعه ایرانی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است یا خیر؟

روش تحقیق

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل ورزشکاران مرد و زن نخبه، غیرنخبه و مبتدی ۱۰ رشته ورزشی شامل ۵ رشته تیمی (فوتبال، هندبال، والیبال، بسکتبال و واترپلو) و ۵ رشته انفرادی (بدمینتون، تنیس روی میز، شنا، تیراندازی و تکواندو) شهر تهران بود. انتخاب حجم نمونه برحسب هدف تحقیق انجام گرفت و با توجه به اینکه نمونه مورد نیاز در مطالعات تحلیل عاملی ۱۰ آزمودنی به ازای هر گویه پرسشنامه پیشنهاد شده است (۴، ۱۷)، پس از توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، ۳۹۳ ورزشکار (۲۳۰ مرد و ۱۶۳ زن) در سه سطح مهارتی نخبه (۱۵۰)، غیرنخبه (۱۰۳)، مبتدی (۱۴۰) و در دو رشته تیمی (۱۸۲) و انفرادی (۲۱۱)، پرسشنامه کمال‌گرایی ورزشی را تکمیل کردند. در نتیجه نمونه پژوهش حاضر (به ازای هر سؤال ۱۳ نفر)، فراتر از نمونه مورد نیاز پیشنهاد شده (به ازای هر سؤال ۱۰ نفر) در تحقیقات تحلیل عاملی بود. شایان ذکر است انتخاب این دامنه وسیع سطح مهارت و نوع رشته ورزشی، قابلیت تعمیم‌پذیری یافته‌های تحقیق را افزایش می‌دهد (۲۲).

ابزار و روش‌های جمع‌آوری اطلاعات

ابزار اصلی این تحقیق، مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی (Sport-MPS) بود که توسط دان و همکاران (۲۰۰۶) برای اندازه‌گیری کمال‌گرایی چندبعدی یعنی معیارهای شخصی، اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباه، ادراک فشار والدین و ادراک فشار مربی طراحی شد. این پرسشنامه ۳۰ سؤال دارد که ۷ سؤال معیارهای شخصی^۱، ۸ سؤال اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباه^۲، ۹ سؤال ادراک فشار والدین^۳ و ۶ سؤال ادراک فشار

1. Personal Standards (PS)
2. Concern Over Mistakes (COM)
3. Perceived Parental Pressure (PPP)

مربی^۱ را می‌سنجند. مجموع این چهار بعد، نمره کلی کمال‌گرایی را مشخص می‌کند. هر سؤال برحسب مقیاس ۵ نمره‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری شده است. بنابراین کمترین نمره آزمودنی در این مقیاس برابر با ۳۰ و بیشترین نمره برابر با ۱۵۰ است (۷).

روش اجرا

ابتدا با استفاده از روش ترجمه - باز ترجمه^۲، روایی صوری^۳ و صحت ترجمه پرسشنامه کمال‌گرایی ورزشی توسط چند متخصص و مترجم تأیید شد. روش ترجمه - باز ترجمه به این شکل بود که در ابتدا پرسشنامه توسط ۳ نفر از متخصصان روانشناسی ورزش ترجمه شده و سپس ترجمه فارسی توسط سه متخصص آموزش زبان انگلیسی به انگلیسی برگردان شد. در نهایت با مقایسه دو متن انگلیسی (متن اصلی و متن به‌دست آمده از ترجمه فارسی به انگلیسی)، اصلاحات لازم انجام و فرم نهایی فارسی کمال‌گرایی ورزشی تهیه شد.

برای روایی محتوای پرسشنامه از دو روش نسبت روایی محتوا (CVR^۴) لاوشه (۱۹۷۵) و شاخص روایی محتوا (CVI^۵) لین (۱۹۸۶)، استفاده شد (۱۸، ۱۹). با استفاده از روش‌های ذکرشده و فرمول‌های CVR و CVI، به ترتیب نسبت روایی محتوا ۰/۹۳ و شاخص روایی محتوا برای معیار سادگی ۰/۸۹، برای معیار اختصاصی بودن ۰/۸۹ و برای معیار وضوح ۰/۸۷ به‌دست آمد که نشان‌دهنده مکفی بودن روایی محتوای نسخه فارسی پرسشنامه کمال‌گرایی ورزشی برای استفاده در تحقیقات داخلی می‌باشد.

پس از تأیید صحت ترجمه، پرسشنامه در جامعه‌ای کوچک (۳۰ نفر) از ورزشکاران مرد و زن توزیع و تکمیل شده و اصلاحات احتمالی آن لحاظ شد (مطالعه مقدماتی). پس از اجرای مقدماتی و انجام اصلاحات، از گروه همکاران طرح برای یکسان‌سازی اجرا (توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها) در جامعه هدف دعوت به‌عمل آمد و موارد مهم و مورد تأکید در اجرای طرح مرور و یکسان‌سازی شد. در مرحله بعد مجوزهای لازم به‌منظور توزیع پرسشنامه‌ها از مسئولان مربوط اخذ و پرسشنامه‌ها میان نمونه‌های آماری توزیع، تکمیل و جمع‌آوری شد. مطابق راهنمای دان و همکاران (۲۰۰۶)، پرسشنامه کمال‌گرایی ورزشی ۲۴ ساعت قبل از مسابقه در بین ورزشکاران به

1. Perceived Coach Pressure (PCP)

2. Translation-back Translation

3. Face Validity

4. Content validity ratio

5. Content validity index

صورت انفرادی و در غیاب مربیان، توزیع و تکمیل شد (۷). پرسشنامه‌ها پس از تکمیل و جمع‌آوری توسط متخصص آمار دسته‌بندی و با استفاده از روش‌های مناسب آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

روش‌های آماری

روش‌های آماری مورد استفاده در تحقیق حاضر شامل آمار توصیفی و استنباطی بود. از آمار توصیفی برای محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و ترسیم نمودارها استفاده شد. در آمار استنباطی ابتدا با استفاده از آزمون‌های نرمال بودن تک‌متغیری و چندمتغیری، نرمال بودن توزیع داده بررسی شد. از روش تحلیل عاملی تأییدی^۱ مبتنی بر مدل معادلات ساختاری برای بررسی و تأیید خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه و به عبارت دیگر تأیید روایی سازه (عاملی) پرسشنامه استفاده شد. همسانی (ثبات) درونی پرسشنامه از طریق تعیین ضریب آلفای کرونباخ و پایایی زمانی (ثبات پاسخ) سؤالات از طریق تعیین ضریب همبستگی درون طبقه‌ای^۲ در روش آزمون - آزمون مجدد، تعیین شد. تحلیل عاملی تأییدی و همسانی درونی پرسشنامه‌ها بر روی تمامی آزمودنی‌های تحقیق و آزمون - آزمون مجدد پرسشنامه‌ها بر روی ۱۵۰ ورزشکار مرد (۸۵ نفر) و زن (۶۵ نفر) رشته‌های تیمی (۷۰ نفر) و انفرادی (۸۰ نفر) از آزمودنی‌های تحقیق و با دو هفته فاصله، اجرا شد. برای محاسبات آماری مذکور، از دو نرم‌افزار SPSS-16 و LISREL.8.5 استفاده شد.

نتایج و یافته‌های تحقیق

در جدول ۱، خصوصیات جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها از جمله نسبت و تعداد جنسیت، سطح مهارت و نوع رشته ورزشی و در جداول ۲ تا ۴ ویژگی‌های توصیفی خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه از جمله سن و سابقه ورزشی، چولگی، کشیدگی و نرمال بودن داده‌ها نمایش داده شده است. با توجه به جدول ۱، مشاهده می‌شود که در مجموع ۳۹۳ شرکت‌کننده پرسشنامه کمال‌گرایی ورزشی را تکمیل کردند. ورزشکاران نخبه و انفرادی در هر دو جنس، تعداد و درصد بیشتری را به خود اختصاص داده بودند.

1. Confirmatory Factor Analysis
2. Intra-class correlation coefficient

نتایج ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها در جدول ۲ نشان می‌دهد که به‌طور کلی میانگین سنی مردان کمی بیشتر از زنان و سابقه پرداختن به فعالیت ورزشی در مردان در هر سه سطح مبتدی، ماهر و نخبه نیز اندکی بیشتر از زنان بود. همچنین از لحاظ تجانس (پراکندگی) توزیع در شاخص سن تفاوتی بین دو جنس مشاهده نمی‌شود، اما در شاخص سابقه فعالیت ورزشی زنان متجانس‌تر بودند.

جدول ۱ - فراوانی شرکت‌کنندگان برحسب جنسیت، سطح مهارت و رشته در پرسشنامه کمال‌گرایی

شرکت‌کنندگان	شاخص	سطح مهارت			رشته		کل
		مبتدی	ماهر	نخبه	کل	انفرادی	
مرد	تعداد	۷۸	۷۲	۸۰	۲۳۰	۱۲۲	۲۳۰
	درصد	۱۹/۸۴	۱۸/۳۳۱	۲۰/۳۵	۵۸/۵۲	۳۱/۰۴	۵۸/۵۲
زن	تعداد	۶۲	۳۱	۷۰	۱۶۳	۸۹	۱۶۳
	درصد	۱۵/۷۷	۷/۸۸	۱۷/۸۰	۴۱/۴۷	۲۲/۶۴	۴۱/۴۷
کل	تعداد	۱۴۰	۱۰۳	۱۵۰	۳۹۳	۲۱۱	۳۹۳
	درصد	۳۵/۶۲	۲۶/۲۰	۳۸/۱۶	۱۰۰	۵۳/۶۸	۴۶/۳۱

جدول ۲ - میانگین و انحراف معیار سن و سابقه فعالیت ورزشی به تفکیک جنس و سطح مهارت

جنسیت	سطح مهارت	سن (سال)		سابقه ورزشی (سال)	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
مرد	مبتدی	۲۰/۵۰	۲/۱۲	۲/۷۰	۱/۴۱
	ماهر	۲۳/۳۰	۲/۲۶	۶/۶۰	۲/۱۷
	نخبه	۲۱/۷۰	۲/۱۶	۱۰/۱	۲/۵۵
	کل	۲۱/۸۳	۲/۱۸	۶/۴۶	۲/۰۴
زن	مبتدی	۲۱/۴۰	۲/۴۱	۲/۳۰	۰/۸۲
	ماهر	۲۱/۷۰	۲/۴۹	۴/۷۰	۱/۲۵
	نخبه	۲۰/۶۰	۲/۲۷	۸/۸۰	۲/۴۴
	کل	۲۱/۲	۲/۳۹	۵/۲۳	۱/۵۲

جدول ۳ - آزمون نرمال بودن تک‌متغیری عامل‌های پرسشنامه کمال‌گرایی ورزشی

عامل‌ها	شاخص‌ها		چولگی		کشیدگی	
	Z	P	Z	P	Z	P
معیارهای شخصی	۰/۰۰	۱/۰۰	-۱/۹۲	۰/۰۶		
اهمیت دادن بیش اندازه به اشتباه	-۰/۸۶	۰/۳۸	۰/۴۴	۰/۶۵		
ادراک فشار والدین	-۱/۸۴	۰/۰۷	۱/۸۳	۰/۰۶		
ادراک فشار مربی	۱/۹۲	۰/۰۶	۰/۴۴	۰/۶۵		

با توجه به نتایج جداول ۳ و ۴، توزیع داده‌ها در پرسشنامه کمال‌گرایی ورزشی، در تمامی عوامل به صورت تک‌متغیره و همچنین چندمتغیره، دارای توزیع طبیعی (نرمال) است ($p > 0/05$).

جدول ۴ - آزمون نرمال بودن چندمتغیری کل پرسشنامه کمال‌گرایی

چولگی		کشیدگی	
Z	P	Z	P
۱/۸۱	۰/۰۸	۱/۷۴	۰/۰۷

در ادامه و به منظور بررسی روایی سازه (عاملی) از روش مدل معادلات ساختاری یا تحلیل چندمتغیری با متغیرهای مکنون^۱ و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. با توجه به اینکه عامل‌های پرسشنامه کمال‌گرایی

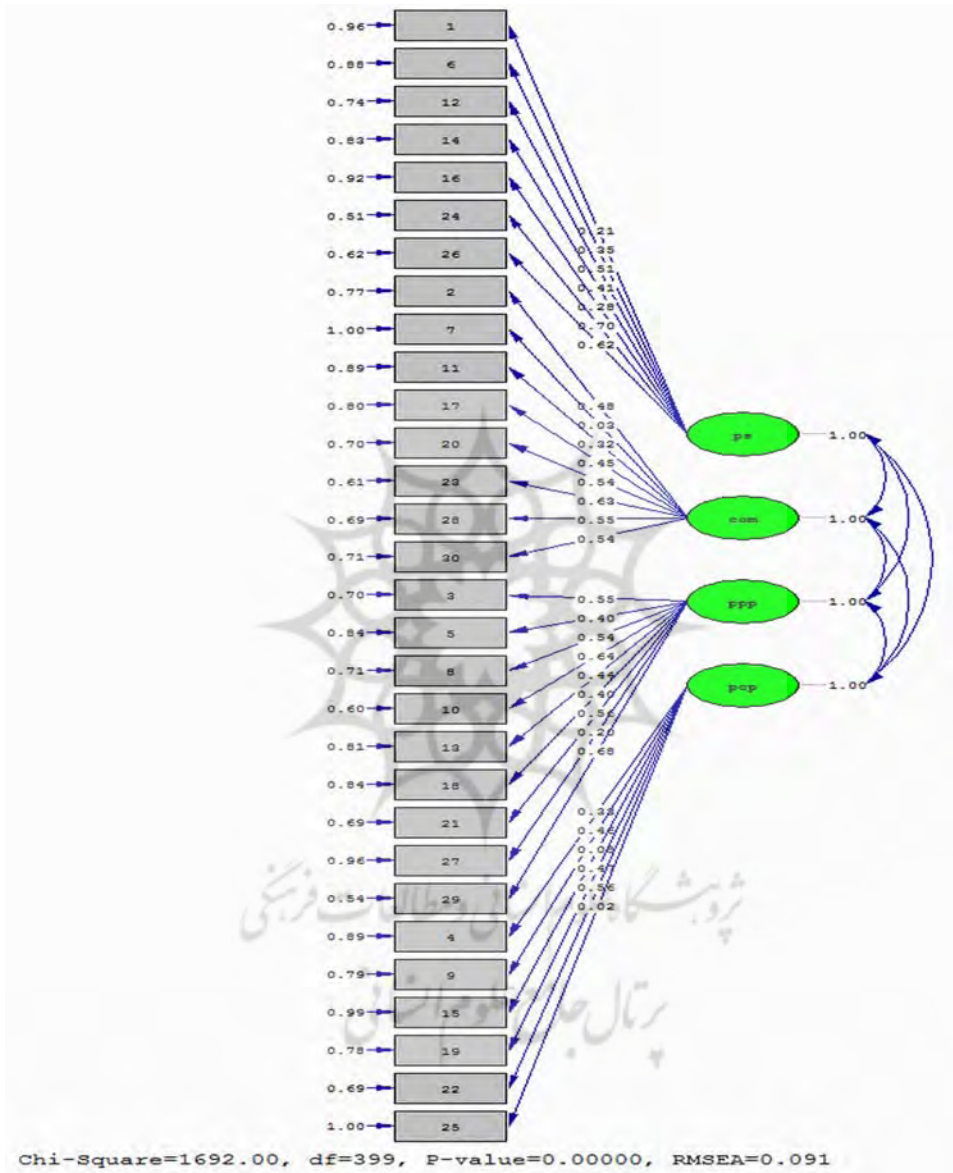
1. Latent

ورزشی قبلاً توسط محققان دیگر اکتشاف و تأیید شده است، و از آنجا که این پرسشنامه‌ها پس از طی مراحل مقدماتی یعنی ترجمه - باز ترجمه و تأیید روایی محتوایی و صوری توسط متخصصان (۳ متخصص آموزش زبان انگلیسی و ۳ متخصص روانشناسی ورزش)، دچار تغییر و حذف سؤال نشدند، به‌منظور بررسی و تأیید روایی سازه این پرسشنامه‌ها در جامعه ورزشکاران ایرانی کافی است با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری، به تأیید خرده‌مقیاس‌های این پرسشنامه‌ها یا به‌عبارت دیگر به بررسی و تأیید روایی سازه پرسشنامه‌های مذکور در جامعه حاضر بپردازیم (۴). همچنین با توجه به اینکه در بین متخصصان مدل‌یابی معادلات ساختاری، توافق عمومی و کلی در مورد اینکه کدام از یک شاخص‌های برازندگی برآورد بهتری از مدل فراهم می‌کند، وجود ندارد، پیشنهاد می‌شود ترکیبی از ۳ تا ۴ شاخص گزارش شود (۱۵). در نتیجه در تحقیق حاضر و همراستا با تحقیقات اصلی اعتباریابی پرسشنامه کمال‌گرایی ورزشی (۷)، از بین شاخص‌های برازندگی مطلق، شاخص‌های نسبت‌خیزی دو به درجه آزادی (χ^2/df)^۲، شاخص نیکویی برازش^۱ (GFI) و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب^۳ (RMSEA) و از بین شاخص‌های برازندگی تطبیقی یا مقایسه‌ای،^۳ شاخص تاکر - لوییس^۴ (TLI) یا همان شاخص برازندگی غیرهنجار بنتلر بونت^۵ (NNFI) و همچنین شاخص برازندگی تطبیقی^۶ (CFI) استفاده شد.

نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول پرسشنامه کمال‌گرایی ورزشی که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، بیانگر آن است که مدل اندازه‌گیری کمال‌گرایی از برازش مطلوبی برخوردار نبوده و برخی اعداد و پارامترهای مدل معنادار نیستند.

شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری نیز مقادیر قابل قبولی ندارد که بیانگر عدم مناسب بودن مدل اولیه اندازه‌گیری کمال‌گرایی است (جدول ۵).

-
1. Goodness-of-Fit Index
 2. Root Mean Square Error of Approximation
 3. Comparative Fit Indices
 4. Tucker-Lewis fit index
 5. Non-Normed Fit Index
 6. Comparative Fit Index



شکل ۱ - مدل اولیه تخمین استاندارد مقیاس کمال گرایی ورزشی

ادراک فشار مربی = pcp, ادراک فشار والدین = ppp, اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباه = com, استانداردهای شخصی = ps

جدول ۵ - مقادیر شاخص‌های برازندگی الگوی تحلیل عاملی تأییدی مقیاس کمال‌گرایی ورزشی (مدل اولیه)

مقادیر مشاهده شده	شاخص‌های برازش
۱۶۹۲	مجذور کای دو χ^2
۳۹۹	درجه آزادی df
۰/۰۰۱	سطح معنی‌داری P
۴/۲۴	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی χ^2/df
۰/۷۸	شاخص نیکویی برازش GFI
۰/۷۸	شاخص برازش تاکر لویس یا غیر هنجاری بنتلر - بونت TLI/NNFI
۰/۸۰	شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر CFI
۰/۰۹	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب RMSEA

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، تمامی شاخص‌های برازندگی پایین‌تر از ۰/۸۵ بوده و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (RMSEA) بالاتر از ۰/۰۸ است که نشان می‌دهد مدل اندازه‌گیری کمال‌گرایی، برازش و در نتیجه روایی سازه قابل قبولی ندارد (۱، ۶). بررسی دقیق‌تر مدل نشان می‌دهد که سؤالات ۷، ۱۵ و ۲۵ نه تنها بار عاملی کمتر از ۰/۳ دارند، بلکه مقادیر t این سؤالات نیز کمتر از ۲ است که نشان‌دهنده عدم معنی‌داری این ضرایب یا به عبارت دیگر عدم معنی‌داری رابطه بین سؤالات با عامل‌های مربوط به خود است (۱۷). به این ترتیب سؤال ۷ با بار عاملی ۰/۰۳ و مقدار t، ۰/۵۱ از خرده‌مقیاس اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباه و سؤالات ۱۵ با بار عاملی ۰/۰۹ و مقدار تی ۱/۴۸ و سؤال ۲۵ با بار عاملی ۰/۰۲ و مقدار تی ۰/۳۱ از خرده‌مقیاس ادراک فشار مری، کاندیدای حذف از خرده‌مقیاس‌های مربوط به خود شدند.

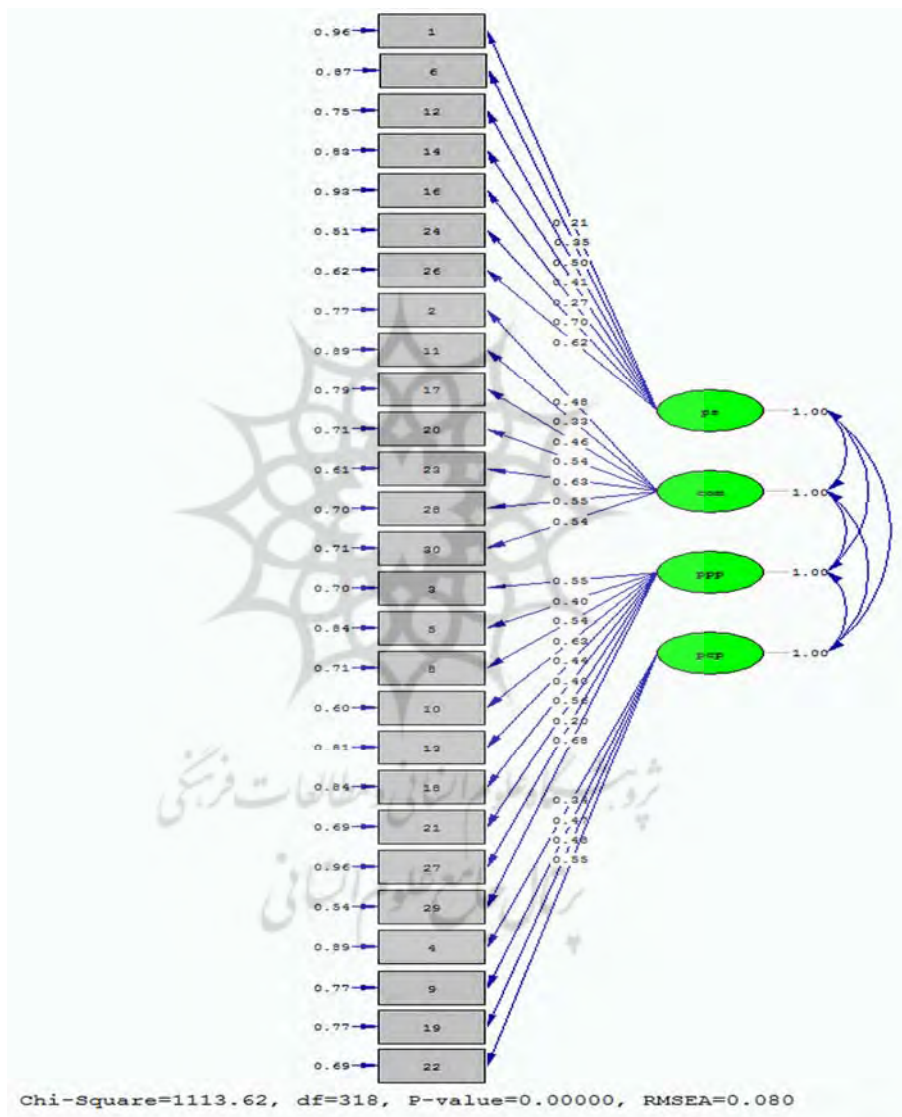
جدول ۶ - مقادیر شاخص‌های برازش الگوی تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه کمال‌گرایی ورزشی پس از حذف سؤالات ۷، ۱۵ و ۲۵

مقادیر مشاهده شده	شاخص‌های برازش
۱۱۱۳/۶۲	مجذور کای دو χ^2
۳۱۸	درجه آزادی df
۰/۰۰۱	سطح معنی داری P
۳/۵	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی χ^2/df
۰/۸۷	شاخص نیکویی برازش GFI
۰/۸۶	شاخص برازش تاکر لویس یا غیر هنجاری بنتلر - بونت TLI/NNFI
۰/۸۷	شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر CFI
۰/۰۸	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب RMSEA

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، پس از حذف سؤالات مذکور تمامی شاخص‌های برازش بالاتر از ۰/۸۵ و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (RMSEA) ۰/۰۸ شد که نشان‌دهنده برازندگی و تناسب نسبی و معقول مدل دوم است (۱۶، ۶). به‌دین ترتیب نتایج تحلیل عاملی تأییدی (جداول ۵ و ۶). پرسشنامه کمال‌گرایی نشان داد که این پرسشنامه پس از حذف سه سؤال (سؤال ۷ از خرده‌مقیاس اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباهات و سؤال‌های ۱۵ و ۲۵ از خرده‌مقیاس ادراک فشار مربی) از روایی سازه قابل قبول و خوبی برخوردار است.

پس از حذف سؤالات مذکور، روایی سازه مدل دوم بار دیگر با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه مذکور بررسی شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل دوم (شکل ۲) پرسشنامه کمال‌گرایی پس از حذف سؤالات ۷، ۱۵ و ۲۵، نشان می‌دهد که این مدل از برازندگی بهتری نسبت به مدل اول برخوردار بوده و کلیه اعداد و پارامترهای مدل معنادار است ($p < ۰/۰۵$). به‌عبارت دیگر، مشاهده پارامترها و شاخص t مدل دوم در مورد رابطه بین سؤالات با خرده‌مقیاس‌های مربوط نشان می‌دهد که مقدار t در همه سؤالات بیشتر از ۲ بوده که حاکی از

وجود رابطه معنی‌دار بین سؤالات و عامل‌های مربوط است، به طوری که تمامی متغیرهای مشاهده شده (سؤالات) قادر به پیشگویی عامل‌های خود هستند. شاخص‌های برازندگی مدل دوم در جدول ۶ گزارش شده است.



شکل ۲ - مدل دوم (با حذف سؤالات ۷، ۱۵ و ۲۵) تخمین استاندارد مقیاس کمال‌گرایی ورزشی

ثبات (همسانی) درونی

جدول ۷ - نتایج ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین ثبات درونی خرده‌مقیاس‌های کمال‌گرایی ورزشی

شاخص‌ها	تعداد سؤالات	ضریب آلفا
معیارهای شخصی	۷	۰/۷۶
اهمیت بیش اندازه به اشتباه	۷	۰/۷۳
ادراک فشار والدین	۹	۰/۷۵
ادراک فشار مربی	۴	۰/۷۴
مقیاس کمال‌گرایی (کل)	۲۷	۰/۷۹

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، نتایج ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کمال‌گرایی ارائه شده است. همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) کل پرسشنامه (پس از حذف سه سؤال ۰،۷، ۱۵ و ۲۵) با سؤال ۲۷ با سؤال ۰/۷۹ به‌دست آمد و همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های معیارهای شخصی با ۰/۷۶، اهمیت دادن بیش اندازه به اشتباه ۰/۷۳، ادراک فشار والدین ۰/۷۵ و ادراک فشار مربی ۰/۷۴ است که در حد مطلوب و قابل قبولی قرار دارند. بنابراین پرسشنامه کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی و خرده‌مقیاس‌های آن از ثبات (همسانی) درونی مطلوب و قابل قبولی برخوردار است.

پایایی زمانی

جدول ۸ - نتایج ضریب همبستگی درون گروهی برای تعیین پایایی زمانی مقیاس کمال گرایی ورزشی

فاصله اطمینان ۹۵ درصد	ضریب همبستگی درون گروهی ICC	تعداد سوالات	شاخص‌ها خرده‌مقیاس‌ها
۰/۷۸ - ۰/۸۴	۰/۸۱	۷	معیارهای شخصی
۰/۸۱ - ۰/۸۶	۰/۸۳	۷	اهمیت دادن بیش اندازه به اشتباه
۰/۸۰ - ۰/۸۸	۰/۸۴	۹	ادراک فشار والدین
۰/۷۶ - ۰/۸۲	۰/۷۹	۴	ادراک فشار مربی
۰/۷۲ - ۰/۸۵	۰/۸۲	۲۷	مقیاس کمال گرایی ورزشی (کل)

مطابق نتایج جدول ۸، مقادیر ضریب همبستگی درون گروهی مقیاس کمال گرایی ورزشی حاصل از آزمون - آزمون مجدد با دو هفته فاصله، با فاصله اطمینان ۹۵ درصد در دامنه‌ای از ۰/۷۲ تا ۰/۸۵ و با میانگین ۰/۸۲ است که نشان‌دهنده قابل قبول و مناسب بودن پایایی زمانی یا تکرارپذیری پرسشنامه کمال گرایی ورزشی است. همچنین ضریب همبستگی درون گروهی معیارهای شخصی با ۰/۸۱، اهمیت دادن بیش اندازه به اشتباه با ۰/۸۳، ادراک فشار والدین ۰/۸۴ و ادراک فشار مربی ۰/۷۹، تأییدکننده پایایی زمانی هر چهار عامل مقیاس کمال گرایی ورزشی است.

بحث و نتیجه‌گیری

به‌منظور بررسی روایی سازه مقیاس کمال گرایی ورزشی از تحلیل عاملی تأییدی با روش برآورد حداکثر درست‌نمایی یا بیشینه احتمال (ML)، استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که مقیاس کمال گرایی ورزشی

برازندگی و تناسب خوبی ندارد، چرا که شاخص‌های CFI با مقدار ۰/۸۰ و شاخص TLI با مقدار ۰/۷۸ کمتر از ملاک قابل قبول (۰/۹) و شاخص RMSEA با مقدار ۰/۰۹ بیشتر از نقطه برش ملاک (۰/۰۸) هستند که نشان می‌دهد این مدل اندازه‌گیری کمال‌گرایی در نسخه فارسی، برازندگی و روایی سازه مطلوبی ندارد. در بررسی دقیق‌تر مدل با استفاده از آزمون t مشخص شد که مقادیر استاندارد شده بار عاملی سه سؤال شماره ۷ از عامل اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباه و سؤالات ۱۵ و ۲۵ از عامل ادراک فشار مربی، به ترتیب برابر با ۰/۰۳، ۰/۰۹ و ۰/۰۲، همگی کمتر از ۰/۳ و مقادیر t این سؤالات نیز کمتر از ۲ است. این مقادیر نشان می‌دهد که سؤالات مذکور قابلیت پیشگویی و رابطه معنی‌داری با عوامل مربوط به خود ندارند. در ادامه و به منظور دستیابی به یک مدل با ساختار عاملی و برازش بهتر، سؤالات مذکور (۷، ۱۵ و ۲۵) حذف شدند و ساختار عاملی مدل دوم با ۲۷ سؤال، بار دیگر از طریق تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل دوم برازندگی بهتری را نشان داد، به طوری که شاخص CFI از ۰/۸۰ به ۰/۸۷ و شاخص TLI از ۰/۷۸ به ۰/۸۶ افزایش و شاخص RMSEA از ۰/۰۹ به ۰/۰۸ کاهش یافت که همگی در محدوده قابل قبول ملاک قرار داشتند. در نتیجه مدل دوم نسخه فارسی مقیاس کمال‌گرایی ورزشی (با حذف سه سؤال ۷، ۱۵ و ۲۵) از برازندگی و تناسب نسبی قابل قبولی برخوردار است. این بخش از نتایج تحقیق با یافته‌های دان و همکاران (۲۰۰۶) که به طراحی و روانسنجی مقیاس کمال‌گرایی ورزشی پرداختند، همراستا نمی‌باشد (۷).

در تحقیق دان و همکاران (۲۰۰۶) نیز نتایج اولیه تحلیل عاملی تأییدی، از ساختار عاملی مدل مقیاس دان و همکاران (۲۰۰۲) حمایت نکرد (۸)، اما نتایج تحلیل عاملی اکتشافی تعقیبی، چهار عامل استانداردهای شخصی، اهمیت دادن بیش از حد به اشتباه، ادراک فشار والدین و ادراک فشار مربی را با ۳۰ گویه و واریانس تراکمی ۴۸/۹۷ درصد شناسایی و تأیید کرد. این ناهماهنگی در تأیید تعداد سؤالات نسخه فارسی (تحقیق حاضر) با نسخه اصلی (۷) را همان‌طور که شینک^۱ (۲۰۰۸) عنوان کرده است، می‌توان به تفاوت‌های فرهنگی و درک و تفاوت مختلف پاسخ‌دهندگان، نسبت داد (۱۹). به عبارت بهتر، عبارات مورد استفاده در سؤالات ۷ (از عامل اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباه) و سؤالات ۱۵ و ۲۵ (از عامل ادراک فشار مربی)، به دلیل تفاوت‌های فرهنگی به درستی توسط ورزشکاران ایرانی درک و تفسیر نشده یا نادیده گرفته شده‌اند.

بخش دیگر نتایج، تحلیل عاملی تأییدی در زمینه بررسی روایی سازه مقیاس کمال‌گرایی ورزشی، نشان داد که در مدل دوم اندازه‌گیری مقیاس کمال‌گرایی ورزشی، تمامی سؤالات (گویه‌ها) از ارتباط معنی‌داری با عامل‌های مورد نظر خود برخوردارند. همچنین نتایج آزمون t تحلیل عاملی مدل دوم بیانگر این است که تمامی سؤالات (گویه‌ها) قدرت پیشگویی مناسب عامل‌های خود را دارند، به طوری که در عامل معیارهای شخصی سؤال ۲۴ (بار عاملی ۰/۷۶ و مقدار تی ۱۳/۵۱)، در عامل اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباه سؤال ۲۳ (بار عاملی ۰/۶۸ و مقدار تی ۱۱/۵۳)، در عامل ادراک فشار والدین سؤال ۲۹ (بار عاملی ۰/۷۸ و مقدار تی ۱۳/۶۱) و در عامل ادراک فشار مربی سؤال ۲۲ (بار عاملی ۰/۵۳ و مقدار تی ۹/۷۵)، مهم‌ترین متغیرهای پیشگوکننده در عامل‌های مربوط به خود هستند.

نتایج حاصل از همسانی درونی مقیاس کمال‌گرایی ورزشی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (جدول ۷)، نشان‌دهنده مطلوب بودن همسانی یا ثبات درونی مدل دوم (پس از حذف سه سؤال ۷، ۱۵ و ۲۵) مقیاس کمال‌گرایی ورزشی بود. ضریب آلفای کرونباخ در عامل معیارهای شخصی ۰/۷۶، اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباه ۰/۷۳، ادراک فشار والدین ۰/۷۵ و ادراک فشار مربی ۰/۷۴ و کل پرسشنامه ۰/۷۸ متغیر بود که تمامی مقادیر از مقدار قابل قبول ($\alpha > 0/70$) بیشترند. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج تحقیق دان و همکاران (۲۰۰۶) همراستاست (۷). ضرایب آلفای کرونباخ مقیاس کمال‌گرایی ورزشی در تحقیق دان و همکاران (۲۰۰۶) در دامنه‌ای از ۰/۷۳ در عامل ادراک فشار مربی تا ۰/۸۴ در عامل ادراک فشار والدین، متغیر بود که تطابق نزدیکی با نتایج تحقیق حاضر دارند.

براساس نتایج جدول ۸، مقادیر ضرایب همبستگی درون‌گروهی خرده‌مقیاس‌ها پرسشنامه کمال‌گرایی ورزشی حاصل از آزمون - آزمون مجدد با ۲ هفته فاصله، در دامنه‌ای از ۰/۷۹ در عامل ادراک فشار مربی تا ۰/۸۳ در عامل اهمیت دادن بیش از اندازه به اشتباه متغیر بوده و مقادیر تمامی خرده‌مقیاس‌ها از مقدار قابل قبول (۰/۷۵) بیشتر است که نشان‌دهنده قابل قبول بودن پایایی زمانی یا قابلیت تکرارپذیری مقیاس کمال‌گرایی ورزشی است. مقدار ضریب همبستگی درون‌گروهی کل پرسشنامه نیز با میانگین ۰/۸۲ و حداقل حد پایین ۰/۷۵ در فاصله اطمینان ۹۵ درصد (با دامنه ۰/۷۵ تا ۰/۸۵) بیانگر پایایی زمانی بسیار خوب کل مقیاس نسخه فارسی کمال‌گرایی ورزشی است.

به طور کلی نتایج تحلیل عاملی تأییدی مقیاس کمال‌گرایی ورزشی نشان داد که بین ادراکات و تفاسیر ورزشکاران ایرانی و انگلیسی در برخی سؤالات این مقیاس، تفاوت‌های فرهنگی وجود دارد. در نتیجه به محققان و روانشناسان ورزشی توصیه می‌شود که برای فعالیت‌های پژوهشی و کاربردی مرتبط با ویژگی‌های شخصیتی ورزشکاران ایرانی، از نسخه تعدیل‌یافته ۲۷ سؤالی که متناسب با جمعیت ورزشکاران ایرانی است، برای مطالعه و ارزیابی ویژگی‌ها و صفات شخصیتی ورزشکاران ایرانی استفاده کنند. همچنین این ابزار به همراه دیگر ابزارهای سنجش روانشناختی بستر مناسبی را برای روانشناسان ورزشی برای فعالیت‌های پژوهشی و کاربردی بیشتر به‌منظور بهبود عملکرد ورزشکاران ایرانی از طریق شناسایی ضعف‌ها و طراحی تمرینات روانشناختی (ذهنی) مناسب، فراهم می‌آورند.

منابع و مأخذ

۱. دایان، گیل. (۲۰۰۰). "پویایی‌های روانشناختی در ورزش". ترجمه نورعلی خواجهوند (۱۳۸۲)، انتشارات کوثر.
۲. واعظ موسوی، سید محمدکاظم. (۱۳۸۰). "تعیین روایی و پایایی سه پرسشنامه آمادگی روانی ورزشکاران". طرح پژوهشی پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
۳. واعظ موسوی، سید محمدکاظم. مسیبی، فتح اله. (۱۳۸۶). "روانشناسی ورزشی". انتشارات سمت، چاپ اول.
۴. هومن، حیدرعلی. (۱۳۸۸). "مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل". انتشارات سمت، چاپ سوم.

5. Anshel, M. H., & Eom, H. J. (2003). "Exploring the dimensionality of perfectionism in sport". *International Journal of Sport Psychology*, 34, PP:255-271.

6. Browne, M.W., & Cudeck, R. (1993). "Alternative ways of assessing model fit". In: *Testing structural equation models*. Eds: Bollen, K.A. and Long, J.S. Newbury, CA: Sage. PP:132-162..

7. Dunn, J.G.H., Causgrove Dunn, & Syrotuik,. (2006). "Establishing construct validity evidence for the Sport Multidimensional Perfectionism Scale". *Psychology of Sport and Exercise*, 7, PP:57-79.
8. Dunn, J. G. H., Causgrove Dunn, J., & Syrotuik, D. G. (2002). "Relationship between multidimensional perfectionism and goal orientations in sport". *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24,PP: 376-395.
9. Enns, M.W., Cox, B. J., & Clara. L. (2002). " Adaptive and Maladaptive Perfectionism: developmental origins and association with depression proneness ". *Personality and Individual Differences*, 33(6),PP: 921-935
10. Flett, Gordon L.; Hewitt, Paul L.; Blankstein, Kirk R.; Mosher, Shawn W. (1991). "Perfectionism, self- actualization, and personal adjustment". *Journal of Social Behavior and Personality*, 6,PP:147-150.
11. Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2005). " The perils of perfectionism in sport and exercise ". *Current Directions in Psychology Science*, 14, PP:14-18.
12. Flett, G.L., & Hewitt, P. L. (2006). "Positive versus negative aspects of perfectionism in psychopathology: A comment on Slade and Owen's dual process model ". *Behavior Modification*, 30, PP:11-24.
13. Frost, R.O.,Marten,P., Lahart,C.& Rosenblate,R (1990). " The dimensions of perfectionism ". *Cognitive Therapy and Research*, 14,PP:449-468.
14. Hashim Hairul Anuar; Erie Zuraidee Zulkifli,; Hazwani Ahmad Yusof (2010). " Factorial Validation of Malaysian Adapted Brunel Mood Scale in an Adolescent Sample ". *Asian Journal of Sports Medicine*, Vol 1 (No 4), December 2010, Pages: PP:185-194.
15. Hu, L., & Bentler, P.M. (1999). "Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives ". *Structural Equation Modelling*, 6, PP:1-55
16. Kelloway, E.K. (1998). "Using LISREL for structural equation modeling ". *A researcher guide* .Thousand oaks, CA:Sage Publications.
17. Kline, P. (2005). "Principles and practice of structural equation modelling ". *New York: The Guildford Press*

18. Patrick W. Harris, Carolyn M. Pepper, Danielle J. Maack (2008). "The relationship between maladaptive perfectionism and depressive symptoms: The mediating role of rumination". *Personality and Individual Differences*, 44, PP:150-160

19. Schinke, R. J., & Hanrahan, S. J. (Eds.) (2008). "Cultural sport psychology". Champaign, IL: Human Kinetics.

20. Stirling, E.A & Kerr, A.G, (2006). "Perfectionism and mood states among recreational and elite athletes". *Athletic Insight: The online journal of sport psychology*.

21. Stoeber, J., Uphill, M. A., & Hotham, S. (2009). "Predicting race performance in triathlon: The role of perfectionism, achievement goals, and personal goal setting". *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31(2), PP: 211-245.

22. Terry, P. C., Lane A. M., & Fogarty, G. (2003). "Construct validity of the Profile of Mood States-A for use with adults". *Psychology of Sport and Exercise*, 4, PP:125-139.