

تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس کمال‌گرایی چند بعدی ورزشی-۲

Validity and Reliability of Persian version of the sport multidimensional perfectionism scale -2

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۲/۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۴/۱۲

Azita. Zamani, Rasoul. Zeyd Abadi, Ebrahim. Moteshareei

آزیتا زمانی^۱، رسول زیدآبادی^۲،
ابراهیم متشرعی^۳

Abstract

Perfectionism, as a personality characteristic, is considered as an enduring tendency to set exceedingly high standards and struggle to realize them. The purpose of this study was to determine validity and reliability of the Persian version of Dun and colleagues sport perfectionism-2, respectively. In this regard and to confirm the construct validity of the questionnaire, 420 male and female athletes with different skill levels (novice, non-elite and elite) in 10 team and individual sports, selected by random sampling and then completed the questionnaire. For this purpose, the first using a translation - back translation method, content and face validity of Persian version of questionnaire were confirmed by 3 sport psychologists and 3 English teaching specialists. Confirmatory factor analysis (CFA) based on structural equations was used for validation of structure of questionnaire, Cronbach alpha coefficient was used for validation of internal consistency of questionnaire, and intra-class correlation coefficient under test-retest method with 2-week interval was used to study temporal reliability. The results showed that the first model of sports perfectionism scale was not support the favorable fit and thus does not confirm the validity of the first measurement model (42 questions). But after eliminating the three questions, the second model with 39 questions, had acceptable fit index (RMSEA = 0.06, CFI = 0.91, TLI = 0.90), internal consistency, and temporal reliability, indicating good validity and reliability of modified Persian version of sport perfectionism scale. Therefore, The Persian version of the modified sport perfectionism-2 scale can be characterized as a tool to study and evaluate the personality traits of Iranian athletes will benefit.

Key words: Sport Perfectionism, Construct Validity, Internal Consistency, Temporal Reliability.

چکیده

کمال‌گرایی به‌عنوان یکی از ویژگی‌های شخصیتی است که به منزله تمایل پایدار فرد به وضع معیارهای کامل و دست نیافتنی و تلاش برای تحقق آن‌ها می‌باشد. هدف از پژوهش حاضر تعیین روایی و پایایی پرسش‌نامه کمال‌گرایی ورزشی-۲ دان و همکاران بود. بدین منظور و برای تأیید روایی سازه پرسش‌نامه، ۴۲۰ ورزشکار زن و مرد با سطوح مختلف مهارتی (مبتدی، غیرنخبه و نخبه) در ۱۰ رشته ورزشی تیمی و انفرادی، به‌صورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند. روش اجرا بدین شکل بود که ابتدا با استفاده از روش باز ترجمه، سه متخصص روان‌شناسی ورزش و سه متخصص آموزش زبان انگلیسی پرسش‌نامه را به فارسی ترجمه کردند. برای تعیین روایی سازه پرسش‌نامه از تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری، همسانی درونی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی زمانی سوالات از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای به‌روش آزمون مجدد با دو هفته فاصله، استفاده شد. نتایج حاکی از عدم پرازش مطلوب مدل اولیه مقیاس کمال‌گرایی ورزشی-۲ و در نتیجه عدم تأیید روایی سازه مدل اندازه‌گیری اولیه (۴۲ سوالی) بود اما پس از حذف ۳ سوال، مدل دوم اندازه‌گیری با ۳۹ سوال، از شاخص‌های برازندگی (RMSEA=۰/۰۶، CFI=۰/۹۱، TLI=۰/۹۰)، همسانی درونی و پایایی زمانی قابل قبولی برخوردار شد که بیانگر روایی و پایایی مطلوب نسخه فارسی تعدیل شده مقیاس کمال‌گرایی ورزشی-۲ می‌باشد. در نتیجه از نسخه فارسی تعدیل شده مقیاس کمال‌گرایی ورزشی-۲ می‌توان به‌عنوان ابزاری برای مطالعه و ارزیابی ویژگی‌های صفات شخصیتی ورزشکاران ایرانی بهره گرفت.

کلید واژه‌های فارسی: کمال‌گرایی ورزشی، روایی سازه، همسانی درونی، پایایی زمانی.

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر

۲. استادیار دانشگاه حکیم سبزواری

۳. دانشجوی دکتری رفتار حرکتی دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول)

Email: motesharee@alumni.ut.ac.ir

مقدمه

با توجه به تکامل روش‌های مختلف تمرینی، برخورداری از قدرت، سرعت، انعطاف پذیری و آمادگی جسمانی بالا، به‌تنهایی نمی‌توانند موفقیت ورزشکاران و تیم‌ها را تضمین کنند، بلکه توسعه و بهبود ویژگی‌های روانی و توجه به عواملی از قبیل اعتماد به نفس، آگاهی از احساسات خود و دیگران، خود کنترلی و کمال‌گرایی، سبب انتقال مثبت مهارت-های آموخته شده از جلسات تمرین به زمان مسابقه می‌شود. در واقع به اعتقاد پژوهشگران، اغلب کمبودهای روانی است که ورزشکاران نخبه را از اجرای بهینه در تمرین یا مسابقه بازمی‌دارد، نه اشتباهات و کمبودهای جسمانی (گیل^۱، ۲۰۰۰). تاکنون متغیرهای روان‌شناختی بسیاری شناسایی شده‌اند که بر موفقیت و شکست ورزشکاران اثرگذار بوده‌اند. یکی از متغیرهایی که در پژوهش‌های روان‌شناسی ورزشی توجه ویژه‌ای به آن شده است، کمال‌گرایی^۲ می‌باشد. کمال‌گرایی به‌عنوان صفت یا ویژگی شخصیتی است که به‌منزله تمایل پایدار فرد به وضع معیارهای کامل و دست نیافتنی و تلاش برای تحقق آنهاست که دارای اثرات روانی - رفتاری مثبت و منفی در بین ورزشکاران به خصوص ورزشکاران رقابتی می‌باشد (استرلینگ و کِر^۳، ۲۰۰۶؛ دان، کاسگرو دان و سیروتویک^۴، ۲۰۰۶).

طی پژوهش‌های متعددی که در زمینه کمال‌گرایی صورت گرفته است، می‌توان به دو بعد منفی (ناسازگارانه^۵) و مثبت (سازگارانه^۶) آن اشاره کرد. بعد منفی یا ناسازگارانه با مفاهیمی مانند اهمیت بیش از اندازه به اشتباه، تردید در اعمال و واکنش منفی به

خطا و اشتباه مشخص می‌شود که با پیامدهایی مثل: عزت نفس پایین، اضطراب و ترس همراه است در-حالی که بعد مثبت یا سازگارانه با تلاش‌های کمال-گرایانه مانند: معیارهای شخصی و تلاش برای موفقیت مرتبط است (انز، کاکس و کلارا^۷، ۲۰۰۲). اما برخی پژوهشگران دیگر کمال‌گرایی را سازه‌ای چند بعدی می‌دانند (دان و همکاران، ۲۰۰۶). در همین راستا فروست^۸، مارتین، لاهارت و روزنبلیت^۹ (۱۹۹۰)، به شش بعد کمال‌گرایی اشاره داشتند که شامل: اهداف و معیارهای شخصی، اهمیت بیش از اندازه به اشتباه، انتظارات والدین، انتقادات والدین، تردید در اعمال و سازماندهی بود؛ از این میان، معیارهای شخصی و سازماندهی، تبیین‌کننده کمال‌گرایی مثبت یا سازگارانه و سایر ابعاد، تبیین‌کننده کمال‌گرایی منفی یا ناسازگارانه بودند. فلت و هویت^{۱۰} (۱۹۹۱) هم بر این باورند که کمال‌گرایی از سه بعد جداگانه تشکیل می‌شود که شامل کمال‌گرایی خودمدار^{۱۱}، کمال‌گرایی دیگرمدار^{۱۲} و کمال‌گرایی جامعه‌مدار^{۱۳} می‌باشد. کمال‌گرایی خودمدار مؤلفه‌ای انگیزشی شامل کوشش‌های فرد برای دستیابی به خویشتن کامل می‌باشد و در این بعد افراد دارای انگیزه قوی برای کمال، معیارهای بالای غیرواقعی و تفکر همه یا هیچ می‌باشند. کمال‌گرایی دیگرمدار، یک بعد میان فردی است که در بردارنده‌گرایش به داشتن معیارهای کمال‌گرایانه برای اشخاصی است که برای فرد اهمیت زیادی دارند، مانند گرایش‌های کمال‌گرایانه والدین برای فرزندانشان. در نهایت کمال‌گرایی جامعه‌مدار، برداشتی است که شامل معیارهای کمال-گرایانه یا غیرواقع بینانه تحمیلی از سوی دیگران بر

7. Ens & Cox & Clara

8. Frost, Marten, Lahart, & Rosenblate,

9. Flett & Hewitt

10. Self-oriented Perfectionism (SOP)

11. Other-oriented Perfectionism (OOP)

12. Social-prescribed Perfectionism (SSP)

1. Gill

2. Perfectionism

3. Sterling & Kerr

4. Dunn, Causgrove Dunn & Syrotuik

5. Maladaptive Perfectionism

6. Adaptive Perfectionism

اگرچه در زمینه سنجش کمال‌گرایی دو مقیاس عمومی یعنی کمال‌گرایی چندبعدی فروست و همکاران^۳ (۱۹۹۰) شامل شش بعد و همچنین مقیاس فلت و هویت^۴ (۱۹۹۱) شامل سه بعد، مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما با توجه به اینکه این مقیاس‌ها، کمال‌گرایی را به‌طور عمومی و در حوزه‌های مختلف مورد بررسی قرار می‌دهند و برخی از آیت‌های این دو پرسش‌نامه، در زمینه ورزش مبهم و غیرقابل اجرا 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 (دان و همکاران، ۲۰۰۶؛ فلت و هویت، ۲۰۰۵).

برای درک بیشتر اثرات کمال‌گرایی در ورزش، انشل و اوم (۲۰۰۳) و دان و همکاران (۲۰۰۲) به‌طور جداگانه به بررسی ساختار این سازه در حوزه ورزش پرداختند. هر دو گروه پژوهشگران با استفاده از مقیاس کمال‌گرایی فروست، طرح اولیه مقیاس کمال‌گرایی در ورزش را پایه‌ریزی کردند. با این تفاوت که آن‌ها دو بعد تردید در کارها^۵ و سازماندهی^۶ را از مقیاس کمال‌گرایی حذف کردند و به جای آن بعد ادراک فشار مربی را جایگزین کردند، چون در کمال‌گرایی ورزشی نقش مربی را تعیین‌کننده می‌دانستند. بنابراین انشل و همکاران (۲۰۰۳) از طریق تجزیه و تحلیل مقدماتی، مقیاس کمال‌گرایی چند بعدی فوتبال^۷ را در مورد ۳۸۹ زن و مرد ورزشکار بررسی کردند و با توجه به نتایج، چهار بعد؛ معیارها یا استانداردهای شخصی^۸، اهمیت بیش از حد به اشتباه^۹،

فرد است و دسترسی به این معیارهای تحمیل شده اگر محال نباشد، حداقل دشوار است (فلت، هویت، بلنکستین و موشر^۱، ۱۹۹۱).

هر چند کمال‌گرایی تاریخچه‌ای طولانی دارد، اما پژوهش‌های تجربی اندکی برای بررسی این سازه در حوزه ورزش انجام شده است (فلت و هویت، ۲۰۰۵). در روان‌شناسی ورزش، این سؤال که کمال‌گرایی چگونه بر اجرا تأثیر می‌گذارد، همواره بحث‌انگیز بوده است. این درحالی است که برخی پژوهش‌ها، کمال‌گرایی را از ویژگی‌های ورزشکاران نخبه می‌دانند که تسهیل‌کننده عملکرد ورزشی است (انز و همکاران، ۲۰۰۲؛ دان و همکاران، ۲۰۰۶)، پژوهش‌های دیگری به کمال‌گرایی به‌عنوان ویژگی نابهنجاری که بیشتر آسیب‌زننده به عملکرد است تا کمک‌کننده، نگریسته‌اند (انشل و اوم^۲، ۲۰۰۳). برای مثال: نتایج پژوهش انز و همکاران (۲۰۰۲) که به بررسی جنبه‌های مثبت و منفی کمال‌گرایی پرداختند، نشان داد که کمال‌گرایی بهنجار دارای خصوصیات انگیزشی است که موجب تقویت تلاش فرد برای رسیدن به موفقیت شده و نتایج مثبتی به‌دنبال خواهد داشت. اما در مقابل این پژوهش‌ها، فلت و هویت (۲۰۰۶) در پژوهشی که به مقایسه کمال‌گرایی مثبت و منفی و تأثیر آن بر اختلالات روانی پرداختند نشان دادند که کمال‌گرایی منفی با ایجاد تمایل افراطی در فرد به وضع معیارهای بالا و یک تفکر غیرمنطقی برای دستیابی به آن‌ها، فرد را در معرض فشار انواع استرس‌هایی قرار می‌دهد که در صورت عدم دستیابی به اهداف مورد نظر همواره خود را سرزنش می‌کند و در نتیجه احساس خستگی، افسردگی و فرسودگی روانی غیرقابل انکار خواهد بود. با توجه به این دو دیدگاه متناقض، چگونگی اثرگذاری کمال‌گرایی بر عملکرد و اجرا، بحث‌انگیز بود.

3. Multidimensional Perfectionism Scale (Frost-MPS)

4. Hewitt-MPS

5. Doubt about actions

6. Organization

7. MPS-Football

8. Personal Standards

9. Concer Over Mistakes

1. Blankstein, & Mosher

2. Anshel & Eom

در ادامه مطالعات در زمینه طراحی مقیاس اختصاصی کمال‌گرایی ورزشی، گتوالز^۴ و دان (۲۰۰۹ و ۲۰۱۰) نسخه تجدید نظر شده مقیاس کمال‌گرایی ورزشی را با عنوان کمال‌گرایی ورزشی-۲ با اضافه کردن ۱۲ گویه (سؤال) اختصاصی ورزشی در دو بعد تردید نسبت به اعمال و سازماندهی را طراحی و اعتباریابی کردند. نتایج این دو پژوهش نشان داد که دو خرده مقیاس جدید ظرفیت مناسبی برای قرارگیری در مقیاس کمال‌گرایی ورزشی داشته و روایی همگرا نسخه جدید از طریق همبستگی با مقیاس جهانی عزت نفس و همچنین روایی سازه از طریق تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی مورد تأیید قرار گرفت و از مدل ۶ عاملی (معیارهای شخصی، اهمیت بیش از حد به اشتباه، ادراک فشار والدین، ادراک فشار مربی، تردید نسبت به اعمال و سازماندهی) مقیاس کمال-گرایی ورزشی-۲ حمایت کرد. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ تمامی خرده مقیاس‌ها بیش تر از ۰/۷۴ گزارش شد که بیانگر همسانی درونی قابل قبول نسخه تجدید نظر شده کمال‌گرایی ورزشی می‌باشد (گتوالز و دان، ۲۰۰۹؛ گتوالز، دان، کاسگرو دان و گامچه^۵، ۲۰۱۰).

استوبر، یوفیل و هوسام^۶ (۲۰۰۹) چنین گزارش کردند که مقیاس کمال‌گرایی ورزشی، رایج‌ترین مقیاس اختصاصی کمال‌گرایی در حیطه ورزشی بوده است که مورد استفاده پژوهشگران روان‌شناسی ورزش، قرار گرفته است. ویژگی که این مقیاس را منحصر به فرد می‌سازد این است که ابعاد این سازه به‌طور جداگانه و متمایز از هم، مورد سنجش قرار می‌گیرند، لذا به راحتی می‌توان جنبه‌های تفاوت این ابعاد را در ارتباط با متغیرهای دیگر نشان داد. اگرچه روایی و پایایی نسخه اصلی پرسش‌نامه

ادراک فشار والدین^۱ و ادراک فشار مربی^۲ را به‌عنوان خرده مقیاس‌های کمال‌گرایی چند بعدی فوتبال تعیین کردند. به‌منظور تأیید و استانداردسازی این پرسش‌نامه، دان و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهش جداگانه‌ای به بررسی اعتبار و پایایی این مقیاس اما با عنوان مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی^۳ پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که تحلیل عاملی تاییدی اولیه از ساختار عاملی مدل مقیاس دان و همکاران (۲۰۰۲) حمایت نکرد اما نتایج تحلیل عاملی اکتشافی تعقیبی، چهار عامل استانداردهای شخصی، اهمیت بیش از حد به اشتباه، ادراک فشار والدین و ادراک فشار مربی را با واریانس تراکمی ۴۸/۹۷ درصد شناسایی و تأیید کرد. همچنین نتایج ضرایب همبستگی بیانگر ارتباطی مثبت و معنادار بین ابعاد مقیاس کمال‌گرایی چند بعدی ورزشی و مقیاس کمال‌گرایی عمومی فلت و هویت (۱۹۹۱) بود که نشان‌دهنده تأیید روایی ملاک مقیاس چندبعدی ورزشی بود. همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های پرسش-نامه نیز از طریق بررسی ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت و نتایج برای تمامی ابعاد بیشتر از ۷۰ درصد گزارش شد که نشان دهنده قابل قبول بودن همسانی درونی پرسش‌نامه کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی بود.

از جمله محدودیت‌هایی موجود در مقیاس کمال-گرایی چندبعدی ورزشی دان و همکاران (۲۰۰۶)، این بود که دو بعد شک و تردید نسبت به اعمال و سازماندهی که در مقیاس چند بعدی عمومی کمال-گرایی فلت و همکاران (۱۹۹۰) وجود داشت، حذف شده بود. در نتیجه این مقیاس به شکل کاملی بیانگر خصوصیات کمال‌گرایی ورزشکاران نبود. در نتیجه و

4. Gotwals
5. Gamache
6. Stober, Uphile & Hotham

1. Perceived Parental Pressure
2. Perceived Coach Pressure
3. Sport Multidimensional Perfectionism Scale (Sport-MPS)

یا اعضای تیم‌های ملی در رده‌های سنی مختلف (بزرگسالان، جوانان، نوجوانان) یا تیم‌های باشگاه‌های لیگ برتر یک کشور می‌باشد، بازیکنان تیم ملی بزرگسالان و جوانان و تمامی بازیکنان حاضر در مسابقات لیگ برتر در رشته‌های فوق‌الذکر، بازیکن نخبه محسوب شدند. درعین حال ورزشکارانی که در لیگ دسته یک و لیگ دسته دو شرکت داشته و سابقه حضور در تیم‌های ملی را نداشتند، به‌عنوان افراد غیر نخبه محسوب شدند. بازیکن مبتدی هم به افرادی گفته می‌شوند که حداقل به مدت سه ماه و حداکثر یک سال در یکی از رشته‌های ورزشی تیمی یا انفرادی مذکور تجربه کسب کرده‌اند (دان و همکاران، ۲۰۰۶؛ گتوالز و همکاران، ۲۰۱۰). انتخاب حجم نمونه بر حسب هدف پژوهش انجام شد و با توجه به اینکه نمونه مورد نیاز در مطالعات تحلیل عاملی ۱۰ آزمودنی به ازای هر گویه پرسش‌نامه پیشنهاد شده است (هومن، ۱۳۸۸؛ کالین، ۲۰۰۵). پس از توزیع و جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، تعداد ۴۲۰ نفر ورزشکار مرد و زن در سه سطح مهارتی نخبه، غیرنخبه و مبتدی در دو رشته تیمی و انفرادی، پرسش‌نامه کمال‌گرایی ورزشی ۲ را تکمیل کردند. در نتیجه نمونه پژوهش حاضر (به ازای هر سؤال ۱۰ نفر)، مطابق نمونه مورد نیاز پیشنهاد شده در پژوهش‌های تحلیل عاملی بود. شایان ذکر است انتخاب این دامنه وسیع سطح مهارت و نوع رشته ورزشی، قابلیت تعمیم‌پذیری یافته‌ها پژوهش را افزایش می‌دهد (هاشیم و همکاران، ۲۰۱۰).

ابزار و روش‌های جمع‌آوری اطلاعات

ابزار اصلی این پژوهش، مقیاس کمال‌گرایی چند بعدی ورزشی-۲ بود که توسط دان و همکاران (۲۰۰۹ و ۲۰۱۰) برای اندازه‌گیری کمال‌گرایی چند بعدی یعنی معیارهای شخصی، اهمیت بیش از اندازه به اشتباه، ادراک فشار والدین، ادراک فشار مربی، تردید

کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی-۲، توسط طراحان این پرسش‌نامه بررسی و تأیید شده است (گتوالز و دان، ۲۰۰۹؛ گتوالز و همکاران، ۲۰۱۰)، اما اعتبار و پایایی نسخه فارسی آن تاکنون در کشور مورد بررسی قرار نگرفته، 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 دارای اعتبار فرهنگی لازم در آن جامعه نباشند. بنابراین تأیید مجدد سازه‌های آن از روش رویی سازه، تأییدی برای استفاده پرسش‌نامه مذکور در جامعه ورزشکاران ایران، ضروری می‌باشد. از طرف دیگر تعیین پایایی یکی دیگر از ملزومات و پیش‌فرض‌های مهم روان‌سنجی می‌باشد 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 شوند (واعظم‌موسوی، ۱۳۸۰). بنابراین با تعیین شاخص‌های آماری فوق‌برخورداری از ابزارهای سنجش ویژگی‌های روان‌شناختی قابل استفاده برای ورزشکاران داخل کشور، امکان پذیر خواهد بود. در نتیجه پژوهش حاضر با هدف تعیین رویی و پایایی نسخه فارسی پرسش‌نامه کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی ۲ انجام گرفت و در پی پاسخ به این سؤال بود که آیا ترجمه فارسی پرسش‌نامه مذکور در بین ورزشکاران جامعه ایرانی از رویی و پایایی مناسبی برخوردار است یا خیر؟

روش پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر، ورزشکاران مرد و زن نخبه، غیر نخبه و مبتدی ۱۰ رشته ورزشی شامل چهار رشته تیمی؛ فوتبال، هندبال، والیبال، بسکتبال و شش رشته انفرادی؛ بدمینتون، تنیس روی میز، شنا، تیراندازی، تکواندو و کشتی شهر تهران بود. با توجه به تعریف بازیکن نخبه که شامل ۱۰ بازیکن برتر کشور و

راهنمای دان و همکاران (۲۰۰۹ و ۲۰۱۰)، پرسش‌نامه کمال‌گرایی ورزشی ۲۴ ساعت قبل از مسابقه در بین ورزشکاران به صورت انفرادی و در غیاب مربیان، توزیع و تکمیل شد. پرسش‌نامه‌ها پس از تکمیل و جمع‌آوری توسط متخصص آمار دسته‌بندی و با استفاده از روش‌های آماری مناسب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

روش‌های آماری

روش‌های آماری مورد استفاده در پژوهش 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 تک متغیری و چند متغیری، نرمال بودن توزیع داده مورد بررسی قرار گرفت. سپس از روش تحلیل عاملی تأییدی^۳ مبتنی بر مدل معادلات ساختاری برای بررسی و تأیید خرده-مقیاس‌های پرسش‌نامه و به عبارت دیگر تأیید روایی سازه (عاملی) پرسش‌نامه استفاده شد (شوتر و گزارولی^۴، ۱۹۹۳). همسانی (ثبات) درونی پرسش‌نامه از طریق تعیین ضریب الفای کرونباخ و پایایی زمانی (ثبات پاسخ) سوالات به وسیله تعیین ضریب همبستگی درون طبقه‌ای^۵ در روش آزمون مجدد، تعیین شد. تحلیل عاملی تأییدی و همسانی درونی پرسش‌نامه‌ها بر روی تمامی آزمودنی‌های پژوهش و آزمون مجدد پرسش‌نامه‌ها بر روی ۱۵۰ ورزشکار مرد (۸۵ نفر) و زن (۶۵ نفر) رشته‌های تیمی و انفرادی از آزمودنی‌های پژوهش و با دو هفته فاصله اجرا شد. برای انجام محاسبات آماری مذکور، از دو نرم افزار «اس. پی. اس» نسخه ۱۶ و لیزرل نسخه ۸٫۸ استفاده شد.

نسبت به اعمال و سازماندهی طراحی شد. این پرسش‌نامه دارای ۴۲ سؤال می‌باشد که ۷ سؤال معیارهای شخصی، ۸ سؤال اهمیت بیش از اندازه به اشتباه، ۹ سؤال ادراک فشار والدین، ۶ سؤال ادراک فشار مربی، ۶ سؤال تردید نسبت به اعمال و ۶ سؤال سازماندهی را مورد سنجش قرار می‌دهد. هر سؤال بر حسب مقیاس ۵ نمره‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) نمره گذاری شده است.

روش اجرا

ابتدا با استفاده از روش باز ترجمه^۱، روایی صوری^۲ و صحت ترجمه پرسش‌نامه کمال‌گرایی ورزشی^۲ توسط چند متخصص و مترجم مورد تأیید قرار گرفت. روش باز ترجمه بدین شکل بود که در ابتدا پرسش‌نامه توسط ۳ نفر از متخصصان روان‌شناسی ورزش ترجمه شده و سپس ترجمه فارسی توسط ۳ متخصص آموزش زبان انگلیسی به انگلیسی برگردان شد. در نهایت با مقایسه دو متن انگلیسی (متن اصلی و متن به دست آمده از ترجمه فارسی به انگلیسی)، اصلاحات لازم انجام و فرم نهایی فارسی کمال‌گرایی ورزشی^۲ تهیه شد.

پس از تأیید صحت ترجمه، پرسش‌نامه در جامعه-ای 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 به عمل آمد و موارد مهم و مورد تأکید در اجرای طرح مرور و یکسان‌سازی شد. در مرحله بعد مجوزهای لازم به منظور توزیع پرسش‌نامه‌ها از مسئولان مربوط اخذ و پرسش‌نامه‌ها میان نمونه‌های آماری توزیع، تکمیل و جمع‌آوری شد. مطابق

3. Confirmatory Factor Analysis
4. Schutz & Gessaroli
5. Intra-class correlation coefficient

1. Translation-back Translation
2. Face Validity

نتایج

می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود در مجموع جدول ۱، تعداد و درصد آزمودنی‌ها را بر اساس جنسیت، سطح مهارت و نوع رشته ورزشی نشان

۴۲۰ شرکت‌کننده، پرسش‌نامه کمال‌گرایی ورزشی ۲ را تکمیل کردند.

جدول ۱. فراوانی شرکت‌کنندگان بر حسب جنسیت، سطح مهارت و رشته در پرسش‌نامه کمال‌گرایی

شرکت‌کنندگان	شاخص	سطح مهارت			رشته		کل
		مبتدی	ماهر	نخبه	کل	انفرادی	
مرد	تعداد	۸۰	۷۷	۸۳	۲۴۰	۱۱۳	۲۴۰
	درصد	۱۹/۰۴	۱۸/۳۳	۱۹/۷۶	۵۷/۱۴	۲۶/۹۰	۵۷/۱۴
زن	تعداد	۶۹	۴۱	۷۰	۱۸۰	۹۶	۱۸۰
	درصد	۱۶/۴۲	۹/۷۶	۱۶/۴۲	۴۲/۸۶	۲۰/۰۱	۴۲/۸۶
جنسیت	تعداد	۱۵۲	۱۱۸	۱۵۰	۴۲۰	۱۹۷	۴۲۰
	درصد	۳۶/۱۸	۲۸/۰۹	۳۵/۴۶	۱۰۰	۴۶/۹۱	۱۰۰

اطلاعات مربوط به ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که به‌طور کلی میانگین سنی مردان کمی بیشتر از زنان بوده و سابقه پرداختن به فعالیت ورزشی در مردان در هر سه سطح مبتدی، ماهر و نخبه نیز اندکی بالاتر 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 ۲. میانگین و انحراف معیار سن و سابقه فعالیت ورزشی به تفکیک جنس و سطح مهارت

سطح مهارت	جنسیت	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

در ادامه و به منظور بررسی رویای سازه (عاملی) از روش تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری یا تحلیل چند متغیری با متغیرهای مکنون^۱ استفاده شد.

در جداول ۳ و ۴ چولگی، کشیدگی و نرمال بودن داده‌ها نمایش داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، توزیع داده‌ها در پرسش‌نامه کمال‌گرایی ورزشی ۲، در تمامی عوامل به صورت تک متغیره و همچنین چند متغیره، دارای توزیع نرمال می‌باشد ($p > 0.05$).

جدول ۳. آزمون نرمال بودن تک متغیری عامل‌های پرسش‌نامه کمال‌گرایی ورزشی ۲

عامل‌ها	شاخص‌ها		چولگی		کشیدگی	
	Z	P	Z	P	Z	P
تردید نسبت به اعمال سازماندهی	۱/۷۵	۰/۰۸	۱/۸۷	۰/۰۶		
معیارهای شخصی اهمیت بیش اندازه به اشتباه ادراک فشار والدین	۱/۱۸	۰/۲۶	۱/۸۹	۰/۰۷		
ادراک فشار مربی	۱/۹۲	۰/۰۹	-۱/۹۲	۰/۰۶		
	-۰/۸۳	۰/۴۱	۰/۴۹	۰/۶۳		
	-۱/۸۸	۰/۰۸	۱/۷۸	۰/۰۸		
	۱/۸۵	۰/۰۷	۰/۴۱	۰/۶۸		

جدول ۴. آزمون نرمال بودن چند متغیری کل پرسش‌نامه کمال‌گرایی ۲

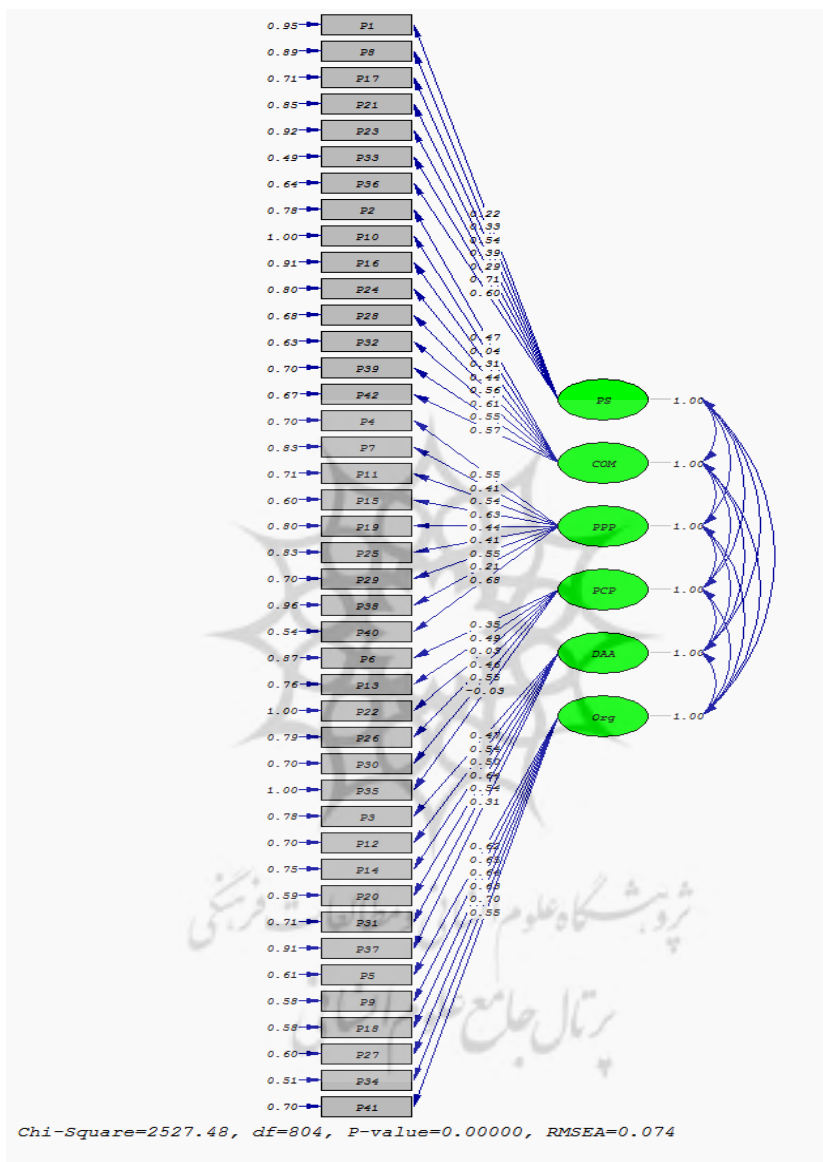
چولگی		کشیدگی	
Z	P	Z	P
۱/۸۵	۰/۰۷	۱/۷۶	۰/۰۷

شاخص‌های نسبت‌خیزی دو به درجه آزادی (Z_{df})، شاخص نیکویی برازش^۳ و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب^۴ و از بین شاخص‌های برازندگی تطبیقی یا مقایسه‌ای^۵، شاخص تاکر-لوییس^۶ یا همان شاخص برازندگی غیرهنجار بنتلر بونت^۷ و همچنین شاخص برازندگی تطبیقی^۸ مورد استفاده قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول پرسش-نامه کمال‌گرایی ورزشی ۲ که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، بیانگر آن است که مدل اندازه‌گیری از برازش مطلوبی برخوردار نبوده و برخی اعداد و پارامترهای مدل معنادار نمی‌باشند. شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری نیز از مقادیر قابل‌قبولی برخوردار نبوده که نشانگر مناسب بودن مدل اولیه اندازه‌گیری کمال-گرایی ورزشی ۲ است (جدول ۵).

همچنین از آنجایی که مطابق نظر متخصصان معادلات ساختاری مبنی بر اینکه، زمانی که پژوهشگران یک مدل مفروض را در اختیار دارند، روش آماری مورد استفاده در مرحله اول باید تحلیل عاملی تأییدی باشد و نه اکتشافی، از روش تحلیل عاملی تأییدی^۱ مبتنی بر مدل معادلات ساختاری برای بررسی و تأیید خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه و به عبارت دیگر تأیید روایی سازه (عاملی) پرسش‌نامه استفاده شد (شوتز و گزارولی، ۱۹۹۳). همچنین در ارتباط با گزارش شاخص‌های برازندگی با توجه به اینکه در بین متخصصان مدل‌یابی معادلات ساختاری، توافق عمومی و کلی در مورد این که کدامیک از شاخص‌های برازندگی، برآورد بهتری از مدل فراهم می‌کند، وجود ندارد، پیشنهاد می‌شود ترکیبی از ۳ تا ۴ شاخص گزارش شود (هو و بنتلر^۲، ۱۹۹۹؛ کلاین، ۲۰۰۵). در نتیجه، در پژوهش حاضر و همراستا با مطالعات اصلی اعتباریابی پرسش‌نامه کمال‌گرایی ورزشی، از بین شاخص‌های برازندگی مطلق،

3. Goodness-of-Fit Index (GFI)
4. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)
5. Comparative Fit Indices
6. Tucker-Lewis fit index (TLI)
7. Non-Normed Fit Index (NNFI)
8. Comparative Fit Index (CFI)

1. Confirmatory Factor Analysis
2. Hu & Bentler



شکل ۱. مدل اولیه تخمین استاندارد مقیاس کمال‌گرایی ورزشی ۲

استانداردهای شخصی = PS، اهمیت بیش از اندازه به اشتباه = COM، ادراک فشار والدین = PPP، ادراک فشار مربی = PCP،
 تردید نسبت به اعمال = DAA، سازماندهی = Org

پارامترهایی که دارای مقادیر تی بزرگتر از ۲ هستند، از لحاظ آماری معنادار می‌باشند ($p < 0.05$). به عبارت دیگر، در زمینه بررسی معنادار بودن ارتباط بین متغیرهای مشاهده شده (سؤالات) و متغیرهای مکنون (عامل‌ها)، نمی‌توان بر اساس بزرگی یا کوچکی ضرایب قضاوت نمود، بلکه باید از شاخص تی برای تعیین معناداری این ضرایب مسیر استفاده کرد (۴). بدین ترتیب سؤال ۱۰ با بار عاملی ۰/۰۴ و مقدار تی ۰/۷۰ از خرده مقیاس اهمیت بیش از اندازه به اشتباه و سؤالات ۲۲ با بار عاملی ۰/۰۳ و مقدار تی ۰/۵۲ و سؤال ۳۵ با بار عاملی ۰/۰۳ و مقدار تی ۰/۵۵ از خرده مقیاس ادراک فشار مربی، کاندیدای حذف از خرده مقیاس‌های مربوط به خود شدند.

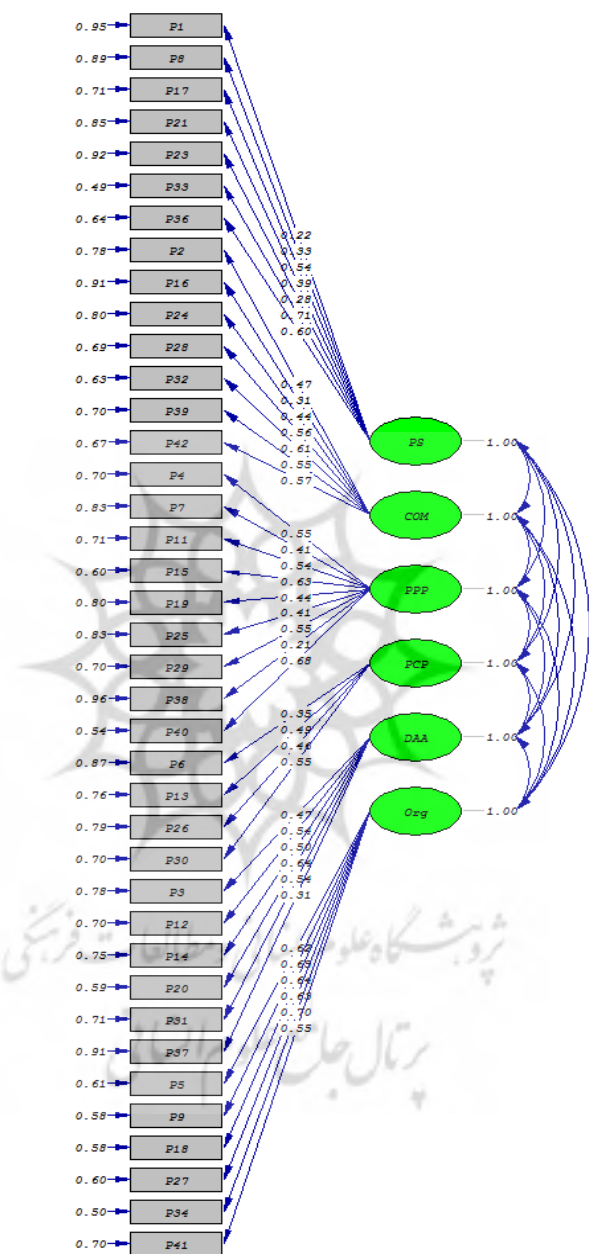
همان‌طور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود، تمامی شاخص‌های برازندگی پایین‌تر از ۰/۹۰ بوده که نشان می‌دهد مدل اندازه‌گیری کمال‌گرایی، برازش و در نتیجه روایی سازه قابل قبولی ندارد (کلویی، ۱۹۹۸). بررسی دقیق‌تر مدل نشان می‌دهد که سؤالات ۱۰، ۲۲ و ۳۵، نه تنها بار عاملی پایین‌تر از ۰/۳ دارند، بلکه مقادیر «تی» این سؤالات نیز پایین‌تر از ۲ می‌باشد که نشان‌دهنده عدم معناداری این ضرایب یا به عبارت دیگر عدم معناداری رابطه بین سؤالات با عامل‌های مربوط به خود می‌باشد. در مدلیابی معادلات ساختاری برای آزمون معناداری ضریب مسیر (بار عاملی) بین متغیرهای مشاهده شده (سؤالات) و متغیرهای مکنون (عامل‌ها) مربوطه در مدل، از شاخص آماری تی استفاده می‌شود؛ لذا

جدول ۵. مقادیر شاخص‌های برازندگی الگوی تحلیل عاملی تاییدی مقیاس کمال‌گرایی ورزشی ۲ (مدل اولیه)

مقادیر مشاهده شده	شاخص‌های برازش	
۲۵۲۷/۴۸	(χ^2)	مجذور کای دو
۸۰۴	(df)	درجه آزادی
۰/۰۰۱	(P)	سطح معنی‌داری
۳/۱۴	(χ^2 / df)	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی
۰/۷۷	(GFI)	شاخص نیکویی برازش
۰/۸۴	(TLI/NNFI)	شاخص برازش تاکر لویس یا غیر هنجاری بنتلر - بونت
۰/۸۶	(CFI)	شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر
۰/۰۷	(RMSEA)	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب

دوم در مورد رابطه بین سؤالات با خرده مقیاس‌های مربوطه نشان می‌دهد که مقدار تی در همه سؤالات بالاتر از ۲ بوده که حاکی از وجود رابطه معنادار بین سؤالات و عامل‌های مربوطه می‌باشد، به طوری که تمامی متغیرهای مشاهده شده (سؤالات) قادر به پیش‌گویی عامل‌های خود می‌باشند. شاخص‌های برازندگی مدل دوم در جدول ۶ گزارش شده است.

پس از حذف سؤالات مذکور، روایی سازه مدل دوم مجدداً با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تاییدی مدل دوم (شکل ۲) پرسش‌نامه کمال‌گرایی-۲ پس از حذف سؤالات ۱۰، ۲۲ و ۳۵، نشان می‌دهد که این مدل از برازندگی بهتری نسبت به مدل اول برخوردار بوده و کلیه اعداد و پارامترهای مدل معنادار است. به عبارت دیگر، مشاهده پارامترها و شاخص تی مدل



Chi-Square=1820.83, df=687, P-value=0.00000, RMSEA=0.065

شکل ۲- مدل دوم (با حذف سوالات ۱۰ و ۲۲ و ۳۵) تخمین استاندارد مقیاس کمال‌گرایی ورزشی ۲

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود پس از حذف سؤالات مذکور تمامی شاخص‌های برازش به جز GFI بالاتر از ۰/۹۰ و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (RMSEA) ۰/۰۶ شد که نشان‌دهنده برازندگی و تناسب قابل قبول و خوب مدل دوم می‌باشد (براون و کودک، ۱۹۹۳). بدین ترتیب نتایج تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه کمال‌گرایی ورزشی ۲ نشان داد که این پرسش‌نامه پس از حذف سه سؤال (سؤال ۱۰ از خرده مقیاس اهمیت بیش از اندازه به اشتباهات و سؤال ۲۲ و ۳۵ از خرده مقیاس ادراک فشار مربی) از روایی سازه قابل قبول و خوبی برخوردار است.

جدول ۶- مقادیر شاخص‌های برازش الگوی تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه کمال‌گرایی ورزشی پس از حذف سؤالات ۱۰، ۲۲ و ۳۵

مقادیر مشاهده شده	شاخص‌های برازش	
۱۸۲۰/۸۳	χ^2	مجذور کای دو
۶۸۷	df	درجه آزادی
۰/۰۰۱	P	سطح معناداری
۲/۶۵	χ^2/df	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی
۰/۸۲	GFI	شاخص نیکویی برازش
۰/۹۰	TLI/NNFI	شاخص برازش تاکر لویس یا غیر هنجاری بنتلر- بونت
۰/۹۱	CFI	شاخص برازش مقایسه ای بنتلر
۰/۰۶	RMSEA	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب

همچنین همبستگی درون گروهی کل پرسش‌نامه با فاصله اطمینان ۹۵ درصد در دامنه‌ای از ۰/۷۵ تا ۰/۸۵ و دارای میانگین ۰/۸۳ می‌باشد و همبستگی درون گروهی خرده مقیاس‌ها نیز در حد مطلوب و قابل قبول قرار دارند.

بنابراین پرسش‌نامه کمال‌گرایی ورزشی ۲ و خرده مقیاس‌های آن از ثبات (همسانی) درونی و پایایی زمانی مطلوب و قابل قبولی برخوردار است.

ثبات (همسانی) درونی و پایایی زمانی

در جدول ۷ نتایج ضریب آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی درون گروهی برای تعیین همسانی درونی و پایایی زمانی یا تکرار پذیری پرسش‌نامه و خرده مقیاس‌های آن ارائه شده است. همسانی درونی کل پرسش‌نامه (پس از حذف سه سؤال ۱۰-۲۲-۳۵) با ۳۹ سؤال ۰/۷۸ به دست آمد و همسانی درونی خرده مقیاس‌ها در حد مطلوب و قابل قبول قرار دارند.

جدول ۷. نتایج ضریب آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی درون گروهی برای تعیین ثبات درونی و پایایی زمانی خرده مقیاس‌های کمال‌گرایی ورزشی

خرده مقیاس‌ها	شاخص‌ها	تعداد سؤالات	ضریب آلفا	ضریب همبستگی درون گروهی ICC
معیارهای شخصی		۷	۰/۷۸	۰/۸۲
اهمیت بیش اندازه به اشتباه		۷	۰/۷۵	۰/۸۴
ادراک فشار والدین		۹	۰/۷۴	۰/۸۲
ادراک فشار مربی		۴	۰/۷۶	۰/۷۹
تردید نسبت به اعمال		۶	۰/۷۱	۰/۸۴
سازماندهی		۶	۰/۸۰	۰/۸۵
مقیاس کمال‌گرایی (کل)		۳۹	۰/۷۸	۰/۸۳

از جمله حجم نمونه و تعداد گویه‌ها بوده تا اینکه ناشی از نقص در پرازش مدل باشند. به عبارت بهتر، اگر در تحلیل مدل، پرازش مناسبی وجود نداشته باشد، به علت عوامل بیرونی است و ماهیت مدل مسبب آن نیست (شارما، موخرجی، کومار و دیلون^۲، ۲۰۰۵). شارما و همکاران (۲۰۰۵) شاخص‌های GFI و AGFI را در برابر تغییرات حجم نمونه، تعدا پارامترها (گویه‌ها) و نسبت درجه آزادی به حجم نمونه، بسیار حساس توصیف کرده‌اند به طوری که این شاخص‌ها با افزایش حجم نمونه و تعداد پارامترها سوگیری روبه بالا^۳ داشته و در نتیجه سبب بیش برآورد^۴ پرازش مدل و در حالتی که درجه آزادی مدل بیش تر از تعداد نمونه باشد، سوگیری رو به پایین داشته^۵ و سبب زیربرآورد (برآورد کمتر)^۶ مدل می‌شوند. در پژوهش حاضر نیز درجه آزادی مدل با ۶۸۷ (شکل ۲-۴) نسبت به نمونه این بخش با ۴۲۰ نفر، بسیار بیشتر و بزرگ‌تر می‌باشد که در نتیجه به زیر برآورد شاخص GFI منجر شده است. بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود مدل دوم نسخه فارسی مقیاس کمال‌گرایی ورزشی-۲ با حذف سه سؤال ۱۰ و ۲۲ و ۳۵ از برازندگی و تناسب قابل قبولی برخوردار است.

مقایسه نتایج پژوهش حاضر با نتایج مطالعه گتوالز و دان (۲۰۰۹) که به طراحی و روان‌سنجی مقیاس کمال‌گرایی ورزشی-۲ پرداختند، نشان‌دهنده برخی تفاوت‌ها می‌باشد، چراکه در مطالعه گتوالز و دان (۲۰۰۹) بر خلاف پژوهش حاضر تمامی سؤالات (و ضرایب مسیر) به طور معناداری قابلیت پیش‌بینی عامل‌ها یا همان متغیرهای مکنون خود را داشتند ($p < 0.05$). البته مقادیر CFI و RMSEA مدل ۶ عاملی در پژوهش آن‌ها کاملاً مشابه نتایج پژوهش حاضر و

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر برای بررسی رویی سازه و پایایی پرسش‌نامه چند بعدی کمال‌گرایی ورزشی-۲، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی با روش برآورد حداکثر درست‌نمایی یا بیشینه احتمال^۱ در جامعه ورزشکاران ایرانی صورت گرفت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل اولیه مقیاس کمال‌گرایی ورزشی-۲ از برازندگی و تناسب خوبی برخوردار نمی‌باشد. چراکه شاخص‌های CFI با مقدار ۰/۸۶ و شاخص TLI با مقدار ۰/۸۴ پایین تر از ملاک قابل قبول (۰/۹) می‌باشند که نشان می‌دهد مدل اندازه‌گیری نسخه فارسی کمال‌گرایی ورزشی-۲، برازندگی و رویی سازه مطلوبی ندارد. در بررسی دقیق‌تر مدل نشان داده شد که مقادیر استاندارد شده بار عاملی سه سؤال شماره ۱۰ از عامل اهمیت بیش از اندازه به اشتباه و سؤالات ۲۲ و ۳۵ از عامل ادراک فشار مربی، به ترتیب برابر با: ۰/۰۴، ۰/۰۳ و ۰/۰۳، همگی کمتر از ۰/۳، و مقادیر تی این سؤالات نیز پایین‌تر از ۲ می‌باشند. این مقادیر بیانگر این امر هستند که سؤالات مذکور قابلیت پیشگویی و رابطه معناداری با عوامل مربوط به خود ندارند. در ادامه و به جهت دستیابی به یک مدل با ساختار عاملی مناسب و با پرازش بهتر، سؤالات مذکور (۱۰ و ۲۲ و ۳۵) حذف شدند و ساختار عاملی مدل دوم با ۳۹ سؤال، مجدداً از طریق تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل دوم برازندگی بهتری را نشان داد به طوری که شاخص CFI از ۰/۸۶ به ۰/۹۱ و شاخص TLI از ۰/۸۴ به ۰/۹۰ و شاخص GFI از ۰/۷۷ به ۰/۸۲ افزایش و شاخص RMSEA از ۰/۰۷ به ۰/۰۶ کاهش یافت که همگی به جز GFI در محدوده قابل قبول ملاک قرار داشتند. البته پایین بودن نسبی مقادیر شاخص‌هایی مانند GFI، بیشتر متأثر از عوامل بیرونی

2 . Sharma., Mukherjee, Kumar & Dillon

3 . Upward Bias

4 . Overestimate

5 . Downward Bias

6 . underestimate

1 . Maximum likelihood (ML)

نمونه مورد استفاده در مطالعه که شامل ورزشکاران دانشگاهی بود و نه ضعف در ساختار عاملی مقیاس، به این نتیجه منجر شده باشد. در نتیجه پیشنهاد کردند که در نمونه دیگر مجدداً این فرایند مورد بررسی قرار گیرد.

در بخش بررسی پایایی پرسش‌نامه حاضر، نتایج حاصل از همسانی درونی مقیاس کمال‌گرایی ورزشی ۲ با استفاده از ضریب الفای کرونباخ، نشان‌دهنده مطلوب بودن همسانی یا ثبات درونی مدل دوم (پس از حذف سه سؤال ۱۰-۲۲-۳۵) بود. ضریب آلفای کرونباخ در تمامی ۶ عامل بالاتر از مقدار قابل قبول ($>0/70$) می‌باشند. نتایج این بخش از پژوهش حاضر با نتایج دو مطالعه گتوالز و دان (۲۰۰۹) و (۲۰۱۰) هم‌راستا می‌باشد. ضرایب آلفای کرونباخ مقیاس کمال‌گرایی ورزشی ۲- در مطالعات مذکور در دامنه‌ای از ۰/۷۴ تا ۰/۸۷ در عامل ششک و تردید نسبت به اعمال، متغیر بود که تطابق بسیار نزدیکی با نتایج پژوهش حاضر دارند.

بر اساس نتایج جدول ۷، مقادیر ضرایب همبستگی درون گروهی خرده مقیاس‌ها پرسش‌نامه کمال‌گرایی ورزشی حاصل از آزمون مجدد با ۲ هفته فاصله، در دامنه‌ای از ۰/۷۹ تا ۰/۸۵ در عامل ادراک فشار مربی تا ۰/۸۵ در عامل سازماندهی متغیر بوده و مقادیر تمامی خرده مقیاس‌ها از مقدار قابل قبول ($>0/75$) بالاتر می‌باشد که نشان‌دهنده قابل قبول بودن پایایی زمانی یا قابلیت تکرارپذیری مقیاس کمال-گرایی ورزشی-۲ می‌باشد. همچنین مقدار ضریب همبستگی درون گروهی کل پرسش‌نامه نیز با میانگین ۰/۸۳ و حداقل حد پایین ۰/۷۵ در فاصله اطمینان ۹۵٪ (با دامنه ۰/۷۵ تا ۰/۸۵) بیانگر پایایی زمانی بسیار خوب کل مقیاس نسخه فارسی کمال‌گرایی ورزشی می‌باشد.

برابر با ۰/۹۲ و ۰/۰۶ بود که نشان‌دهنده همراستایی برازندگی کلی مدل ۶ عاملی کمال‌گرایی ورزشی-۲ در جامعه انگلیسی و فارسی زبان می‌باشد. مطابق نظر شینک و هانراهان^۱ (۲۰۰۸)، این ناهماهنگی در تأیید تعداد سؤالات نسخه فارسی (پژوهش حاضر) با نسخه اصلی (گتوالز و دان، ۲۰۰۹) را می‌توان به تفاوت‌های فرهنگی و تفاوت در ادراک مختلف پاسخ‌دهندگان، نسبت داد. به عبارت بهتر، عبارات مورد استفاده در سؤالات ۱۰ (از عامل اهمیت بیش از اندازه به اشتباه) و سؤالات ۲۲ و ۳۵ (از عامل ادراک فشار مربی)، به دلیل تفاوت‌های فرهنگی به درستی توسط ورزشکاران ایرانی درک و تفسیر نشده یا نادیده گرفته شده‌اند.

برخلاف نتایج مطالعه ۲۰۰۹ گتوالز و دان، نتایج مطالعه مجدد گتوالز و دان (۲۰۱۰) که به منظور بررسی و تأیید روایی مقیاس کمال‌گرایی-۲ در بین ورزشکاران دانشگاهی انجام شد، تا اندازه‌ای هم‌راستا با نتایج پژوهش حاضر می‌باشد. چراکه نتایج تحلیل عاملی اکتشافی که توسط گتوالز و دان برای بررسی ساختار عاملی مقیاس ۴۲ سؤالی کمال‌گرایی ۲ به کار رفت، اگرچه ۶ عامل را استخراج و تأیید کرد (با استفاده از ملاک بزرگ‌تر از یک در نمودار اسکری)، اما سه سؤال شماره‌های ۱ و ۲ و ۳۵، از بار عاملی مناسب در عامل‌های خود برخوردار نبودند. همانطور که مشاهده شد، سؤال ۳۵ که در نسخه اصلی دارای ضعف بود در پژوهش حاضر نیز از بار عاملی پایینی برخوردار بود. البته گتوالز و دان (۲۰۱۰) به‌رغم پایین بودن بار عاملی این ۳ سؤال، از حذف آن‌ها خودداری کرده و چنین توجیه کردند که با توجه به اینکه در پژوهش قبلی آن‌ها (۲۰۰۹) تمامی سؤالات از جمله این سه سؤال بار عاملی مناسبی داشته‌اند، شاید ضعف در مطالعه جدید (۲۰۱۰)، به دلیل ویژگی‌های خاص

نتیجه گیری

سمت؛ چاپ سوم.

- به‌طور کلی یافته‌های به‌دست آمده در پژوهش حاضر نشان داد که نتایج تحلیل عاملی تاییدی اولیه مقیاس کمال‌گرایی ورزشی -۲، نشان‌دهنده عدم برازش (تناسب) مطلوب و در نتیجه عدم روایی سازه مدل اولیه اندازه‌گیری شده (۴۲ سؤال) بود. اما پس از حذف ۳ سؤال (گویه) مشکل‌ساز (سوالات ۱۰ و ۲۲ و ۳۵)، مدل دوم اندازه‌گیری با ۳۹ سؤال، از شاخص‌های برازندگی، ضرایب آلفای کرونباخ و همبستگی درون طبقه‌ای قابل قبولی برخوردار شد که بیانگر روایی و پایایی مطلوب نسخه فارسی تعدیل شده (۳۹ سؤال) مقیاس کمال‌گرایی ورزشی-۲ می‌باشد. در نتیجه از مقیاس کمال‌گرایی ورزشی-۲ (مدل تعدیل شده ۳۹ سؤال)، می‌توان به‌عنوان ابزار برای مطالعه و ارزیابی صفات شخصیتی ورزشکاران ایرانی بهره‌گیری نمود. همچنین این ابزار به‌همراه سایر ابزارهای سنجش روان‌شناختی بستر مناسبی را برای روان‌شناسان ورزشی در جهت فعالیت‌های پژوهشی و کاربردی بیشتر به‌منظور بهبود عملکرد ورزشکاران ایرانی از طریق شناسایی نقاط ضعف و طراحی تمرینات روان‌شناختی (ذهنی) مناسب، فراهم می‌آورد.
- منابع**
۱. دایان گیل (۲۰۰۰). پویایی‌های روان‌شناختی در ورزش. ترجمه: خواجهوند، نورعلی (۱۳۸۲). انتشارات کوثر.
 ۲. واعظ‌موسوی، سیدمحمدکاظم (۱۳۸۰). "تعیین روایی و پایایی سه پرسش‌نامه آمادگی روانی ورزشکاران". طرح پژوهشی پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
 ۳. هومن، حیدرعلی (۱۳۸۸). مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل. انتشارات
 4. Anshel, M. H., & Eom, H. J. (2003). Exploring the dimensionality of perfectionism in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 34, 255° 271.
 5. 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. 132-162..
 6. Dunn, J.G.H., Causgrove Dunn, & Syrotuik,. (2006). Establishing construct validity evidence for the Sport Multidimensional Perfectionism Scale. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 57-79.
 7. 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, 376° 395.
 8. 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), 921-935
 9. Flett, G. L., Hewitt, P. L., Blankstein, K. R., & Mosher, S. W.. (1991). Perfectionism, self- actualization, and personal adjustment. *Journal of Social Behavior and Personality*, 6, 147-150.
 10. Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2005). The perils of perfectionism in sport and exercise. *Current Directions in Psychology Science*, 14, 14-18.
 11. Flett, G.L., & Hewitt, P. L. (2006). Positive versus negative aspects of perfectionism in psychopathology: A comment on Slade and Owen sdual process model. *Behavior Modification*, 30, 11-24.
 12. Frost, R.O., Marten, P., Lahart,C.&

- Sage Publications.
18. Kline, P. (2005). Principles and practice of structural equation modelling. New York: The Guildford Press
 19. Schinke, R. J., & Hanrahan, S. J. (Eds.) (2008). Cultural sport psychology. Champaign, IL: Human Kinetics.
 20. Schutz, R.W. and Gessaroli, M.E. (1993). Use, misuse, and disuse of statistics in psychology research. In Handbook of Research on Sport Psychology (edited by R.N. Singer, M. Murphey and L.K. Tennant), pp. 901± 921. New York: Macmillan
 21. Sharma, S., Mukherjee, S., Kumar, A., and Dillon, W.R. (2005), "A simulation study to investigate the use of cutoff values for assessing model fit in covariance structure models," Journal of Business Research, 58 (1), 935-43.
 22. Stirling, E.A & Kerr, A. G. (2006). Perfectionism and mood states among recreational and elite athletes .Athletic Insight: The online journal of sport psychology.
 23. 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), 211-245.
 - Rosenblate, R (1990) .The dimensions of perfectionism. Cognitive Therapy and Research, 14,449-468.
 13. Gotwals, J. K., & Dunn, J. G. (2009). A multi-method multi-analytic approach to establishing internal construct validity evidence: The Sport Multidimensional Perfectionism Scale 2. Measurement in Physical Education and Exercise Science, 13(2), 71-92.
 14. Gotwals, J. K., Dunn, J. G., Causgrove Dunn, J., & Gamache, V. (2010). Establishing validity evidence for the Sport Multidimensional Perfectionism Scale-2 in intercollegiate sport. Psychology of Sport and Exercise, 11(6), 423-432.
 15. 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, Voll (No 4), Pages: 185-194.
 16. Hu, L., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Structural Equation Modelling, 6, 1-55
 17. Kelloway, E.K. (1998). Using LISREL for structural equation modeling. A researcher guide .Thousand oaks, CA: