

رواسازی و پایایی ترجمه فارسی "مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظر شده"

داریوش خواجوی^۱، قباد محرابیان^۲

۱. استادیار دانشگاه اراک*

۲. کارشناس ارشد دانشگاه شهید چمران اهواز

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۰/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۶/۱۸

چکیده

یکی از جنبه‌های تاریک فعالیت بدنی، وابستگی به تمرین است. این پژوهش با هدف رواسازی مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظر شده انجام گرفت. جامعه آماری آن را شرکت‌کنندگان در فعالیت بدنی منظم در شهر کرمانشاه که با دو هدف قهرمانی و ورزش همگانی ورزش می‌کردند تشکیل دادند. نمونه آماری به تعداد ۳۰۷ نفر و به روش دردسترس انتخاب شد که ۱۵۵ نفر از آن‌ها (۵۰/۵ درصد) مرد و ۱۵۲ نفر (۴۹/۵ درصد) زن بودند. شایان ذکر است که داده‌ها توسط پرسش‌نامه مشخصات فردی و مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظر شده جمع‌آوری گردید. همچنین، به منظور تجزیه-و تحلیل آماری از محاسبه میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد و برای آزمودن روایی سازه (عاملی)، روش تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری مورد استفاده قرار گرفت. ضریب هم‌بستگی درون‌طبقه‌ای و آلفای کرونباخ نیز به ترتیب برای محاسبه پایایی آزمون مجدد و هم‌سانی درونی استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد که شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (۰/۰۳۹) است که پایین‌تر از نقطه برش (۰/۰۵) می‌باشد. شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر (سی.اف.آی.) نیز (۰/۹۵) به دست آمد. براساس یافته‌ها دریافت می‌شود که اندازه شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم مقیاس وابستگی به تمرین تجدیدنظر شده، قابل قبول می‌باشد و از پرسش‌نامه اصلی هفت عاملی و ۲۱ گویه‌ای حمایت می‌کند. ضریب هم‌بستگی درون‌طبقه‌ای نیز پایایی کل مقیاس را تأیید می‌کند (۰/۹۳). علاوه بر این، آلفای کرونباخ برای کل مقیاس برابر با (۰/۸۶) به دست آمد که این نتایج، روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظر شده را تأیید می‌کند. از این پرسش‌نامه می‌توان جهت اهداف آموزشی و پژوهشی استفاده کرد.

واژگان کلیدی: وابستگی به تمرین، مقیاس، روایی، پایایی، فعالیت بدنی

مقدمه

فعالیت بدنی برای بهبود کیفیت زندگی دارای فواید بالقوه زیادی است، اما جنبه تاریکی نیز دارد. فعالیت بدنی زیاد که نشانه آن مدت طولانی و شدت و فراوانی زیاد است می‌تواند تأثیر نامطلوبی بر خلق داشته باشد. تنبلی و اکلوند^۱ (۲۰۰۷) در این باره اظهار داشتند که دو نمونه از اثرات زیان‌بار مرتبط با فعالیت بدنی اضافی هنگامی است که از بیش‌تمرینی استفاده می‌شود و افراد به تمرین وابسته می‌شوند (۱). اعتقاد عمومی بر این است که تمرین برای حفظ و بهبود تندرستی مفید می‌باشد. باوجود این، برخی ورزشکاران ممکن است به تمرینات ورزشی موردعلاقه خود بیش از اندازه وابسته شوند و در پرداختن به این تمرینات افراط کنند. وابستگی شدید ورزشکار به تمرین کردن می‌تواند پیامدهای منفی متعددی برای تندرستی داشته باشد. پژوهشگران بررسی‌کننده نتایج منفی فعالیت بدنی، عمدتاً روی وابستگی به تمرین^۲ تمرکز کرده‌اند (۲). وابستگی به تمرین که در برخی منابع مانند کر^۳ و همکاران (۲۰۰۷) با اعتیاد به تمرین مترادف شده است (۳)، درحقیقت، همان اشتیاق فراوان به فعالیت بدنی است که به رفتار تمرینی مضاعف غیرقابل کنترل منجر می‌شود و در علائم فیزیولوژیک (مانند تحمل^۴ /کناره‌گیری^۵) و یا روان‌شناختی (مانند اضطراب و افسردگی) بروز می‌کند (۴).

تاکنون، تعریف دقیقی از وابستگی به تمرین ارائه نشده است و تعاریف آن دربرگیرنده عوامل رفتاری (مانند فراوانی تمرین)، عوامل روان‌شناختی (مانند الزام آسیب‌شناختی) و عوامل فیزیولوژیکی (مانند تحمل) می‌باشد (۲). با وجود تعاریف بسیار متفاوت از وابستگی به تمرین، شیوع علائم وابستگی به تمرین به صورت پیوسته بین ۲۲ تا ۳۴ درصد از تمرین‌کنندگان منظم را شامل می‌شود (۱). هاوسن‌بلاس و سیمون داونس^۶ (۲۰۰۲) براساس معیارهای انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۷ در تعریف و ذکر ویژگی‌های این سازه اظهار داشتند: "وابستگی به تمرین، الگوی غیرانطباقی از رفتار تمرین زیاد است که به صورت علائم فیزیولوژیکی، روان‌شناختی و شناختی بروز می‌کند" و با سه یا بیش از سه مورد از نشانه‌های زیر همراه می‌باشد:

1. Tenenbaum & Eklund
2. Exercise Dependence
3. Kerr
4. Tolerance
5. Whitdrawal
6. Hausenblas & Symons Downs
7. American Psychiatric Association

(۱) تحمل^۱: به‌عنوان نیاز به افزایش معنادار در مقدار تمرین برای دستیابی به تأثیر مطلوب یا تأثیر نامطلوب از طریق استفاده مستمر از همان مقدار تمرین تعریف می‌شود.

(۲) کناره‌گیری^۲: به‌صورت علائم کنارکشیدن از تمرین (مانند اضطراب و خستگی) بروز می‌کند و یا همان مقدار تمرین اتخاذ می‌شود تا از علائم کناره‌گیری از تمرین رهایی یابد و یا اجتناب کند.

(۳) اثرات قصدکردن^۳: غالباً، تمرین در مقادیر زیادتر یا در طول یک دوره طولانی‌تر از آنچه قصد شده‌است انجام می‌شود.

(۴) از دست دادن کنترل^۴: اشتیاقی پایدار و یا کوششی ناموفق برای قطع و یا کنترل تمرین است.

(۵) زمان^۵: معرف مقدار زمان زیادی است که صرف تمرین کردن می‌شود.

(۶) کاهش سایر فعالیت‌ها^۶: به فعالیت‌های اجتماعی، حرفه‌ای و یا تفریحی اشاره دارد که به‌دلیل تمرین کردن حذف می‌شوند و یا کاهش می‌یابند.

(۷) استمرار^۷: با وجود اطلاع‌داشتن از یک مشکل جسمانی و یا روان‌شناختی دائمی یا مکرر که احتمالاً ناشی از تمرین بوده و یا توسط تمرین تشدید شده است (مانند ادامه‌دادن دویدن با وجود درد ساق)، تمرین ادامه می‌یابد (۲، ۴، ۵).

موران^۸ (۲۰۰۴) اظهار داشت که وابستگی به تمرین و بیش‌تمرینی^۹، دو خطر برای تندرستی هستند که با رفتار تمرینی مرتبط می‌باشند. اگرچه علائم این دو مشابه هستند، اما بین آن‌ها تفاوت مهمی وجود دارد؛ درحالی‌که بیش‌تمرینی به مقدار زیادی مربوط به اجراکننده‌های ورزشی است، وابستگی به تمرین می‌تواند در جمعیت غیرورزشکار نیز رخ دهد (۶).

به‌دلیل اثرات زیان‌بار احتمالی وابستگی به تمرین، مطالعات زیادی تلاش کرده‌اند این سازه روان‌شناختی را موردبررسی قرار دهند؛ به‌عنوان مثال، رابطه وابستگی و اعتیاد به تمرین با انگیزش ورزشی و جهت‌گیری ورزشی تأیید شده است. یافته‌های هانوس^{۱۰} (۲۰۱۲) نیز نشان داد که جهت‌گیری انگیزشی، پیش‌بین معنادار باورهای مرتبط با وابستگی به تمرین در شرکت‌کنندگان در ورزش‌های تفریحی می‌باشد. همچنین، انزوا (که نشانه‌ای از وابستگی به تمرین است)، اهداف مربوط

1. Tolerance
2. Withdrawal
3. Intention Effects
4. Lack of Control
5. Time
6. Reduction in Other Activities
7. Continuance
8. Moroan
9. Overtraining
10. Hannus

به ماهرشدن و انگیزه رقابتی را پیش‌بینی کرد (۷). هانوس (۲۰۱۲) به دنبال این یافته‌ها نتیجه گرفت که باورهای مرتبط با وابستگی به تمرین، به صورت قابل ملاحظه‌ای با جنبه‌های مختلف انگیزشی مرتبط می‌باشد (۷). علاوه بر این، پژوهش پیرس^۱ و همکاران (۱۹۹۳) که بر روی دوندگان انجام شد نشان داد که وابستگی به تمرین، دلیل احتمالی برانگیختن رقابت برای افزایش مسافت دویدن می‌باشد (۸). نتایج این پژوهش بیانگر آن است که نمره وابستگی به تمرین در ماراتن‌روها و ابرماراتن‌روها^۲ به طور معناداری از دوندگان ۵ کیلومتر و دوندگان تفریحی بیشتر می‌باشد. همچنین، نتایج نشان دادند که نمره وابستگی به تمرین ابرماراتن‌روها بیشتر از ماراتن‌روها است. (۸). بین اعتیاد به تمرین با جهت‌گیری ورزشی نیز رابطه مثبت و معناداری مشاهده گردید (۹).

به دلیل اهمیت وابستگی به تمرین و اعتیاد به تمرین، مطالعاتی در این زمینه انجام شده است. پژوهش در این حیطه، مستلزم داشتن ابزار روا و پایا است. پژوهش‌های زیادی نیز در این ارتباط به تدوین و رواسازی ابزارهایی منجر گردیده است. به نظر می‌رسد ابزارهای اولیه بسیار ابتدایی بوده‌اند. همان‌طور که سیمون‌داونس^۳ و همکاران (۲۰۰۴) اظهار داشتند، مقیاس‌های رفتار وابستگی به تمرین تدوین شدند تا سابقه (مانند سال‌های تمرین)، فراوانی، مدت تمرین و یا فشار تمرین و فعالیت بدنی را بسنجند. اولین مقیاس خودگزارشی برای ارزیابی نگرش‌ها و شناخت‌ها نسبت به وابستگی به تمرین و اعتیاد مثبت به دویدن، "مقیاس تعهد به دویدن"^۴ بود که توسط کارمک و مارتینس^۵ (۱۹۷۹) تدوین شد (۱۰). این مقیاس با وجود برخورداری از ویژگی‌های روان‌سنجی، موردانتقاد قرار گرفت؛ چراکه، تعهد و وابستگی دو ماهیت مجزا می‌باشند (۲). علاوه بر این، "مقیاس تعهد به تمرین"^۶ دیویس^۷ و همکاران (۱۹۹۳) و دیویس و همکاران (۱۹۹۵) (۱۲، ۱۱)، شکل اصلاح‌شده ابزارهای پیشین برای سنجش وابستگی به تمرین بود. "مقیاس اعتیاد منفی"^۸ هیلی و بیلی^۹ (۱۹۸۲) نیز مقیاس دیگری است که جنبه‌های روان‌شناختی منفی وابستگی به تمرین را کمی‌سازی می‌کند (۱۳). همچنین، رودی و استوک^{۱۰} (۱۹۸۹) مقیاسی را با عنوان "مقیاس اعتیاد به دویدن" تدوین کردند که از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار بود و بین سطوح مختلف اعتیاد

1. Pierce
2. Ultra-Marathoners
3. Symons Downs
4. Commitment to Running
5. Carmack & Martens
6. Commitment to Exercise
7. Davis
8. Negative Addiction Scale
9. Hailey & Bailey
10. Rudy & Estock

تمایز قائل می‌شد (۱۴). چاپمن و درکاسترو^۱ (۱۹۹۰) نیز مقیاسی را در ارتباط با اعتیاد به دویدن تدوین کردند که اثرات کناره‌گیری و اصرار بر دویدن را می‌سنجید (۱۵). همچنین، "پرسش‌نامه وابستگی به تمرین"^۲ اوگدن^۳ و همکاران (۱۹۹۷) نیز از دیگر ابزارهای روا و پایایی بود که جنبه‌های زیست‌پزشکی و روان‌شناختی وابستگی را می‌سنجید. تحلیل عاملی اکتشافی این پرسش‌نامه به استخراج هشت عامل انجامید (۱۶، به نقل از ۲). یکی دیگر از ابزارهای طراحی شده برای سنجش اعتیاد به تمرین، "سیاهه اعتیاد به تمرین - فرم کوتاه"^۴ تری^۴ و همکاران (۲۰۰۴) است (۱۷). این پرسش‌نامه شامل شش گویه بوده و براساس نسخه اصلاح‌شده اعتیاد رفتاری گریفیث^۵ (۱۹۹۶) طراحی شده است (۱۸). سزابو^۶ و گریفیث (۲۰۰۷) روایی هم‌زمان این مقیاس را با محاسبه ضریب هم‌بستگی با نمونه‌آزمون‌های سیاهه تمرین اجباری و مقیاس وابستگی به تمرین تأیید کردند (۱۹). علاوه‌براین، یکی از ابزارهای پرکاربرد در زمینه وابستگی به تمرین "مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظرشده"^۷ است که توسط هاوسن‌بلاس و سیمون‌داونس (۲۰۰۲) تدوین و رواسازی گردید. سیمون‌داونس و همکاران (۲۰۰۴) در نقد مقیاس‌های رفتاری پیشین اظهار داشتند که این مقیاس‌های رفتاری مانند مقیاس دی‌لاتوره^۸ (۱۹۹۵) (۲۰)، مارتین^۸ و هاوسن‌بلاس (۱۹۹۸) (۲۱) و سزابو، فرنکل و کاپوتو (۱۹۹۷) (۲۲) به شکل دقیقی وابستگی به تمرین را نمی‌سنجند؛ زیرا، مشخصه‌های روان‌شناختی تمرین مضاعف را به دست نمی‌دهند (۵). آن‌ها اظهار داشتند که این مقیاس‌های تدوین‌شده، به شکل زیادی استخراج‌کننده داده^۹ هستند و فاقد چارچوب مفهومی برای بررسی وابستگی به تمرین می‌باشند. در مقایسه با این مقیاس‌ها، پرسش‌نامه وابستگی به تمرین اوگدن^{۱۰} و همکاران (۱۹۹۷) تلاش کرد تا براساس معیارهای بالینی وابستگی به مواد در "کتابچه تشخیص و آمار اختلالات ذهنی" (ویراست چهارم)^{۱۱} انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۲۳)، ابعاد فیزیولوژیکی و روان‌شناختی وابستگی را بسنجد. همان‌گونه که سیمون‌داونس و همکاران (۲۰۰۴) اظهار داشتند، تحلیل عاملی اکتشافی این پرسش‌نامه تنها سه مورد از هشت زیرمقیاس معیارهای

1. Chapman & DeCastro
2. Dependence to Exercise
3. Ogden
4. Terry
5. Griffiths
6. Szabo
7. de la Torre
8. Martin
9. Data Driven
10. Ogden
11. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition (DSM-IV)

کتابچه تشخیص و آمار اختلالات ذهنی-ویراست چهارم برای وابستگی را می‌سجد و سایر زیرمقیاس‌ها به جای اندازه‌گیری و بررسی علائم وابستگی، فواید، نگرش‌ها و جنبه‌های اجتماعی تمرین را اندازه‌گیری می‌کنند (۵).

براساس دیدگاه سیمون‌داونس و همکاران (۲۰۰۴)، تنوع مقیاس‌های وابستگی به تمرین و مقایسه مطالعات و استخراج نتیجه‌گیری‌های مربوط به عوامل شیوع، تسریع و استمرار وابستگی به تمرین را به چند دلیل دشوار ساخته است. بنابر گفته آن‌ها این دلایل عبارت هستند از: الف. جهت تأیید این-که تمامی شرکت‌کنندگان یا برخی از آن‌ها وابسته به تمرین باشند، دلایل کافی وجود ندارد؛ یعنی، وابستگی به تمرین براساس این دو شیوه تعریف می‌شود: الف. پرسش‌نامه‌های خودگزارش‌دهی که اغلب نقطه برش معیار وابستگی ندارند و ب. رفتار تمرین (فراوانی، طول مدت و شدت تمرین) که علامت تشخیصی مفیدی نمی‌باشند؛ زیرا، اطلاعاتی را درباره بروز نشانه روان‌شناختی زیرساخت وابستگی به تمرین فراهم نمی‌آورند، ب. این پرسش‌نامه‌ها که دارای نقطه برش می‌باشند، در تشخیص افراد در معرض خطر وابستگی به تمرین، افراد دارای برخی علائم وابستگی و افراد فاقد علائم وابستگی به تمرین ناتوان می‌باشند، ج. مبنای مفهومی این پرسش‌نامه‌ها محدود بوده و یا وجود ندارد و د. تدوین این مقیاس‌ها به‌عنوان استخراج‌کننده داده، منجر به قرض‌گرفتن گویه‌ها از پرسش‌نامه‌های قبلی شده است (۵).

علاوه‌براین، پژوهش‌هایی تلاش کردند تا نقاط ضعف یادشده را برطرف سازند. هاوسن‌بلاس و سیمون‌داونس (۲۰۰۲) در تلاش برای رفع این نقایص، "مقیاس وابستگی به تمرین" ۳۰ گویه‌ای را تدوین کردند که یک شاخص چندبعدی در ارتباط با علائم وابستگی به تمرین مبتنی بر معیارهای کتابچه تشخیص و آمار اختلالات ذهنی-ویراست چهارم برای وابستگی به مواد می‌باشد. این مقیاس می‌تواند توسط پژوهشگران و متخصصان بالینی به‌عنوان ابزار غربالگری علائم اولیه مورد استفاده قرار گیرد. علاوه‌براین، این مقیاس بین افرادی که در معرض خطر وابستگی به تمرین بودند و نیز افراد ناوابسته به تمرین، تمیز قائل می‌شود (۵).

سیمون‌داونس و همکاران (۲۰۰۴) اظهار داشتند اگرچه ویژگی‌های روان‌سنجی وابستگی به تمرین ۳۰ گویه‌ای بررسی شده است، اما اصلاح گویه در مطالعات منتشر نشده، اتفاق افتاده و به شکل‌گیری مقیاس وابستگی به تمرین ۲۸ گویه‌ای منجر گردیده است که ویژگی‌های روان‌سنجی آن به بررسی بیشتری نیاز دارد. همچنین، ساختار عاملی مقیاس وابستگی به تمرین تجدیدنظر شده، بررسی نشده است. آن‌ها (۲۰۰۴) به‌منظور دستیابی به این اهداف، رویی عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس را بررسی کردند.

شایان ذکر است که مطالعات زیادی مقیاس یادشده را در کشورها، زبان‌ها و فرهنگ‌های مختلف رواسازی کرده‌اند. لیندوال و پالمیرا^۱ (۲۰۱۱) این مقیاس را در تمرین‌کنندگان سوئدی و پرتغالی رواسازی کردند و ویژگی‌های روان‌سنجی آن را تأیید نمودند (۲۴). سیسیلیا و گنزالز - کاتر^۲ (۲۰۱۱) نیز نسخه اسپانیایی مقیاس وابستگی به تمرین تجدیدنظرشده رواسازی کردند (۲۵). همچنین، مونک^۳ و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی و تأیید روایی و پایایی مقیاس یادشده در کشور مجارستان پرداختند (۲۶). کاستا^۴ و همکاران (۲۰۱۲) در ایتالیا (۲۷) نیز این مقیاس را رواسازی نمودند و ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس را تأیید کردند. علاوه‌براین، آلگری و ترمی^۵ (۲۰۰۸) (۲۸)، پاراستاتیدو^۶ و همکاران (۲۰۱۲) (۲۹) و مولر^۷ و همکاران (۲۰۱۳) (۳۰)، ابزار یادشده را به ترتیب در کشورهای فرانسه، یونان و آلمان رواسازی کردند.

به دلیل اهمیت وابستگی به تمرین و اعتیاد به تمرین که در برخی متون معتبر به‌عنوان یک سازه معادل هم در نظر گرفته شده‌اند (مانند کر و همکاران، ۲۰۰۷)، پژوهش‌های متعددی به‌منظور شناسایی بهتر این متغیر و هم‌بسته‌های آن انجام شده است. مطالعات انجام‌شده در این زمینه در کشور بسیار اندک می‌باشد. شاید یکی از دلایل فقر پیشینه پژوهش در کشور را بتوان نبود ابزارهای روا و پایایی فارسی بیان کرد. نتیجه جستجوی ما در منابع فارسی، تنها به یافتن رواسازی "سیاهه اعتیاد به تمرین - فرم کوتاه" خواجوی و کاوسی (۱۳۹۲) (۳۱) انجامید و ابزاری که به‌شکا اختصاصی وابستگی به تمرین را اندازه‌گیری کند یافت نشد؛ بنابراین، به دلیل نقش و اهمیت سازه وابستگی به تمرین و نبود مقیاسی روا و پایا برای سنجش آن، این پژوهش طراحی گردید تا "مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظرشده"^۸ سیمون‌داونس و همکاران (۲۰۰۴) را در کشور رواسازی کند.

روش پژوهش

این پژوهش که با هدف رواسازی و پایایی ترجمه فارسی "مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظرشده" انجام گرفت، از نوع مطالعات هم‌بستگی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش را افراد

-
1. Lindwall & Palmeria
 2. Sicilia & Gonzalez-Cuter
 3. Monok
 4. Costa
 5. Allegre & Therme
 6. Parastatidou
 7. Müller
 8. Exercise Dependence Scale-Revised

دارای فعالیت بدنی منظم در شهر کرمانشاه که با هدف قهرمانی یا ورزش همگانی فعالیت می‌کردند تشکیل دادند. نمونه آماری پژوهش نیز شامل ۳۰۷ نفر از افراد دارای فعالیت بدنی منظم (۱۵۵ نفر مرد (۵۰/۵ درصد) و ۱۵۲ نفر زن (۴۹/۵ درصد)) بود که به صورت در دسترس انتخاب شدند. علاوه بر این، ابزارهای اندازه‌گیری در این پژوهش عبارت بودند از: الف. پرسش‌نامه مشخصات فردی و ب. مقیاس وابستگی به تمرین تجدیدنظرشده سیمون‌داونس و همکاران (۲۰۰۴). پرسش‌نامه مشخصات فردی حاوی پنج پرسش بود که دو سؤال باز - پاسخ (سن و رشته ورزشی) و سه سؤال بسته - پاسخ (میزان تحصیلات، رشته انفرادی/ تیمی و سابقه ورزشی) را شامل می‌شد. مقیاس وابستگی به تمرین تجدیدنظرشده سیمون‌داونس و همکاران (۲۰۰۴) نیز دارای ۲۱ گویه است که در هفت زیرمقیاس، میزان وابستگی افراد به تمرین را اندازه‌گیری می‌کند. نمره‌دهی به این پرسش-نامه براساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (یک) تا کاملاً موافقم (پنج) می‌باشد. شایان‌ذکر است که نمره بالاتر، نشان‌دهنده وابستگی بیشتر به تمرین است. به منظور تجزیه و تحلیل آماری از آمار توصیفی به منظور محاسبه میانگین و انحراف استاندارد و نیز ترسیم جدول‌ها استفاده شد. همچنین، جهت تأیید روایی سازه (عاملی) مقیاس وابستگی به تمرین تجدیدنظرشده، به دلیل در اختیار داشتن یک مدل مفروض، از روش تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری استفاده شد. برای محاسبه پایایی آزمون مجدد نیز ضریب هم‌بستگی درون طبقه‌ای به کار رفت و محاسبه هم‌سانی درونی نیز از طریق آلفای کرونباخ انجام شد. پس از مرور پیشینه پژوهش، جدیدترین مقیاس در دسترس برای سنجش وابستگی به تمرین، مقیاس وابستگی به تمرین تجدیدنظرشده سیمون‌داونس و همکاران (۲۰۰۴) تشخیص داده شد. ابتدا، این مقیاس توسط دو پژوهشگر به فارسی ترجمه شد و در یک جلسه مشترک، ترجمه‌ها باهم مطابقت داده شد و نسخه اولیه "مقیاس وابستگی به تمرین تجدیدنظرشده" به دست آمد. همچنین، به منظور اطمینان از ترجمه صحیح نسخه فارسی اولیه، این پرسش‌نامه در فرایند ترجمه معکوس^۱ توسط یک استاد یار گروه زبان‌های خارجی به انگلیسی برگردانده شد. مطابقت نسخه فارسی اولیه با ترجمه معکوس، صحت ترجمه این مقیاس را تأیید کرد. در مرحله بعد به منظور بررسی روایی صوری، نسخه اولیه در اختیار پنج نفر از اساتید تربیت بدنی و علوم ورزشی در گرایش‌های رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزشی قرار گرفت و با تغییرات بسیار اندک، روایی صوری پرسش‌نامه مورد-تأیید قرار گرفت. این پرسش‌نامه در یک مطالعه اولیه در اختیار ۲۰ ورزشکار زن و مرد قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد تا هرگونه ابهام گزارش شود. سپس، با تعیین حجم نمونه براساس معیار حداقل پنج نفر به ازای هر گویه، ۳۱۰ آزمودنی در دو سطح ورزش قهرمانی و ورزش همگانی و نیز در دو

1. Backward-Translation

گروه ورزشکاران رشته‌های گروهی و انفرادی و از دو جنس مرد و زن شهر کرمانشاه انتخاب شدند. پس از جمع‌آوری داده‌ها و ورود به نرم‌افزارهای اس.پی.اس.اس^۱ و لزرل^۲، این داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پس از تحلیل عاملی تأییدی، در یک مرحله جداگانه، پایایی آزمون مجدد این مقیاس با ۵۸ آزمودنی (۵۰ درصد مرد و ۵۰ درصد زن) و با فاصله زمانی یک هفته بررسی گردید.

نتایج

براساس نتایج مشخص شد میانگین سنی کل آزمودنی‌ها (۲۲/۳±۷۰/۳۴ سال) است که میانگین سنی آزمودنی‌های زن (۲۲/۳±۸۶/۳۸ سال) و میانگین سنی آزمودنی‌های مرد (۲۲/۳±۶۴/۰۶ سال) می‌باشد. سطح تحصیلات آزمودنی‌ها نیز عبارت است از: ۱۰۹ نفر دارای مدرک دیپلم و کمتر از آن (۳۴/۵ درصد)، ۱۸۷ نفر دارای مدرک کاردانی و کارشناسی (۶۰/۹ درصد) و یک نفر دارای مدرک در سطح تحصیلات تکمیلی (۱۱/۶ درصد) بود. علاوه بر این، تعداد آزمودنی‌های رشته‌های ورزشی انفرادی (شامل: تکواندو، ژیمناستیک، دوومیدانی، بدمینتون، ایروبیک و تنیس) ۱۱۹ نفر (۳۸/۸ درصد) و تعداد آزمودنی‌های رشته‌های ورزشی تیمی (شامل: فوتبال، والیبال، بسکتبال و هندبال) ۱۸۸ نفر (۶۱/۲ درصد) بود. در مجموع، ۱۶۰ آزمودنی (۵۲/۱ درصد) سابقه قهرمانی (از شهرستان تا آسیایی و بالاتر) داشتند و ۱۴۷ نفر (۴۷/۹ درصد) نیز فاقد سابقه قهرمانی بودند.

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی عامل‌ها و نمره کل مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظرشده

عامل‌ها	میانگین و انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر
تحمل	۱۱/۲±۳۸/۳۱	۶	۱۵
کناره‌گیری	۱۱/۲±۳۰/۰۳	۴	۱۵
استمرار	۹/۳±۲۲/۴۵	۳	۱۵
نبود کنترل	۱۱/۲±۱۳/۲۰	۴	۱۵
کاهش سایر فعالیت‌ها	۸/۲±۳۰/۵۱	۳	۱۵
زمان	۱۱/۲±۰۵/۲۸	۵	۱۵
اثرات قصد	۱۰/۲±۷۴/۱۲	۴	۱۵
نمره کل	۷۳/۹±۱۳/۴۵	۵۲	۹۹

جدول شماره یک شاخص‌های توصیفی مربوط به زیرمقیاس‌ها و نمره کل مقیاس را نشان می‌دهد. براساس اطلاعات ارائه‌شده، بین تمام گویه‌ها و متغیرهای (عامل‌های) پژوهش ارتباط معناداری وجود دارد. در این راستا، بالاترین ارتباط گویه با متغیرهای (عامل‌های) پژوهش بین سؤال هشت و

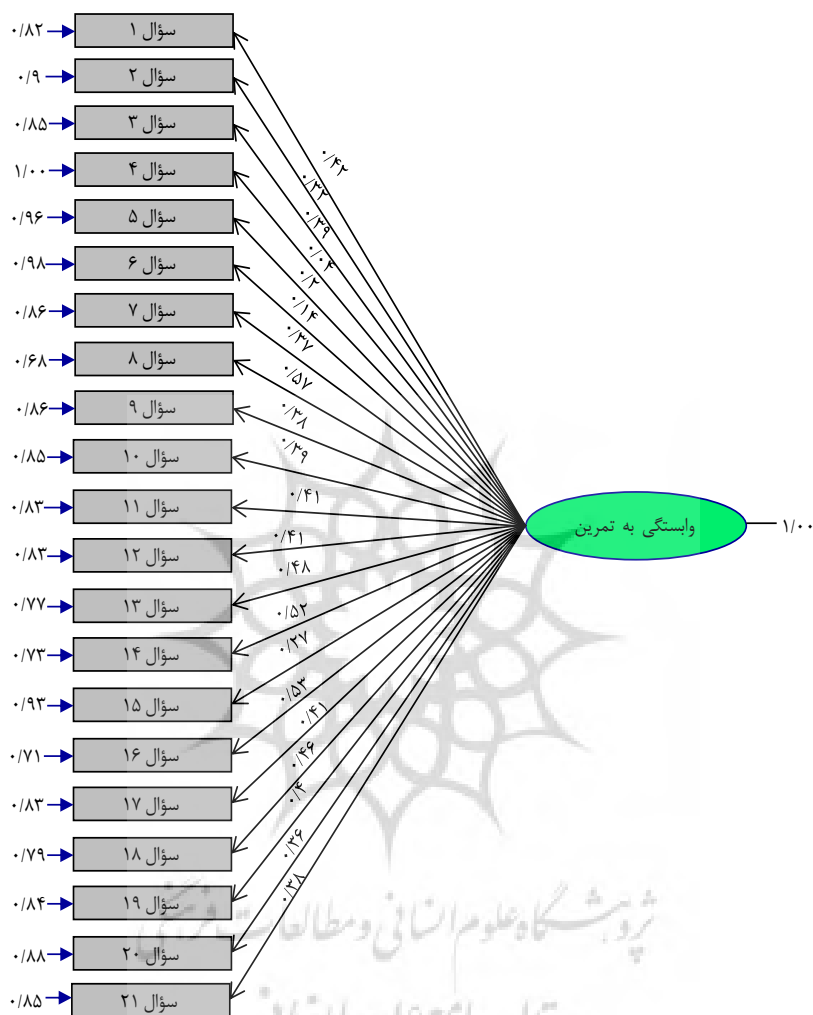
1. SPSS
2. LESREL

متغیر اسمترار وجود دارد و کمترین همبستگی نیز از آن سؤال چهار و متغیر کناره‌گیری است (جدول شماره یک).

جدول ۱- ارتباط بین گویه‌ها و عامل‌های مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظرشده

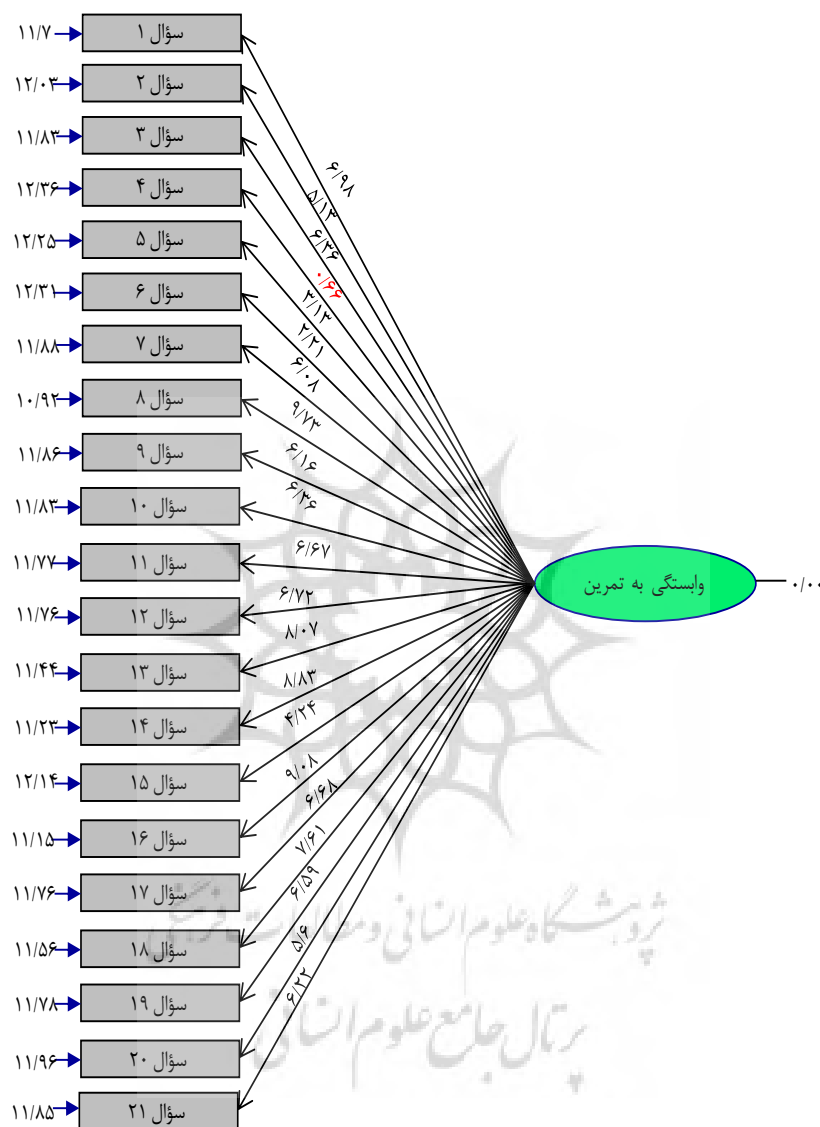
ردیف	شاخص‌ها	عامل‌ها	میزان رابطه	ضریب تعیین	بار عاملی	آماره تی	نتیجه
۱	سؤال ۱		۰/۷۵۴	۰/۵۶۸	۰/۴۲	۶/۹۸	تأیید
۲	سؤال ۲	تحمل	۰/۷۱۴	۰/۵۰۹	۰/۳۲	۵/۱۳	تأیید
۳	سؤال ۳		۰/۷۰۹	۰/۵۰۲	۰/۳۹	۶/۳۶	تأیید
۴	سؤال ۴		۰/۵۹۹	۰/۳۵۸	۰/۰۴	۰/۶۶	عدم تأیید
۵	سؤال ۵	کناره‌گیری	۰/۷۱۹	۰/۵۱۶	۰/۲	۳/۱۳	تأیید
۶	سؤال ۶		۰/۷۰۸	۰/۵۰۱	۰/۱۴	۲/۲۱	تأیید
۷	سؤال ۷	استمرار	۰/۶۶۶	۰/۴۴۳	۰/۳۷	۶/۰۸	تأیید
۸	سؤال ۸		۰/۸۰۲	۰/۶۴۳	۰/۵۷	۹/۷۳	تأیید
۹	سؤال ۹		۰/۶۲۳	۰/۳۸۸	۰/۳۸	۶/۱۶	تأیید
۱۰	سؤال ۱۰		۰/۷۰۹	۰/۵۰۲	۰/۳۹	۶/۳۶	تأیید
۱۱	سؤال ۱۱	نبود کنترل	۰/۷۲۶	۰/۵۲۷	۰/۴۱	۶/۶۷	تأیید
۱۲	سؤال ۱۲		۰/۷۲۳	۰/۵۲۳	۰/۴۱	۶/۷۲	تأیید
۱۳	سؤال ۱۳	کاهش سایر	۰/۷۶۶	۰/۵۸۶	۰/۴۸	۸/۰۷	تأیید
۱۴	سؤال ۱۴	فعالیت‌ها	۰/۷۱۱	۰/۵۰۲	۰/۵۲	۸/۸۳	تأیید
۱۵	سؤال ۱۵		۰/۶۷۵	۰/۴۵۵	۰/۲۷	۴/۲۴	تأیید
۱۶	سؤال ۱۶		۰/۷۵۱	۰/۵۶۴	۰/۵۳	۹/۰۸	تأیید
۱۷	سؤال ۱۷	زمان	۰/۷۴	۰/۵۴۷	۰/۴۱	۶/۶۸	تأیید
۱۸	سؤال ۱۸		۰/۷۲۲	۰/۵۲۱	۰/۴۶	۷/۶۱	تأیید
۱۹	سؤال ۱۹		۰/۶۸۹	۰/۴۷۴	۰/۴	۶/۵۹	تأیید
۲۰	سؤال ۲۰	اثرات قصد	۰/۶۸۳	۰/۴۶۶	۰/۳۶	۵/۶	تأیید
۲۱	سؤال ۲۱		۰/۶۹۲	۰/۴۷۸	۰/۳۸	۶/۲۲	تأیید

با توجه به نتایج شکل شماره یک که حاصل از تحلیل عاملی مرتبه اول است می‌توان چنین استدلال کرد که تمامی مؤلفه‌های مقیاس وابستگی به تمرین، به‌استثنا سؤال چهار، از بار عاملی و تی قابل‌قبولی برخوردار هستند. همچنین، سؤال هشتم با بار عاملی (۰/۵۷) و میزان آماره تی (۹/۷۳) و سؤال شانزدهم با بار عاملی (۰/۵۳) و میزان آماره تی (۹/۰۸)، بیشترین تأثیر را بر تبیین مقیاس وابستگی به تمرین در ورزشکاران شهر کرمانشاه دارند. درمقابل، سؤال چهارم با بار عاملی (۰/۰۴) و سؤال ششم با بار عاملی (۰/۱۴)، دارای کمترین تأثیر بر این مهم می‌باشند.



شکل ۱- مدل برآورد ضرایب رگرسیونی استاندارد مرتبه اول سوالات مقیاس وابستگی به تمرین - تجدید- نظر شده

برمبنای اطلاعات مندرج در جدول شماره یک و شکل شماره دو ملاحظه می شود که پژوهشگر به- دلیل مناسب نبودن بار عاملی و تی در سؤال چهار، این سؤال را از مدل نهایی پژوهش حذف نموده است.



شکل ۲- مدل برآورد اعداد معناداری مرتبه اول سؤالات مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظرشده

براساس نتایج جدول شماره دو مشخص می‌شود که شاخص نیکویی برازش^۱ (برابر با ۰/۹۳) است که نشان‌دهنده قابل قبول بودن این میزان برای برازش مطلوب مدل می‌باشد. همچنین، مقدار ریشه

1. Goodness of Fit Index (GFI)

میانگین مربعات خطای برآورد^۱ (با مقدار ۰/۰۶۹) و شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته^۲ با مقدار (۰/۹۱) که شاخص های دیگری نیکویی برازش هستند نیز قابل قبول بوده و نشان دهنده تأیید مدل می باشد. سایر مقادیر شاخص های برازش نیز از مقادیر قابل قبولی برخوردار هستند.

جدول ۲- شاخص های برازش مدل مرتبه اول

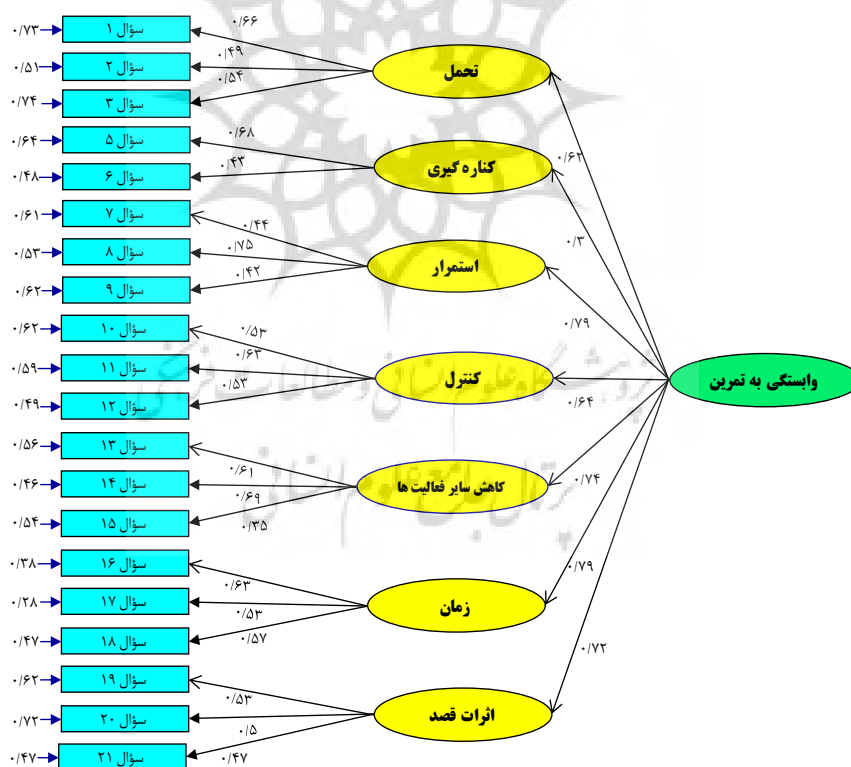
تفسیر	مقادیر مشاهده شده	شاخص های برازش
برازش مطلوب	۴۵۵/۰۴	مجذور خی دو (X^2)
برازش مطلوب	۱۸۹	درجه آزادی (df)
برازش مطلوب	۰/۰۰۰۰۱	سطح معناداری (P)
برازش مطلوب	۲/۴	نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی (X^2/df)
برازش مطلوب	۰/۹۳	شاخص نیکویی برازش (GFI)
برازش مطلوب	۰/۹۴	شاخص برازش مقایسه ای بنتلر (CFI)
برازش مطلوب	۰/۹۴	شاخص برازندگی فزاینده (IFI)
برازش مطلوب	۰/۰۶۹	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (RMSEA)
برازش مطلوب	۰/۹۱	شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI)

پژوهشگر پس از بررسی مدل مرتبه اول عاملی پژوهش جهت بررسی درجه اهمیت زیرمقیاس های مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظر شده، اقدام به ترسیم مدل مرتبه دوم نمود. براین اساس و بر مبنای اطلاعات مندرج در شکل شماره سه و چهار، دو عامل زمان و استمرار با بار عاملی (۰/۷۹) دارای بیشترین اهمیت هستند و عامل کناره گیری با بار عاملی (۰/۳) کمترین اهمیت را دارد. همچنین، شاخص نیکویی برازش (۰/۹۳) است که بیانگر قابل قبول بودن این میزان برای برازش مطلوب مدل است. علاوه بر این، مقدار ریشه میانگین مربعات خطای برآورد با مقدار (۰/۰۳۹) و نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی با مقدار (۱/۵۵) که شاخص های دیگر نیکویی برازش هستند نیز قابل قبول بوده و نشان دهنده تأیید مدل می باشد. سایر مقادیر شاخص های برازش نیز از مقادیر قابل قبولی برخوردار هستند.

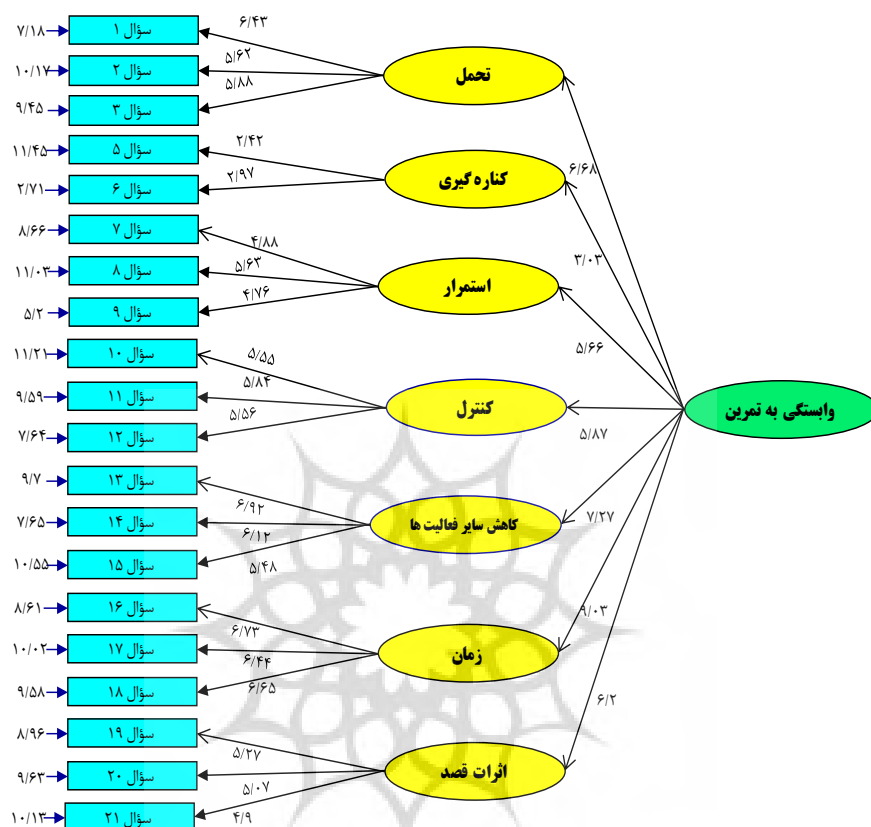
1. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)
2. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

جدول ۳- شاخص‌های برازش مدل مرتبه دوم

تفسیر	مقادیر مشاهده شده	شاخص‌های برازش
برازش مطلوب	۲۵۳/۶۶	مجذور خی دو (X^2)
برازش مطلوب	۱۶۳	درجه آزادی (df)
برازش مطلوب	۰/۰۰۰۰۱	سطح معناداری (P)
برازش مطلوب	۱/۵۵	نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی (X^2/df)
برازش مطلوب	۰/۹۳	شاخص نیکویی برازش (GFI)
برازش مطلوب	۰/۹۴	شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر (CFI)
برازش مطلوب	۰/۹۴	شاخص برازندگی فزاینده (IFI)
برازش مطلوب	۰/۰۳۹	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (RMSEA)
برازش مطلوب	۰/۹۱	شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI)



شکل ۳- مدل برآورد اعداد معناداری مرتبه دوم سؤالات مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظر شده



شکل ۴- مدل برآورد آزمون مرتبه دوم سؤالات مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظرشده

پایایی آزمون مجدد با اجرای دوباره آزمون روی ۵۸ آزمودنی (۵۰ درصد زن) و با فاصله یک هفته صورت گرفت و با ضریب همبستگی بین طبقه‌ای محاسبه گردید که برای هفت زیرمقیاس، ضرایب همبستگی بین (۰/۷۵ تا ۰/۹۲) و برای کل مقیاس (۰/۹۳) به دست آمد. این امر، پایایی زمانی این مقیاس را تأیید می‌کند. همسانی درونی نیز به روش آلفای کرونباخ محاسبه شد که برای زیرمقیاس‌ها مقداری بین (۰/۸۲ تا ۰/۸۴) و برای کل مقیاس (۰/۸۶) به دست آمد که تأییدکننده همسانی درونی مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظرشده می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

به دلیل اهمیت سازه روان‌شناختی وابستگی به تمرین در روان‌شناسی ورزشی و نبود ابزاری روا و پایا برای سنجش وابستگی به تمرین در ورزشکاران و افراد دارای فعالیت بدنی، این پژوهش با هدف رواسازی و تعیین پایایی نسخه فارسی مقیاس وابستگی به تمرین تجدیدنظرشده طراحی گردید و اجرا شد که نتایج پژوهش، روایی سازه ترجمه فارسی این ابزار را تأیید کرد. همچنین، پایایی آزمون مجدد و هم‌سانی درونی نیز مورد تأیید قرار گرفت.

از میان شاخص‌های برازش مدل هفت عاملی مقیاس اعتیاد به تمرین - تجدیدنظرشده، شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب معادل (۰/۰۶۹) و شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر معادل (۰/۹۴) بود. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول^۱ با استفاده از روش برآورد مقاوم بیشینه احتمال یا درست‌نمایی نیز نشان داد که مدل اندازه‌گیری مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظرشده مناسب بوده و تمامی اعداد و پارامترهای مدل یادشده، معنادار می‌باشد. شاخص‌های تناسب مدل اندازه‌گیری (به‌استثنای شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب که باید زیر ۰/۰۵ باشد)، مناسب بودن این مدل را تأیید کرد. براساس یافته‌ها، گویه چهار (من برای دورشدن از احساس کسالت تمرین می‌کنم) از مدل حذف گردید که باعث بهبود برازندگی مدل شد. نتایج مرتبه اول نشان داد که گویه چهار (من برای دورشدن از احساس کسالت تمرین می‌کنم) دارای بار عاملی کافی نیست (با بار عاملی ۰/۰۴) و بایستی از مقیاس حذف گردد. به نظر می‌رسد این گویه که کمی پیچیده نیز می‌باشد، برای دو گروه ورزشکاران سطوح قهرمانی و همگانی معنای متفاوتی داشته باشد. این ابهام می‌تواند ضرورت رواسازی جداگانه این مقیاس در بین ورزشکاران قهرمانی و همگانی را در مطالعات بعدی گوش‌زد کند. در پژوهش مونک و همکاران (۲۰۱۲) که نسخه مجارستانی مقیاس در آن رواسازی شد، در واریس اصلاح شاخص‌ها، گویه نه (من هنگام آسیب‌دیدگی تمرین می‌کنم)، گویه‌ای پیچیده عنوان شد. آن‌ها اظهار داشتند از آن‌جا که این گویه بار عرضی مهمی روی چهار عامل دارد، حذف این گویه، برازندگی مدل را بهبود می‌دهد، اما به دلیل قابلیت مقایسه با سایر مطالعات، از مقیاس حفظ گردید (۲۴). براین‌اساس، نتایج پژوهش نشان داد که اندازه شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم مقیاس وابستگی به تمرین تجدیدنظرشده، قابل قبول می‌باشد و مناسب بودن شاخص‌های برازش و در نتیجه، مطلوب بودن مدل اندازه‌گیری را نشان می‌دهد (شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (۰/۰۳۹) بود).

این یافته‌ها با نتایج مطالعه سیمون‌داونس و همکاران (۲۰۰۴) هم‌سو می‌باشد. در پژوهش آن‌ها شکل قبلی مقیاس ۲۸ گویه‌ای به ۲۱ گویه تقلیل یافت (هر زیرمقیاس شامل سه گویه بود) و نتایج برازش مدل را تأیید کرد (شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب = ۰/۰۷؛ شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر = ۰/۹۱؛ و شاخص توکر-لوئیس^۱ = ۰/۹۰). پس از حذف هفت گویه، مدل نهایی همراه با کاهش گویه‌ها به شکل معناداری برازش بهتری داشت (شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب = ۰/۰۶؛ شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر = ۰/۹۶؛ و شاخص توکر-لوئیس = ۰/۹۵؛ با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵). سیمون‌داونس و همکاران (۲۰۰۴) در بخش دوم این پژوهش، نتایج بخش اول را تأیید کردند (شاخص توکر-لوئیس = ۰/۹۶؛ شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر = ۰/۹۷؛ شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب = ۰/۰۵؛ میانگین استاندارد باقی‌مانده^۲ مطلق = ۰/۰۲) (۵). همچنین، لیندوال و پالمیرا (۲۰۰۹) اظهار داشتند که مقادیر شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب و ریشه استاندارد باقی‌مانده مجذور میانگین^۳ در هر دو نمونه سوئدی و پرتغالی به ترتیب پایین‌تر از (۰/۵) و (۰/۸) بود و مقادیر شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر و شاخص برازش غیرنورمی^۴ I و I نیز بیشتر از (۰/۹۵) به دست آمد. آن‌ها نتیجه گرفتند که میانگین استاندارد باقی‌مانده مطلق S در هر دو نمونه یادشده کمتر از (۰/۵) می‌باشد که نشان‌دهنده نیکویی برازش خوب و مطلوب برای داده‌ها است. مدل هفت عاملی مفروض نیز نیکویی برازش خوبی را برای داده‌ها در هر دو نمونه سوئدی و پرتغالی نشان داد (۲۵). علاوه بر این، سیسیلیا و گونزالز-کاتر (۲۰۱۱) نیز این مقادیر را برای نسخه اسپانیایی مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظرشده این‌چنین گزارش کردند: ریشه استاندارد باقی‌مانده مجذور میانگین = ۰/۰۴۵؛ شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب = ۰/۰۶۰؛ شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر = ۰/۹۴؛ نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی = ۲/۹۱. این نتایج تأییدکننده نیکویی برازش مدل نسخه اسپانیایی و روایی مقیاس یادشده می‌باشد (۲۶). در مطالعه مونک و همکاران (۲۰۱۲) نیز که نسخه مجارستانی مقیاس را رواسازی کردند، نیکویی برازش مدل تأیید شد (ریشه استاندارد باقی‌مانده مجذور میانگین = ۰/۰۵۲؛ شاخص توکر-لوئیس = ۰/۹۲۲؛ خی دو = ۱۶۸؛ سطح معناداری < ۰/۰۰۱).

در این مطالعه، واریس اصلاح شاخص‌ها نشان داد که گویه نه (من هنگام آسیب دیدگی تمرین می‌کنم)، گویه‌ای پیچیده است؛ زیرا، بار عرضی مهمی روی چهار عامل دارد. حذف این گویه، برازندگی مدل را بهبود بخشید (ریشه استاندارد باقی‌مانده مجذور میانگین = ۰/۰۳۹؛ شاخص توکر-لوئیس = ۰/۹۲۲؛ خی دو = ۱۶۸؛ سطح معناداری < ۰/۰۰۱).

1. Tucker-Lewis Index (TLI)
2. Average Absolute Standardized Residual (AASR)
3. Standardized Root Mean Square Residual (SRMS)
4. Non-Normed Fit Index (NNFI)

لویس=۰/۹۳۶؛ شاخص برآزش مقایسه‌ای بنتلر= ۰/۹۵۷؛ سطح معناداری $0/0001 <$ ؛ درجات آزادی= ۱۴۹)، اما به دلیل قابلیت مقایسه با سایر مطالعات، از مقیاس حفظ گردید (۲۴). براین اساس، به دلیل حفظ قابلیت مقایسه نمره‌های کسب شده از نسخه فارسی مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظر- شده با سایر مطالعات در این زمینه، گویه چهار در پرسش‌نامه حفظ خواهد شد.

براساس نتایج به دست آمده از این پژوهش دریافت شد که تمامی مؤلفه‌های مقیاس وابستگی به تمرین (به استثناء سؤال چهار) از بار عاملی و تی قابل قبولی برخوردار می‌باشند که از این میان، گویه هشتم با بار عاملی (۰/۵۷) و آماره تی (۹/۷۳)، گویه شانزدهم با بار عاملی (۰/۵۳) و آماره تی (۹/۰۸)، بیشترین تأثیر را بر تبیین مقیاس وابستگی به تمرین در ورزشکاران شهر کرمانشاه دارد. در مقابل، گویه چهارم با بار عاملی (۰/۰۴) و گویه ششم با بار عاملی (۰/۱۴) کمترین تأثیر را بر این امر دارند. همچنین، از بین عوامل نیز دو عامل زمان و استمرار با بار عاملی (۰/۷۹) دارای بیشترین اهمیت بودند و به عنوان مهم‌ترین عامل (از میان هفت عامل) و بهترین پیش‌گو برای وابستگی به تمرین لحاظ شدند. عامل کناره‌گیری نیز با بار عاملی (۰/۳) دارای کمترین اهمیت بود.

علاوه بر این، با محاسبه همسانی درونی، آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های بین (۰/۸۲ تا ۰/۸۴) و برای کل مقیاس برابر با (۰/۸۶) به دست آمد. این یافته با نتایج پژوهش سیمون‌داونس و همکاران (۲۰۰۴) که همسانی درونی را بین (۰/۷۸ تا ۰/۹۵) به دست آوردند (۵) هم‌سو می‌باشد. مونک و همکاران (۲۰۱۲) نیز همسانی درونی نسخه مجارستانی را بین (۰/۶۲ تا ۰/۸۸) گزارش کردند (۲۶). علاوه بر این، ارزیابی پایایی آزمون مجدد مقیاس روی ۵۸ آزمودنی (۵۰ درصد زن) و با فاصله یک هفته انجام شد و ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای بین (۰/۷۵ تا ۰/۹۳) را برای زیرمقیاس‌ها و ضریب همبستگی (۰/۹۴) را برای کل مقیاس به دست داد که این ضرایب، پایایی زمانی این مقیاس را تأیید می‌کند. این دستاورد با نتایج پژوهش سیمون‌داونس و همکاران (۲۰۰۴) هم‌سو می‌باشد. آن‌ها پایایی زمانی این مقیاس را (۰/۹۵) به دست آوردند که در گویه‌ها بین (۰/۷۵ تا ۰/۹۵) متغیر بود (۵). سیسیلیا و گونزالز-کاتر (۲۰۱۱) نیز پایایی زمانی را به فاصله چهار هفته محاسبه کردند و برای زیرمقیاس‌ها، همبستگی بین (۰/۷۰ تا ۰/۹۰) را گزارش کردند (۲۵).

به طور کلی، یافته‌های این پژوهش، تأییدکننده روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظرشده (پیوست) می‌باشد. از این پرسش‌نامه می‌توان جهت اهداف آموزشی و پژوهشی استفاده کرد. از محدودیت‌های این پژوهش نیز می‌توان به محدوده جغرافیایی آن اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود این پژوهش در سطح ملی تعریف گردد و اجرا شود. همچنین، پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی، ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در جوامع خاص مانند ورزشکاران نخبه، ورزشکاران جانباز و معلول و غیره انجام شود. علاوه بر این، لازم است برخی ویژگی‌های

روان‌سنجی که در این مطالعه مدنظر قرار نگرفته است در مطالعات بعدی مورد پژوهش قرار گیرد. همان‌طور که پیشتر نیز اشاره شد، به دلیل حفظ قابلیت مقایسه نمره‌های کسب‌شده از نسخه فارسی مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظرشده با سایر مطالعات در این زمینه، گویه چهار در پرسش‌نامه حفظ شد. نتیجه این پژوهش، نسخه فارسی روا و پایای مقیاس یاد شده را در دسترس پژوهشگران در این زمینه قرار می‌دهد.

منابع

1. Tenenbaum G & Eklund R. Handbook of sport psychology. 3rd ed. New Jersey: John; 2007. p 608-10.
2. Hausenblas H A & Symons Downs D. Exercise dependence: A systematic review. Psychology of Sport and Exercise. 2002a; 3(2): 89° 123.
3. Kerr J H, Lindner K J, Blaydon M. Exercise Dependence. New York: Routledge; - 2007.
4. Hausenblas H A, Symons Downs D. How much is too much? The development and validation of the Exercise Dependence Scale. Psychology and Health: An International Journal. 2002b; 17(4): 387° 404.
5. Symons Downs D, Hausenblas H A, Nigg C R. Factorial validity and psychometric examination of the exercise dependence scale-revised. Measurement in Physical Education and Exercise Science. 2004; 8(4): 183° 201
6. Moran A. Sport and exercise psychology, A critical introduction. London and New York: Routledge; 2004, p 226.
7. Hannus A. Preliminary evidence for relations between motivation and beliefs related to exercise dependence. Acta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis. 2012; 18: 68° 83.
8. Pierce E F, McGowan R W, Lynn T D. Exercise dependence in relation to competitive orientation of runners. J Sports Med Phys Fitness. 1993; 33(2): 189-93.
9. Khajavi D, Kavooosi Aslansha MA. Relationship of sport orientation and exercise addiction of championship level athletes: A preliminary study. Sport Psychology Studies. 2014; 3(7): 15-30. (In Persian).
10. Carmack M A, Martens R. Measuring commitment to running: A survey of runners attitudes and mental states. Journal of Sport Psychology. 1979; 1(1): 25° 42.
11. Davis C, Brewer H, Ratusny D. Behavioral frequency and psychological commitment: Necessary concepts in the study of excessive exercising. Journal of Behavioral Medicine. 1993; 16(6): 611° 28.
12. Davis C, Kennedy S H, Ralevski E, Dionne M, Brewer H, Neitzert C, et al. Obsessive compulsiveness and physical activity in anorexia nervosa and high-level exercising. Journal of Psychosomatic Research. 1995; 39(8): 967° 76.
13. Hailey B J, Bailey L A. Negative addiction in runners: A quantitative approach. Journal of Sport Behavior. 1982; 5(3): 150° 4.
14. Rudy E B, Estok P J. Intensity of jogging: Its relationship to selected physical and psychosocial variables in women. Western Journal of Nursing Research. 1983; 5(4): 325° 36.

15. Chapman C L, DeCastro J M. Running addiction: Measurement and associated psychological characteristics. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 1990; 30(3): 283° 90.
16. Ogden J, Veale D, Summers Z. The development and validation of the Exercise Dependence Questionnaire. *Addiction Research*. 1997; 5(4): 343° 56.
17. Terry A, Szabo A, Griffiths M D. The exercise addiction inventory: A new brief screening tool. *Addiction Research and Theory*. 2004; 12(5): 489° 99.
18. Griffiths M D. Behavioural addiction: An issue for everybody? *Journal of Workplace Learning*. 1996; 8(3): 19° 25.
19. Szabo A, Griffiths M D. Exercise addiction in British sport science students. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2007; 5(1): 25-28.
20. de la Torre J. Menssana in corpore sano, or exercise abuse? Clinical considerations. *Bulletin of the Menninger Clinic*. 1995; 59(1): 15° 31.
21. Martin K A, Hausenblas H A. Psychological commitment to exercise and eating disorder symptomology among female aerobics instructors. *The Sport Psychologist*. 1998; 12(2): 180° 90.
22. Szabo A, Frenkl R, Caputo A. Relationship between addiction to running, commitment, and deprivation from running: A study on the internet. *European Yearbook of Sport Psychology*. 1997; 1: 130° 47.
23. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th ed. Washington, DC: Author; 1994.
24. Mónok K, Berczik K, Urbán R, Szabó A, Griffiths M D, Farkas J, et al. Psychometric properties and concurrent validity of two exercise addiction measures: A population wide study in Hungary. *Psychology of Sport and Exercise*. 2012; 13(6): 739-46.
25. Lindwall M, Palmeira A. Factorial validity and invariance testing of the Exercise Dependence Scale-Revised in Swedish and Portuguese exercisers. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. 2011; 13(3): 166° 79.
26. Sicilia A, Gonzalez-Cutre D. Dependence and physical exercise: Spanish validation of the ExerciseDependence Scale-Revised (EDS-R). *Span J Psychol*. 2011; 14(1): 421-31.
27. Costa S, Cuzzocrea F, Hausenblas H A, Larcan R, Oliva P. Psychometric examination and factorial validity of the Exercise Dependence Scale-Revised in Italian exercisers. *Journal of Behavioral Addictions*. 2012; 1(4): 1-5.
28. Allegre B, Therme P. Confirmation study of a French version of the Exercise Dependence Scale-revised with a French population. *Encephale*. 2008; 34(5): 490° 5.
29. Parastidou I S, Doganis G, Theodorakis Y, Vlachopoulos S P. Addicted to exercise: Psychometric properties of the Exercise Dependence Scale-Revised in a sample of Greek exercise participants. *European Journal of Psychological Assessment*. 2012; 28(1): 3-10.
30. Müller A, Claes L, Smits D, Gefeller O, Hilbert A, Herberg A, et al. Validation of the German version of the Exercise Dependence Scale. *European Journal of Psychological Assessment*. 2013; 29(3): 213-9.
31. Khajavi D, Kavooosi Aslanshah M. Translation and psychometric properties of Persian version of Exercise Addiction Inventory-Short Form. *Sport Psychology Studies*. 2014; 2(6): 49-62. (In Persian).

استناد به مقاله

خواجوی داریوش، محرابیان قباد. رواسازی و پایایی ترجمه فارسی "مقیاس وابستگی به تمرین-تجدیدنظرشده". رفتار حرکتی. تابستان ۱۳۹۵؛ ۸(۲۴): ۱۱۱-۳۲.

Khajavi. D, Mehrabian. Q. Validity and Reliability of Farsi Translated of "Exercise Dependence Scale-Revised". Motor Behavior. Summer 2016; 8 (24): 111-32. (In Persian)



پیوست

مقیاس وابستگی به تمرین - تجدیدنظرشده

ورزشکار گرامی

با سلام و احترام؛ این پرسش‌نامه مربوط به پژوهشی در زمینه میزان وابستگی شما به تمرین ورزشی است. لطفاً ما را در انجام بهتر این پژوهش یاری رسانید. در این پرسش‌ها، پاسخ درست و غلط وجود ندارد و نظر شما در مورد پرسش، بهترین پاسخ می‌باشد.

ردیف	گویه	کاملاً مخالف هستم	مخالف هستم	نه موافق هستم و نه مخالف	موافق هستم	کاملاً موافق هستم
۱	من به‌طور مداوم شدت تمریناتم را افزایش می‌دهم تا به اثرات یا فواید موردنظرم دست پیدا کنم.					
۲	من به‌طور مداوم تعداد جلسات تمریناتم را افزایش می‌دهم تا به اثرات یا فواید موردنظرم دست پیدا کنم.					
۳	من به‌طور مداوم مدت‌زمان تمریناتم را افزایش می‌دهم تا به اثرات یا فواید موردنظرم دست پیدا کنم.					
۴	من برای دورشدن از احساس کسالت تمرین می‌کنم.					
۵	من برای دورشدن از احساس اضطراب تمرین می‌کنم.					
۶	من برای دورشدن از احساس تنش تمرین می‌کنم.					
۷	من با وجود عودکردن مشکلات جسمانی تمرین می‌کنم.					
۸	من زمانی که آسیب‌دیده هستم تمرین می‌کنم.					
۹	من با وجود داشتن مشکلات جسمانی دائمی تمرینم را ادامه می‌دهم.					
۱۰	من قادر نیستم تعداد جلسات تمرینم را کاهش دهم.					
۱۱	من قادر نیستم مدت تمرینم را کاهش دهم.					
۱۲	من قادر نیستم شدت تمرینم را کاهش دهم.					
۱۳	من ترجیح می‌دهم به‌جای این که وقتم را با خانواده یا دوستانم بگذرانم، تمرین کنم.					
۱۴	من هنگامی که باید روی مدرسه یا کارم تمرکز کنم، به تمرین کردن فکر می‌کنم.					
۱۵	من تمرین کردن را انتخاب می‌کنم تا از گذراندن وقتم با خانواده و دوستان شانه خالی کنم.					
۱۶	من زمان زیادی را صرف تمرین می‌کنم.					
۱۷	من بیشترین وقت آزادم را صرف تمرین می‌کنم.					
۱۸	من مقدار زمان زیادی را در تمرین کردن می‌گذرانم.					
۱۹	من بیش از آنچه قصد دارم تمرین می‌کنم.					
۲۰	من بیشتر از آنچه از خودم انتظار دارم تمرین می‌کنم.					
۲۱	من بیشتر از آنچه برنامه‌ریزی کرده‌ام تمرین می‌کنم.					

Validity and Reliability of Farsi Translated of "Exercise Dependence Scale-Revised"

D. Khajavi¹, Q. Mehrabian²

1. Assistante Professor at Arak University*
2. M.Sc. of Shahid Chamran University

Received Date: 2015/09/09

Accepted Date: 2015/12/22

Abstract

One of the dark aspects of physical activity is exercise dependence. The study performed to validate the "Exercise Dependence Scale-Revised". Population was participants in physical activities in Kermanshah city that exercised with two purposes: athletic and sport for all. Samples were 307 participants selected availablely that 155 participants (50.5%) were male and 152 participants (49.5%) were women. Data were collected by demographic questionnaire and Symons Downs, Hausenblas & Nigg's "Exercise Dependence Scale-Revised". For data analysis mean and SD calculated and for construct validity (factorial) examination confirmatory factor analysis based on structural equations model were used. Interclass correlation coefficient and Cronbach's alpha used for test-retest reliability and internal consistency calculation, respectively. The results showed that RMSEA was .039 that was under cut-off point .05. CFI measure was .95. According the results, goodness of fit measures of second-order of "Exercise Dependence Scale-Revised" was acceptable and supported 7-factor and 21-item structure of original questionnaire. Interclass correlation coefficient confirmed test-retest reliability of the scale (.93) and Cronbach's alpha for Scale was .86 that confirmed validity and reliability of the "Exercise Dependence Scale-Revised". The scale can be used with clinical, educational and research purposes.

Keywords: Exercise Dependence, Scale, Validity, Reliability, Physical Activity.

* Corresponding author

Email: D-Khajavi@araku.ac.ir