

ترجمه و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی "سیاهه اعتیاد به تمرین-فرم کوتاه"

داریوش خواجهی^۱، محسن کاووسی اصلانشاه^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۷/۲۶ تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۰/۹

چکیده

این پژوهش با هدف رواسازی نسخه فارسی "سیاهه اعتیاد به تمرین-فرم کوتاه" طراحی شد. جامعه آماری، ورزشکاران باشگاه‌های برتر شهر اراک در سال ۱۳۹۲ بود که از بین آن‌ها ۲۸۶ نفر به‌طور تصادفی انتخاب شدند. جمع‌آوری داده‌ها با پرسش‌نامه مشخصات فردی و "سیاهه اعتیاد به تمرین" انجام شد. پس از ترجمه پرسش‌نامه، روایی محتوایی توسط متخصصان علوم ورزشی تأیید و نسخه نهایی آن تدوین شد. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی تأییدی، ضریب همبستگی پیرسون و آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی به استخراج دو عامل منجر شد که ۵۸ درصد واریانس را تبیین کردند. عامل ۱ و ۲ به ترتیب "اهمیت و برجسته‌بودن نقش تمرین" و "پیامدهای روان‌شناختی تمرین" نامیده شدند. آزمون مجدد همبستگی ۰/۷۲ تا ۰/۸۵، آلفای کرونباخ همبستگی ۰/۸۰ تا ۰/۸۲، پایایی درون‌طبقه‌ای همبستگی ۰/۸۵ و پایایی دو نیمه‌کردن همبستگی ۰/۷۸ را نشان داد. بنابراین، نسخه فارسی "سیاهه اعتیاد به تمرین-فرم کوتاه" ابزاری روا و پایا برای اهداف ورزشی، آموزشی - پژوهشی و بالینی است.

کلیدواژه‌ها: سیاهه اعتیاد به تمرین، روایی، پایایی.

Translation and Psychometric Properties of Persian Version of "Exercise Addiction Inventory-Short Form"

Daryoush Khajavi, Mohsen Kavooosi Aslanshah

Abstract

The study design to validate Persian translated of "Exercise Addiction Inventory-Short Form". Statistics population was premier athletes of Arak's clubs in year 1392 from which 286 persons selected randomly. Data collected by demographic characteristics and "Exercise Addiction Inventory-Short Form" questionnaire. After translation of the Inventory, content validity confirmed by 5 physical education experts, and final Persian version developed. Confirmatory factor analysis, Pearson correlation coefficient, and Chronbach's alpha used to analysis of data. Confirmatory factor analysis resulted in 2 factor extraction that explained 58% of variance. Factors 1 and 2 named "importance and salience of exercise role" and "psychological outcomes of exercise", respectively. Test-retest correlation 0.72 to 0.85, Chronbach's alpha 0.80 to 0.82, interclass reliability 0.85 and split-half reliability was 0.78. According these results, Persian translated of "Exercise Addiction Inventory-Short Form" is a valid and reliable tool for sport, educational, research and clinical purposes.

Keywords: Exercise Addiction Inventory-Short Form, Validity, Reliability.

مقدمه

ریدینگتون، ۱۹۹۶).

فواید طبیعی مرتبط با تمرین منظم با یک شدت متوسط، به‌خاطر اعتیاد برخی افراد به تمرین، ازدست می‌رود. عدم موفقیت در انجام تمرین براساس برنامه زمانی، به نوعی آشفتگی حالت خلقی در افراد معتاد به تمرین منجر می‌شود (کُکس، ۱۹۹۸، ص. ۳۵۸). ساچس^۶ (۱۹۸۱) اظهار داشت که اعتیاد به تمرین، نوعی وابستگی فیزیولوژیکی یا روان‌شناختی به یک برنامه منظم تمرینی است که مشخصه آن، علائم انزوا^۷ پس از ۲۴ تا ۳۶ ساعت بی‌تمرینی است (ساچس، ۱۹۸۱، ص. ۱۱۶-۱۲۱؛ به‌نقل از وینبرگ و گولد، ۲۰۱۱، ص. ۴۸۴). برخی علائم انزوا معمولاً با تعطیل کردن تمرین‌ها مرتبط هستند که عبارتند از: اضطراب، بی‌حوصلگی، بزه، کوفتگی عضلانی و عصبانیت. اما این‌ها تنها زمانی اتفاق می‌افتند که به‌دلیل برخی دلایل (مثل آسیب‌دیدگی، کار، یا تعهدات خانوادگی)، از تمرین کردن فرد جلوگیری می‌شود، زیرا فرد معتاد به تمرین، با یک تعطیلی هدفمند یک یا دو روزه مواجه می‌شود (وینبرگ و گولد، ۲۰۱۱، ص. ۴۸۴).

از دیدگاه اسنادی، فرد معتاد به تمرین توسط فعالیت کنترل می‌شود. زیرا با فعالیت کنترل شده توسط تمرین‌دهنده مخالف است. افراد معتاد به تمرین در مقایسه با افراد غیرمعتاد به تمرین، آرامش کمتر و فشار روانی بیشتری را پیش از یک جلسه تمرین گزارش کرده‌اند. آنها همچنین وقتی که یک جلسه تمرینی برنامه‌ریزی شده را از دست می‌دهند، درجه بالاتری از افسردگی، اضطراب و ناراحتی عمومی تجربه می‌کنند (کُکس، ۱۹۹۸، ص. ۳۵۹). "یکی از مشخصه‌های مهم فرد معتاد

تمرین به‌عنوان شیوه‌ای مهم برای حفظ بهزیستی جسمانی و روان‌شناختی شناخته شده است (کوکریل و ریدینگتون، ۱۹۹۶). افراد به‌ویژه ورزشکاران ممکن است به‌طور افراطی به تمرین کردن وابسته شوند. "در ادبیات روان‌شناسی تمرین اکثر نویسندگان برای اشاره به درگیر شدن شدید در تمرین، از واژه اعتیاد^۱ استفاده کرده‌اند" (وینبرگ و گولد، ۲۰۱۱، ص. ۴۸۴). برخی ورزشکاران ممکن است به تمرین‌های ورزش مورد علاقه خود بیش از اندازه وابسته باشند و در پرداختن به این تمرینات افراط کنند. کوکریل و ریدینگتون (۱۹۹۶) اظهار می‌دارند که هر شکلی از رفتار که در پرداختن و شرکت در آن افراط شود، معمولاً غیرطبیعی جلوه می‌کند و بنابراین، شایسته درمان است، به‌ویژه وقتی که احتمال دارد روی زندگی شرکت‌کنندگان و کسانی که با آنها زندگی و کار می‌کنند، تأثیر زیان‌باری داشته باشد (کوکریل و ریدینگتون، ۱۹۹۶).

منابع علمی، شکل وابستگی شدید به تمرینات ورزشی را اعتیاد به تمرین^۲ توصیف کرده‌اند. در واقع، اعتیاد به تمرین به‌عنوان "وابستگی روانی - فیزیولوژیکی به یک رژیم منظم تمرینی تعریف شده است" (کُکس^۳، ۱۹۹۸، ص. ۳۵۸). کسانی که دارای اعتیاد به تمرین هستند، فواید قابل توجهی را از تمرین کسب می‌کنند، درحالی‌که زندگی برخی از آنها ممکن است از رفتار به اصطلاح اعتیادی تأثیر منفی بپذیرد که این تناقضی را نشان می‌دهد که اگرچه تمرین معمولاً سودمند است، اما ممکن است پیامدهایی منفی نیز داشته باشد (کوکریل و

1. Cockerill & Riddington
2. Addiction
3. Weinberg & Gould
4. Addiction to exercise (exercise addiction)
5. Cox

6. Sachs
7. Withdrawal

نسبت به بقیه افراد، اعتیاد به تمرین بیشتری داشتند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که ۶/۹ درصد از دانشجویان رشته تربیت بدنی معتاد به تمرین بودند و تنها ۳/۶ درصد از سایر افراد تمرین‌کننده، اعتیاد به تمرین داشتند (سزابو و گریفیث، ۲۰۰۷). هال، هیل، آپلتون و کزوب^۷ (۲۰۰۹) دریافتند که کمال‌گرایی خودمحور و تجویز شده از سوی جامعه می‌تواند مقدمه‌های مهم وابستگی به تمرین باشند اما سازوکارهای روان‌شناختی زیرساخت ارتباط آنها با وابستگی به تمرین، ممکن است متفاوت باشد. یافته‌های کاستا و اولیوا^۸ (۲۰۱۲) نشان داد که بین وابستگی به تمرین^۹ و برخی ویژگی‌های شخصیتی شخصیتی رابطه معناداری وجود دارد. این یافته‌ها نشان می‌دهد برون‌گرایی، نوروتیسم و سازگاری ممکن است به‌طور بالقوه عوامل زیرساخت در تشخیص علت وابستگی به تمرین باشد. این نتایج می‌تواند برای تشخیص احتمالی افرادی که در معرض خطر رفتارهای اختلال وابستگی به تمرین هستند، مناسب باشد (کاستا و اولیوا، ۲۰۱۲). برای اندازه‌گیری اعتیاد به تمرین ابزارهای متعددی تدوین شده است. برای مثال می‌توان به مقیاس اعتیاد به دویدن (آر.ای.اس.)^{۱۰} اشاره کرد که توسط چاپمن و دی کاسترو^{۱۱} (۱۹۹۰) تدوین شد. کوکریل و ری‌دینگتون (۱۹۹۶) در یک مطالعه مروری با عنوان "وابستگی به تمرین و اختلالات مرتبط: یک مطالعه مروری" در معرفی ابزارهای وابستگی به تمرین به مقیاس ۱۲ گویه‌ای تعهد برای دویدن^{۱۲} کارماک و مارتینز^{۱۳} (۱۹۷۹) اشاره کرد. این

به تمرین این است که در مواجهه با درد جسمانی یا آسیب‌دیدگی، معمولاً بر تمرین کردن خود، پافشاری می‌کند" (انشل^۱، ۱۹۹۱، ص. ۱۴۵-۱۵۴) به نقل از کُکس، ۱۹۹۸، ص. ۳۵۹). فریموث، مونیز و کیم^۲ (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای جدید، اعتیاد به تمرین را در یک فرایند سلسله مراتبی دارای چهار فاز می‌دانند که عبارتند از: ۱. تمرین تفریحی، ۲. تمرین در معرض خطر، ۳. تمرین مشکل‌زا و ۴. اعتیاد به تمرین. آنها براساس برخی منابع علمی (هاوسن‌بلاس و سیونس‌داونس^۳، ۲۰۰۱؛ داونس، هاوسن‌بلاس و نیگ^۴، ۲۰۰۴؛ انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۵، ۲۰۰۰) ملاک‌های اعتیاد به تمرین را شامل تحمل، انزوا، عدم کنترل، اثرات بر تصمیمات، زمان، کاهش در سایر فعالیت‌ها و استمرار برمی‌شمارند. اعتیاد به تمرین با افسردگی و اضطراب، در پاسخ به از دست دادن یک جلسه تمرینی مرتبط است. به-علاوه، افرادی که از اعتیاد به تمرین رنج می‌برند، با امتناع از مواجهه با بیماری یا آسیب مرتبط با تمرین، در خطر آسیب یا بیماری جدی‌تری هستند (کُکس، ۱۹۹۸، ص. ۳۵۹). به دلیل اهمیت اعتیاد به تمرین و احتمال تأثیر منفی آن بر سلامتی و تندرستی تمرین‌کنندگان، مطالعات بسیاری به بررسی این سازه روان‌شناختی پرداخته‌اند که از جمله می‌توان به بررسی شیوع این عارضه، ارتباط آن با سایر ویژگی‌های روان‌شناختی و تدوین ابزارهایی برای اندازه‌گیری این ویژگی اشاره کرد. نتایج پژوهش سزابو و گریفیث^۶ (۲۰۰۷) نشان داد که دانشجویان رشته تربیت بدنی

7. Hall, Hill, Appleton, Kozub

8. Costa & Oliva

9. Exercise dependence

10. Running Addiction Scale (RAS).

11. Chapman & De Castro.

12. Commitment to Running Scale

13. Carmack & Martens

1. Anshel

2. Freimuth, Moniz & Kim

3. Hausenblas & Symos Downs

4. Nigg

5. American Psychiatric Association

6. Szabo & Griffiths

وابستگی به تمرین، به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۸۱ بود (سزابو و گریفیث، ۲۰۰۷).

با وجود تعیین روایی و پایایی این مقیاس، ابهام‌هایی درباره گویه‌ها و نیز روایی مقیاس مطرح شده است. برای مثال، در تأیید این ادعا تری و همکاران (۲۰۰۴) اذعان کردند که گویه ۳، پاسخی کنار-آمدنی (مقابله‌ای) است تا یک تعهد. به همین دلیل سزابو و گریفیث (۲۰۰۷) در پژوهش خود نمره تک تک‌گویه‌ها را به‌طور جداگانه در تحلیل داده‌ها لحاظ کردند و درباره استفاده از نمره کل برای تعیین اعتیاد به تمرین هشدار داده‌اند و نیز از نمره کل این مقیاس برای تعیین "علامت خطر" و نه تشخیص اعتیاد استفاده کردند.

از طرفی، اهمیت این سازه روان‌شناختی و تأثیرات احتمالی که بر سلامتی و بهزیستی جسمانی و روان‌شناختی ورزشکاران و تمرین‌کنندگان مشغول به ورزش و فعالیت بدنی دارد، ضرورت مطالعه در این زمینه را برجسته می‌کند. از طرف دیگر، منابع علمی معتبر تأکید کرده‌اند که برای کمک به افرادی که از اعتیاد به تمرین رنج می‌برند، گام‌هایی باید برداشته شود (کُکس، ۱۹۹۸، ص. ۳۵۹). بنابراین، به‌منظور شناسایی و تشخیص ورزشکاران دارای اعتیاد به تمرین یا در معرض خطر اعتیاد به تمرین و ارائه کمک‌های احتمالی به آنها، به پژوهش‌هایی در این زمینه نیاز است.

از سوی دیگر، وجود برخی ابهام‌ها درباره روایی این مقیاس، ضرورت تکرار این پژوهش در سایر فرهنگ‌ها و زبان‌ها را برجسته می‌کند. بنابراین، از آنجاکه بر اساس جستجوی پژوهشگران مطالعه حاضر، ابزاری روا و پایا برای اندازه‌گیری اعتیاد به تمرین به زبان فارسی یافت نشد، این پژوهش طراحی شد تا نسخه فارسی "سیاهه اعتیاد به تمرین-فرم کوتاه" را برای ورزشکاران رشته‌های ورزشی تیمی و انفرادی در ایران و برای

پرسش‌نامه بعداً توسط کوربین، نیلسون، بُرسدورف و لاورى^۱ (۱۹۸۷) به "مقیاس تعهد به فعالیت بدنی"^۲ اصلاح شد که برای اندازه‌گیری تعهد در دامنه وسیعی از فعالیت‌های سطح متوسط طراحی شد (کوربین و همکاران، ۱۹۸۷ به نقل از کوکریل و ریڈینگتون، ۱۹۹۶). اُگدن، ویل و سامرز^۳ (۱۹۹۷) پرسش‌نامه ۲۰ گویه‌ای وابستگی به تمرین را ساختند. سیاهه تمرین اجباری^۴ توسط پاسمن و تامپسون^۵ (۱۹۸۸) تدوین شد. "مقیاس وابستگی به تمرین"^۶ نیز در سال ۲۰۰۱ توسط هاوسن‌بلاس هاوسن‌بلاس و سیمونس‌داونس (۲۰۰۱) طراحی شد.

یکی از ابزارهای طراحی‌شده برای سنجش اعتیاد به تمرین، "سیاهه اعتیاد به تمرین-فرم کوتاه" تری، سزابو و گریفیث^۷ (۲۰۰۴) است. این پرسش-پرسش‌نامه شامل شش گویه و براساس نسخه اصلاح‌شده اعتیاد رفتاری گریفیث (۱۹۹۶) طراحی شده است. انتخاب پاسخ‌ها براساس درجه‌بندی لیکرت، پنج نمره‌ای است که نمره اعتیاد به تمرین را در دامنه کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) می‌سنجد و نمره بالاتر بازگوکننده اعتیاد بیشتر به تمرین است. همسانی درونی محاسبه‌شده به‌روش آلفای کرونباخ، ۰/۸۴ به‌دست آمد (تری و همکاران، ۲۰۰۴). همچنین سزابو و گریفیث (۲۰۰۷) روایی همزمان این مقیاس را با محاسبه ضریب همبستگی با نمره آزمون‌های سیاهه تمرین اجباری و مقیاس وابستگی به تمرین تأیید کردند. همبستگی به‌دست‌آمده بین نمره‌های سیاهه اعتیاد به تمرین با سیاهه تمرین اجباری و مقیاس

1. Corbin, Nielson, Borsdorff & Laurie
2. Commitment to Physical Activity
3. Ogden, Veale & Summers
4. Obligatory Exercise Inventory
5. Pasman & Thompson
6. Exercise Dependence Scale
7. Terry, Szabo & Griffiths

ورزشکاران فارسی‌زبان رواسازی کند و ساختار عاملی آن را مجدداً بررسی نماید.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع زمینه‌یابی است. جامعه آماری پژوهش عبارت بودند از ورزشکاران باشگاه‌های برتر شهر اراک در سال ۱۳۹۲ که از بین آنها ۲۸۶ آزمودنی شامل ۱۲۶ ورزشکار زن و ۱۶۰ ورزشکار مرد به‌طور تصادفی انتخاب شدند. آزمودنی‌های پژوهش، از بین هشت رشته ورزشی، شامل چهار رشته انفرادی (کاراته، تنیس‌روی‌میز، بدمینتون و دو میدانی) و چهار رشته تیمی (والیبال، فوتبال، هندبال و بسکتبال) گزینش شدند.

ابزارهای پژوهش

۱- فرم ثبت مشخصات فردی. این فرم دربرگیرنده چهار سؤال باز-پاسخ (شامل نام و نام خانوادگی، سن به سال، شغل و میزان تحصیلات) و دو سؤال بسته-پاسخ (شامل جنسیت و نوع ورزش-انفرادی یا تیمی) بود.

۲- "سیاهه اعتبار به تمرین (فرم کوتاه)" تری و همکاران (۲۰۰۴) شامل شش گویه است که مبتنی بر نسخه اصلاح‌شده اعتبار رفتاری گریفیث (۱۹۹۶) می‌باشد. هر گزاره از این گزاره‌ها دارای انتخاب پاسخ لیکرتی پنج نمره‌ای است که نمره اعتبار به تمرین را در دامنه کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) دربرمی‌گیرد (تری و همکاران، ۲۰۰۴). پایین‌ترین نمره کل، شش و بالاترین نمره کل، ۳۰ بود و نمره بالاتر به معنی اعتبار بیشتر به تمرین بود. در مطالعه تری و همکاران (۲۰۰۴)، نمره برش سیاهه اعتبار به تمرین برای تشخیص افراد در معرض خطر اعتبار به تمرین، نمره ۲۴ بود که نشان‌دهنده افراد دارای نمره‌های بالای ۱۵ درصد نمره کل است. نمره صفر تا ۱۲ برای شناسایی افراد بدون علائم اعتبار به تمرین و نمره ۱۳ تا ۲۳

برای شناسایی افراد دارای علائم اعتبار به تمرین فرض شد. ثبات و همسانی درونی محاسبه‌شده به روش آلفای کرونباخ، ۰/۸۴ به‌دست آمد (تری و همکاران، ۲۰۰۴). همچنین سزابو و گریفیث (۲۰۰۷) روایی همزمان این مقیاس را با محاسبه ضریب همبستگی با نمره آزمون‌های سیاهه تمرین اجباری و مقیاس وابستگی به تمرین تأیید کردند. همبستگی به‌دست آمده بین نمره‌های سیاهه اعتبار به تمرین با سیاهه تمرین اجباری و مقیاس وابستگی به تمرین، به‌ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۸۱ بود (سزابو و گریفیث، ۲۰۰۷).

ترجمه ابزار. به‌منظور رواسازی ابزار پژوهش (سیاهه اعتبار به تمرین) ابتدا نیاز بود این مقیاس به فارسی ترجمه شود. هر دو پژوهشگر (نویسنده اول و دوم) به‌طور مستقل این پرسش‌نامه را ترجمه کردند و سپس در یک جلسه هماهنگی، ترجمه‌ها مطابقت داده‌شد تا نسخه اولیه تدوین شود. پس از تهیه نسخه فارسی، این پرسش‌نامه در اختیار یک استادیار گروه زبان‌های خارجی قرار گرفت تا در فرایند ترجمه معکوس، به انگلیسی برگردانده شود. در مرحله بعد، ترجمه معکوس با نسخه اصلی به زبان انگلیسی مطابقت داده‌شد و از صحت برگردان فارسی سیاهه اعتبار به تمرین اطمینان حاصل شد. برای سنجش روایی محتوایی، این نسخه به پنج متخصص حوزه علوم ورزشی دارای مدارک کارشناسی ارشد و دکتری داده شد و روایی محتوایی نیز با ارائه برخی پیشنهادات و اصلاحات جزئی، تأیید شد. سپس به‌منظور در مطالعه مقدماتی، پرسش‌نامه بین ۱۰ نفر توزیع و به‌دلیل نبود مشکلات مرتبط با فهم گویه‌ها، نسخه نهایی برای توزیع در بین نمونه‌های پژوهش آماده شد و به این ترتیب، نسخه فارسی نهایی این سیاهه تدوین شد.

شرکت‌کنندگان. جدول ۱، مشخصات فردی

شرکت‌کنندگان در پژوهش، شامل جنسیت (زن و مرد)، تحصیلات (از زیردیپلم تا تحصیلات تکمیلی) و سابقه قهرمانی ورزشی (با و بدون سابقه قهرمانی) را به تفکیک نشان می‌دهد.

جدول ۱. مشخصه‌های فردی آزمودنی‌های پژوهش

جنسیت	مرد	فراوانی	درصد
زن	۱۳۲	۱۵۴	۵۳/۸
تحصیلات	زیردیپلم	۳۵	۱۲/۲
دیپلم	۶۳	۲۲/۰	
کاردانی و کارشناسی	۱۷۶	۶۱/۵	
تحصیلات تکمیلی	۱۲	۴/۲	
سابقه قهرمانی	بدون سابقه قهرمانی	۲۶۷	۹۳/۴
با سابقه قهرمانی	۱۹	۶/۶	

توضیح داده شد، ترجمه سپاهه اعتیاد به تمرین به فارسی روان بود. پس از تهیه نسخه نهایی فارسی و حصول اطمینان از روایی محتوایی و فهم‌گوییها در مرحله مطالعه مقدماتی، به‌منظور گردآوری داده‌ها، هشت رشته ورزشی انتخاب شد. سپس با هماهنگی بین دانشگاه و اداره تربیت‌بدنی شهر اراک، اجازه مراجعه به هیئت‌های ورزشی دریافت شد و با هماهنگی هیئت‌های مربوط، تیم‌ها و ورزشکاران مشخص شدند. با هماهنگی مدیران، سرپرست‌ها و مربیان تیم‌ها، پرسش‌نامه‌ها توزیع شدند. مطابق با مطالعه سزابو و گریفیث (۲۰۰۷) توزیع پرسش‌نامه‌ها پیش از شروع تمرین بود تا از سوگیری احتمالی ناشی از تغییرات عاطفی پس از تمرین پیشگیری شود. نویسنده دوم با توضیح به آزمودنی‌ها به‌صورت انفرادی یا در گروه‌های دو تا پنج نفره، پرسش‌نامه‌ها را تکمیل و سپس جمع‌آوری کرد. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌های تکمیل شده، داده‌ها استخراج و عملیات آماری انجام شد.

یافته‌ها

آزمودنی‌های پژوهش شامل ۲۸۶ ورزشکار از باشگاه‌های دسته برتر ورزش‌های شهر اراک از

نتایج پژوهش (درج‌شده در جدول ۱) نشان داد که حدود ۵۴ درصد آزمودنی‌های پژوهش مرد و حدود ۴۶ درصد زن بودند و بیشترین میزان تحصیلات مربوط به کاردانی و کارشناسی (۶۱/۵٪) و کمترین میزان تحصیلات مربوط به تحصیلات تکمیلی (۴/۲٪) بود. همچنین اکثر آزمودنی‌های پژوهش (۹۳/۴٪) سابقه قهرمانی در کشور را نداشتند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از محاسبه میانگین، درصد و رسم جدول و نیز برای تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی با مؤلفه‌های اصلی و برای شناسایی ساختار عاملی با چرخش واریمکس استفاده شد. همچنین برای محاسبه پایایی آزمون مجدد از ضریب همبستگی پیرسون و برای محاسبه همسانی درونی از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. به‌علاوه، به‌منظور بررسی کروییت داده‌ها از آزمون بارتلت و برای محاسبه کفایت تعداد نمونه‌های پژوهش نیز از ضریب کیسر-میر-الکین استفاده شد.

روش انجام کار. اولین مرحله که پیشتر نیز

زن، $22/98 \pm 2/79$ سال بود. همچنین براساس یافته‌های پژوهش حاضر، شاخص کیسرسمیر- آلفین برای کفایت حجم نمونه $0/661$ بود و نتیجه آزمون کرویت بارلت نیز معنادار به دست آمد $df=15$ و $chi-square=285/752$ و $sig=0/000$. این یافته‌ها نشان‌دهنده کافی بودن حجم نمونه پژوهش برای این مطالعه بود.

چهار رشته ورزشی انفرادی تنیس روی میز، بدمیتون، کاراته و دو و میدانی و چهار رشته ورزشی تیمی فوتبال، والیبال، بسکتبال و هندبال انتخاب شدند که شامل ۱۵۴ نفر ($53/8$ درصد) مرد و ۱۳۲ نفر ($46/2$ درصد) زن بودند. میانگین سنی کل شرکت‌کنندگان در پژوهش، $23/90 \pm 3/44$ سال، میانگین سنی آزمودنی‌های مرد، $24/68 \pm 3/76$ سال و میانگین سن آزمودنی‌های

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد پاسخ‌ها در گویه‌ها، زیرمقیاس‌ها و کل مقیاس

حد اکثر	حداقل	فراوانی	انحراف استاندارد	میانگین	گویه و زیرمقیاس‌ها
۵	۱	۲۸۶	۱/۱۰	۳/۵۴	۱
۵	۱	۲۸۶	۱/۲۰	۳/۱۹	۲
۵	۱	۲۸۶	۱/۰۳	۴/۳۰	۳
۵	۱	۲۸۶	۱/۰۹	۳/۵۶	۴
۵	۱	۲۸۶	۱/۱۱	۴/۱۳	۵
۵	۱	۲۸۶	۱/۱۱	۳/۶۵	۶
۱۵	۳	۲۸۶	۲/۶۱	۱۰/۷۵	زیرمقیاس ۱
۱۵	۵	۲۸۶	۲/۳۹	۱۱/۶۲	زیرمقیاس ۲
۳۰	۹	۲۸۶	۴/۰۶	۲۲/۳۸	کل مقیاس

یافته‌های پژوهش حاضر درج‌شده در جدول (۲) نشان داد که میانگین نمره کسب‌شده توسط آزمودنی‌ها در "مقیاس اعتیاد به تمرین-فرم کوتاه" $3/19$ تا $4/30$ بود. همچنین میانگین نمره کسب‌شده در زیرمقیاس‌های ۱ و ۲ و نیز کل مقیاس به ترتیب $10/75$ ، $11/62$ و $22/38$ بود.

جدول ۳. فراوانی و درصد انتخاب گزینه‌های مقیاس اعتبار به تمرین

فراوانی و درصد انتخاب گزینه‌ها در گویه‌ها						
گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳	گزینه ۴	گزینه ۵	گزینه ۶	
۱۵ (۵/۲٪)	۳۹ (۱۳/۶٪)	۶۲ (۲۱/۷٪)	۱۱۶ (۴۰/۶٪)	۵۴ (۱۸/۹٪)	۳۳ (۱۱/۵٪)	گویه ۱
۳۵ (۱۲/۲٪)	۴۷ (۱۶/۴٪)	۶۵ (۲۲/۷٪)	۱۰۶ (۳۷/۱٪)	۳۳ (۱۱/۵٪)	۱۶۸ (۵۸/۷٪)	گویه ۲
۱۰ (۳/۵٪)	۹ (۳/۱٪)	۳۳ (۱۱/۵٪)	۶۶ (۲۳/۱٪)	۱۶۸ (۵۸/۷٪)	۵۷ (۱۹/۹٪)	گویه ۳
۹ (۳/۱٪)	۵۱ (۱۷/۸٪)	۵۴ (۱۸/۹٪)	۱۱۵ (۴۰/۲٪)	۵۷ (۱۹/۹٪)	۱۴۸ (۵۱/۷٪)	گویه ۴
۹ (۳/۱٪)	۲۳ (۸٪)	۳۸ (۱۳/۳٪)	۶۸ (۲۳/۸٪)	۱۴۸ (۵۱/۷٪)	۶۹ (۲۴/۱٪)	گویه ۵
۵ (۱/۷٪)	۶۰ (۲۱٪)	۳۴ (۱۱/۹٪)	۱۱۸ (۴۱/۳٪)	۶۹ (۲۴/۱٪)		گویه ۶

یافته‌های پژوهش حاضر (جدول ۳) نشان داد که در گویه‌های ۱، ۲، ۴ و ۵ بیشترین انتخاب‌ها به گزینه ۴ اختصاص یافت. همچنین بیشترین انتخاب آزمودنی‌های پژوهش در گویه ۳ و ۶ مربوط به گزینه ۴ بود.

۵ بود. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی. در ادامه (در جدول ۴)، نتایج تحلیل عاملی اکتشافی که به منظور استخراج مؤلفه‌ها و تعیین درصد واریانس تبیین‌شده توسط هر عامل (مؤلفه) ارائه شده است. براساس نتایج پژوهش (درج‌شده در جدول ۴)، نتایج

جدول ۴. مؤلفه‌های استخراج شده و درصد واریانس تبیین‌شده توسط هر مؤلفه

مؤلفه	ارزش ویژه اولیه		استخراج مجموع مجذور بارها پیش از چرخش		استخراج مجموع مجذور بارها پس از چرخش	
	کل	% واریانس	کل	% واریانس	کل	% واریانس
۱	۲/۳۱۵	۳۸/۵۸۲	۲/۳۱۵	۳۸/۵۸۲	۱/۹۱۱	۳۱/۸۵۸
۲	۱/۱۵۱	۱۹/۱۷۸	۱/۱۵۱	۱۹/۱۷۸	۱/۵۵۴	۲۵/۹۰۲
۳	۰/۹۲	۱۵/۳۳۹	۷۳/۰۹۹			
۴	۰/۶۴۴	۱۰/۷۳۹	۸۳/۸۳۸			
۵	۰/۵۵۷	۹/۲۷۶	۹۳/۱۱۴			
۶	۰/۴۱۳	۶/۸۸۶	۱۰۰/۰۰			

جدول ۵. اختصاص گویه‌ها به زیرمقیاس‌ها

مؤلفه	گویه‌ها
۱	۶ اگر برای مدت زمانی در تمرینم وقفه ایجاد شود، و سپس دوباره شروع به تمرین کنم، همیشه تمرینم را به اندازه قبل انجام می‌دهم.
۲	۴. در طول زمان، مقدار تمرین روزانه‌ام را افزایش می‌دهم.
۳	۱. تمرین کردن مهم‌ترین چیز در زندگی من است.
۴	۵. اگر مجبور شوم یک جلسه تمرینم را از دست بدهم، احساس بد خلقی می‌کنم.
۵	۳. من، از تمرین برای بهبود خلق و خویم استفاده می‌کنم.
۶	۲. بین من و خانواده‌ام درباره مقدار تمرینی که انجام می‌دهم اختلاف پیش آمده است.

تأییدی، عامل ۱ از مقیاس سیاهه اعتیاد به تمرین - فرم کوتاه "اهمیت و برجسته بودن نقش تمرین" و عامل ۲، "پیامدهای روان‌شناختی تمرین" نامیده شدند.

پایایی آزمون. محاسبه پایایی نسخه فارسی سیاهه اعتیاد به تمرین، به روش‌های آزمون مجدد با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، همسانی

نتایج تحلیل عاملی تأییدی (درج شده در جدول ۵) نشان داد که نسخه فارسی "سیاهه اعتیاد به تمرین - فرم کوتاه" از دو مؤلفه یا عامل تشکیل شده است. در بین تمامی گویه‌ها، گویه‌های ۶ و ۲ به ترتیب دارای بیشترین و کمترین بار عاملی بودند (به ترتیب ۰/۸۰۴ و ۰/۵۹۸). مؤلفه ۱ از گویه‌های ۶ و ۴ تشکیل شد و مؤلفه ۲ نیز شامل گویه‌های ۵، ۲ و ۳ بود. براساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی

درونی با استفاده از آلفای کرونباخ، پایایی درون طبقه‌ای و پایایی دونیمه‌کردن انجام شد. پایایی آزمون مجدد با دو بار توزیع پرسش‌نامه‌ها با فاصله زمانی یک هفته و بر روی ۴۲ ورزشکار (۵۰٪ زن) انجام شد. نتایج ضریب همبستگی پیرسون بین دو بار آزمون به فاصله یک هفته برای گویه‌ها بین ۰/۵۶ تا ۰/۸۴ به دست آمد. همچنین، پایایی زمانی محاسبه شده برای زیرمقیاس‌های ۱ و ۲ و نیز کل مقیاس با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۷۲ و ۰/۸۳ بود. همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ برای شش گویه بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۵ متغیر بود و آلفای کرونباخ به دست آمده برای زیرمقیاس‌های ۱ و ۲ و نیز کل مقیاس به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۲ و ۰/۸۰ بود. به علاوه، پایایی درون طبقه‌ای ۰/۸۵ بود. پایایی به روش دونیمه‌کردن با محاسبه ضریب دونیمه گاتمن، ۰/۷۸ به دست آمد.

بحث و نتیجه‌گیری

به دلیل اهمیت سازه روان‌شناختی اعتیاد به تمرین و ملاحظات مرتبط با تندرستی و نیز نبود یک ابزار روا و پایا در کشور برای سنجش این سازه، این پژوهش با هدف ترجمه و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه نسخه فارسی "سیاهه اعتیاد به تمرین" طراحی شد. آزمودنی‌های پژوهش شامل ۲۸۶ ورزشکار از باشگاه‌های ورزشی شهر اراک شامل ۱۵۴ نفر مرد و ۱۳۲ نفر زن بودند که میانگین سنی آنها $23/90 \pm 3/44$ سال و میانگین سنی آزمودنی‌های مرد و زن به ترتیب $24/68 \pm 3/76$ سال و $22/98 \pm 2/79$ سال بود. بر اساس نتایج، بیشترین میزان تحصیلات آزمودنی‌های پژوهش در مقطع کاردانی و کارشناسی (۶۱/۵٪) و کمترین میزان تحصیلات در مقطع تحصیلات تکمیلی (۴/۲٪) بود. همچنین اکثر آزمودنی‌های پژوهش (۹۳/۴٪) سابقه

قهروانی در کشور را نداشتند. همچنین نتایج پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، به استخراج ۲ عامل منجر شد که عامل ۱ یا زیرمقیاس اول حدود ۳۸ درصد، عامل ۲ یا زیرمقیاس دوم ۱۹ درصد و این دو عامل، در مجموع حدود ۵۸ درصد واریانس را تبیین کردند. عامل ۱ "اهمیت و برجسته‌بودن نقش تمرین" و عامل ۲ "پیامدهای روان‌شناختی تمرین" نامگذاری شدند. پژوهش سزابو و گریفیت (۲۰۰۷) که در بین دانشجویان دانشگاه ناتینگهام انگلیس انجام شد، به استخراج تنها یک عامل انجامید و آنها نام آن عامل را اعتیاد به تمرین نهادند. همچنین نتیجه پژوهش تری و همکاران (۲۰۰۴) به استخراج تنها یک عامل منجر شد که حدود ۶۶ درصد واریانس کل را تبیین می‌کرد. پژوهش گریفیت، سزابو و تری (۲۰۰۵) نیز نشان داد که شش پرسش سیاهه اعتیاد به تمرین - فرم کوتاه، معرف یک مؤلفه بودند و این مؤلفه ۵۵/۹ درصد واریانس را تبیین کرد. تفاوت بین استخراج یک عامل در پژوهش حاضر و دو عامل در پژوهش سزابو و گریفیت (۲۰۰۷)، تری و همکاران (۲۰۰۴) و گریفیت و همکاران (۲۰۰۵) را شاید بتوان به تفاوت‌های فرهنگی بین دو جامعه مورد مطالعه ارتباط داد. از طرف دیگر، با مرور گویه‌های سیاهه اعتیاد به تمرین به آسانی مشخص می‌شود که برخی گویه‌های زیرمقیاس "پیامدهای روان‌شناختی تمرین" شامل گویه‌های ۲، ۳ و ۵ (بین من و خانواده‌ام درباره مقدار تمرینی که انجام می‌دهم اختلاف پیش آمده است؛ من از تمرین برای بهبود خلق و خویم استفاده می‌کنم؛ و اگر مجبور شوم یک جلسه تمرینم را از دست بدهم، احساس بدخلقی می‌کنم.) به عواقب، اثرات و پیامدهای اعتیاد به تمرین و نه به تعهد به تمرین اشاره دارند. در تأیید این ادعا تری و همکاران (۲۰۰۴) نیز اظهار داشتند که گویه ۳ یک پاسخ کنارآمدن است تا یک تعهد.

در مقابل، گویه‌های زیرمقیاس "اهمیت و برجسته بودن نقش تمرین"، شامل گویه‌های ۶، ۴ و ۱ (اگر برای مدت زمانی در تمرینم وقفه ایجاد شود، و سپس دوباره شروع به تمرین کنم، همیشه تمرینم را به اندازه قبل انجام می‌دهم؛ من در طول زمان مقدار تمرین روزانه‌ام را افزایش می‌دهم؛ و تمرین کردن مهم‌ترین چیز در زندگی من است.) میزان تعهد ورزشکار به تمرین و نه پیامدهای تمرین را می‌سنجند. همچنین در تأیید یافته‌های پژوهش حاضر، سزابو و گریفیت (۲۰۰۷) بین اعتیاد به تمرین در دانشجویان ورزشکار و دانشجویان شرکت‌کننده در کلاس‌های تمرین عمومی در برخی گویه‌ها از جمله ۴ و ۶ تفاوت معناداری را نیافتند و روایی استفاده از نمره کل این مقیاس را زیرسؤال بردند. با ترکیب یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج سزابو و گریفیت (۲۰۰۷) و تری و همکاران (۲۰۰۴) می‌توان نتیجه گرفت که تنها زیرمقیاس "اهمیت و برجسته بودن نقش تمرین" اعتیاد به تمرین را می‌سنجد و زیرمقیاس "پیامدهای روان‌شناختی تمرین" مرتبط با تعهد به تمرین نیست بلکه پیامدهای روان‌شناختی ناشی از اعتیاد به تمرین را اندازه می‌گیرد. به همین دلیل، در برخی پژوهش‌ها، نمره تک تک گویه‌ها به‌طور جداگانه در تحلیل داده‌ها لحاظ شده است و نیز از نمره کل این مقیاس برای تعیین "علامت خطر" و نه تشخیص اعتیاد به تمرین استفاده شده است (سزابو و گریفیت، ۲۰۰۷). براساس این یافته‌ها پیشنهاد می‌شود برای اندازه‌گیری اعتیاد به تمرین، از نمره زیرمقیاس ۱ استفاده شود و از نمره کل استفاده نشود.

پایایی آزمون مجدد با دو بار توزیع به فاصله یک هفته و بر روی ۴۲ ورزشکار که نیمی از آنها زن بودند، با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شد و برای شش گویه بین ۰/۵۶ تا ۰/۸۴ و برای زیرمقیاس‌های ۱ و ۲ و نیز کل مقیاس به-

ترتیب ۰/۸۵، ۰/۷۲ و ۰/۸۳ به‌دست آمد. جستجو در پیشینه پژوهش، نتایج از گزارش پایایی زمانی (آزمون مجدد) در سایر مطالعات را به‌دست نداد. همسانی درونی به‌روشنی آلفای کرونباخ برای شش گویه بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۵ و برای زیرمقیاس‌های ۱ و ۲ و نیز کل مقیاس به‌ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۲ و ۰/۸۰ بود. به‌علاوه، پایایی درون‌طبقه‌ای ۰/۸۵ و پایایی دو نیمه آزمون، ضریب همبستگی گاتمن ۰/۷۸ را به‌دست داد. تری و همکاران (۲۰۰۴)، همسانی درونی ۰/۸۴ را برای فرم کوتاه اعتیاد به تمرین گزارش کردند. همچنین همسو با یافته‌های این پژوهش، گریفیت و همکاران (۲۰۰۵) نیز همسانی درونی سیاهه اعتیاد به تمرین را خوب گزارش کردند ($\alpha=0/84$). به‌علاوه، در پژوهشی گریفیت و همکاران (۲۰۰۵)، نتایج دونیمه‌کردن که به‌روشنی محاسبه همبستگی گاتمن انجام شد، ضریب ۰/۸۴ را به‌دست داد که مطابق با یافته‌های پژوهش حاضر است.

سیاهه اعتیاد به تمرین - فرم کوتاه دارای شش پرسش است و در مدت‌زمان بسیار کوتاه تکمیل می‌شود. گریفیت و همکاران (۲۰۰۵) اظهار داشتند که پرسش‌نامه‌های پیشین، بسی طولانی بودند و نحوه نمره‌دهی آنها پیچیده بود. در عوض، تکمیل سیاهه اعتیاد به تمرین - فرم کوتاه، حدود یک دقیقه طول می‌کشد و نمره‌دهی آن آسان است. تری و همکاران (۲۰۰۴) این ابزار را کارآمد و مفید ارزیابی می‌کند و اظهار می‌دارد که این پرسش‌نامه قادر است افراد بدون علائم اعتیاد به تمرین (نمره ۶ تا ۱۲)، دارای علائم اعتیاد به تمرین (نمره ۱۳ تا ۲۳) و در معرض خطر اعتیاد به تمرین (نمره ۲۴ تا ۳۰) را تشخیص دهد. تری و همکاران (۲۰۰۴) همچنین سیاهه اعتیاد به تمرین - فرم کوتاه را یک ابزار ارزشیابی قوی دانستند که استفاده عملی مهمی در شرایط عملی و نیز ادبیات اعتیاد به تمرین دارد.

- (TextRevision), 4th ed.; American Psychiatric Association: Washington, DC, USA.
2. Anshel, M. H. (1991). A psycho-behavioral analysis of addicted versus non-addicted male and female exercisers. *Journal of Sport Behavior*, 14(2), 145-154.
 3. Carmack, M. A., & Martens, R. (1979) Measuring commitment to running: a survey of runners' attitudes and mental states, *Journal of Sport Psychology*, 1, 25-42.
 4. Chapman, C. L., & DeCastro, J. M. (1990). Running addiction: Measurement and associated psychological characteristics. *The Journal of Sport and Medicine and Physical Fitness*, 30, 283-290.
 5. Cockerill, I. M., Riddington, M. E. (1996). Exercise dependence and associated disorders: A review. *Counselling Psychology Quarterly*, 9(2), 111-119.
 6. Corbin, C. B., Nielson, A. B., Borsdorff, L. L., & Laurie, D. R. (1987) Commitment to physical activity, *International Journal of Sport Psychology*, 18, 215-222.
 7. Costa, S., and Olivia, P. (2012). Examining relationship between personality characteristics and exercise dependence. *Review of Psychology*, 19(1): 5-12.
 8. Cox, R. H. (1998). *Sport Psychology: Concepts and Applications*. 4th Edition. McGraw-Hill. United State of America.
 9. Downs, D. S., Hausenblas, H. A., Nigg, C. R. (2004). Factorial validity and psychometric examination of the Exercise Dependence Scale-Revised. *Meas. Phys. Educ. Exerc. Sci.* 8, 183-201.

کِر، لیندر و بلایدون^۱ (۲۰۰۷) نیز سیاهه اعتیاد به تمرین را ابزار غربالگری مختصری برای تشخیص افراد در معرض خطر وابستگی اولیه به تمرین می‌داند و از این نظر که مشتق از نظریه است، آن را متفاوت از ابزارهای پیشین می‌داند. به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که نسخه فارسی "سیاهه اعتیاد به تمرین-فرم کوتاه" دارای روایی و پایایی مناسبی است و برای اهداف آموزشی و پژوهشی در جامعه ورزشکاران فارسی زبان، ابزاری روا و پایا است. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به محدودیت جغرافیایی جامعه پژوهش، سطح مهارت آزمودنی‌ها، عدم محاسبه همبستگی بین جلسات تمرینی و نمره اعتیاد به تمرین (به‌منظور محاسبه روایی سازه) و مواردی از این دست اشاره کرد. همچنین، عدم بررسی روایی همزمان به‌دلیل نبود مقیاس مشابه به زبان فارسی امکان‌پذیر نبود. مطالعات بعدی می‌تواند بر سایر ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس مثل روایی سازه و روایی تفکیکی انجام شوند. همچنین، رواسازی و تدوین نورم برای ورزشکاران زن و مرد به‌ویژه در سطوح تیم‌های ملی نیز برای مطالعات و پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌گردد.

تقدیر و تشکر. از آقای عابد حقدادی، مدیر محترم اداره تربیت بدنی شهر اراک برای هماهنگی با هیئت‌ها و باشگاه‌ها برای جمع‌آوری داده‌ها، از ورزشکاران محترم برای صبر و حوصله در پاسخ‌گویی به پرسش‌ها و از خانم دکتر شیرین پورابراهیم برای انجام ترجمه معکوس، صمیمانه سپاسگزاریم.

منابع

1. American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*

10. Freimuth, M. Moniz, S., and Kim, S. R. (2011). Clarifying Exercise Addiction: Differential Diagnosis, Co-occurring Disorders, and Phases of Addiction. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 8, 4069-4081.
11. Griffiths, M. D., Szabo, A., Terry, A. (2005). The exercise addiction inventory: a quick and easy screening tool for health practitioners. *Br J Sports Med.*; 39:e30 (<http://www.bjsportmed.com/cgi/content/full/39/6/e30>). doi: 10.1136/bjism.2004.017020
12. Griffiths, M. D. (1996). Behavioural addiction: an issue for everybody? *Journal of Workplace Learning*, 8(3), 19–25.
13. Hall, H. K., Hill, A. P., Appleton PR, Kozub, S. A. (2009). The mediating influence of unconditional self-acceptance and labile self-esteem on the relationship between multidimensional perfectionism and exercise dependence. *Psychology of Sport and Exercise*. 10, 35–44.
14. Hausenblas, H., Symons Downs, D. (2001). How much is too much? The development and validation of the Exercise Dependence Scale. *Psychology and Health*. 17:387–404.
15. Kerr, J. H, Lindner, K. J, and Blaydon M. (2007). *Exercise Dependence*. Routledge, New York. USA.
16. Ogden, J., Veale, D. M. W., and Summers, Z. (1997) 'The development and validation of the Exercise Dependence Questionnaire', *Addiction Research*, 5, 343–56.
17. Pasmán, L., & Thompson, J. K. (1988). Body image and eating disturbance in obligatory runners, obligatory weightlifters, and sedentary individuals. *International Journal of Eating Disorders*, 7, 759–769.
18. Sachs, M. L. (1981). Running addiction. In M. H Sacks., and M. L. Sachs (Eds), *Psychology of running* (pp. 116-121). Champaign, IL: Human Kinetics. United State of America.
19. Szabo, A., and Griffiths M. D. (2007). Exercise addiction in British sport science students. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 5, 25-28.
20. Terry, A., Szabo, A., & Griffiths, M. D. (2004). The exercise addiction inventory: A new brief screening tool. *Addiction Research and Theory*, 12, 489–499.
21. Weinberg, R. & Gould, D. (2011). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. 5th Edition. Human Kinetics. United State of America.

پیوست. سیاهه اعتیاد به تمرین - فرم کوتاه

ردیف	سؤال	کاملاً مخالفم	مخالم	نسواً تمخالف	موافقم	کاملاً موافقم
۱	تمرین کردن مهم‌ترین چیز در زندگی من است.					
۲	بین من و خانواده‌ام درباره مقدار تمرینی که انجام می‌دهم، اختلاف پیش آمده است.					
۳	من، از تمرین برای بهبود خلق و خویم استفاده می‌کنم.					
۴	من، در طول زمان مقدار تمرین روزانه‌ام را افزایش می‌دهم.					
۵	اگر مجبور شوم یک جلسه تمرین را از دست بدهم، احساس بدخلقی می‌کنم.					
۶	اگر برای مدت زمانی در تمرینم وقفه ایجاد شود، و سپس دوباره شروع به تمرین کنم، همیشه تمرینم را به اندازه قبل انجام می‌دهم.					

مشخصات فردی:

نام و نام خانوادگی (در صورت تمایل): جنس: مرد زن سن: سال
 شغل: تحصیلات: رشته ورزشی: انفرادی تیمی

توجه: استفاده از پرسش‌نامه با ذکر منبع، بلامانع است.

