

بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسش‌نامه کوتاه

خودتوصیفی بدنی در دانشجویان

زهرا فتحی‌رضایی^۱، صفیه ابراهیمی^۲، سید حجت زمانی‌ثانی^۳

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه کوتاه شده خودتوصیفی بدنی مارش و همکاران (۲۰۱۰) بود. بدین منظور ۴۲۱ دانشجو به طور تصادفی خوشه‌ای از سه دانشگاه انتخاب شدند. شرکت کنندگان پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیکی و پرسشنامه ترجمه شده فرم کوتاه خودتوصیفی بدنی که شامل ۴۰ سؤال با ۱۱ مؤلفه را تکمیل کردند.

نتایج با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی، تحلیل عامل تأییدی، آلفای کرونباخ، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون تی مستقل تحلیل شدند. نتایج تحلیل عامل اکتشافی ۱۰ مؤلفه با ۳۹ سؤال با پیش بینی ۷۰٪ واریانس نشان داد. پایایی درونی ابزار با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۵ بود. همبستگی بین عامل‌ها با کل نشان داد که پرسش‌نامه از ثبات درونی قابل قبولی برخوردار است. نتایج تحلیل عمل تأییدی نشان داد که مدل به طور مناسبی تأیید شد. بنابراین نتایج نشان داد که پرسش‌نامه کوتاه شده خودتوصیفی بدنی وسیله کارآمدی برای اندازه‌گیری خودپنداره بدنی میان دانشجویان ایرانی است.

کلید واژه‌ها: خودتوصیفی بدنی، خودپنداره بدنی، روایی، پایایی، دانشجویان.

۱. استادیار گروه رفتار حرکتی دانشگاه تبریز zahra.fathirezaie@gmail.com

۲. کارشناس ارشد رشته رفتار حرکتی، دانشگاه تبریز

۳. استادیار گروه رفتار حرکتی دانشگاه تبریز

مقدمه

توسعه رفتار و یادگیری به ادراک و کنترل عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر تکامل شناختی فرد متمرکز است. خودپنداره به‌عنوان یکی از این عوامل، نقش تعیین‌کننده‌ای در تکامل شناختی و عاطفی فرد دارد، به‌طوری که نقش به‌سزایی در سرنوشت فرد ایفا می‌کند (۱).

در راستای ساختار چند بعدی خودپنداره مارش و شاولسون در سال ۱۹۷۶ آنها الگوی چندگانه سلسه مراتبی را پیشنهاد کردند. در این الگوی پیشنهادی در قسمت بالایی خودپنداره یعنی در سطح عمومی (کلی) مجموعه باورهای شخصی فرد نسبت به خود وجود دارد که در برابر تغییرات مقاومت می‌کند و به‌سختی می‌توان در آن تغییری ایجاد نمود. در سطح دوم، دو قلمرو تحصیلی (مربوط به درس) و غیرتحصیلی (شامل مباحث عاطفی، اجتماعی و بدنی) قرار دارد. در سطح سوم، قلمروهای ویژه خودپنداره که کاملاً اختصاصی و بیشتر با رفتار واقعی مرتبط هستند، قرار دارند. هر یک از این سطوح نیز به نوبه خود دارای زیرمجموعه‌هایی هستند (۲،۳). خود جسمانی یا خودپنداره بدنی، عزت نفس و تصور از خود از اجزای خودپنداره می‌باشند. آگاهی از من جسمانی حدود پانزده ماهگی یعنی نخستین مرحله پرورش خویشتن پدیدار می‌شود. خودپنداره بدنی دارای اجزایی است که شامل آگاهی از بدن، طرحواره بدنی و تصور از بدن می‌باشد. آگاهی از بدن را می‌توان به‌عنوان آگاهی هوشیارانه و تشخیص موقعیت، جا و حرکت بدن و تک‌تک قطعاتش در فضا، ارتباطات درونی بین اعضای بدن و ارتباط بین بدن و قسمت‌های آن (حالت سکون و حرکت) نسبت به محیط خارجی تعریف کرد. طرحواره بدنی نموداری از بدن است که احتمالاً در نقطه مشخصی از مغز ساخته می‌شود که حرکات هدفمند و هماهنگ را انجام می‌دهد (۴،۵). اصطلاح تصویر بدنی، دو بعد ادراکی و نگرشی دارد. مؤلفه ادراکی تصویر بدنی، به‌چگونه دیدن اندازه، شکل، وزن، چهره، حرکت و اعمالمان مربوط می‌شود، درحالی که مؤلفه نگرشی به این موضوع مربوط می‌شود که ما چه احساسی درباره این ویژگی‌ها داریم و چگونه این احساس‌ها، رفتارمان را هدایت می‌کند. به‌نظر می‌رسد افرادی که احساس خوبی نسبت به خود دارند، معمولاً احساس خوبی نیز نسبت به زندگی خواهند داشت. درواقع، تصویر مثبت از جسم خویش، سبب ایجاد حس ارزشمندی در فرد و تصویر ذهنی که به هر صورت دست‌خوش تغییر شده باشد، منجر به تغییراتی در میزان حس ارزشمندی می‌شود (۶،۷). به‌طور خلاصه، رفتاری که هر فرد در موقعیت‌های مختلف از خود نشان می‌دهد، به‌طور مستقیم تحت تأثیر تصور و پنداری است که وی از کل وجود خود به‌عنوان یک هویت فیزیکی دارد (۴).

در یک تعریف کلی، تصویر بدنی یک بازنمای درونی از ظاهر بیرونی فرد در طول زندگی است، به‌عبارت دیگر در طی مراحل رشد، فرد تصویری از ظاهر در ذهن شکل می‌دهد که عوامل مختلف زیستی، محیطی و روان‌شناختی در شکل‌گیری آن نقش دارند (۶،۷). تصویری که فرد از خودش دارد شامل میزان شاخص‌های تناسب بدن با توجه به اندازه شاخص‌های عملکرد بدنی است (۴). بر طبق الگوی نظری مارش (۱۹۹۴) یازده عامل خودپنداره بدنی نگرش فرد را نسبت به ابعاد بدن، توانایی‌ها و مهارت‌های بدنی خود مانند قدرت، چربی بدن، فعالیت بدنی، استقامت، لیاقت ورزشی، هماهنگی، ظاهر بدنی، انعطاف‌پذیری، خودپنداره بدنی عمومی، عزت نفس و سلامتی نشان می‌دهد (۸). علاوه بر موارد ذکر شده، خودپنداره با تغییر ویژگی‌های فردی چون سن (۹)، وضعیت بالیدگی (۱۰)، وضعیت اجتماعی-اقتصادی (۱۱)، میزان فعالیت بدنی (۷،۱۲،۱۳)، جنسیت و کیفیت روانی-اجتماعی زندگی (۷،۱۳) قابل تغییر است.

چندین ابزار خودپنداره از قبیل نیم‌رخ خودتوصیفی بدنی^۱ فاکس و کوربین^۲ (۱۹۸۹ و ۱۹۹۰)، مقیاس خودپنداره بدنی^۳ ریچاردز^۴ (۱۹۸۷) و پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی^۵ مارش و ردماین^۶ (۱۹۹۴؛ به نقل از ۲) تولید شده است. از دیدگاه فاکس (۱۹۹۷)، پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی یکی از قویترین ابزارهای خودپنداره چندگانه بدنی در زمینه ورزش می‌باشد (۲). مارش (۱۹۹۴) روایی و پایایی پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی را با دو نمونه ۳۱۵ و ۳۹۵ نفری از دانش‌آموزان دبیرستانی استرالیا بررسی و نشان داد، پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی ۷۰ گویه‌ای شامل خرده مقیاس‌های قدرت (۶ گویه)، چربی بدن (۶ گویه)، فعالیت بدنی (۶ گویه)، استقامت (۶ گویه)، لیاقت ورزشی (۶ گویه)، هماهنگی (۶ گویه)، ظاهر بدنی (۶ گویه)، انعطاف‌پذیری (۶ گویه)، خودپنداره بدنی عمومی (۶ گویه)، عزت نفس (۸ گویه) و سلامتی (۸ گویه) بوده و وضعیت افکار، احساسات و گرایش‌های فرد را در مورد بدن خود نشان می‌دهد و از اعتبار لازم بین ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ برای تشخیص عوامل خودپنداره بدنی را برخوردار می‌باشد (۱۱). نتایج این پژوهش به خوبی ماهیت چندبعدی خودپنداره بدنی را تأیید کرد و ضمن حکایت از روایی سازه مدل و پاسخ‌های پرسش‌نامه، نشان داد بین خرده مقیاس‌های پرسش‌نامه با عوامل آمادگی بدنی تشابه و هم‌خوانی زیادی وجود دارد. این مهم بعدها در نتایج پژوهش دیگر مارش (۱۹۹۶) دوباره مورد تأیید قرار گرفت (۹). پرسش‌نامه ۷۰ گویه‌ای به علت طولانی بودن زمان موردنیاز برای پاسخ‌گویی با توجه به تعداد زیاد سؤال مورد نقد و بازبینی قرار گرفت. اولین بار آنالیز نسخه کوتاه شده (۵۱ آیتمی پیشنهاد شده توسط اسمیت، مک‌کارتی و اندرسون^۷؛ ۲۰۰۰) توسط مارش، الیس، پارادا، ریچاردس و هیوبک^۸ (۲۰۰۵) به جامعه روان‌شناسی معرفی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت (۱۵،۱۶)؛ که انتقاداتی توسط لیوی^۹ (۱۹۶۸)، اسمیت و مک‌کارتی^{۱۰} (۱۹۹۵) و اسمیت، مک‌کارتی و اندرسون (۲۰۰۰) بدان وارد شد (۱۵،۱۷)، که آن را از لحاظ اعتبار پایین‌تر از سطح ایده‌آل و دارای مشکلات زیرساختی اساسی با توجه به بکارگیری نمونه‌های مختلف معرفی کردند، که قابلیت تعمیم آن را زیر سؤال می‌برد. اخیراً نسخه کوتاه شده دیگری در طیف وسیعی از افراد در رده نوجوانان و بزرگسالان توسط مارش، مارتین و جکسون (۲۰۱۰) براساس دستورالعمل چاپ شده برای ارزیابی فرم‌های کوتاه از ۷۰ سؤال به ۴۰ سؤال بین شش گروه نمونه (۷۰۸ نفر از نوجوانان دبیرستانی استرالیا (۱۷سال)، ۱۶۰۵ نفر از دانش‌آموزان گروه اصلی قبلی در استرالیا (۱۸-۱۲سال)، ۹۸۶ نوجوان اسپانیایی (۱۲-۱۸سال)، ۳۹۵ نفر از دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه تل‌آویو (۲۴ساله)، ۷۶۰ نفر از شهروندان بزرگسالان استرالیا (۵۲-۹۳سال) و ۳۴۹ تن از ورزشکاران نوجوان نخبه استرالیا (۱۳ساله) به بوتۀ آزمایش گذارده شده بود. گروه‌های اول تا چهارم فرم بلند و گروه پنجم و ششم فرم کوتاه پرسش‌نامه را کامل کردند. نتایج پژوهش انجام شده نشان از پایایی (میانگین آلفای کرونباخ ۰/۸۹) و پایایی درونی بالایی (۰/۸۷-۰/۹۱) پرسش‌نامه مذکور داشت. همچنین نتایج تحلیل عامل تأییدی این گروه یازده عامل را در سؤالات مربوط به خود به خوبی تأیید کرد. نتایج آزمون-آزمون مجدد بین ۰/۵۹-۰/۹۱ متغیر بود و میانگین ضریب همبستگی کوتاه پرسش-نامه خودتوصیفی بدنی ۰/۸۰ گزارش شد (۱۸).

۱ Physical self-perception profile (PSPP)

۲ Fox and Corbin

۳ Physical self-concept scale (PSC)

۴ Richards

۵ Physical self-description questionnaire (PSDQ)

۶ Marsh and Redmayne

۷ Smith and McCarthy and Anderson

۸ Marsh, Ellis, Parada, Richards & Heubeck

۹ Levy

۱۰ Smith, McCarthy

۱۱ Martin and Jackson

گرایش روزافزون مطالعات روان‌شناختی به پژوهش‌های نو در حوزه سلامت و پیش‌بینی‌های روان‌شناختی سلامت و بهزیستی، به گسترش و تعمیق حدود مرزهای آن انجامیده است. ساخت آزمون‌هایی که قادرند گستره سلامت مرتبط با وضعیت روان‌شناختی را با موفقیت قابل قبولی پیش‌بینی نمایند از ثمرات این گرایش است. پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی یک ابزار پژوهشی در حوزه علوم روان‌شناختی و تمام رشته‌های مرتبط با سلامت جسمی و روانی است که بررسی روایی و پایایی آن می‌تواند جهت افزوده شدن یک ابزار پژوهشی متناسب با فرهنگ در کشور راه‌گشا باشد. در اهمیت آن همان بس که پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی مارش در سال‌های اخیر در طیف وسیعی از نمونه‌ها در کشورهای مختلف توسط افراد متفاوتی مورد ارزیابی بین فرهنگی قرار گرفته است؛ از جمله این پژوهش‌ها چون سئونگ، جان‌کیم و یو (۲۰۰۰) که پژوهشی با عنوان شناسایی ابعاد خوینداری بدنی در بین جوانان کره‌ای انجام دادند و برای خودپنداره بدنی هفت مؤلفه آمادگی جسمانی، ترکیب بدنی، ظاهر بدنی، لیاقت ورزشی، فعالیت ورزشی، سلامت و آمادگی عمومی شناسایی و تعریف کردند (۱۹). این نتایج نشان داد که هفت خرده‌مقیاس به‌دست آمده با هفت مقیاس از مقیاس یازده‌گانه مارش مشابهت دارند. همچنین پژوهش‌های میان فرهنگی دیگری توسط مارش و مارکو آپچی (۲۰۰۲)، مارش و آسی و توماس^۲ (۲۰۰۲) و آسی (۲۰۰۵) به‌منظور حمایت از روایی همگرا و واگرایی پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی در کشور ترکیه انجام شدند (۲۰، ۲۱، ۲۲). نتایج این پژوهش‌ها نشان دادند ضریب همبستگی میان پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی و نیم‌رخ خودتوصیفی بدنی بسیار بالا و مثبت است. بدین ترتیب روایی این پرسش‌نامه بار دیگر در کشور ترکیه نیز مورد تأیید قرار گرفت. در ایران این پرسش‌نامه توسط بهرام و شفیع‌زاده (۲۰۰۲) بر روی ۳۵۱ دانش‌آموز دختر و پسر مقطع متوسطه مورد ارزیابی قرار گرفته است. در مورد روایی سازه تقریباً نیمی از سؤالات مربوط به خرده‌مقیاس‌ها تأیید شد و نیمی دیگر تأیید نشد که نیاز به بررسی مجدد احساس شد (۲۳). نتایج در مورد پایایی زمانی با روش آزمون-آزمون مجدد برابر با ۰/۷۸ و ثبات درونی با روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۸ بود. به دنبال نتایج به‌دست آمده ناکافی در این رابطه، روایی و پایایی پرسش‌نامه مجدداً توسط عبدالملکی و همکارانش (به نقل از ۲۳) بر روی ۶۲۷ نفر از دختران نوجوان شهر تهران مورد بررسی قرار گرفت که آنها نیز هشت عامل شامل لیاقت ورزشی، چربی بدنی، ظاهر بدنی، انعطاف پذیری، سلامتی، فعالیت بدنی، هماهنگی و عزت نفس را برای خودپنداره بدنی برای رده سنی نوجوانان شناسایی کردند و مجدداً روایی و پایایی آن را برای این رده سنی با این تعداد مقیاس تأیید کردند. در پژوهش بررسی روایی نسخه لاتین پرسش‌نامه مذکور که اخیراً وانگ و همکارانش^۳ (۲۰۱۵) بر روی ۷۴۴ نفر از دانش‌آموزان مقطع متوسطه چینی توسط آزمایشگاه دانشگاه لافورگ^۴ انجام گرفت، همچنین پژوهشی مشابه توسط مایانو و همکارانش^۵ (۲۰۱۵)، بر روی ۵۸۷ نفر از نوجوانان فرانسوی (۳۴۰ دختر و ۲۴۷ پسر) انجام گرفته است، که نتایج مشخص کردند که این پرسش‌نامه از روایی درونی و پایایی بالایی برخوردار است (۲۴، ۲۵).

با توجه به پژوهش‌های وسیع و مقالات بسیار از سراسر جهان با محوریت این پرسش‌نامه در فرم بلند (که نزدیک به سه دهه از ساخت آن می‌گذرد)، بررسی پایایی و روایی فرم کوتاه در کشورهایی با فرهنگ متفاوت از کشورهای انگلیسی زبان که ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و ساختار متفاوتی از کشورهای مبدأ را دارا هستند و نیز در رده‌های سنی دیگر، ضروری است. همانطور که بالا ذکر شده این پرسش‌نامه در ایران توسط بهرام و همکاران (۲۰۱۲) و

۱ Seong and JunKim and Yu

۴ Loughborough University

۲ Marsh, Ascii and Tomas

۵ Maiano and et al.

۳ Wang and et al.

عبدالملکی و همکاران (۲۰۱۱) روی نوجوانان دختر صورت گرفته است در حالیکه با توجه به تفاوت رده‌های سنی روی عامل خودپنداره بدنی (بین نوجوانان و جوانان) ضرورت انجام روایی و پایایی این پرسش‌نامه در جوانان ایرانی لازم است. با این توصیفات هدف از پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی فرم کوتاه شده پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی در دانشجویان ایرانی است.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی-پیمایشی به منظور بررسی روایی و پایایی فرم کوتاه شده پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی (مارش و همکاران، ۲۰۱۰) است.

شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانشجویان دانشگاه‌های آذربایجان شرقی تشکیل داده بودند که نمونه آماری آن از بین سه دانشگاه استان آذربایجان شرقی در مجموع ۴۲۱ دانشجو (۲۱۰ پسر و ۲۱۱ دختر) بین سنین ۱۸ تا ۲۶ ساله به طور تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند.

ابزار

ابزار مورد استفاده، پرسش‌نامه فرم کوتاه خودتوصیفی بدنی (مارش و همکاران، ۲۰۱۰) است که شامل ۴۰ سؤال برای اندازه‌گیری ۹ مؤلفه خاص از خودپنداره (سلامتی، هماهنگی، فعالیت بدنی، چربی بدن، لیاقت ورزشی، ظاهر بدنی، قدرت، انعطاف‌پذیری و استقامت) و دو مؤلفه کلی (خودپنداره کلی و عزت نفس) برای توصیف و گزارش افکار، احساسات و گرایش‌های فرد در خصوص بدن خود بود. هر سؤال نیز دارای یک طیف امتیازی شش لیکرتی مطابق شرح زیر بود: ۱. کاملاً غلط ۲. تا حد زیادی نادرست ۳. تقریباً نادرست ۴. تقریباً درست ۵. تا حد زیادی درست ۶. کاملاً درست. به ازای هر گزینه نمره یک تا شش تعلق می‌گرفت. همه سؤال‌های خرده مقیاس سلامت و چربی بدن و سؤال‌های ۲ و ۵ خرده مقیاس اعتماد به نفس به صورت معکوس نمره‌دهی می‌شوند. مارش و همکارانش (۲۰۱۰) به بررسی روایی سازه نسخه کوتاه شده انگلیسی با استفاده روش تحلیل عاملی تأییدی پرداختند و نتایج نشان داد که نسخه بازبینی شده پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی از روایی سازه مطلوبی برخوردار است، به طوری که شاخص سی.اف.آی برابر با ۰/۹۵ و شاخص تی.آی برابر با ۰/۹۷ بوده است که نشان دهنده برازش مطلوب مدل مربوط به نسخه کوتاه شده پرسش‌نامه بازبینی شده خودتوصیفی بدنی است. علاوه بر پرسش‌نامه کوتاه شده خودتوصیفی بدنی پرسشنامه دیگری به منظور جمع‌آوری اطلاعات جمعیت-شناختی (شامل پرسش‌هایی چون: سن، جنسیت، ورزشکار بودن یا نبودن، نوع ورزش از لحاظ انفرادی یا گروهی بودن، قد و وزن) نیز جمع‌آوری گردید.

شیوه گردآوری داده‌ها و اجرای پژوهش

ابتدا به منظور بررسی روایی ترجمه، پرسش‌نامه مورد استفاده به فارسی سلیس ترجمه و برگردانده و خدمت چند نفر از خبرگان این رشته فرستاده شد، که پس از تأیید صحت ترجمه (از لحاظ همبستگی بین ترجمه انگلیسی به فارسی و برگردان آن)، پرسش‌نامه مذکور توسط سه تن از جمع‌آوری‌کنندگان آموزش دیده در سه دانشگاه این استان پخش گردید. در پرسش‌نامه از آوردن نام افراد خودداری شد و به پاسخ‌دهندگان این اطمینان داده شد که اطلاعات آنها به صورت محرمانه باقی خواهد ماند. پس از تکمیل و جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، داده‌ها توسط متخصص آمار دسته‌بندی و جهت تعیین میزان روایی و پایایی وارد مرحله جمع‌آوری داده‌ها شدند.

روش‌های آماری

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در پژوهش حاضر آمار توصیفی و استنباطی مورد استفاده قرار گرفت. در ادامه، از آن‌جا که مطابق نظر متخصصان معادلات ساختاری در این گونه از پژوهش‌ها از روش‌های آماری تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی برای بررسی روایی سازه، آزمون تی مستقل به‌منظور بررسی روایی سازه تفاوت جمعیت‌ها، ضریب همبستگی پیرسون برای ثبات درونی، ضریب آلفای کرونباخ برای پایایی درونی با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۲ در سطح معناداری ۰/۰۵ و نرم‌افزار LISREL ۸/۸ استفاده شد. قابل ذکر است در مرحله اول بررسی روایی تحلیل عامل اکتشافی، ۲۰۰ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند و در مرحله دوم به منظور بررسی روایی تحلیل عامل تأییدی نیز ۲۲۱ نفر پرسش‌نامه مورد نظر را تکمیل کردند.

یافته‌های پژوهش

در مرحله اول روایی ترجمه پرسش‌نامه احراز شد و این پرسش‌نامه طبق نظر متخصصان روش پژوهش از روایی ترجمه خوبی برخوردار بود. میزان روایی این پرسش‌نامه ۰/۹۵ به‌دست آمد. سپس با هدف یافتن عامل‌ها و گویه‌های پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی در جامعه دانشجویی ایران با توجه به وجود تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی به بررسی نتایج تحلیل عامل اکتشافی پرسش‌نامه مورد نظر پرداخته شد.

سپس جهت بررسی تحلیل عامل اکتشافی پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی، با توجه به مقداری که برای شاخص KMO به‌دست آمد یعنی ۰/۸۶ این مهم حاصل شد که نمونه در سطح قابل قبولی از جامعه برای تعمیم نتایج حاصل از آن می‌باشد و همچنین عدد به‌دست آمده برای بررسی ضرایب همبستگی سؤالات پرسش‌نامه از طریق آزمون کرویت بارتلت (۴۷۰۴/۰۹) نشان داد که، ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست و بنابراین عامل‌یابی قابل توجیه است (۷۸۰ = درجه آزادی و $p = ۰/۰۰۱$). تفسیر مقدار کرویت، در تقریب مجذور خی صورت می‌پذیرد و معنادار بودن آن، نشان دهنده کرویت است. آزمون بارتلت از معتبرترین آزمون‌هایی است که در شناسایی کرویت، با تأکید بر تقریب مجذور خی در فرایند تحلیل عامل به‌کار می‌رود، که مقدار به‌دست آمده نشان دهنده وضعیت نرمال بودن توزیع چند متغیری است.

پس از اطمینان از پیش فرض‌ها، کار انجام تحلیل عاملی بر روی پرسش‌نامه با شناسایی مقادیر اشتراک‌ها انجام شد. به این ترتیب که همبستگی هر سؤال با کل تست، باید معرف تجانس درونی سؤالات باشد؛ به این معنا که هر سؤال با کل تست، اشتراک داشته باشد. در مواقعی که هر سؤال، از میزان اشتراک کمتر از ۰/۳ برخوردار باشد، ضروری است آن سؤال از کل تحلیل عامل خارج شود.

مرحله بعد تحلیل عاملی، واریانس تبیین شده بالاتر از ۰/۳۰ است. از این رو، در فرایند استخراج عوامل، با تأکید بر ۴۰ سؤال، حداقل واریانس تبیین شده باید ۰/۳۰ باشد. در مواقعی که واریانس تبیین شده بیش از ۰/۸۰ باشد، شرایط مطلوب روان‌سنجی در حیطه استخراج عوامل، انجام گرفته است. با توجه به اطلاعات اولیه حاصل از تحلیل آئیم‌های پرسش‌نامه (مارش و همکاران، ۲۰۱۰)، تعداد ۱۱ عامل به‌عنوان ملاک پیش‌بین برای استخراج و اکتشاف عامل‌ها به نرم افزار داده شد. سپس از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس معلوم شد که مقدار اشتراک همه سؤالات بالا (بیش از ۰/۳۰) بود، بغیر از سؤال ۴ عامل اعتماد به‌نفس که دارای بار کمتر از ۰/۳ (۰/۱۰۷) داشته و از روند حذف گردید.

نتایج به‌دست آمده از استخراج عامل به همراه مقدار ویژه (بالا تر از $4/8$ که رقم مناسبی است)، درصد واریانس تبیین شده و واریانس تراکمی تبیین شده به‌وسیله هر کدام از این عامل‌ها نشان می‌دهد که ده عامل از یازده عامل پرسش‌نامه مارش و همکاران (2010) در مجموع 70 درصد واریانس کل پرسش‌نامه را تبیین می‌کنند. گزارش نتایج برای هر یک از عوامل به‌صورت زیر است:

عامل اول ارزش ویژه‌ای برابر با $11/77$ داشت و 12 درصد از واریانس را تبیین کرد، ارزش عامل دوم برابر $7/75$ بود که 19 درصد واریانس را تبیین می‌کرد، ارزش عامل سوم $6/84$ بود که 26 درصد از واریانس را شامل می‌شد، ارزش عامل چهارم برابر $6/63$ و 33 درصد از واریانس، ارزش عامل پنجم $6/62$ و معادل 39 درصد از واریانس، ارزش عامل ششم $6/50$ و 46 درصد از واریانس، ارزش عامل هفتم $6/36$ و 52 درصد از واریانس، ارزش عامل هشتم $6/45$ و 59 درصد از واریانس، ارزش عامل نهم $6/30$ و 65 درصد از واریانس و در نهایت ارزش عامل دهم $4/81$ و 70 درصد از واریانس را تبیین می‌کند.

با توجه به جدول ۱ ماتریس عناصر چرخش یافته، نشان داده شد که از یازده عامل پرسش‌نامه مورد استفاده (خودتوصیفی بدنی مارش و همکاران، 2010) در پژوهش حاضر ده عامل استخراج شده که بار عاملی و گویه‌های مربوط به هر کدام از عوامل در آن شرح داده شده است. از طریق این فرایند است که پژوهشگر تعداد زیادی متغیر را در چندین عامل خلاصه کرده و نام کلی برای آن‌ها تعیین می‌کند تا بتواند به تلخیص داده‌ها و روایی سنجی ارتباطات عناصر که از اهداف اساسی این روش آماری است، دست یابد؛ بدین منظور دو عامل (استقامت و فعال بودن) در پرسش‌نامه اصلی مارش و همکاران دارای هم‌پوشانی بسیار در جامعه دانشجویی ایران بوده و در یک عامل با نام "فعالیت‌های استقامتی" قرار گرفتند.

جدول ۱. نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس همراه با بار عاملی گویه‌ها، ضریب همبستگی پیرسون بین عامل‌ها با خودتوصیفی بدنی کلی و ضریب آلفای کرونباخ هر عامل با کل (با حذف سوال ۴ اعتماد به نفس و ترکیب دو عامل فعالیت بدنی و استقامت)

عامل	همبستگی پیرسون	گویه‌ها	بار عاملی
همانگی		وقتی حرکات را به‌صورت هماهنگ انجام می‌دهم، احساس	
		اعتماد به نفس می‌کنم.	$0/355$
		کنترل حرکات بدنم برایم آسان است.	$0/609$
		در اجرای حرکات هماهنگ خوب عمل می‌کنم.	$0/450$
	$0/71$	می‌توانم حرکات را در بیشتر فعالیت‌های جسمانی به نرمی اجرا	$0/413$
		کنم.	$0/588$
		بدنم به آسانی مانور حرکات هماهنگ را انجام می‌دهد.	
قدرت		از لحاظ جسمانی شخصی نیرومندی هستم.	$0/693$
		قدرت زیادی در بدنم دارم.	$0/784$
	$0/67$	می‌توانم آزمون‌های قدرت را به خوبی انجام دهم.	$0/689$

عامل آلفای کرونباخ	همبستگی پیرسون	گویه ها	بار عاملی
انعطاف - پذیری (۰/۷۱)	۰/۶۶	در حرکات خمش، پیچش و چرخشی بدنم، واقعاً خوب عمل می‌کنم.	۰/۷۹۱
		بدنم منعطف است.	۰/۸۶۴
		فکر می‌کنم، آزمون اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری را به خوبی می‌توانم انجام دهم.	۰/۷۹۲
فعالیت‌های استقامتی (۰/۸۱)	۰/۷۸	می‌توانم مسافت طولانی را بدون ایستادن، بدوم.	۰/۵۷۵
		می‌توانم برای یک دوره زمانی طولانی بدون ایستادن از لحاظ بدنی فعالیت کنم.	۰/۵۹۰
		در انجام فعالیت‌های استقامتی قبیل دویدن، ایروبیک، دوچرخه-سواری، شنا و اسکیت صحرایی خوب هستم.	۰/۶۳۲
		اغلب موارد فعالیت‌های تمرینی را انجام می‌دهم به طوری که باعث می‌شود به سختی نفس بکشم.	۰/۶۶۸
		من بیشتر فعالیت‌های جسمانی از قبیل دویدن آرام، رقص، دوچرخه سواری، ایروبیک، ژیمناستیک یا شنا را سه بار در هفته انجام می‌دهم.	۰/۸۳۶
		من بیشتر رشته‌های ورزشی، رقص، ژیمناستیک و دیگر فعالیت‌های ورزشی را انجام می‌دهم.	۰/۸۱۶
اعتماد به- نفس (۰/۷۰)	۰/۵۲	من رشته‌های ورزشی، تمرین، رقص یا دیگر فعالیت‌های ورزشی را تقریباً به صورت روزمره انجام می‌دهم.	۰/۷۹۸
		به‌طور کلی، بیشتر کارهایی که انجام می‌دهم صحیح هستند.	۰/۶۶۴
		به‌طور کلی، من آدم خوبی نیستم.	۰/۷۱۲
		بیشتر کارهایی که انجام می‌دهم، به خوبی انجام می‌شوند.	۰/۶۲۷
سلامت (۰/۷۰)	۰/۵۴	به‌طور کلی، من غرور زیادی دارم.	۰/۱۰۷
		تاکنون به نظر نمی‌رسد من کار درستی انجام داده باشم.	۰/۶۰۲
		معمولاً زمانی که بیماری‌هایی از قبیل (آنفولانزا، ویروس، سرماخوردگی و ...) اطرافم باشد، مریض می‌شوم.	۰/۵۹۳
		چون اغلب مریضم، تمامی کارهایی که می‌خواهم انجام دهم را نمی‌توانم انجام دهم.	۰/۷۵۰
		بیشتر مواقع مریضم.	۰/۷۶۰

عامل آلفای کرونباخ	همبستگی پیرسون	گویه ها	بار عاملی
		وقتی مریض می‌شوم برای بهتر شدنم زمان بیشتری طول می‌کشد. باید به پزشک مراجعه کنم، چون بیماری من بیشتر از افراد همسن و سالم است.	۰/۶۰۹
		دور کمرم بیش از حد پهن است.	۰/۸۲۲
		بدنم بیش از حد چربی دارد.	۰/۸۹۹
	۰/۴۳	اضافه وزن دارم.	۰/۸۸۷
		در بیشتر رشته‌های ورزشی خوب هستم.	۰/۷۵۶
		از لحاظ جسمانی از آنچه که هستم، احساس خوبی دارم.	۰/۷۵۴
	۰/۷۳	اجرای مهارت رشته‌های ورزشی‌ام خوب هست.	۰/۶۷۶
		از لحاظ جسمانی، از خودم احساس شادی دارم.	۰/۶۶۸
		احساس می‌کنم از لحاظ جسمانی خوب هستم.	۰/۸۳۶
	۰/۶۹	رشته‌های ورزشی را به خوبی بازی می‌کنم.	۰/۸۱۶
		صورت زیبایی دارم.	۰/۸۹۴
		ظاهر بهتری نسبت به سایر دوستانم دارم.	۰/۷۴۱
	۰/۵۰	از لحاظ چهره خوب هستم.	۰/۸۲۹

در نهایت، مشخص شد که ده عامل از چرخش تحلیل عامل، استخراج شده است. در واقع پرسش‌نامه کوتاه خودتوصیفی بدنی در دانشجویان ایرانی از عوامل زیر تشکیل شده است که به ترتیب عبارتند از: هماهنگی، قدرت، انعطاف‌پذیری، فعالیت‌های استقامتی، اعتمادبه‌نفس، سلامتی، چربی بدن، لیاقت ورزشی، فعال بودن کلی، ظاهر بدنی. بنابراین با تأکید بر عوامل ده‌گانه خودتوصیفی بدنی، سوالات مرتبط با هر شاخص به ترتیب در جدول ۱ ذکر شد.

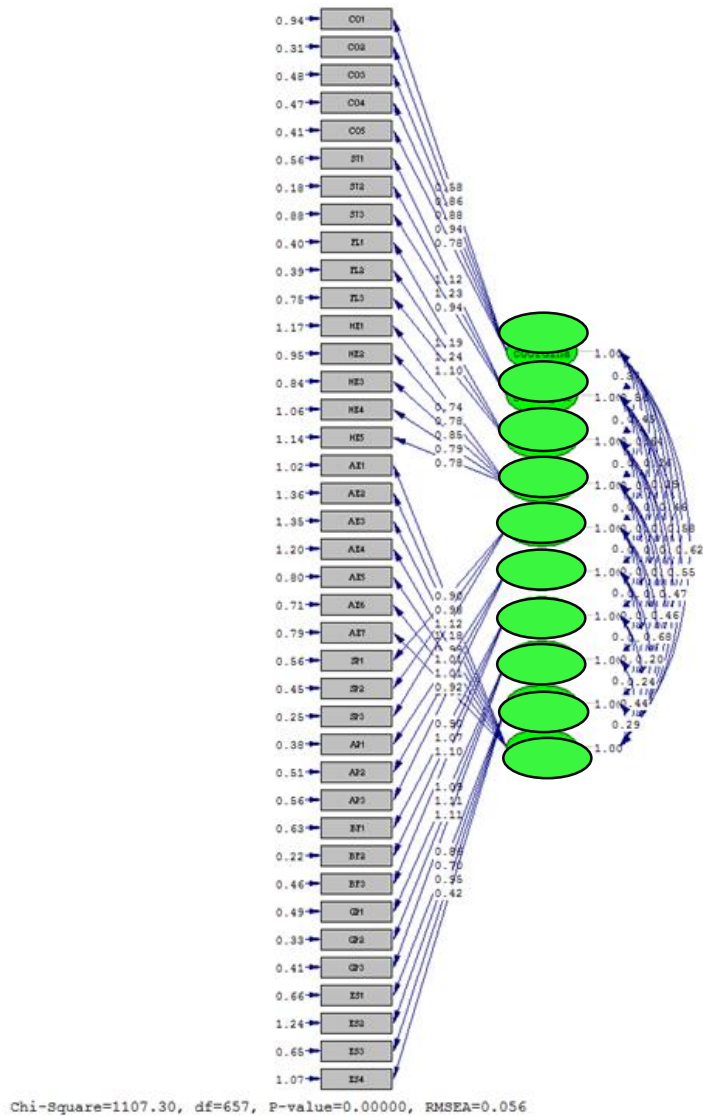
ضروریست که به مقدار ضرایب پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ پرداخته شود. همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، نتایج ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی درونی خرده مقیاس‌های پرسش‌نامه کوتاه خودتوصیفی بدنی (مارش و همکاران، ۲۰۱۰) ارائه شد. پایایی درونی کل پرسش‌نامه با ۳۹ سؤال ۰/۹۵ به‌دست آمد و پایایی درونی ده عامل پرسش‌نامه کوتاه شده در حد قابل قبول گزارش شد (۰/۸۱) هماهنگی و فعالیت‌های استقامتی بیشترین مقدار و ۰/۵۶ چربی بدن کمترین مقدار (جدول ۱).

در ادامه برای بررسی روایی سازه ثبات درونی در بین تعداد ۲۲۱ نفر از افراد نمونه از طریق ضریب همبستگی پیرسون جهت یافتن همبستگی بین ده عامل با خودتوصیفی بدنی کل استفاده کردیم (P = ۰/۰۰۱) (جدول ۱).

به‌منظور بررسی روایی سازه تفاوت بین جمعیت (جنسیت) از تی مستقل استفاده شده است. نتایج آزمون تی مستقل که مقدار عددی آن ۴/۳۷ بود نشان داد، بین دو جنسیت مرد و زن در خودتوصیفی بدنی (خودپنداره بدنی) تفاوت معناداری وجود دارد ($p = 0/0005$)

تا اینجای بحث میزان روایی پرسش‌نامه کوتاه خودتوصیفی بدنی از دو طریق روایی سازه یا عاملی اکتشافی و تفاوت جمعیتی بررسی شد.

روایی سازه تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه کوتاه خودتوصیفی بدنی



شکل ۱. نمودار بارهای عاملی برای تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه کوتاه خودتوصیفی بدنی

شکل ۱ نمودار مسیر برای تحلیل عاملی تأییدی برای پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی (مارش و همکاران، ۲۰۱۰) به صورت برون‌داد لیزرل با ارائه بارهای عاملی هر گویه با عامل مورد نظرش نشان می‌دهد. شاخص‌های برازندگی متعددی وجود دارد، که با آنها می‌توان برازش را محاسبه کرد، برازش باید هم‌زمان از منظر مشخصه‌های چندگانه برازندگی ارزشیابی شود و سایر شاخص‌های برازندگی را نیز باید مورد توجه قرار داد. شاخص‌های برازندگی مدل که پس از آزاد کردن پارامترها و تعدیل مدل به دست آمده در جدول ۲ نمایش داده شده است.

جدول ۲. مقادیر شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌نامه کوتاه خودتوصیفی بدنی

R.M.R	R.F.I	C.F.I	I.F.I	N.F.I	R.M.S.E.A	R2	شاخص‌های برازش
۰/۰۹۲	۰/۹۲	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۲	۰/۰۵۶	۱/۷	مدل بدست آمده
$\leq 0/09$	$\geq 0/90$	$\geq 0/95$	$\geq 0/95$	$\geq 0/90$	$\leq 0/10$	< 5	مقادیر قابل قبول

جدول ۲ نشان می‌دهد، همه مقادیر شاخص برازندگی نرمال، شاخص برازندگی مقایسه و شاخص برازندگی افزایشی که از معتبرترین شاخص‌های بررسی برازندگی مدل به کار می‌رود بدون استثنا دست کم برابر با ۰/۹۰ است. به عبارت دیگر، مدل به دست آمده با ده عامل با داده‌ها برازش خوبی دارد. از سوی دیگر، شاخص ریشه میانگین مجذور باقیمانده مبتنی بر پارامتر غیرمرکزی است. این شاخص برای مدل‌های خوب برابر با ۰/۰۵ یا کمتر است که در این پژوهش برابر با ۰/۰۹۲ و نسبتاً کوچک است، که این نیز بیانگر خطای اندک مدل و برازش قابل قبول آن است. علاوه بر موارد ذکر شده مقدار جذر برآورد واریانس خطای تقریب برابر با ۰/۰۵۶ به دست آمده که نشانگر برازش قابل قبول آن است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه کوتاه خودتوصیفی بدنی و ارزشیابی مؤلفه‌های آن در بین دانشجویان ایرانی بود. با نظر به اینکه پرسش‌نامه‌های موجود در این زمینه در کشورهای دیگر با توجه به آنچه در پیشینه گفته شد، این نتیجه به دست آمد که پرسش‌نامه کوتاه خودتوصیفی بدنی مارش و همکاران (۲۰۱۰) در مقایسه با پرسش‌نامه‌های موجود از جامعیت بیشتری برخوردار است و یازده عاملی که این پرسش‌نامه مورد سنجش قرار می‌دهد، تقریباً تمام مؤلفه‌های پرسش‌نامه‌های قبلی را در خود دارد و بنابراین، این پرسش‌نامه برای انطباق‌یابی در درون کشور و میان دانشجویان استفاده شد.

یافته‌های این پژوهش به این نتایج منتهی شد که، از بین ۴۰ سؤال، سؤال ۴ عامل اعتماد به نفس (به طور کلی، من غرور زیادی دارم) دارای ضریب همبستگی ضعیف بود و در کل قدرت تشخیص ضعیف نزدیک به صفر داشت. یعنی در این پژوهش از لحاظ فنی برای خصیصه مورد مطالعه مناسب نبود که حذف شد.

نتایج مربوط به تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که عوامل تشکیل‌دهنده این پرسش‌نامه ده عامل هستند که توانستند ۷۰ درصد کل واریانس سؤال‌ها را تبیین کنند؛ تحلیل عاملی تأییدی وجود ده عامل استخراجی در نتیجه تحلیل عاملی اکتشافی را تأیید کرد، که هر کدام از این عوامل به ترتیب و به تنهایی ۱۱، ۱۹، ۲۶، ۳۳، ۳۹، ۴۶، ۵۲، ۵۸، ۶۵، ۷۰ درصد واریانس کل خودتوصیفی بدنی را تبیین می‌کند و مقدار عددی به دست آمده برای واحد (KMO)، ۰/۸۶ قابلیت خوب آن را برای تعمیم‌دهی به جامعه مربوطه نشان داد؛ بنابراین، این ده عامل توسط تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی و با چرخش واریانس جدا شدند. این یافته با یافته‌های مارش و

همکارانش در پرسش‌نامه اولیه (۲۰۱۰)، بهرام و همکارانش (۲۰۱۲) هماهنگ است، با این تفاوت که در پژوهش حاضر دو عامل استقامت بدنی و فعالیت بدنی در یک عامل به‌علت هم‌پوشانی زیاد سؤالات در هم آمیخته شدند. نام پیشنهادی فعالیت‌های استقامتی به جای آن در پژوهش پیشنهاد شد. به‌نظر می‌رسد این تفاوت به نوع نگرش افراد هر جامعه مربوط است؛ به‌طوری که در این قشر از جامعه ایرانی فعالیت بدنی (ورزش کردن) با انجام حرکات به‌مدت طولانی و خستگی ارتباط نزدیک دارد؛ به‌صورتی که سؤالات مربوط به فعال بودن در زیرمجموعه عامل استقامت بدنی نمود کرده و مانند مفهومی واحد برداشت می‌شوند. از طرفی با مطالعه سؤالات هر دو عامل این نتیجه توسط فرد به‌دست می‌آید که این دو عامل شاید یک مفهوم را تداعی می‌کنند. نتایج پژوهش حاضر که ده عامل را معرفی کرده با یافته‌های عبدالملکی و همکارانش (۲۰۱۱) که در بررسی بر روی دختران نوجوان تنها هشت عامل را شناسایی و معرفی کردند، تفاوت دارد. آنها دلیل این کم شدن عوامل نسبت به پرسش‌نامه اصلی را هم‌پوشانی بعضی عامل‌ها با همدیگر بیان کردند. به احتمال زیاد تفاوت بین تحقیق حاضر با تحقیق عبدالملکی و همکارانش (۲۰۱۱) و بهرام و همکارانش (۲۰۱۲) جامعه آماری تحقیقات می‌باشد بطوری که در تحقیق حاضر جامعه هدف دانشجویان بودند که بنا بر تقسیم‌بندی رده‌های سنی مربوط به جوانان هستند و در تحقیق عبدالملکی و همکاران جامعه هدف دانش‌آموزان بودند که در تقسیم سنی جز نوجوانان محسوب می‌شوند. با در نظر گرفتن تفاوت ادراک نوجوانان و جوانان از خودپنداره بدنی این تفاوت قابل پیش‌بینی می‌باشد و بر همین اساس ضرورت انجام این تحقیق در جوانان به چشم می‌آید.

تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس به استخراج ده عامل منجر شد. در واقع این عامل‌ها همان بازده عامل اولیه معرفی شده توسط مارش و همکارانش در پرسش‌نامه فرم کوتاه بود و سؤال‌های هر عامل بدون استثنا همان‌گونه که پیش‌بینی شده بود، در عامل مربوطه قرار گرفت. عامل‌های استخراج شده به‌ترتیب هماهنگی، قدرت، انعطاف‌پذیری، فعالیت‌های استقامتی، اعتماد به‌نفس، سلامتی، چربی بدن، لیاقت ورزشی، فعال بودن کلی، ظاهر بدنی نام‌گذاری شد.

همچنین نتایج مربوط به روایی‌سنجی عامل‌های استخراج شده نیز نشان می‌دهد دامنه ضرایب همبستگی درونی عامل‌ها بین ۰/۵۶ (عامل هفتم، چربی بدن) تا ۰/۸۱ (عامل اول و دهم، هماهنگی و اعتماد به‌نفس) قرار گرفته است. روایی کل پرسش‌نامه پس از حذف سؤال ذکر شده برابر ۰/۹۵ شد که نشان از همسانی درونی خوبی است. این یافته با یافته‌های پژوهش مرجع مارش و همکاران (۲۰۱۰)، پرت، مارش و ریچاردس (۲۰۰۵) و بهرام و همکارانش (۲۰۱۲) که آن‌را بالا و در حد قابل قبول به‌دست آورده بودند، همسو بود (۱۴، ۱۸، ۲۶). بنابراین، این پرسش‌نامه در نمونه‌های موردنظر از همسانی درونی بالا و از روایی و پایایی کافی برخوردار است و می‌توان از آن به‌عنوان ابزاری معتبری برای پاسخ‌گویی بسیاری از نیازهای پژوهشی در اندازه‌گیری میزان خودتوصیفی بدنی دانشجویان استفاده کرد.

همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی ضریب عامل‌های شناسایی شده را در حد بسیار بالا و مطلوبی نشان داد. در ادامه مقادیر به‌دست آمده برای شاخص‌های برازش که ده عامل پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی را به‌خوبی تأیید کردند، عبارت بود از: R.M.S.E: ۰/۰۵۶ بود که این فاکتور در پژوهش‌های فرانسوی‌ها (۰/۰۴۸)، چینی‌ها (۰/۰۳۱)، مارش (۰/۰۷) و در نوجوانان ایرانی توسط عبدالملکی (۰/۰۱) و بهرام (۰/۰۰) گزارش شده بود که عدد گزارش شده در این پژوهش مشابه یافته‌های قبل خوب و در همان حد قابل قبول بوده که باعث شده این برازش به‌عنوان

یک برآزش خوب توصیف شود. در رابطه با مقدار به‌دست آمده (۰/۹۷) برای شاخص برآزندگی تطبیق باید اذعان کرد که همسو با پژوهش‌های ذکر شده در بالا (فرانسه، ۰/۹۲؛ چین، ۰/۹۴؛ مارش، ۰/۹۷؛ عبدالملکی، ۰/۹۴؛ بهرام، ۱/۰۰) و همگی در حد قابل قبول ملاک قرار داشتند، در واقع نشان می‌دهد که مدل تدوین شده توانسته به‌صورت مستقل درآید. در رابطه با مقدار به‌دست آمده برای یکی دیگر از شاخص‌های اصلی برآزش یعنی نسبت خی دو بر درجات آزادی عدد (۱/۷) در پژوهش حاضر گزارش شد، که این مقدار در پژوهش‌های فرانسوی‌ها (۲/۳۵) و چینی‌ها (۱/۷۳)، مارش (۲/۵۸) و در داخل توسط عبدال۷۷ملکی (۱/۰۳) و بهرام (۰/۹۶) عددی نزدیک و در حد قابل قبول گزارش شد، که نشان از همسو بودن پژوهش حاضر با موارد ذکر شده دارد. هرچند قابل ذکر است که نتایج حاصل در تعداد عامل‌ها متفاوت بودند. در نهایت در مدل ضریب لاندا بین گویه‌ها با عوامل در دامنه (۰/۴۲ تا ۱/۲۴) به‌دست آمد.

ضریب پایایی ابزار پژوهش که برپایه آلفای کرونباخ برآورد شده، تنها نشان‌دهنده همگونی مواد پرسش‌نامه است و مقدار آن برای این پرسش‌نامه ۰/۹۵ گزارش شد که با مقادیر به‌دست آمده در همه پژوهش‌های قبلی همسو بود.

در نهایت، می‌توان گفت که پرسش‌نامه حاضر علاوه بر دارا بودن روایی ترجمه و روایی سازه، دارای ضرایب پایایی مطلوب است و می‌توان گفت که پرسش‌نامه کوتاه خودتوصیفی بدنی در دانشجویان ایرانی، دارای روایی و پایایی است.

در کنار این پیامدهای علمی و مفید، نتایج پژوهش حاضر در تأیید پایایی و روایی پرسش‌نامه خودتوصیفی بدنی با محدودیت‌های خاص جامعه و نمونه آماری (دانشجویان استان آذربایجان شرقی) همراه است. بر این اساس تدارک پژوهش‌های دیگر به‌منظور تکمیل فرایند تعمیم‌دهی در مورد نتایج برآمده از این ابزار در جامعه‌های آماری متفاوت به دلیل شرایط آب و هوایی کشور جهت انجام فعالیت بدنی، با درنظر گرفتن هر دو جنسیت و حتی تکرار بعضی پژوهش‌ها در تأیید یافته‌های فعلی پیشنهاد می‌گردد.

منابع

1. Javadiyan S.N, Emami T (۲۰۰۸). "Effects of aerobic exercise and yoga on the components of physical self-descriptive in girl students", *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 3(39); Pp: 221-230. (In Persian)
2. Fox K.R. (1997), "The physical self: From motivation to well-being": *Human Kinetics*.
3. Beasley E.K, Garn A.C. (2013), "An investigation of adolescent girls' global self-concept, physical self-concept, identified regulation, and leisure-time physical activity in physical education". *J Teach Phys Edu*, 10, 32(3), 237-252.
4. Lotfi M, Mohamadi J, sohrabi M, Bagherzade F. (2013), "The Comparison of Physical Self-concept between Blind Female Athletes and Non-athletes", *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 14; Pp: 44-52. (In Persian)
5. Schultz D.P. (1978), "Growth Psychology models for healthy personality", *Giti khoshdel*, 2014, Tehran, Peykan, 20.
6. Marsh H.W, Peart N.D. (1988). "Competitive and cooperative physical fitness training programs for girls: Effects on physical fitness and multidimensional self-concepts". *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(4), 390-407.

7. Jafari Sirizi S. (2013). "The Effect of a circuit strength training program on the muscle strength, body image and anxiety of anxious underweight male college students", Master's Thesis, Gilan University. (In Persian)
8. Marsh H. W. (1994). "The importance of being important: Theoretical models of relations between specific and global components of physical self-concept", *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16: 306-325.
9. Marsh H. W. (1996). "Physical Self-Description Questionnaire: Stability and discriminate validity". *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 249-264.
10. Williams J.M, Currie C. (2000). "Self-esteem and physical development in early adolescence: Pubertal timing and body image", *The Journal of Early Adolescence*, 20(2), 129-149.
11. Abdolmaleki Z, Saleh Sedghpour B, Bahram A, Abdolmaleki F. (2011). "Validity and reliability of the physical self-description questionnaire among adolescent girls". *Journal of Applied Psychology*, 4(16); Pp: 42-55.(In Persian)
12. Khalaji H, Sadeghiyan P. (2002). "Physical education and self-concept". *Journal of Teaching in Physical Education*, 9; Pp: 12-15. (In Persian)
13. Bagaeyan M, Bahram A, Khalaji H. (2013). "The effect of gender and level of physical activity on body image in junior high school students". *Journal of Educational Innovations*, 12, 47, 82-94. (In Persian)
14. Bahram A, Abdolmaleki Z, Saleh S.B. (2012). "Determination of validity of short form of physical self-description questionnaire in students of Tehran". *The journal of motor behavior*, 19, 11, 13-34. (In Persian)
15. Smith G.T, McCarthy D.M, Anderson K.G. (2000). "On the sins of short-form development". *Psychological assessment*, 12(1), 102.
16. Marsh H.W, Ellis L.A, Parada R.H, Richards G, Heubeck B.G. (2005). "A short version of the self description questionnaire ii: Operationalizing criteria for short-form evaluation with new applications of confirmatory factor analyses". *Psychological assessment*, 17(1), 81.
17. Levy P. (1968). "Short-form tests: A methodological review". *Psychological Bulletin*, 69(6), 410.
18. Marsh H.W, Martin A.J, Jackson S. (2010). "Introducing a short version of the physical self-description questionnaire: New strategies, short-form evaluative criteria, and applications of factor analyses". *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32(4), 438.
19. Seong Ch, JunKim B, Yu T. (2000). "Exploring Physical Self-Perception Dimensions among the Youth in Korea". *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(1): 295-301.
20. Marsh H.W, Marco I.T, Açý F.H. (2002). "Cross-cultural validity of the physical self-description questionnaire: Comparison of factor structures in Australia, Spain, and turkey". *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(3), 257-270.
21. Marsh H.W, Ascı F.H, Tomas I.M. (2002). "Multitrait-multimethod analyses of two physical self-concept instruments: A cross-cultural perspective". *Journal of sport & exercise psychology*, 24(2).

22. Aşçı F.H. (2005). "The construct validity of two physical self-concept measures: An example from turkey". *Psychology of Sport and Exercise*, 6(6), 659-669.
23. Bahram A, Shafizade M. (2002). "Determination of validity and reliability of Self-Concept Questionnaire and the affecting factors on it in students of Tehran". Research report. Institute of Physical Education and Sport Sciences.
24. Wang C.K.J, Sun Y, Liu W.C, Yao J. (2015). "Latent profile analysis of the physical self-description among Chinese adolescents". *Current Psychology*, 34(2), 282-293.
25. Mañano C, Morin AJ, Mascret N. (2015). "Psychometric properties of the short form of the Physical Self-Description Questionnaire in a French adolescent sample", *Body image*, 31;12:89-97.
26. Peart N.D, Marsh H.W, Richards G.E. (2005). "The physical self-description questionnaire: Furthering research linking physical self-concept, physical activity and physical education". Paper presented at the Australian Association for Research in Education 2005 conference papers.