ساخت و اعتبار یابی مقیاس‌های سنجش عوامل روانی اجتماعی مؤثر بر فعالیت جسمانی دختران دبیرستانی منطقه ۱۰ شهر تهران

اشرف پیراسته[۱]، علیرضا حیدر نیا*[۲]، سقراط فقیه زاده[۳]

۱)دانشجوی دکترا، آموزش بهداشت دانشگاه تربیت مدرس وعضوهیأت علمی دانشگاه شاهد

۲) دانشیار گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس

۳) دانشیار گروه آمار حیاتی، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس

تاریخ دریافت:۸۶/۶/۱ **تاریخ پذیرش:۸۶/۹/۱۵**

چکیده

مقدمه و هدف: هدف مقاله حاضر ارزیابی ویژگی‌های روا نسنجی مقیاس‌های عوامل اثر گذار روانی اجتماعی مرتبط با فعالیت جسمانی در دختران نوجوان ایرانی می‌باشد.

مواد و روش ها: ابزارهای پژوهش با استفاده از مقیاس‌های "PACE-Adolescent Physical Activity Survey" و سازه‌های تئوری شناختی اجتماعی بندورا(SCT) و مدل (TTM) پروچاسکا و دیکلمنته طراحی شدند و با بکار گیری تکنیک ترجمه- ترجمه مجدد (Back-translation) از انگلیسی به فارسی برگردانده شدند. این ابزارها بر روی ۵۱۲ دختر دبیرستانی پایه‌های اول و دوم از دوازده دبیرستان دولتی در منطقه ۱۰ آموزش و پرورش تهران اجرا گردیدند. مقیاس‌های بکار رفته در این پژوهش شامل: مقیاس خودکارآمدی فعالیت جسمانی، مقیاس حمایت اجتماعی (حمایت خانواده و حمایت دوست) فعالیت جسمانی، مقیاس منافع و موانع فعالیت جسمانی، مقیاس استراتژی‌های تغییر فعالیت جسمانی، مقیاس عوامل محیطی فعالیت جسمانی، مقیاس لذت فعالیت جسمانی و مقیاس انتخاب فعالیت جسمانی اوقات تفریح بود.

یافته ها پژوهش: ضرایب آلفای کرونباخ (Cronbach's alphas)، میانگین همبستگی درونی عبارات (mean inter-item correlation)، و پایایی بازآزمایی (test-retest) نشان دهنده اعتماد و پایایی نتایج فوق می‌باشد. ضرایب آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های مختلف مناسب تا عالی بودند (۰۸۴-۰۶۵)، میانگین همبستگی درونی از متوسط تا مناسب (۰۴۷-۰۲۳) و نتایج پایایی بازآزمایی نیز بین متوسط تا مناسب (۰۷۴-۰۳۶) بودند.

بحث و نتیجه گیری: نتایج اولیه مطالعه نشان داد که بکارگیری مقیاس‌های مذکور جهت اندازه‌گیری تعیین کننده‌های روانی اجتماعی فعالیت جسمانی در بین دختران نوجوان ایرانی مورد تایید می‌باشد.

واژه های کلیدی : فعالیت جسمانی، دختران نوجوان، عوامل روانی اجتماعی اثرگذار، پایایی، روایی

* **نویسنده مسئول:** دانشیار گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس

hidarnia@modares.ac.ir Email:

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

مقدمه

ارتقاء فعالیت جسمانی یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین استراتژی‌ها برای کاهش خطر بعضی بیماری‌های غیرواگیر (مزمن) شامل بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت ملتیوس، پوکی استخوان، چاقی و بعضی انواع سرطان‌هاست(۱). فعالیت جسمانی به طور چشمگیری در دوره نوجوانی کاهش پیدا می‌کند، علاوه بر این، این کاهش‌ها در دختران در مقایسه با پسران شدت بیشتری را نشان می‌دهد(۲) با اجرای برنامه‌های مداخله‌ای می‌توان زمینه تمایل افزایش فعالیت جسمانی را در نوجوانان فراهم نمود، اما در این راستا نیاز به مداخلات رفتاری مؤثرتری جهت پایداری و تداوم رفتار احساس می‌شود، چرا که نیمی از افرادی که فعالیت جسمانی را شروع می‌کنند در کمتر از شش ماه برنامه فعالیت آنان متوقف می‌شود(۳).

مسئله اصلی در تحقیقات و برنامه‌های فعالیت جسمانی اندازه‌گیری دقیق تعین کننده‌های (عوامل مؤثر) روانی اجتماعی مرتبط با فعالیت جسمانی است و این اندازه‌گیری‌ها می‌تواند در مداخلات رفتاری، منجر به افزایش رفتارهای فعال جسمانی گردد. موضوع مذکور محققین و متخصصین مراقبت‌های بهداشتی را به توسعه مداخلات مبتنی بر مدل‌های تئوریکی تغییر رفتار در تلاش جهت افزایش سطوح فعالیت جسمانی سوق می‌دهد(۴).

در این مطالعه، از سازه‌های تئوری شناختی اجتماعی (Social cognitive theory) و مدل TTM (Transtheoritical Model) به منظور ساخت ابزار و طراحی برنامه آموزشی استفاده شده است. تئوری شناختی اجتماعی بندورا مبتنی بر ارتباطات تعاملی و دینامیک بین عوامل محیطی، عوامل شخصی و رفتار فرد است و می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای استراتژی‌های مداخله بکار رود(۵). مدل تغییر رفتار TTM نیز می‌تواند چارچوب مفیدی برای آزمون انجام و تداوم فعالیت جسمانی در نوجوانان را فراهم کند(۶). ابزارهای متعددی به منظور سنجش و اندازه‌گیری عوامل مؤثر بر فعالیت جسمانی ساخت و اعتباریابی شده است. نورمن و همکاران در مطالعات خود ابزارهای خودکارآمدی، حمایت اجتماعی، تعادل تصمیم‌گیری، استراتژی‌های تغییر و عوامل محیطی را بکار برده‌اند. این ابزارها در بین جوامع و گروه‌های نوجوان آمریکایی ساخته شده و از پایائی و روائی بالا برخوردار است(۷). ساندرس و همکاران (۱۹۹۷) نیز ابزارهای روانی اجتماعی مؤثر بر فعالیت جسمانی را ساخته و اعتباریابی نموده‌اند و این ابزارها شامل موارد زیر می گردد: ۱- مقیاس خودکارآمدی شامل سه عامل: جستجوی حمایت، موانع، جانشین‌های مثبت. ۲- مقیاس اعتقادات شامل دو عامل: نتایج اجتماعی و نتایج فعالیت جسمانی(۸).

با توجه به ضرورت پژوهش در زمینه سنجش عوامل روانی اجتماعی مؤثر بر فعالیت جسمانی، هدف از تحقیق حاضر، ساخت مقیاس‌هایی برای سنجش عوامل روانی اجتماعی مؤثر بر فعالیت جسمانی و تعیین ضرایب پایائی و اعتبار و همچنین هنجاریابی مقدماتی آن در جامعه ایران می‌باشد.

مواد و روش ها

جامعه و نمونه آماری

شرکت کنندگان شامل ۵۴۵ دانش‌آموز از پایه‌های اول و دوم از دوازده دبیرستان در تهران که متناسب و علاقه‌مند به شرکت در مطالعه جهت افزایش فعالیت جسمانی بودند، بطور تصادفی انتخاب شدند. سن شرکت کنندگان از ۱۵ تا ۱۷ سال با متوسط سنی ۱۶/۱۵ سال (SD=۰/۷۷) بود. از مجموع ۵۴۵ دانش‌آموز شرکت کننده در مطالعه، ۳۳ مورد به علت عدم پاسخ یک سئوال مهم و یا بیشتر از کل ۴۵ سئوال تعیین کننده‌های فعالیت جسمانی، حذف شدند. موافقت برای انجام مطالعه بر نمونه‌های دانش‌آموزان از وزارت آموزش و پرورش بدست آمد. ملاک ورود به مطالعه، تحصیل در دبیرستان دخترانه در پایه‌های اول و دوم و توانایی حضور در دو جلسه بررسی بود.

هدف این مطالعه برگرداندن و ترجمه پرسشنامه‌های اندازه‌گیری تعیین کننده‌های روانی اجتماعی فعالیت جسمانی در ایران، و ساخت اولیه آنان جهت آزمون پایائی و روائی در بین دختران نوجوان ایرانی بود. آیا پرسشنامه‌های تعیین کننده‌های روانی اجتماعی فعالیت جسمانی، ابزارهایی روا و پایا برای نوجوانان ایرانی هستند؟

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

ساخت ابزار

بعد از مرور جامع روی مقیاس‌های موجود اندازه‌گیری تعیین کننده‌های روانی اجتماعی فعالیت جسمانی در نوجوانان، در این مطالعه مقیاس‌هایی بکار رفت، که قبلاً توسط نورمن و سالیس در بین نوجوانان آمریکایی تطبیق و ساخته شده بودند و دارای پایائی و روائی مناسب بودند(۷). در ابتدا، فرایند ترجمه – ترجمه مجدد (Back-translation) مبتنی بر مدل بریسلین جهت ساخت پرسشنامه‌های معادل از نظر فرهنگی بکار گرفته شد(۹).

دو متخصص علوم بهداشتی مجرب، مسلط به دو زبان (دو زبانه) پرسشنامه‌ها را به زبان فارسی و دو متخصص دیگر علوم بهداشتی جداگانه آنها را به زبان انگلیسی برگرداندند. محققین و ۴ نفر مترجم در رابطه با وضوح عبارات و اختلاف‌های بین دو پرسشنامه ترجمه شده بحث کردند و نهایتاً تعداد کمی از سئوالات جهت اطمینان از دقیق بودن ترجمه، تغییر کردند(۱۰). برای مثال، در سئوالات مقیاس خودکارآمدی عبارت «زمان مشخص برای انجام ورزش یا فعالیت جسمانی دراغلب روزهای هفته» به جای «زمان جداگانه برای انجام ورزش یا فعالیت جسمانی در اغلب روزهای هفته» در نظر گرفته شد.

پانل ۸ نفره از متخصصان ایرانی در زمینه آموزش بهداشت و روانشناسی بالینی برای اعتبار محتوی به منظور وضوح تناسب زبانی پرسشنامه‌های ترجمه شده، بکار گرفته شد. اعضاء پانل جهت ارزیابی ابزار به منظور تناسب و مرتبط بودن سئوالات مورد پرسش قرار گرفتند. بعلاوه، پانل خبرگان برای ارزیابی عبارت سئوال، شکل پاسخ، و طول ابزار مورد پرسش قرار گرفتند. مطالعه آزمایشی با هدف اینکه، "آیا پرسشنامه‌های فعالیت جسمانی از نظر خواندن و درک بوسیله دانش‌آموزان سهل و آسان است"، اجرا گردید. نمونهٔ ۱۲ نفری از دانش‌آموزان دختر دبیرستانی پرسشنامه‌های فعالیت جسمانی را تکمیل نمودند و نظرات خود را در بارهٔ چگونگی درک خود از سئوالات ابراز نمودند، در مجموع، تغییرات داده شده به نسخه نهایی شامل تطابق عبارات براساس سن شرکت کنندگان و ساختار چارچوبی جذاب برای نوجوانان بود.

ابزارها

خودکارآمدی (Self-efficacy)

سئوالات این مقیاس در زمینه میزان اطمینان افراد در انجام موفق برنامه ورزشی (فعالیت جسمانی) منظم است، در شرایطی که درک صحیحی از موانع انجام فعالیت جسمانی یا ورزش وجود داشته باشد. مقیاس خود کارآمدی بکار رفته در این پژوهش دارای شش سئوال و براساس مقیاس‌های بکار رفته در مطالعات قبلی است(۱۱) و شرکت کنندگان به هر سئوال با مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای از یک «مطمئنم نمی‌توانم» تا پنج «مطمئنم می‌توانم» پاسخ دادند.

تعادل تصمیم‌گیری (Decisional balance)

تعادل تصمیم‌گیری مشتمل بر دو سازه با عنوان‌های «منافع»، «pros» و «موانع»، «Cons» تغییر که به ابعاد شناختی و انگیزه‌ای تصمیم‌سازی انسان پرداخته است(۱۲). مقیاس۱۰ سئوالی منافع و موانع فعالیت جسمانی در این مطالعه بکار رفته بود، و شرکت کنندگان به هر سئوال براساس مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت از یک اصلاً مهم نیست، تا پنج «فوق‌العاده مهم است» پاسخ دادند.

حمایت خانوادگی (Family support)

مقیاس چهار سئوالی تاثیرات خانواده روی فعالیت جسمانی را ارزیابی نمود(۱۳). سئوالات درباره فراوانی و تکرار تشویق، همراهی، فراهم کردن وسیله رفت و آمد، و تماشا کردن فعالیت جسمانی توسط اعضا خانواده بود. سئوالات شامل موارد زیر می گردید:

۱- آیا اعضای خانواده فعالیت جسمانی یا بازی‌های ورزشی شما را تماشا نمودند؟

۲- آیا شما را به انجام ورزش یا فعالیت جسمانی تشویق نمودند؟

۳- آیا وسیله رفت و آمد شما را به جایی که شما می‌توانید ورزش یا فعالیت جمسانی داشته باشید فراهم نمودند؟

۴- آیا با شما فعالیت جسمانی یا ورزش کردند؟ سئوالات براساس ارجاع به یک هفته بطور نمونه پاسخ داده شدند و شرکت کنندگان با کاربرد یک مقیاس ۵ گزینه‌ای از یک «هرگز» تا پنج «هر روز» پاسخ دادند.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

حمایت دوست (Friend support)

سئوالات حمایت دوست مشابه به سئوالات حمایت خانواده در رابطه با فعالیت جسمانی ارزیابی گردید. پنج سئوال به ارزیابی فراوانی تشویق دوستان و حمایت برای شرکت کردن در فعالیت جسمانی مربوط می شد. سئوالات به شکل زیر بود؛ (۱) آیا دوستانتان شما را به انجام فعالیت جسمانی یا ورزش تشویق می‌کنند؟ (۲) آیا دوستانتان با شما فعالیت جسمانی یا ورزش انجام می‌دهند؟ (۳) آیا دوستانتان یا همکلاسی‌هایتان برای خوب انجام ندادن فعالیت جسمانی یا ورزش شما را سرزنش می‌کنند؟ (۴) آیا دوستانتان از شما درخواست می‌کنند به مدرسه یا منزل دوستان پیاده یا با دوچرخه بروید؟ (۵) آیا دوستانتان به شما می‌گویند که فعالیت جسمانی یا ورزش‌تان را خوب انجام می‌دهید؟

سئوالات با در نظر گرفتن یک هفته به عنوان نمونه برای انجام فعالیت جسمانی طراحی شدند و شرکت کنندگان با بکارگیری مقیاس ۵ گزینه‌ای از یک «هرگز» تا پنج «هر روز» پاسخ دادند.

استراتژی‌های تغییر (Change strategies)

استراتژی‌های تغییر مشابه با سازه‌های شرح داده شده با عنوان فرایندهای تغییر در مدل مراحل تغییر یا TTM (۱۴) می‌باشند. پانزده سئوال بکار رفته منعکس کننده افکار، احساسات و فعالیت‌های است که افراد می‌توانند در حال انجام تغییر رفتار بکار ببرند. شکل پاسخ بگونه چند وقت به چند وقت در هر استراتژی بکار رفته بود، دامنه مقیاس با لیکرت ۵ گزینه‌ای از یک «هرگز» تا پنج «اغلب (همیشه)» بکار برده شده بود.

لذت Enjoyment

مقیاس تک سئوالی لذت، سطح لذت فعالیت جسمانی را اندازه‌گیری نمود. سئوال شامل: «من از فعالیت جسمانی لذت می‌برم» شرکت کنندگان میزان موافقت شان را با مقیاس ۵ گزینه‌ای از «کاملاً مخالف» تا «کاملاً موافق» نشان دادند.

انتخاب‌های فعالیت در اوقات تفریح (Recreation choices)

با مقیاس تک سئوالی پرسیده شد: زمانی که انتخابی درباره چگونگی گذراندن اوقات تفریحی دارید غالباً چه فعالیتی انجام می‌دهید؟ ۵ گروه پاسخ از «تقریباً همیشه انتخاب فعالیت‌هایی مانند تماشا کردن تلویزیون، گوش دادن به موسیقی یا کار با کامپیوتر" تا "تقریباً همیشه انتخاب فعالیت‌هایی مشابه دوچرخه سواری، بازی‌های خارج منزل یا ورزش‌های فعال"، طبقه‌بندی گردیدند.

محیط

اندازه‌گیری محیط درک شده در شرایطی که محیط زندگی تسهیل کننده انجام فعالیت جسمانی باشد. این ابزار، شامل چهار سئوال که با مقیاس ۵ گزینه‌ای از کاملاً «مخالف» تا کاملاً «موافق» می گردید.

سئوالات شامل: (۱) در منزل به اندازه کافی لوازم و وسائل ورزشی (نظیر توپ، دوچرخه، اسکیت) برای انجام فعالیت جسمانی وجود دارد(۲). در نزدیکی منزل ما زمین‌های بازی، پارک‌ها یا باشگاه‌های ورزشی وجود دارد، یا به گونه‌ای است که به آسانی قابل دسترس هستند(۳). محیط زندگی ما برای پیاده روی یا دویدن در طول روز ایمن است، (۴) و پیاده روی یا دویدن در محل زندگی ما بخاطر وجود ترافیک، نبودن پیاده روها، سگ‌ها و مزاحمین خیابانی، مشکل است. سئوال چهار قبل از انجام آنالیز بطور معکوس نمره دهی شده بود.

عوامل دموگرافیک

ویژگی‌های دموگرافیک شامل سن، وزن، قد دختران، پایه کلاس در مدرسه، سطح سواد والدین و نوع شغل آنان و درآمد خانواده می گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

پایائی هر مقیاس با محاسبه پیوستگی درونی و پایائی بازآزمائی برآورد گردید. پیوستگی درونی توسط ضریب آلفا محاسبه گردید، ضریب آلفا حداکثر مجاز روائی تست را تعیین می‌ساخت(۱۵). برآورد پایائی مقیاس استواری (پایداری) زمانی که توسط طراحی بازآزمون ارزیابی گردید. ضریب همبستگی درون طبقه‌ای جهت ارزیابی پایایی بازآزمایی برای مقیاس‌ها در اجرای پرسشنامه‌ها محاسبه گردید. استانداردهای زیر جهت ارزیابی ضرایب پایداری بکار رفتند: (۱) کمتر از صفر، ضعیف، (۲) ۲۰–۰، خیلی کم، (۳) ۴۰–۲۱ ، نسبتاً کم، ۶۰–۴۰ ، متوسط؛ ۸۰–۶۱، نسبتاً زیاد (قابل توجه)؛ و ۱۰۰–۰۸۰، عالی(۱۶). حداقل پایایی۷۰ درصد برای

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

کفایت مفید بودن مقیاس و کاهش خطای اندازه‌گیری در نظر گرفته شد.

یافته ها

ویژگی‌های دموگرافی دختران شرکت کننده وخانواده های آنان در (جدول ۱) ارائه شده است.

پایایی

در این مطالعه پایایی مقیاس‌های تعیین کننده فعالیت جسمانی هم توسط ثبات درونی و هم ضرایب بازآزمایی تعیین شدند. نتایج محاسبات پایایی در جدول ۲ ارائه شده است.

همسانی درونی *(Internal Consistency)*

جهت سنجش همسانی درونی مقیاس‌های تعیین کننده فعالیت جسمانی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. براساس نتایج حاصله ضرایب آلفا از ۰/۶۷ تا ۰/۸۴ بوده است. بیشترین آلفای کرونباخ متعلق به مقیاس خودکارآمدی می‌باشد و کمترین آلفای کرونباخ در مقیاس محیط دیده شد.

آلفای کرونباخ استراتژی‌های تغییر ۰/۷۸، خودکارآمدی ۰/۸۴، منافع درک شده ۰/۸۱، موانع درک شده ۰/۶۹، حمایت خانواده ۰/۷۲، حمایت دوست ۰/۷۷، محیط ۰/۶۷ بوده است. میانگین همبستگی درونی عبارات (Mean inter-item correlation) در مقیاس‌ها از ۰/۲۳ تا ۰/۴۷ بود. بیشترین آن در خودکارآمدی (۰/۴۷) و کمترین آن در موانع (۰/۲۳) بود.

سایر مقیاس ها بشرح زیر بود: مقیاس استراتژی‌های تغییر ۰/۳۴، مقیاس منافع فعالیت جسمانی ۰/۴۶، مقیاس موانع فعالیت جسمانی ۰/۲۳، مقیاس حمایت خانواده ۰/۴۰، مقیاس حمایت دوست ۰/۴۱، مقیاس عوامل محیطی ۰/۲۵، براساس توصیه کاکس و فرگوسن(۱۷) و فرگوسن و دنیل(۱۸) مقیاس قابل قبول مقیاسی است که میانگین همبستگی درونی عبارات آن بین ۰/۱۰ تا ۰/۵۰ متغیر باشد.

پایائی بازآزمائی *(Test-retest reliability)*

برای سنجش پایائی بازآزمائی مقیاس‌های تعیین کننده‌های روانی اجتماعی فعالیت جسمانی، این آزمون مجدداً پس از ۲ هفته به ۹۳ دانش‌آموز که در این مرحله شرکت داشتند، داده شد. براساس نتایج بدست آمده نمرات بازآزمائی از ۰/۵۹ تا ۰/۷۴ بود. ضرایب همبستگی بین نمره‌های آزمودنیها در دو نوبت یعنی آزمون و آزمون مجدد در مقیاس استراتژی‌های تغییر ۰/۷۴، خودکارآمدی ۰/۶۸، منافع درک شده ۰/۶۹، موانع درک شده ۰/۶۶، حمایت خانواده ۰/۶۷، حمایت دوست ۰/۷۲، محیط ۰/۵۹ بوده و رضایتبخش هستند.

مقیاس‌های تعیین کننده فعالیت جسمانی به استثنای عوامل محیطی، ثبات درونی مناسبی را نشان می دهند(بزرگتر از ۰/۷۰)(۱۹). البته این آلفا از سطح توصیه شده برای مقایسه های گروهی بالاتر است(یعنی بزرگتر از ۰/۵۰)(۲۰). با توجه به اینکه مقیاس عوامل محیطی شامل چهار آیتم است و ضریب آلفا نیز تحت تأثیر طول مقیاس قرار دارد، از شاخص آماری مناسب تری برای ارزیابی ثبات درونی استفاده کرده ایم. این شاخص، میانگین همبستگی بین آیتمی، همانند ضریب آلفا، شاخصی از همگنی آیتم ها را ارائه می کند، ولی تحت تأثیر طول مقیاس قرار نمی گیرد(۱۷). بر اساس توصیه کاکس و فرگسون (۱۷) و فرگسون و دانیل(۱۸)، دامنه قابل قبول این شاخص بین ۰/۱۰ تا ۰/۵۰است، که مطابق آن و همانطور که (جدول۲) نشان داده شده دامنه ضریب همسانی درونی تمام عوامل استخراج شده قابل قبول است. همبستگی گشتاوری پیرسون بین ارزیابی های زمان اول ودوم (با فاصله ۱۵روز) برای مقیاس‌های تعیین کننده فعالیت جسمانی محاسبه شد و همانطور که جدول فوق نشان می دهد این ضرایب معنی دار می باشد.

بحث و نتیجه گیری

هدف این مطالعه شناخت و ارزشیابی روانسنجی مقیاس‌های روانی اجتماعی مرتبط با فعالیت جسمانی بود.

آزمون اولیه شواهدی برای پایائی و روانی مقیاس‌های تعیین کننده‌های روانی اجتماعی مرتبط با فعالیت جسمانی در بین دختران دبیرستانی فراهم نمود.

در مطالعه حاضر پنج مقیاس (خودکارآمدی فعالیت جسمانی، حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی، منافع و موانع فعالیت جسمانی، استراتژی‌های تغییر مناسب جسمانی، و عوامل محیطی فعالیت جسمانی) از مطالعات نورمن و همکاران استفاده شدند، و از طریق مصاحبه

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

گروهی با دختران نوجوان ایرانی و با توجه به جنبه‌های فرهنگی و مسائل زبانی، و نتایج حاصل از پانل خبرگان، بعضی تغییرات در سئوالات داده شد. اعتبار محتوی ابزارها از طریق ارزشیابی ابزارها توسط پانل خبرگان به منظور بدست آوردن مناسب‌ترین محتوی سئوال انجام گردید.

ضرایب آلفای کرونباخ برای کلیه مقیاس‌ها از ۰/۶۷ تا ۰/۸۴، فراهم کننده تاییدی قوی برای پایائی همسانی درونی چهار مقیاس اول بود. براساس توصیه ناتالی و برنشتاین(۱۹) آلفای کرونباخ قابل قبول بالای ۷۰ درصد می باشد. این ضریب برای مقیاس عوامل محیطی کمتر از این مقدار توصیه شده است. معهذا برای این مقیاس (۴ عبارتی)، میانگین همبستگی درونی عبارات، یعنی ابزاری که تحت تاثیر طول مقیاس نیست، ۰/۲۵ بوده و قابل قبول است. موضوع مذکور برای تحقیقات آینده مفید خواهد بود و زمینه ای فراهم می نماید که سئوالاتی بر این مقیاس اضافه گردد.

پایائی بازآزمائی برای کلیه مقیاس‌ها، با میزان همبستگی از ۰/۷۴ تا ۰/۵۹ بود. نتایج پایائی باز آزمائی در اکثر مقیاس‌ها با ضریب همبستگی در حد بالا و قابل توجه را نشان داد و فقط برای مقیاس عوامل محیطی متوسط (۰/۵۹) بود. مطالعات مشابه یافته های پژوهش حاضر را تأیید می نمایند (۲۱،۲۲،۷). ضرایب آلفای مقیاس‌های تعیین کننده در مطالعه نورمن و همکاران بسیار مشابه ضرایب آلفا درمطالعه حاضراست بویژه اینکه مقدار آلفای مقیاس عوامل محیطی در مطالعه نورمن در مراحل مختلف ۰/۴۲، ۰/۲۴ ،۰/۵۰و حداکثر ۰/۶۷ بود.

نتایج این مطالعه شواهدی برای پایائی قابل قبول مقیاس‌های روانی اجتماعی مرتبط با فعالیت جسمانی را ارائه می کند. مقیاس‌های فوق الذکر اندازه گیری های سودمندی را از خودکارآمدی ها، حمایت های اجتماعی، منافع و موانع انجام فعالیت جسمانی، پروسه های تغییر و عوامل محیط های زندگی مرتبط با فعالیت جسمانی در بین جمعیت ایرانی نشان می دهد. با وجود این، سودمندی های مقیاس عوامل محیطی برای تعیین کنندگی فعالیت جسمانی در بین نوجوانان دختر ایرانی، نشان دهنده نتایج قوی نبوده است. احتمال دارد که علت این امر کمبود امکانات و مکان های ورزشی، فقدان مسیرهایی برای پیاده روی و پایین بودن ایمنی محیط برای انجام فعالیت جسمانی به ویژه برای دختران باشد.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

جدول ۱ : ویژگی‌های دموگرافی دختران شرکت کننده

	میانگین (SD)
سن (سال)	۱۵/۷۴ (۰/۷۷)
وزن	۵۴/۲۲ (۱۱/۳۹)
قد	۱۶۱/۵۱ (۱۰/۸۸)
شاخص توده بدنی	۲۰/۹۱
سواد پدر	درصد
دبیرستانی	۳۱/۵
دیپلم	۴۸/۵
فوق دیپلم	۱۶/۸
لیسانس و بالاتر	۳/۲
سواد مادر	درصد
دبیرستانی	۳۵/۶
دیپلم	۵۴/۰
فوق دیپلم	۹/۰
لیسانس و بالاتر	۱/۴
درآمد خانوار	درصد
کمتر از ۳۰۰ هزار تومان	۶۲/۸
بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ هزار تومان	۲۵/۸
بین ۵۰۰ تا یک میلیون تومان	۹/۶
بالاتر از یک میلیون تومان	۱/۸

جدول ۲ : شاخص های روانسنجی درونی مقیاس‌های تعیین کننده‌های روانی اجتماعی فعالیت جسمانی

متغیرها	تعداد آیتم	آلفای کرونباخ	میانگین همبستگی بین آیتم	ضریب بازآزمایی*
استراتژی‌های تغییر	۱۵	۰/۷۸	۰/۳۴	r =۰/۷۴
خودکارآمدی	۶	۰/۸۴	۰/۴۷	r =۰/۶۸
منافع	۵	۰/۸۱	۰/۴۶	r =۰/۶۹
موانع	۵	۰/۶۹	۰/۲۳	r =۰/۶۶
حمایت خانوادگی	۴	۰/۷۲	۰/۴۰	r =۰/۶۷
حمایت دوست	۵	۰/۷۷	۰/۴۱	r =۰/۷۲
محیط	۴	۰/۶۷	۰/۲۵	r =۰/۵۹
لذت	۱	–	–	–
انتخاب اوقات تفریح	۱	–	–	–

* **پایائی بازآزمائی با فاصله ۱۵ روز**

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

References

1-US Public Health Service Office of the Surgeon General, (1996). *Physical Activity and health: a report of the Surgeon General*. Atlanta, GA, [Washington, DC], Pittsburgh, PA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; President's Council on Physical Fitness and Sports.

2-U.S. Department of Health and Human Services. (1996). *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.

3-Dishman, R.K, *Predicting and changing exercise and physical activity: What's practical and what's not*. In: Quinn H, Gauvin L, Wall A, editors. Toward active living. Champaign (IL): Human Kinetics. (1994); 97-106

4-Marcus, BH, Banspach, S.W., Lefebvre RC, Rossi JS, Carleton RA, Abrams DB. *Using the stages of change model to increase the adoption of physical activity among community participants*. American Journal Health Promotion. 1992 Jul-Aug; 6(6):424-9

5-Bandura, A. *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, (NJ), Prentice Hall. (1986)

6-Prochaska, J O & DiClement, C. C. (1983). *Stages and processes of self-change of smoking toward an integrative model of change*. Journal of Consulting and Clinical Psychology. (51): 390-395

7-Norman, GJ, Sallis, JF, Gaskins, R. *Comparability and reliability of paper- and computer-based measures of psychosocial constructs for adolescent physical activity and sedentary behaviors*. Res Q Exerc Sport. (2005); 76(3): 315-23

8-Saunders RP, Pate RR, Felton G, Dowda M, Weinrich MC, Ward DS, Parsons MA, Baranowski T. *Development of questionnaires to measure psychosocial influences on children's physical activity*. Preventive Medicine. 1997 Mar-Apr; 26 (2): 241-7

9-Brislin, RW. *Back-translation for cross-cultural*. Psychology. (1970); 31(3): 185-216

10-Jones, EG, & Kay M. *Instrumentation in cross-cultural research*. Nursing Research. (1992); 41(3): 186-188

11-Sallis J. F, Pinski R B, Grossman, RM, Patterson, TL, & Nader, PR. *The development of self-efficacy scales for health-related diet and exercise behaviors*. Health Education Research. (1988); 3: 283-292

12-Velicer W F, DiClemente CC, Prochaska JO, & Brandenburg, N. *A decisional balance measure for assessing and predicting smoking status*. Journal of Personality and Social Psychology. (1985); 48: 1279-1289

13-Sallis JF, Taylor WC, Dowda, M., Freedson, P. S., & Pate, R. R. *Correlates of vigorous physical activity for children in grades 1 through 12: Comparing parent-reported and objectively measured physical activity*. Pediatric Exercise Science. (2002); 14: 30-44

14-Marcus BH, Rossi JS, Selby VC, Niaura RS, & Abrams DB. *The stages and processes of exercise adoption and maintenance in a worksite sample*. Health Psychology, (1992); 11: 386-395

15-Nunnally JC, & Bernstein IH. *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill. (1994);(3)

16-Landis JR, Koch GG. *The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics*. (1977); 33(1):159-74

17-Ferguson E, & Cox T. *Exploratory factor analysis: a users' guide*. International Journal of Selection and Assessment. (1993); 1:84-94

18-Ferguson E, & Daniel E. *The Illness Attitudes Scale (IAS): A psychometric evaluation on a non-clinical population.Personality and Individual Differences*. (1995); 18: 463-469

19-Nunnally JC, & Bernstein IH. *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.(1994); (3)

20- Helmstadter GC. *Principales of psychological measurements*. New York: Appleton-Century-Crofts. (1964)

21-Dwyer JJ, Allison KR, Makin S. *Internal structure of a measure of self-efficacy in physical activity among high school students*. Social science medicine. (1998); 46(9): 1275-82

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

22-Sherwood NE, Taylor WC. Treuth M, Klesges LM, Baranowski T, Zhou A, Pratt C, McClanahan B, Robinson TN, Pruitt L, Miller W. Measurement characteristics of activity-related psychosocial measures in 8- to 10-year-old African-American girls in the Girls Health Enrichment Multisite Study (GEMS). Preventive Medicine. (2004); 38: 60-8

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]