

## اعتباریابی خصوصیات روان‌سنجی گونه فارسی پرسشنامه سبک زندگی - HPLP II نوجوانان

هاشم محمدیان<sup>۱\*</sup>، حسن افتخار<sup>۲</sup>، محمدحسین تقدیسی<sup>۲</sup>، غلامعباس موسوی<sup>۳</sup>، محمد صباحی<sup>۱</sup>

۱. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران
۲. گروه آموزش و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۳. گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

فصلنامه پایش

سال دوازدهم شماره دوم فروردین - اردیبهشت ۱۳۹۲ صص ۱۷۶-۱۶۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۶/۱۲

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۲۲ اسفند ۹۱]

### چکیده

این مطالعه مقطعی به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت (HPLP II) در بین نوجوانان ۵۰۰ نمونه دانش‌آموز دختر دبیرستانی (پایه ۹ الی ۱۱) اجرا شد. پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و آزمون مجدد بررسی شد. اعتبار ملاکی (همزمان) با همبستگی پیرسون بین HPLP II، کیفیت زندگی (SF-12)، خودکارآمدی و متغیرهای جمعیت‌شناسی برآورد شد. روایی سازه‌ای ابزار توسط تحلیل عامل تأییدی مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS v.18 و نرم‌افزار LISREL8.8 تحلیل شدند. شاخص محتوایی روایی محتوا ی (CVI) ابزار HPLP II برای کل ابزار ۰/۸۴ و برای چهار خرده‌مقیاس HR، PA، N و SM بترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۶، ۰/۸۳ و ۰/۸۸ بدست آمد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر الگوی ساختاری ۴ عاملی، برازش مناسبی به همراه داشت (RMSE=۰/۰۶۶ و NFI=۰/۹۹ و CFI=۰/۹۹ و P=۰/۴۲۰ و df=۲ و  $\chi^2=۶/۳۴$ ) تمام گویه‌ها بار عاملی متوسط به بالای بیش از ۰/۴۰ را بر روی چهار عامل: تغذیه، مسولیت در قبال سلامتی، فعالیت جسمانی و کنترل استرس نشان دادند. ضریب همبستگی بین HPLP II و چهار خرده‌مقیاس در حد قابل قبول بود ( $P<۰/۷$ ). ابزار HPLP II از همسانی درونی مناسبی ( $\alpha=۰/۸۶$ ) برخوردار بود. دامنه ضرایب آلفا کرونباخ حیطه‌های مختلف ابزار مزبور بین ۰/۷۰ تا ۰/۷۷ بود. بین ابزار HPLP II، نمرات ابعاد کیفیت زندگی (SF-12) خودکارآمدی و متغیرهای دموگرافیک جمعیت تحت بررسی روابط معنی‌دار وجود داشت. در مجموع نتایج این مطالعه نشان داد که ابزار HPLP II برای اندازه‌گیری سبک زندگی سلامت نوجوانان ایرانی مناسب است. مدیران مدارس، و متخصصان نظام سلامت می‌توانند از این مطالعه جهت طراحی دستورالعمل‌هایی برای ایجاد محیط سالم و توسعه برنامه‌های آموزش سلامت محور استفاده و افری ببرند.

**کلیدواژه:** کیفیت زندگی، سبک زندگی، روان‌سنجی، نوجوانان

\* نویسنده پاسخگو: کاشان، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، گروه بهداشت عمومی

تلفن: ۰۳۶۱-۵۵۵۰۱۱۱

E-mail: hmohamadian@razi.tums.ac.ir

## مقدمه

امروزه تأمین سلامت مردم یکی از چالشهای عمده کشورهاست [۱]. بر اساس رویکرد ارتقای سلامت، مردم باید به نوعی توانمند شوند که مسئولیت سلامتی خود را پذیرفته و شیوه زندگی سالمی را اتخاذ کنند [۲]. برای حفظ و ارتقای سلامتی، تصحیح و بهبود سبک زندگی ضروری است. شیوه زندگی سالم یک زندگی متعادل است که در آن شخص به طور آگاهانه دست به انتخابهای سالم می‌زند. اهمیت سبک زندگی بیشتر از آن جهت است که روی کیفیت زندگی و پیشگیری از بیماریها مؤثر هستند [۳]. فرد با انتخاب سبک زندگی برای حفظ و ارتقای سلامتی خود و پیشگیری از بیماریها اقدامات و فعالیتهایی را از قبیل رعایت رژیم غذایی مناسب، خواب و فعالیت، ورزش، کنترل وزن بدن، عدم مصرف سیگار و الکل و ایمن‌سازی در مقابل بیماریها انجام می‌دهد. طی قرن گذشته، تغییر و تحولات زیادی در حیطه سلامت روی داده است که شامل تغییر و تحولات جمعیتی، تغییر الگوی بیماریها، تحولات فرهنگی، سیاسی و اجتماعی است [۴]. شناسایی این تحولات و الگوهای مربوطه برای تمامی دست‌اندرکاران حیطه‌های بهداشتی و درمانی به منظور برنامه‌ریزی مناسب، لازم و ضروری است. نوجوانان و سلامت آنان، یک مسئله بسیار حیاتی و مورد وثوق دیدگاه جهانی است [۵]. آمارها نشان می‌دهد که بزرگترین نسل نوجوانان از نظر تعداد، مربوط به عصر حاضر است. ایران با بیش از ۱۵ میلیون نوجوان (۱۹-۱۰ سال) یکی از جوانترین جوامع دنیا محسوب می‌شود [۶]. نوجوانان جمعیت منحصر به فرد با نگرانی‌ها و نیازهای خاص بهداشتی هستند. توجه به سلامت نوجوانان و بخصوص دختران نوجوان از اهداف توسعه هزاره و از رسالت‌های کشورهای عضو سازمان بهداشت جهانی است [۷]. افزایش روزافزون جمعیت جوان کشور و نیز اختصاص میزان بالایی از آن به دختران، بیانگر اهمیت توجه به آنان در برنامه‌های بهداشتی است. که البته باید توجه داشت که در عمل، این برنامه‌ها بیشتر زنان در سنین باروری و تولید مثل را تحت پوشش قرار داده و به نیازهای دختران اهمیت چندانی داده نمی‌شود. بخوبی ثابت شده است که رفتارهای شکل گرفته در طول این دوره بر سلامت دوره بزرگسالی تأثیرگذار است. برخی رفتارهای مخرب سلامت (مانند سیگار کشیدن، الکل) و همچنین رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت (مثل فعالیت فیزیکی) در دوران نوجوانی شکل گرفته و اغلب تا سنین بزرگسالی باقی می‌مانند [۸]. بنابراین، کمک به نوجوانان جهت ایجاد یک شیوه

زندگی سالم و پیشگیری از توسعه رفتارهای مخرب سلامت بسیار حیاتی است و قبل از اینکه رفتارهای مخرب بصورتی پایدار درآیند باید شیوه زندگی سالم در دوران نوجوانی نهادینه شود. عمده بررسی‌ها پیرامون رفتارهای بهداشتی و غیر بهداشتی در جمعیت بزرگسال انجام یافته که ماهیتاً از جمعیت نوجوانان متفاوت است. شناخت ساختار و دیدگاههای ذهنی نوجوانان در عمل به یک سبک زندگی خاص، به کارکنان بهداشتی فرصت خواهد داد تا علاوه بر امکان ارزیابی سبک زندگی بطور دقیق و مبتنی بر جوهره اصلی آن، رهیافتهای پیشگیرانه متناسب را طراحی و توانمندیهایی نوجوانان را ارتقا بخشیده و نهایتاً شیوه زندگی آنان را اصلاح کنند. ابزار HPLP - II در سال ۱۹۸۷ توسط واکر و همکاران توسعه و اصلاح شده است [۹]. این ابزار بطور وسیعی جهت سنجش سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت در جوامع غربی بکار گرفته شده است [۱۰]. بر اساس اطلاعات موجود بنظر می‌رسد که تاکنون تلاش وافر در خصوص درک عمیق و جامع از شیوه زندگی در نوجوانان ایرانی بسیار کم صورت گرفته است [۱۱]. لذا، ضروریست تا آنچه توسط نوجوانان بعنوان سبک زندگی تجربه و درک می‌شود بشکل دقیقتری مورد بررسی قرار گیرد و با توجه به اینکه تاکنون ابزاری استاندارد برای ارزیابی سبک زندگی نوجوانان در ایران تهیه نشده است. لزوم استفاده از یک ابزار برای این چنین منظوری قطعیت دارد، پژوهش حاضر در صدد برآمد ابزاری استاندارد، روا و پایا جهت اندازه‌گیری سبک زندگی نوجوانان تهیه کند تا در برنامه‌ریزی سلامت آنها قابل استفاده باشد.

## مواد و روش کار

هدف از این مطالعه بررسی ویژگی‌های روان سنجی ابزار سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت در جامعه دانش‌آموزی دختر شهر کاشان بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانش‌آموزان دختر کلاس اول تا سوم دبیرستان دولتی شهر کاشان در سال تحصیلی ۸۹ - ۱۳۸۸ تشکیل دادند. برخی محققان توصیه می‌کنند، حجم نمونه قابل قبول برای تحلیل عاملی به ازاء هر گویه ۵ نفر یا بیشتر باشد [۱۳]. دیگران اظهار می‌دارند که حجم نمونه ۳۰۰ نفری در اغلب موارد برای تحلیل عاملی خوب است [۱۴]. نمونه مورد بررسی در این مطالعه، دانش‌آموزان ۱۲ کلاس (۵۰۰ نفر) بودند که به شیوه نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. ابتدا مدارس دخترانه شهر کاشان به ۴ ناحیه جغرافیایی (شمال، جنوب، شرق،

آزمون اعتبار محتوا، نیازمند بکارگیری ابزار در جامعه دانش‌آموزی دختر شهر کاشان (جمعیت هدف) بود. در این مرحله ۳۰ نفر از نوجوانان دختر مشارکت نمودند. هدف از این مطالعه، بررسی این نکته بود که آیا نوجوانان، جملات گویه‌های مختلف پرسشنامه سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت را مطابق با منظور و اهداف تهیه‌کننده پرسشنامه دریافت می‌کنند یا خیر؟ و آیا یک برداشت واحد برای یک گویه در بین نوجوانان وجود دارد یا خیر؟ برای این منظور پس از آن که نوجوانان ابزار مورد نظر را تکمیل نمودند، در حین کار از ایشان در مورد پرسشها، سؤال و پس از اتمام نیز بحث و بررسی به عمل آمد. از آنجایی که گویه‌های ابزار سبک زندگی به صورت کاملاً عینی و با جمله‌بندی مناسب تنظیم شده بود، این قسمت از پژوهش با موفقیت به انجام رسید. در نتیجه برخی تغییرات جزئی بر روی گویه‌های ابزار انجام گرفت. مقیاس HPLP - II اصلی، پایایی همسانی درونی بالایی را در کل و در خرده مقیاسها با دامنه ۰/۷۰-۰/۹۲ بوده و همچنین دارای ضریب پایایی آزمون بازآزمون به فاصله دو هفته بیش از ۰/۹۰ است [۱۰]. کیفیت زندگی نوجوانان دختر توسط نسخه ایرانی کیفیت زندگی (SF-12) ارزیابی شد [۱۷]. این نسخه حاوی ۱۲ گویه در حیطه‌های سلامت جسمی و روانی است. SF-12 فرم کوتاه شده پرسشنامه SF-36 است که شامل یک یا دو گویه از هر یک از ابعاد هشتگانه SF-36 است. خودکارآمدی درک شده، از مقیاس قابلیت سلامتی Smith و همکاران اقتباس شد [۱۸]. در این پرسشنامه، ده سؤال بر اساس مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت از طیف «کاملاً موافق» تا «کاملاً مخالف» طراحی شده بود. نمره بالاتر نشان‌دهنده این بود که فرد قابلیت بالایی در کنترل نتایج و پیامدهای برنامه‌های مرتبط با سلامتی‌اش برخوردار است. در ضمن کل ابزارهای بکار رفته استاندارد بوده و با مطالعه دقیق منابع مرتبط و کسب اظهار نظر اساتید فن و مجرب انتخاب و پس از اخذ مجوز از صاحبان ابزارها مورد بررسی قرار گرفتند. اصول و ملاحظات اخلاقی: تاییدیه اخلاقی و مجوز دسترسی به مدارس مورد مطالعه از طریق دانشگاه علوم پزشکی تهران بدست آمد. نوجوانان از هدف و روش مطالعه مطلع شده و از والدینشان رضایت نامه کتبی، قبل از انجام مطالعه اخذ شد. اطمینان از محرمانه بودن داده‌ها برای داوطلبان مشارکت‌کننده در مطالعه تضمین شد. چندین پرسشگر آموزش دیده مسئول جمع‌آوری داده‌ها بودند. یک جلسه آموزشی برای پرسشگران بمنظور اطمینان از صحت و همسانی جمع‌آوری داده‌ها ارائه شد.

غرب) تقسیم شدند. سپس، حجم نمونه ۵۰۰ نفری بسته به بزرگی تعداد دانش‌آموزان هر طبقه تقسیم به نسبت شد و با مراجعه به مدارس نمونه‌های لازم بطور تصادفی جمع‌آوری شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از داشتن پایه ۹ الی ۱۱ و اخذ رضایت نامه کتبی از سوی اولیا و مربیان و ارائه رضایت از سوی خود دانش‌آموزان. شرایط خروج از مطالعه عبارت بود از عدم تمایل به شرکت در مطالعه، عدم رضایت اولیا و مربیان، نداشتن پایه تحصیلی مورد نظر در این پژوهش، عدم سکونت در شهر کاشان. یک نمونه ۳۰ نفری از دانش‌آموزان دختر به طور تصادفی از کل نمونه با استفاده از جدول اعداد تصادفی برای ارزیابی آزمون بازآزمون انتخاب شد. خصوصیات دموگرافیک نمونه تحت بررسی در جدول شماره یک آورده شده است. ابزار تحقیق: نسخه معتبر اصلی انگلیسی HPLP - II، یک ابزار ۵۲ گویه‌ای است که سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت را در شش خرده مقیاس - مبتنی بر چارچوب الگوی ارتقا سلامت پندر - اندازه‌گیری می‌کند. که عبارتند از: مسئولیت در قبال سلامت (HR، ۹ گویه)، فعالیت بدنی (PA، ۸ گویه)، تغذیه (N، ۹ گویه)، رشد معنوی (SG، ۹ گویه)، روابط بین فردی (IR، ۹ گویه)، و مدیریت استرس (SM، ۸ گویه) [۹]. در تحقیق حاضر از فرم ۳۴ گویه‌ای سبک زندگی با چهار خرده مقیاس HR (۹ گویه)، PA (۸ گویه)، N (۹ گویه) و SM (۸ گویه) استفاده شد [۱۱]. مقیاس مزبور، ابزاری با روانسنجی مناسب جهت ارزیابی سبک زندگی در جمعیت‌های مختلف می‌باشد. پاسخ‌دهندگان، فراوانی اتخاذ هر یک از ۳۴ گویه سبک زندگی را بر اساس یک مقیاس لیکرت چهار نمره‌ای (هرگز، گاهی اوقات، اغلب، به طور معمول) مشخص می‌نمایند. نمره کل HPLP - 34، بوسیله میانگین کل پاسخ‌ها به ۳۴ گویه بدست آمد. ضمناً، نمره فرد بر اساس هر خرده آزمون متغیر خواهد بود که با یکدیگر جمع شده و به طور مستقل برآورد گردید. اتخاذ نمرات بالاتر حاکی از این بود که نوجوانان از سبک زندگی مروج سلامت مطلوب‌تری برخوردارند. قبل از استفاده از ابزار اجازه از مؤلف آن کسب شد. سپس ابزار به روش اسپربر توسط محقق و تعدادی از اساتید مجرب به طور جمعی جهت ترجمه و ترجمه مجدد مورد استفاده قرار گرفت [۱۵]. از کارشناسان پانل خواسته شد تا ابزار را از نظر وضوح، خوانایی، و ارتباط هر گویه بر اساس معیارهای لین ارزیابی نمایند [۱۶]. در مرحله بعد ابزار توسط یکی از اساتید ادبیات فارسی مورد بازنگری و ویراستاری قرار گرفت و با نمونه اصلی منطبق گردید. فرم دوم

شرکت‌کنندگان در مطالعه ۱۶ سال (۳۳/۳ درصد) و ۱۵ سال (۲۸/۳ درصد) داشتند. ۶۱ درصد پاسخگویان از منظر نمایه بدن، نرمال و حدود ۳۰ درصد نیز لاغر بودند (جدول یک). CVI محاسبه شده برای کل ابزار ۰/۸۴ بود و برای چهار خرده مقیاس HR، PA، N و SM بترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۶، ۰/۸۸ و ۰/۸۸ بود. از الگوی سنجش چهار عاملی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی، برآورد مناسب و خوبی را مبتنی بر شاخصهای کلی برازندگی الگو همراه داشت:

$\chi^2=6/34$  و  $df=2$  و  $P=0/420$  و  $CFI=0/99$  و  $NFI=0/99$  و  $RMSE=0/066$  همبستگی بین فرم کوتاه شده HPLP II و چهار خرده مقیاس آن در محدوده ۰/۷۲ تا ۰/۷۸ بود. ابزار (۳۴ گویه‌ای) و چهار زیر مقیاس آن جهت ساختار عاملی مورد بررسی قرار گرفتند. مقادیر بار عاملی نشان داد که گویه‌ها بر روی چهار عامل: تغذیه، مسئولیت در قبال سلامتی، فعالیت جسمانی و کنترل استرس بار معنی‌دار داشتند. بارهای عاملی با دامنه ۰/۶۰ تا ۰/۷۳ بر روی سبک زندگی با دامنه ۰/۴۹ تا ۰/۸۷ بر روی تغذیه، با دامنه ۰/۵۷ تا ۰/۸۸ بر روی مسئولیت در قبال سلامت، با دامنه ۰/۴۴ تا ۰/۸۲ بر روی فعالیت جسمانی و با دامنه ۰/۵۳ تا ۰/۹۴ بر روی کنترل استرس قرار داشتند. تمام گویه‌ها بار عاملی متوسط به بالای بیش از ۰/۴۰ را نشان دادند (جدول ۲). محاسبه ضریب آلفا کرونباخ نشان داد که ابزار سبک زندگی ارتقادهنده سلامت ( $\alpha=0/86$ )، از همسانی درونی مناسبی برخوردار بود. دامنه ضرایب آلفا کرونباخ حیطه‌های مختلف ابزار مزبور نیز بین ۰/۷۰ تا ۰/۷۷ بود. بررسی آزمون کولموگوروف - اسمیرنوف (Kolmogorov- Smirnov Test) در ابزار فوق بیانگر توزیع نرمال نمرات بود [۲۳]. لذا، ضریب همبستگی پیرسون بین دو فاصله زمانی تکمیل ابزار سنجیده شد. ضریب همبستگی پیرسون  $r=0/85$  نشان‌دهنده ثبات مناسب ابزار مزبور بود. اعتبار ملاکی از طریق بررسی همبستگی بین ابزارهای سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت، خودکارآمدی درک شده و کیفیت زندگی که بطور همزمان تعیین شد. بین نمره کل سبک زندگی HPLP - 34 با نمره کل کیفیت زندگی SF-12 رابطه مثبتی ( $P<0/001$ )  $r=0/244$  وجود داشت. همچنین رابطه مثبتی بین مقیاس خودکارآمدی درک شده با نمره کل سبک زندگی ( $P<0/001$ )  $r=0/367$  وجود داشت. خرده مقیاسهای سبک زندگی رابطه مثبتی با خرده مقیاسهای کیفیت زندگی و نیز با مقیاس خودکارآمدی درک شده داشتند. که

مدت زمان جمع آوری داده‌ها برای هر یک از ابزارها در حدود ۲۰-۱۵ دقیقه بود. تمام داده‌ها در طول یک دوره ۳ ماهه جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ تجزیه و تحلیل شدند [۱۹]. آمار توصیفی بمنظور بیان خصوصیات دموگرافیک نمونه تحت بررسی مورد استفاده قرار گرفت. سازگاری درونی HPLP - 32 با استفاده از آلفای کرونباخ ارزیابی شد. پایایی آزمون - باز آزمون به فاصله ۲ هفته پیگیری با استفاده از ضریب همبستگی درون خوشه (ICC) محاسبه شد. ICC بالای ۰/۷۵ معیار پایایی قابل قبول برای فواصل کوتاه مدت زمانی است [۲۰]. برای بررسی روایی محتوای پرسشنامه سبک زندگی ارتقادهنده سلامت از دیدگاههای ۹ تن از اعضای هیئت علمی دانشگاهها و متخصصین مجرب در زمینه طراحی ابزار، در رشته‌های علوم بهداشتی، پرستاری، جمعیت شناسی، روانشناسی و زبان شناسی کمک گرفته شد تا مبتنی بر شاخص روایی محتوا (content validity index-CVI) میزان مرتبط بودن، وضوح و سادگی هر یک از گویه‌های پرسشنامه را در طیف لیکرت ۴ گزینه‌ای مشخص گردد. بر طبق نظر لین نباید بیش از ۱۰ عضو در پانل ارزیابی شاخص روایی محتوا بکار گرفته شود به توصیه وی، CVI نباید کمتر از ۰/۷۸ گردد [۱۶]. بمنظور بررسی مناسبت داده ها برای انجام تحلیل عاملی، از تحلیل عامل تأییدی با استفاده از نرم افزار LISREL ۰/۸۰ استفاده شد [۲۱]. این تحلیل از الگوسازی معادله ساختاری برای آزمون ساختار الگو استفاده می‌نماید. یک الگو با برازش خوب با شاخصهایی نظیر: آماره خی دو، نسبت درجه آزادی به آماره خی دو، شاخص برازندگی تطبیقی، ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب، شاخص برازندگی هنجاری و شاخص برازندگی نهایی مورد آزمون قرار می‌گیرد [۲۲]. اعتبار ملاک (همزمان) با بررسی روابط بین کیفیت زندگی، خودکارآمدی درک شده و خصوصیات دموگرافیکی (سن نوجوان، تحصیلات والدین و نمایه بدن نوجوان) با سبک زندگی در جمعیت هدف آزمون شدند.

### یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد که خرده مقیاس مسئولیت در قبال سلامت، خرده مقیاس تغذیه، خرده مقیاس فعالیت جسمانی و خرده مقیاس کنترل استرس به ترتیب با میزان‌های ۰/۷۸، ۰/۷۷، ۰/۷۵، با کل ابزار رابطه مثبت و معنادار داشتند (جدول شماره ۳). دامنه سنی نوجوان مورد بررسی بین ۱۸-۱۴، با میانگین ۱۵/۶۱ (۱/۰۵) بود. بیشتر

این امر به حمایت اعتبار سازه‌ای HPLP - 34 انجامید. ضمناً، این مقادیر در جدول ۳ ارائه شده‌است.

جدول ۱: خصوصیات جمعیت شناختی نوجوانان دختر شهرستان کاشان

چهارده	پانزده	شانزده	سن نوجوان							تحصیلات والدین			نمایه بدن	
			هفده	هجده	بیسواد	سیکل	دیپلم	دانشگاه	بدون داده	لاغر	نرمال	اضافه وزن	چاق	
۸۵	۱۴۰	۱۶۵	۹۳	۱۲	۴۵	۳۰۹	۱۱۰	۲۶	۱	۱۴۹	۳۰۲	۳۶	۸	
۱۷/۲	۲۸/۳	۳۳/۳	۱۸/۸	۲/۴	۹/۱	۶۲/۴	۲۲/۲	۵/۳	۵	۳۰/۱	۶۱	۷/۳	۱/۶	

جدول ۲: تحلیل عامل تأییدی ساختار چهار عاملی HPLPII (بر آورد ضرایب استاندارد مبتنی بر الگو سازی معادله ساختاری)

شاخص پرازش	بار عاملی			شاخص ها	مقیاس
$\chi^2$ (df, p)	CFI	NFI	RMSEA		
۶/۳۴ (۲, .۰۴)	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۰۶	۰/۷۳	HPLP-II (۳۴ گویه ای)
				۰/۶۲	مسئولیت بهداشتی
				۰/۶۵	تغذیه
				۰/۶۰	فعالیت جسمانی
				۰/۶۰	کنترل استرس
۵۰/۰۸ (۲۴, .۰۰۱)	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۰۴	۰/۸۸	مسئولیت بهداشتی
				۰/۸۱	گویه شماره ۳
				۰/۵۷	گویه شماره ۹
				۰/۶۲	گویه شماره ۱۵
				۰/۸۵	گویه شماره ۲۱
				۰/۸۵	گویه شماره ۲۷
				۰/۸۶	گویه شماره ۳۳
				۰/۶۰	گویه شماره ۳۹
				۰/۸۱	گویه شماره ۴۵
				۰/۷۶	گویه شماره ۵۱
۳۷/۵۳ (۲۳, .۰۰۲)	۰/۹۸	۰/۹۵	۰/۰۳	۰/۶۵	تغذیه
				۰/۵۲	گویه شماره ۲
				۰/۶۷	گویه شماره ۸
				۰/۵۹	گویه شماره ۱۴
				۰/۷۶	گویه شماره ۲۰
				۰/۷۶	گویه شماره ۲۶
				۰/۷۳	گویه شماره ۳۲
				۰/۵۷	گویه شماره ۳۸
				۰/۴۹	گویه شماره ۴۴
				۰/۸۷	گویه شماره ۵۰
۲۹/۶۵ (۱۵, .۰۰۱)	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۰۴	۰/۴۵	فعالیت جسمانی
				۰/۴۴	گویه شماره ۴
				۰/۸۲	گویه شماره ۱۰
				۰/۷۶	گویه شماره ۱۶
				۰/۷۸	گویه شماره ۲۲
				۰/۷۸	گویه شماره ۲۸
				۰/۷۷	گویه شماره ۳۴
				۰/۴۸	گویه شماره ۴۰
				۰/۵۵	گویه شماره ۴۶
۲۰/۵۶ (۱۳, .۰۰۸)	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۰۳	۰/۷۰	کنترل استرس
				۰/۵۵	گویه شماره ۵
				۰/۶۱	گویه شماره ۱۱
				۰/۷۶	گویه شماره ۱۷
				۰/۷۶	گویه شماره ۲۳
				۰/۵۳	گویه شماره ۲۹
				۰/۷۵	گویه شماره ۳۵
				۰/۶۸	گویه شماره ۴۱
				۰/۹۴	گویه شماره ۴۷

جدول ۳: ماتریس همبستگی بین متغیرهای مورد مطالعه در سبک زندگی نوجوانان

۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
								۱/۰۰	۱) سلامت جسمانی
							۱/۰۰	۰/۵۳ **	۲) سلامت روانی
						۱/۰۰	۰/۲۸ **	۰/۱۲ **	۳) خودکارآمدی
					۱/۰۰	۰/۲۲ **	۰/۸۷ **	۰/۸۸ **	۴) کیفیت زندگی
				۱/۰۰	۰/۲۳ **	۰/۲۲ **	۰/۲۵ **	۰/۱۴ **	۵) تغذیه
			۱/۰۰	۰/۳۶ **	۰/۱۶ **	۰/۲۸ **	۰/۲۱ **	۰/۰۸ *	۶) فعالیت جسمانی
		۱/۰۰	۰/۴۹ **	۰/۴۶ **	۰/۰۷ *	۰/۲۸ **	۰/۱۷ **	۰/۰۳ *	۷) مسئولیت بهداشتی
	۱/۰۰	۰/۴۱ **	۰/۴۰ **	۰/۴۱ **	۰/۲۸ **	۰/۳۱ **	۰/۳۳ **	۰/۱۶ **	۸) کنترل استرس
۱/۰۰	۰/۷۵ **	۰/۷۸ **	۰/۷۷ **	۰/۷۲ **	۰/۲۴ **	۰/۳۶ **	۰/۳۳ **	۰/۱۱ *	۹) سبک زندگی
۲/۲۹	۲/۶۲	۲/۰۲	۱/۹۷	۲/۵۶	۶۵/۷۹	۳/۴۶	۶۲/۰۱	۶۹/۵۸	میانگین
۰/۴۰	۰/۵۵	۰/۵۲	۰/۵۷	۰/۴۷	۱۶/۲۱	۰/۴۴	۱۸/۲۸	۱۸/۷۳	انحراف معیار
۱/۲۶-۳/۷۶	۱/۱۲-۴	۱-۳/۶۷	۱-۴	۱/۳۳-۳/۸۹	۱۲/۵-۱۰۰	۱/۱۷۵-۴/۸۸	۰-۱۰۰	۴/۱۷-۱۰۰	دامنه
۰/۸۶	۰/۷۱	۰/۷۷	۰/۷۵	۰/۷۰	۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۷۴	۰/۷۰	ضریب آلفا کرونباخ

P&lt;۰/۰۵\*

P&lt;۰/۰۱\*\*

## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه به بررسی ویژگی های روانسنجی ابزار HPLP II در میان نوجوانان دختر ایرانی پرداخت. نتایج بررسی ساختار چهار عاملی HPLP - 34 بدست آمده توسط CFA از این ابزار بعنوان یک ابزار معتبر و قابل اعتماد برای ارزیابی سبک زندگی در میان نوجوانان دختر ایرانی حکایت داشت. HPLP - 34 دارای همسانی درونی قابل قبول با آلفا کرونباخ (بیش از ۰/۸) در کل مقیاس بود. وجود همبستگی بین خرده مقیاسهای HPLP - 34 با یکدیگر بیانگر حد مناسبی از همگنی در میان تمام گویهها بود. بالابودن ICC از معیار قابل قبول برای کل مقیاس HPLP - 34 نشاندهنده ثبات بالای ابزار مزبور در طی زمان بود. نبایستی نتایج این مطالعه با سایر مطالعات انجام یافته در جوامع غربی مقایسه گردد. زیرا در جوامع غربی از نسخه اصلی HPLP II با ۶ خرده مقیاس استفاده شده است و میانگین نمرات سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت HPLP II در میان نوجوانان دختر ایرانی کمتر از سایر مطالعات بود [۲۷-۲۴]. این بعلت عدم استفاده از ۲ خرده مقیاس دیگر (روابط بین فردی و رشد معنوی) بود. همانگونه که پیش‌بینی شد، HPLP - 34 رابطه مثبتی با کیفیت زندگی و خودکارآمدی داشت. این امر زمینه مناسبی برای حمایت از اعتبار سازه‌ای ابزار HPLP II فراهم آورد. سبک زندگی، تأثیر مثبتی بر کیفیت زندگی داشت. یافته‌های این مطالعه مشابه دیگر مطالعات بود که از تأثیر مثبت سبک زندگی بر کیفیت زندگی حکایت داشتند [۲۸]. خودکارآمدی درک شده بیشترین تأثیر مثبت را بر سبک زندگی داشت. یافته‌های این مطالعه مشابه دیگر مطالعات بود که از تعیین کنندگی خودکارآمدی درک شده در سبک زندگی حکایت داشتند. این نتایج اهمیت خودکارآمدی درک شده را برای ترویج، حفظ و ارتقای سلامت در میان نوجوانان دختر ایرانی اظهار می‌دارد. علاوه بر این، رابطه منفی بین HPLP و سن ( $r = -0.18, P < 0.001$ )، رابطه منفی بین HPLP و نمایه بدن ( $r = 0.10, P < 0.05$ ) و رابطه مثبت بین HPLP و میزان تحصیلات والدین نوجوان ( $r = 0.14, P < 0.001$ ) وجود داشت. این نتایج با مطالعات دیگر سازگاری داشت. با این حال همبستگی‌های بدست آمده نسبتاً ضعیف بودند که این امر می‌تواند بیانگر نامناسب بودن ابزارها برای تبیین سبک زندگی در میان نوجوانان دختر ایرانی باشد. بنابراین توصیه می‌شود که مطالعات آتی برای سنجش اعتبار همزمانی HPLP II ایرانی از عوامل ادراکی - شناختی، نظیر فواید و موانع درک شده علاوه بر خودکارآمدی درک شده که بطور مستقل

قادر به پیش‌بینی شیوه زندگی سالم در میان نوجوانان است را بکار گیرند. نقطه قوت این مطالعه عبارت از، حجم نمونه بزرگ در راستای برآورده ساختن نیاز به ۵ یا بیشتر پاسخ‌دهندگان در آزمون، هر گویه برای انجام تحلیل عاملی می‌باشد. مقیاس HPLP II، قبلاً در یک جمعیت سالم ایرانی روانسنجی نشده است. در حالی که HPLP II به طور گسترده‌ای برای سنجش رفتار سالم دختران در جوامع غربی مورد استفاده واقع شده است. بنابراین آزمون اعتبار و پایایی ابزار خاص جنسیتی برای سنجش رفتارهای سالم دختران نوجوان ضروری است. لذا، روانسنجی ابزار شیوه زندگی سالم در خصوص دختران نوجوان ایرانی ضروری است تا بتوان به مقایسه میان فرهنگی با نتایج منتشر شده از سوی جوامع دیگر دست یافت. در نتیجه ما بر این باوریم که درک الگوهای شیوه زندگی در میان دختران ایرانی می‌تواند اطلاعات مهمی را در جهت نیازهای خاص ارتقاء سلامت در خانواده‌های آنان فراهم آورد. ترویج فعالیت‌های سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت، در نهایت به نتایج مثبت سلامتی و بهبود کیفیت زندگی می‌انجامد. کیفیت زندگی، محصول سبک زندگی سالم می‌باشد. دانش حاصل از این مطالعه، می‌تواند بینش لازم در زمینه عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی این جمعیت را فراهم آورد و توسعه مداخلات مؤثر برای بهبود کیفیت زندگی را در این جمعیت تسهیل نماید. در کل، یافته‌های این مطالعه که با بکارگیری چارچوب مفهومی HPM بدست آمد. به ارتقاء دانش و آگاهی ما از سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت نوجوانان ایرانی افزود و مفید بودن بکارگیری HPLP II در تبیین و پیش‌گویی سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت را در این جمعیت تأیید و تصدیق نمود. سبک زندگی، طیف وسیعی از نتایج مفید سلامتی را برای نوجوانان در پی دارد. برای طراحی مداخلات مؤثر در سبک زندگی نوجوانان، ضروری است تا عوامل، تعیین‌کننده‌ها و نیاز به سبک زندگی درک و شناسایی گردد. این امر می‌تواند برای سیاستگذاران و متخصصان سلامت در طراحی و آزمون مداخلات آتی برای ترویج و ارتقاء سبک زندگی نوجوانان سودمند باشد.

## سپم نویسندگان

هاشم محمدیان: همکار اصلی طرح

حسن افتخار: مجری طرح

محمد حسین تقدیسی: همکاری در مشاوره‌های علمی

غلامعباس موسوی: همکاری در مشاوره‌های آماری

محمد صباحی بیدگلی: همکاری در مشاوره‌های علمی

## تشکر و قدردانی

همکاری کلیه مسئولان محترم آموزش و پرورش و مدیران محترم مدارس شهرستان کاشان صمیمانه قدردانی می‌شود.

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند مراتب قدردانی خود را از دانشگاه علوم پزشکی تهران بواسطه حمایت مالی اعلام نمایند، همچنین از

## منابع

- Ochieng BM. Factors affecting choice of a healthy lifestyle: implications for nurses. *British Journal of Community Nursing* 2006;11:78-81
- pratt, J, et al, Part of who we are as a school should include responsibility for well-being: links between the school environment, mental health and behavior. *Pastoral Care in Education* 2006; 24: 14-21
- Li G, et al, The long-term effect of lifestyle interventions to prevent diabetes in the China Da Qing Diabetes Prevention Study: a 20-year follow-up study. *The Lancet* 2008; 371: 9626: 1783-89
- Havrylyshyn, O. & Nsouli, S. M. A decade of transition: achievements and challenges, *International Monetary Fund, Washington, D.C, 2001*
- Blum RW, Nelson-Mmari. The health of young people in a global context. *Journal of Adolescent Health* 2004; 35: 402-18
- Vice President Office of Strategic Planning and supervising, Statistical Center of Iran, Population and Housing Census, Tehran, 2007 <http://www.amar.org.ir/Default.aspx?tabid=521>
- Chavkin, W. and E. Chesler, Where human rights begin: health, sexuality, and women in the new millennium. *Rutgers University* 2004; 336:66
- Ciment J. WHO study examines teenage health in 28 countries. *BMJ: British Medical Journal* 2000; 320: 402
- Walker SN, Sechrist, K. The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. *Nursing research* 1987;8:2
- Riordan J, Washburn J, Comparison of baccalaureate student lifestyle health behaviors entering and completing the nursing program. *Journal of Nursing Education* 1997; 36: 262-64
- Mohamadian H, et al. Evaluation of Pender's health promotion model for predicting adolescent girls' quality of life. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2011; 8:4
- Rasoulynejad S, Rasoulynejad S.A. Study of self-referral factors in the three-level healthcare delivery system, Kashan, Iran, 2000. *Rural and remote health*, 2004; 4:237
- Alii L. Sample size and subject to item ratio in principal components analysis and exploratory factor analysis. *Journal Biomet Biostat* 2010; 1: 106
- Comrey AL, Lee HB. A first course in factor analysis, 2Edition, Lawrence Erlbaum, USA: New Jersey, 1992
- Sperber AD. Translation and validation of study instruments for cross-cultural research. *Gastroenterology* 2004; 126: 124-28
- Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health* 2006;29:489-97
- Montazeri A. et al. The Iranian version of 12-item short form health survey (SF-12): factor structure, internal consistency and construct validity. *BMC Public Hhealth* 2009; 9: 341
- Smith MS, Wallston KA, Smith CA, The development and validation of the perceived health competence scale. *Health Education Research* 1995; 10: 51
- Cramer D. Fundamental statistics for social research: Step-by-step calculations and computer techniques using SPSS for Windows, Routledge. United Kingdom 2012;3:480
- Mathur S, Eng J, MacIntyre D. Reliability of surface EMG during sustained contractions of the quadriceps. *Journal of Electromyography and Kinesiology* 2005; 15: 102-110
- Fleishman J, Benson J. Using LISREL to evaluate measurement models and scale reliability. *Educational & Psychological Measurement* 1987; 47:925-39
- MacCallum RC, Austin JT. Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annual Review of Sychology* 2000;51:201-26
- Bontemps C. Meddahi N. Testing normality: a GMM approach. *Journal of Econometrics* 2005; 124: 149-86
- Pullen C, Walker SN, Fiandt K. Determinants of health-promoting lifestyle behaviors in rural older women. *Family & community Health* 2001; 24: 49
- Hulme PA, et al. Health-promoting lifestyle behaviors of Spanish-speaking Hispanic adults. *Journal of Transcultural Nursing* 2003; 14: 244
- Chen CM, et al. Postpartum Taiwanese women: their postpartum depression, social support and health



promoting lifestyle profiles. *Journal of Clinical Nursing* 2007; 16: 1550-60

27. Jackson ES, Tucker CM, Herman KC, Health value, perceived social support, and health self-efficacy as factors in a health-promoting lifestyle. *Journal of American College Health* 2007; 56: 69-74

28. Huang HC, et al. The relationships between disability level, health-promoting lifestyle, and quality of life in outpatients with systemic lupus erythematosus. *Journal of Nursing Research* 2007; 15: 21

## Psychometric properties of the health-promoting lifestyle profile (HPLP II) in a sample of Iranian adolescents

Hashem Mohamadian<sup>1\*</sup>, Hasan Eftekhari Ardebili<sup>2</sup>, Mohamad Hosein Taghdisi<sup>2</sup>, Golam Abbas Mousavi<sup>3</sup>, Mohammad Sabahi-Bidgoli<sup>1</sup>

1. Department of Public Health, School of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
2. Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran
3. Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Payesh 2013; 12: 167-176

Accepted for publication: 3 September 2011

[EPub a head of print-12 March 2013]

**Objective (s):** Health-promoting behaviors of individuals are important determinants of health status. The objective of this study was to examine the psychometric properties of the Iranian version of health-promoting lifestyle profile II (HPLP II) among adolescent girls.

**Methods:** Pender's Health Promotion Model was the theoretical framework for this cross-sectional study of a sample of 500 high school girls (grade9-11), in Kashan, Iran. The HPLP II reliability was estimated using the Cronbach's alpha coefficient and test-retest. Concurrent validity was estimated by performing Pearson's correlation between the HPLP II, and the 12-item Short Form Health Survey (SF-12), perceived self-efficacy. In addition confirmatory factor analysis (CFA) was performed in order to evaluate construct validity. The data were analyzed using SPSS v.18 and LISREL8.8 programs.

**Results:** The Cronbach's  $\alpha$  coefficient was 0.86 for the instrument and for subscales ranged from 0.70 to 0.77. The correlation between the HPLP II and the SF-12 and perceived self-efficacy were significant as expected. The confirmatory factor analysis yielded a good estimate of fit ( $\chi^2=6.34$ ,  $df=2$ ,  $P=0.420$ ,  $NFI=0.99$ ,  $CFI=0.99$ ,  $RMSEA=0.066$ ).

**Conclusion:** The psychometric properties of Iranian version of HPLP II showed satisfactory results and now it can be used in studies of health promotion among young adolescents.

**Key Words:** Quality of life, Lifestyle, Psychometric, Adolescents

\* Corresponding author: Department of Public Health, School of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Tel: 0361-5550111

E-mail: hmohamadian@razi.tums.ac.ir