

# ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس شکایات روان‌تنی تاکاتا و ساکاتا در بین دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی

نادر حاجلو<sup>۱</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** برای سنجش شکایات روان‌تنی دانشجویان ایرانی، مقیاس مناسبی وجود ندارد. مطالعه حاضر با هدف، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس شکایات روان‌تنی تاکاتا و ساکاتا در جامعه دانشجویان اجرا گردید.

**مواد و روش‌ها:** جامعه آماری مطالعه، همه دانشجویان دختر و پسر دانشگاه محقق اردبیلی بودند. از این جامعه آماری، ۲۹۱ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات، از مقیاس شکایات روان‌تنی تاکاتا و ساکاتا و مقیاس سلامت عمومی Goldberg استفاده شد. جهت بررسی اعتبار آزمون، تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی و برای بررسی پایایی آزمون، ضریب همبستگی Pearson و ضریب Cronbach's alpha مورد استفاده قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که مقیاس شکایات روان‌تنی تاکاتا و ساکاتا دارای روایی صوری، روایی محتوایی، روایی همزمان ( $r = 0/68$ ) و روایی سازه کافی (تیین  $33/10$  درصد واریانس بخش‌ها توسط یک عامل) جهت اجرا بر روی دانشجویان می‌باشد. همچنین مقیاس مذکور از پایایی باز آزمایی ( $r = 0/83$ ) و همسانی درونی مناسب ( $a = 0/85$ ) برخوردار بود.

**نتیجه‌گیری:** مقیاس سنجش شکایات روان‌تنی تاکاتا و ساکاتا برای تشخیص شکایات روان‌تنی دانشجویان قابل استفاده است، لذا استفاده از این مقیاس در مشاوره‌های دانشجویی توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** مقیاس شکایات روان‌تنی، روایی، پایایی، دانشجویان، اردبیل

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۰/۱۰/۱۸

پذیرش مقاله: ۹۱/۵/۱۹

## مقدمه

در سال‌های اخیر، مشکلات روان‌تنی در بین دانشجویان ایران نیز در حال افزایش است؛ چرا که روزانه تعداد زیادی از دانشجویان مراجعه کننده به مراکز مشاوره دانشگاه‌ها، از مشکلات روان‌تنی شکایت دارند. اگر تغییر محیط و فشارهای اجتماعی- روان‌شناختی به عنوان یکی از عوامل دخیل در مشکلات روان‌تنی پذیرفته شود، دانشجویانی که وارد دانشگاه می‌شوند به طور آنی تغییر محیط می‌دهند و فشارهای

تحقیقات نشان می‌دهند که اغلب شکایات روان‌تنی از ۱۲ تا ۲۴ سالگی شروع می‌شوند (۱). به طور کلی نشانه‌های روان‌تنی با افزایش سن، افزایش می‌یابد و زنان بیشتر از مردان نشانه‌های روان‌تنی را تجربه می‌کنند (۲-۵). برخی گزارش‌ها نیز حاکی از افزایش شکایات روان‌تنی در بین جوانان و نوجوانان است (۶).

Email: hajloo53@yahoo.com

۱- استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران (نویسنده مسؤول)

دو مطالعه جداگانه، ۰/۶۴ و ۰/۶۵ به دست آوردند. همچنین، برای بررسی اعتبار سازه مقیاس در دو مطالعه از تحلیل عاملی استفاده کردند و معلوم شد در مطالعه اول که در سال ۱۹۹۷ انجام شد، ۳۴/۱ درصد و در مطالعه دوم که در سال ۱۹۹۹ انجام شد، ۳۱/۱ درصد واریانس بخش‌ها توسط یک عامل تبیین می‌شود. پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ در سال ۱۹۹۷ برابر با ۰/۹۳، در سال ۱۹۹۸ برابر با ۰/۹۱ و در سال ۱۹۹۹ برابر با ۰/۹۲ به دست آمد. همبستگی بین بخش‌های مقیاس نیز در سه بار اجرای متفاوت توسط سازندگان مقیاس، برابر با ۰/۵۰ یا بیشتر گزارش شد (۱۱).

مقیاس شکایات روان‌تنی تاکاتا و ساکاتا که بخش‌های کمی دارد، می‌تواند شکایات روان‌تنی را در مراحل اولیه تشخیص دهد و به جلوگیری از بروز بیماری کمک کند. بنابراین استفاده عملی قابل توجهی برای این مقیاس قابل تصور است. تاکاتا و ساکاتا مقیاس خود را در طی سه سال برای تشخیص شکایات روان‌تنی نوجوانان ژاپنی ساخته‌اند. حال این سؤال مطرح است که آیا مقیاس مذکور جهت استفاده بر روی دانشجویان ایرانی، از روایی و پایایی کافی برخوردار است؟ در راستای پاسخ به این سؤال اصلی، مطالعه‌ی حاضر درصدد بود یک مقیاس به نسبت کوتاه را برای تشخیص شکایات روان‌تنی دانشجویان در مدت زمان کوتاه، اعتباریابی کند و آن را جهت غربالگری دانشجویان از لحاظ مشکلات روان‌تنی به مراکز بهداشت روانی دانشگاه‌ها معرفی نماید.

#### مواد و روش‌ها

این تحقیق به روش توصیفی- همبستگی و با هدف تعیین مشخصات روان‌سنجی مقیاس شکایات روان‌تنی دانشجویان اجرا گردید. به این منظور، از جامعه دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰، تعداد ۳۰۰ نفر به روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند؛ به طوری که ابتدا کل دانشگاه محقق اردبیلی به پنج دانشکده (هر دانشکده یک خوشه) تقسیم و سه دانشکده علوم انسانی،

متعددی را به دلیل دوری از خانواده، استقلال ناگهانی، مشکلات آموزشی و نگرانی از آینده شغلی تحمل می‌کنند.

از آن جا که دوره دانشجویی تداوم دوره دبیرستان است و گزارش‌های متعددی در مورد شیوع زیاد شکایات روان‌تنی در دوره دبیرستان ارائه شده است (۷-۱۰)، لذا نمی‌توان انتظار داشت که با ورود به دانشگاه از میزان این شکایات در حد قابل توجهی کاسته شود. مسأله این است که به تازگی دانشجویان زیادی با شکایات روان‌تنی به درمانگاه‌های دانشگاه‌ها مراجعه می‌کنند. خیلی از آن‌ها دچار سردرد و دردهای شکمی هستند که به طور عمده از مشکلات محیط آموزشی و روابط بین فردی ناشی می‌شوند.

هر چند تاکنون مطالعاتی در ارتباط با مشکلات روان‌تنی در ایران انجام گرفته است، ولی هنوز شکاف معنی‌داری در دانش ما از شکایات روان‌تنی وجود دارد. بخشی از علت این شکاف به فقدان ابزار تحقیقاتی مناسب در سنجش شکایات روان‌تنی برمی‌گردد. در سطح دنیا نیز اکثر مقیاس‌هایی که برای سنجش شکایات روان‌تنی به کار می‌روند، بر روی نوجوانان اعتباریابی شده‌اند (۱۱، ۶) و برای تشخیص آسان و سریع مشکلات روان‌تنی دانشجویان ایران، هنوز مقیاس معتبری در دست نیست. پرسش‌نامه‌های استاندارد مثل Minnesota و Cornell medical index (۱۲) و نیز به دلیل multiphasic personality inventory (۱۳) کثرت سؤال‌ها و دشواری در تکمیل آن‌ها توسط دانشجویان، کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرند.

یکی از مقیاس‌هایی که کوتاه بوده و در مدت زمان کم شکایات روان‌تنی را تشخیص می‌دهد، در سال ۲۰۰۴ توسط Takata و Sakata (۱۱) در ژاپن ساخته و اعتباریابی شد. این مقیاس از ۳۰ بخش تشکیل شده و از ساختار تک عاملی برخوردار است. پاسخ به هر بخش از طریق انتخاب یکی از گزینه‌های «هرگز» (نمره ۰) تا «به طور مکرر» (نمره ۳) صورت می‌گیرد. دامنه نمرات این مقیاس بین ۰ تا ۹۰ است. سازندگان این مقیاس از طریق محاسبه همبستگی آن با مقیاس سلامت روانی Goldberg، روایی همزمان آن را در

سه بار اجرا بین ۰/۹۰ تا ۰/۹۳ به دست آوردند. روایی سازه آن نیز با استفاده از تحلیل عامل بررسی شده و ساختار تک عاملی آن مورد تأیید قرار گرفت؛ به طوری که عامل مورد نظر در سه بار اجرا ۳۱/۱ تا ۳۴/۱ درصد واریانس بخش‌ها را تبیین کرده است (۱۱). در پژوهش حاضر، ابتدا فرم انگلیسی مقیاس شکایات روان‌تنی توسط دو نفر به صورت مستقل ترجمه و به یک فرم واحد تبدیل گردید. سپس فرم ترجمه شده با روش ترجمه معکوس به انگلیسی برگردانده شد و مطابقت ترجمه احراز گردید.

۲- مقیاس سلامت عمومی Goldberg: این آزمون توسط Goldberg و Hillier (۱۴) ساخته شد و متشکل از ۲۸ سؤال می‌باشد که سلامت روانی را در چهار مقیاس افسردگی، شکایات جسمانی، اضطراب و نارساکنش‌وری اجتماعی می‌سنجد، همچنین یک نمره کلی را به عنوان شاخصی از سلامت روانی ارائه می‌دهد. همبستگی این مقیاس با Symptom checklist ۹۰ محاسبه گردیده و روایی آن ۰/۷۸ گزارش شده است. در آزمون Goldberg افرادی که نمره ۱۴ و بالاتر را در هر یک از مقیاس‌های فرعی کسب نمایند، مختل به حساب می‌آیند (۱۵).

برای پاسخگویی به سه سؤال اصلی، داده‌های به دست آمده مورد تحلیل قرار گرفت، ۱- آیا مقیاس شکایات روان‌تنی در بین دانشجویان از پایایی قابل قبول برخوردار است؟ ۲- ساختار عاملی مقیاس شکایات روان‌تنی در بین دانشجویان چگونه است؟ ۳- آیا مقیاس شکایات روان‌تنی در بین دانشجویان دختر و پسر از ساختار عاملی مشابهی برخوردار است؟ برای پاسخگویی به سؤال اول، از ضریب Cronbach's alpha و برای پاسخگویی به سؤال‌های دوم و سوم از تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل عامل تأییدی استفاده شد.

کشاورزی و مهندسی به طور تصادفی انتخاب شدند. سپس از هر یک از سه دانشکده منتخب، سه گروه آموزشی به طور تصادفی برگزیده شدند (گروه‌های آموزشی ادبیات فارسی، روان‌شناسی و جغرافیا از دانشکده علوم انسانی- گروه‌های آموزشی زراعت، علوم دامی و باغبانی از دانشکده کشاورزی و گروه‌های آموزشی مهندسی مکانیک، مهندسی برق و مهندسی عمران از دانشکده مهندسی).

در نهایت از هر گروه آموزشی منتخب، یک ورودی (در مجموع ۹ ورودی) به طور تصادفی انتخاب و کلیه دانشجویان ورودی‌های منتخب به تعداد ۳۰۰ نفر مورد مطالعه قرار گرفتند. دامنه سنی افراد مورد مطالعه ۱۸ تا ۲۶ سال و میانگین سنی آن‌ها ۲۰/۱۱ سال و انحراف معیار آن نیز ۱/۹۲ بود. همه افراد مورد مطالعه در مقطع کارشناسی تحصیل می‌کردند.

پاسخ‌های ۹ نفر از شرکت کنندگان در پژوهش به دلیل نقص در پاسخ‌ها از تحلیل کنار گذاشته شد و بدین ترتیب، اطلاعات به دست آمده از ۲۹۱ دانشجو وارد تحلیل نهایی گردید. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه مورد مطالعه در جدول ۱ آمده است.

برای جمع‌آوری اطلاعات از دو مقیاس استفاده شد.

۱- مقیاس شکایات روان‌تنی: این مقیاس که در سال ۲۰۰۴ توسط تاکاتا و ساکاتا برای سنجش شکایات روان‌تنی نوجوانان ژاپنی ساخته شده است (۱۱)، دارای ۳۰ بخش می‌باشد و از ساختار تک عاملی برخوردار است. پاسخ به هر بخش از طریق انتخاب یکی از گزینه‌های «هرگز» (نمره ۰) تا «به طور مکرر» (نمره ۳) صورت می‌گیرد. دامنه نمرات ممکن این مقیاس بین ۰ تا ۹۰ است.

سازندگان مقیاس، ضریب Cronbach's alpha آن را در

جدول ۱. جنسیت، وضعیت تأهل و نوبت تحصیل نمونه مورد مطالعه

جنسیت	تأهل	نوبت تحصیل	دانشکده
مذکر	متأهل	روزانه	کشاورزی
۱۳۱	۱۸	۲۴۱	۹۰
مؤنث	متأهل	شبانه	کشاورزی
۱۶۰	۱۸	۵۰	۹۶
مؤنث	متأهل	روزانه	انسانی
۱۶۰	۱۸	۲۴۱	۱۰۵
مؤنث	متأهل	روزانه	مهندسی
۱۶۰	۱۸	۲۴۱	۹۰

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی بخش‌ها، ضرایب Cronbach's alpha و نتایج تحلیل عامل داده‌های مقیاس شکایات روان‌تنی به روش مؤلفه‌های اصلی (n = ۲۹۱)

بخش‌های مقیاس	میانگین	انحراف معیار	آلفای کرونباخ (پس از حذف سؤال)	(بارهای عاملی چرخش یافته)
۲۱ احساس می‌کنم در جمع‌بندی افکارم مشکل دارم	۱/۰۲	۰/۶۱	۰/۸۴	۰/۷۳
۱۰ خیلی زود سرما می‌خورم	۱/۲۴	۰/۵۳	۰/۸۵	۰/۷۲
۲۳ بدون هیچ دلیلی تحریک می‌شوم	۰/۹۲	۰/۴۰	۰/۸۴	۰/۷۲
۱۷ هنگام نفس کشیدن ناگهان احساس مشکل می‌کنم	۰/۸۱	۰/۵۶	۰/۸۵	۰/۷۱
۲۷ به نحوی احساس می‌کنم بیمار هستم	۱/۳۵	۰/۷۴	۰/۸۵	۰/۷۰
۱۱ به آسانی خسته می‌شوم	۱/۱۲	۰/۴۷	۰/۸۶	۰/۶۸
۱۵ من تیک دارم	۰/۹۶	۰/۹۲	۰/۸۶	۰/۶۸
۲ در سرم احساس سنگینی می‌کنم	۰/۸۳	۰/۳۸	۰/۸۶	۰/۶۵
۲۸ احساس غم و اندوه می‌کنم	۱/۴۲	۰/۶۹	۰/۸۷	۰/۶۴
۲۰ حوصله انجام هیچ کاری را ندارم	۱/۲۵	۰/۵۷	۰/۸۵	۰/۶۱
۵ در معده‌ام احساس سنگینی می‌کنم و یا حالت تهوع به من دست می‌دهد	۰/۷۶	۰/۳۶	۰/۸۵	۰/۶۰
۱۳ دچار التهاب پوستی می‌شوم	۰/۷۲	۰/۳۱	۰/۸۷	۰/۵۷
۹ زمانی که می‌ایستم دچار سرگیجه می‌شوم	۰/۹۳	۰/۶۰	۰/۸۴	۰/۵۵
۲۶ آدم سرسختی نیستم	۱/۲۹	۰/۵۰	۰/۸۵	۰/۵۴
۳ من درد معده دارم	۰/۷۸	۰/۵۲	۰/۸۵	۰/۵۴
۱۸ در بازوها یا ساق‌های پایم بی‌حسی یا لرزش دارم	۰/۷۴	۰/۴۴	۰/۸۵	۰/۵۴
۱ من سردرد دارم	۰/۸۰	۰/۴۹	۰/۸۴	۰/۵۱
۱۶ بدون هیچ دلیلی دچار تپش قلب می‌شوم	۰/۹۶	۰/۵۸	۰/۸۵	۰/۴۸
۲۲ از صحبت کردن با دیگران خسته می‌شوم	۰/۸۸	۰/۵۲	۰/۸۵	۰/۴۷
۸ من کمردرد دارم	۱/۰۱	۰/۴۸	۰/۸۷	۰/۴۷
۷ در شانهم احساس سفتی می‌کنم	۰/۷۹	۰/۴۲	۰/۸۶	۰/۴۶
۲۵ آدم پریشانی هستم	۰/۸۴	۰/۵۱	۰/۸۵	۰/۴۴
۱۲ گوش من زنگ می‌زند	۰/۵۹	۰/۲۹	۰/۸۷	۰/۴۴
۴ من اسهال دارم	۰/۸۲	۰/۴۸	۰/۸۵	۰/۴۳
۱۴ چشم من خسته می‌شود	۰/۹۵	۰/۶۴	۰/۸۵	۰/۴۱
۶ اشتهای چندانی برای خوردن صبحانه ندارم	۱/۲۷	۰/۵۵	۰/۸۴	۰/۴۱
۲۹ احساس می‌کنم بد می‌خوابم	۰/۹۱	۰/۵۹	۰/۸۴	۰/۳۷
۱۹ احساس می‌کنم دروغ گفتن را دوست دارم	۰/۴۴	۰/۴۶	۰/۸۷	۰/۳۷
۲۴ دوست دارم فریاد بکشم	۰/۹۸	۰/۵۲	۰/۸۶	۰/۳۷
۳۰ رابطه بین من و دوستانم در حال بد شدن است	۰/۷۳	۰/۴۶	۰/۸۷	۰/۳۶

#### یافته‌ها

روایی محتوایی نسخه ترجمه شده مقیاس شکایات روان‌تنی توسط دو متخصص (روان‌شناس) تأیید شد. برای تعیین روایی صوری مقیاس، از ۱۰ دانشجوی (که در مطالعه اصلی شرکت داده نشدند) خواسته شد تا مقیاس شکایات روان‌تنی را تکمیل و نظر

برای تعیین روایی همزمان مقیاس شکایات روان‌تنی نیز آزمون Z برای معنی‌داری ضریب همبستگی بین مقیاس شکایات روان‌تنی و مقیاس سلامت عمومی Goldberg مورد استفاده قرار گرفت. کلیه تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS<sup>۱۹</sup> انجام شد.

تحلیل، تعداد عوامل از ۱ تا ۵ تعیین شد. نتایج نشان داد که بهترین آرایش عامل‌ها، زمانی است که این مقیاس از ساختار تک عاملی برخوردار باشد. این نتیجه با ساختار تک عاملی برآورد شده توسط ارزش‌های ویژه، هماهنگ بود.

ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین شده و بارهای عاملی برای ساختار تک عاملی مقیاس شکایات روان‌تنی در جدول ۲ آورده شده است. بر اساس اطلاعات ستون پنجم جدول ۲، پس از حذف تک‌تک بخش‌های مقیاس شکایات روان‌تنی، مقدار آلفای کرونباخ افزایش نمی‌یابد، همچنین اطلاعات ستون ششم جدول ۲ نشان می‌دهد که بار عاملی چرخش یافته هر یک از بخش‌های ۳۰ گانه در ساختار تک عاملی، بیشتر از مقدار معمول (یعنی بیشتر از ۰/۳) است، لذا نمی‌توان هیچ کدام از بخش‌ها را از مقیاس کنار گذاشت.

برای ارزیابی تفاوت‌های جنسیتی در ساختار عاملی مقیاس شکایات روان‌تنی، تحلیل عامل به طور جداگانه روی دانشجویان پسر و دختر اجرا شد. نتایج نشان داد که ارزش ویژه اولین عامل برای پسران برابر با ۸/۷۴ و برای دختران ۱۰/۰۷ بوده و تفاوت این ارزش‌های ویژه با ارزش ویژه دومین عامل خیلی زیاد است (برای پسران ۴/۹۱ و برای دختران ۵/۳۲). بنابراین، به نظر می‌رسد که مقیاس شکایات روان‌تنی تاکاتا و ساکاتا در بین دانشجویان ایران از ساختار تک عاملی تحت عنوان «شکایات روان‌تنی» برخوردار است.

در تحلیل عاملی، به طور معمول بخشی که از بار عاملی پایینی برخوردار است، از فهرست بخش‌ها کنار گذاشته می‌شود. از آن جا که در این مقیاس، بار عاملی تمام بخش‌ها بیشتر از ۰/۳ بود (جدول ۲)، لذا هیچ کدام از آن‌ها کنار گذاشته نشدند.

برای بررسی روایی همزمان مقیاس شکایات روان‌تنی، همبستگی آن با مقیاس سلامت عمومی Goldberg محاسبه گردید.

ضریب همبستگی بین این دو مقیاس در بین دانشجویان برابر با ۰/۶۸ بود که یک مقدار زیاد و قابل قبول محسوب می‌شود. برای اطمینان از این که آیا مقیاس شکایات روان‌تنی

خود را در مورد دشواری فهم سوالات ارایه دهند، اما هیچ یک از آن‌ها مشکلی را در خصوص فهم سوالات گزارش نکردند.

روایی سازه مقیاس نیز با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی بررسی شد. بدین منظور تعداد ۳۰ سؤال مقیاس شکایات روان‌تنی تاکاتا و ساکاتا (۱۱) با استفاده از نرم‌افزار SPSS وارد تحلیل مؤلفه‌های اصلی شد. قبل از تحلیل مؤلفه‌های اصلی (Principal Components Analysis یا PCA)، مناسبت داده‌ها برای تحلیل عاملی اندازه‌گیری شد. بازبینی ماتریس همبستگی نشان داد که تعداد زیادی از همبستگی‌ها ۰/۳ و بیشتر از آن بودند.

مقدار ضریب KMO (Kaiser Mayer Olkin) برابر ۰/۷۸۲ بود که بیشتر از مقدار توصیه شده (یعنی ۰/۶) و حاکی از کفایت حجم نمونه برای تحلیل عاملی است. آزمون Bartlett's test of sphericity نیز معنی‌دار نشان داد ( $P < ۰/۰۱$  و  $X^2 = ۴۳۶۱/۱۷۴$ ). همه این اندازه‌ها، از عامل‌پذیری ماتریس همبستگی حمایت می‌کنند. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که ۵ عامل از ۳۰ عامل، با ارزش ویژه (Eigenvalue) ۱ و بیشتر از ۱ استخراج شده است، اما ارزش ویژه عامل اول خیلی بزرگ و برابر با ۹/۷۱ بود. تفاوت ارزش ویژه عامل اول با ارزش ویژه عامل دوم برابر با ۵/۱۳ بود که یک تفاوت بزرگ محسوب می‌شود. همچنین ضریب تعیین اولین عامل برابر با ۳۳/۱۰ درصد بود.

برای کمک به تفسیر این پنج مؤلفه، از چرخش واریماکس (Rotation varimax) استفاده شد. راه‌حل چرخش یافته از وجود ساختار ساده تک مؤلفه‌ای خبر داد؛ به طوری که مؤلفه اول، در تمامی بخش‌ها بارهای قوی را نشان داد. تفسیر تک مؤلفه، با نتایج سازندگان مقیاس همسان بود. همان گونه که مؤلفین مقیاس پیشنهاد کرده‌اند، نتایج این تحلیل نیز توصیه می‌کند که مقیاس شکایات روان‌تنی، به صورت یک مقیاس تک عاملی مورد استفاده قرار گیرد.

برای تأیید تک بعدی بودن مقیاس شکایات روان‌تنی در بین دانشجویان، از تحلیل عامل تأییدی (CFA یا Confirmatory Factor analysis) استفاده شد. در این

### بحث و نتیجه‌گیری

چند مقیاس برای سنجش شکایات روان‌تنی در دسترس است. تحلیل روان‌سنجی ابعاد این ابزارها، ابعاد تک عاملی (۱۶ و ۱۷) و چند عاملی (۱۸ و ۱۹) آن‌ها را آشکار کرده است. مقیاس شکایات روان‌تنی نوجوانان نیز که توسط تاکاتا و ساکاتا (۱۱) در ژاپن طراحی و اعتباریابی شده است، یک مقیاس به نسبت کوتاه است که در مدت زمان کم اطلاعات خوبی را از ماهیت شکایات مراجعه‌کنندگان در اختیار روان‌شناسان می‌گذارد.

در این مطالعه برای تعیین روایی سازه، از تحلیل عاملی استفاده شد و نتایج نشان داد که بهترین آرایش عامل‌ها در ساختار تک عاملی به دست می‌آید. این نتیجه با نتیجه به دست آمده توسط سازندگان مقیاس، هماهنگ است (۱۱). عامل مورد نظر ۳۳/۱۰ درصد واریانس بخش‌ها را در این مطالعه تبیین کرد که خیلی نزدیک به ضریب تعیین به دست آمده در مطالعه تاکاتا و ساکاتا بود. بنابراین روایی سازه مقیاس شکایات روان‌تنی، در بین دانشجویان ایران نیز از سطح قابل قبولی برخوردار است.

روایی همزمان مقیاس نیز برابر با ۰/۶۸ بود که به عنوان یک روایی خوب قابل ارزیابی است (۲۰). همچنین مشاهده شد که نمرات دانشجویانی که به طور مکرر به مرکز مشاوره دانشگاه مراجعه کرده بودند، در مقیاس شکایات روان‌تنی خیلی بیشتر از میانگین نمرات سایر دانشجویان بود. بنابراین، این مقیاس یک مقیاس ساده و مؤثر برای تشخیص سریع شکایات روان‌تنی دانشجویان می‌باشد.

ضرایب پایایی مقیاس مطالعه شده نیز مقادیر قابل قبولی را نشان داد. ضریب Cronbach's alpha، یک برآورد شناخته شده از ضریب پایایی مقیاس به شمار می‌رود (۲۰). اکثر محققان قبول دارند برای این که یک مقیاس پایا تلقی شود باید ضریب Cronbach's alpha برابر یا بیشتر از ۰/۵۰ باشد و اگر مقدار Cronbach's alpha برابر یا بیشتر از ۰/۸۰ باشد، آن مقیاس از سطح پایایی خیلی خوبی برخوردار است و قابلیت استفاده به عنوان یک ابزار تشخیصی را دارد (۲۱).

را می‌توان به عنوان علامت بدنی یک علت روان‌شناختی به حساب آورد یا نه، بررسی دیگری انجام شد.

نمره شکایات روان‌تنی دانشجویانی که به طور مکرر به مرکز بهداشت دانشگاه محقق اردبیلی مراجعه کرده بودند با میانگین نمرات سایر دانشجویان در مقیاس شکایات روان‌تنی، مقایسه شد. بدین ترتیب، یک دانشجو که دارای اختلال خواب بود، یک دانشجو که دارای سندرم روده تحریک‌پذیر بود و یک دانشجو که دارای اضطراب اجتماعی بود، برای مقایسه انتخاب شدند. این سه دانشجو به دلیل مشکل خود، به طور مکرر به مرکز بهداشت دانشگاه مراجعه کرده بودند (هیچ کدام از این سه دانشجو در مطالعه اصلی شرکت نداشتند).

نمره هر یک از این سه دانشجو در مقیاس شکایات روان‌تنی با میانگین نمرات سایر دانشجویان در همین مقیاس، مقایسه گردید. میانگین نمرات شکایات روان‌تنی برابر با ۲۸/۱۱ و انحراف معیار نمرات نیز برابر با ۱۵/۰۷ بود. نمره دانشجوی دارای اضطراب اجتماعی برابر با ۵۱، نمره دانشجوی دارای اختلال خواب برابر با ۵۹ و نمره دانشجوی دارای سندرم روده تحریک‌پذیر برابر با ۷۱ بود. بدین ترتیب، نمره هر یک از دانشجویان مذکور که از یک مشکل با منبع روان‌شناختی رنج می‌بردند از میانگین نمرات سایر دانشجویان بالاتر بود. به عبارت دیگر، این مقیاس توانست این دو طیف از دانشجویان را به خوبی از هم تشخیص دهد. پایایی بازآزمایی مقیاس شکایات روان‌تنی به فاصله یک ماه و در دو نوبت اجرا روی یک نمونه ۳۰ نفره از دانشجویان، مورد تأیید قرار گرفت ( $r = 0/83$ ). ضریب Cronbach's alpha به دست آمده روی نمونه اصلی نیز برابر با ۰/۸۵ بود که بیانگر همسانی درونی بالا برای بخش‌های این مقیاس است. ضرایب Cronbach's alpha پس از حذف تک‌تک بخش‌ها در جدول ۲ آمده است. براساس ضرایب Cronbach's alpha، ضریب همسانی درونی مقیاس با حذف هیچ کدام از بخش‌ها افزایش چشمگیری نمی‌یابد. لذا حفظ تمامی بخش‌ها در مقیاس، منطقی است.

دانشگاه‌های ایران، لازم است بر روی جوامع جدید دانشجویان اعتباریابی شود. از طرف دیگر، با توجه به شیوع بالای شکایات روان‌تنی در بین نوجوانان (۳) و روایی بالای مقیاس حاضر در سنجش این شکایات در آنان، توصیه می‌شود شاخص‌های روان‌سنجی آن در بین دانش‌آموزان دبیرستانی نیز بررسی شود.

مقیاس سنجش شکایات روان‌تنی تاکاتا و ساکاتا که از بخش‌های محدودی تشکیل شده است، برای تشخیص شکایات روان‌تنی دانشجویان بدون نیاز به حذف قسمت‌های اصلی یا اضافه کردن قسمت‌های جدید، قابل استفاده است و بهره‌گیری از این مقیاس در مشاوره‌های دانشجویی توصیه می‌شود.

ضریب Cronbach's alpha این مقیاس ۳۰ بخشی در تحقیق حاضر بیشتر از ۰/۸۰ بود، لذا از پایایی و ثبات آن می‌توان اطمینان حاصل کرد؛ در حالی که پایایی بازآزمایی آن نیز به فاصله یک ماه، مقدار قابل قبولی را نشان داد. به عنوان نتیجه نهایی می‌توان گفت که نسخه فارسی مقیاس شکایات روان‌تنی تاکاتا و ساکاتا بدون کم یا زیاد کردن هیچ بخشی، با همان ۳۰ قسمت اصلی روی دانشجویان قابل اجرا است.

هر چند ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس شکایات روان‌تنی تاکاتا و ساکاتا در بین دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی مورد تأیید قرار گرفت، اما با توجه به جدید بودن این مقیاس و برای اطمینان از کاربرد آن بر روی دانشجویان سایر

## References

1. Patel V, Flisher AJ, Hetrick S, McGorry P. Mental health of young people: A global public-health challenge. *Lancet* 2007; 369(9569): 1302-13.
2. Ter Wolbeek M, Van Doornen LJ, Kavelaars A, Heijnen CJ. Severe fatigue in adolescents: A common phenomenon? *Pediatrics* 2006; 117(6): e1078-e1086.
3. Larsson B, Sund AM. Emotional/behavioural, social correlates and one-year predictors of frequent pains among early adolescents: Influences of pain characteristics. *Eur J Pain* 2007; 11(1): 57-65.
4. Perquin CW, Hazebroek-Kampschreur AA, Hunfeld JA, Bohnen AM, van Suijlekom-Smit LW, Passchier J, et al. Pain in children and adolescents: A common experience. *Pain* 2000; 87(1): 51-8.
5. Kroner-Herwig B, Heinrich M, Morris L. Headache in German children and adolescents: a population-based epidemiological study. *Cephalalgia* 2007; 27: 519-27.
6. Hagquist C. Psychometric Properties of the PsychoSomatic Problems Scale: A Rasch Analysis on Adolescent Data. *Social Indicators Research* 2008; 86(3): 511-26.
7. National Institute for Health and Welfare. National Research and Development Centre for Welfare and Health (STAKES) [Online]. 2007; Available from: URL: <http://www.stakes.fi/EN/Stakes/index.htm/>
8. Ghandour RM, Overpeck MD, Huang ZJ, Kogan MD, Scheidt PC. Headache, stomachache, backache, and morning fatigue among adolescent girls in the United States: Associations with behavioral, sociodemographic, and environmental factors. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004; 158(8): 797-803.
9. Roth-Isigkeit A, Thyen U, Raspe HH, Stoven H, Schmucker P. Reports of pain among German children and adolescents: an epidemiological study. *Acta Paediatr* 2004; 93(2): 258-63.
10. Viner R, Christie D. Fatigue and somatic symptoms. *BMJ* 2005; 330(7498): 1012-5.
11. Takata Y, Sakata Y. Development of a psychosomatic complaints scale for adolescents. *Psychiatry Clin Neurosci* 2004; 58(1): 3-7.
12. Alfonso-Sanchez JL. Does The cornell medical index measure real or perceived occupational health? [Online]. 2010; Available from: URL: [http://www.webmedcentral.com/article\\_view/909/](http://www.webmedcentral.com/article_view/909/)
13. Dahlstrom WG, Dahlstrom LE. Basic readings on the MMPI: A new selection on personality measurement. Minneapolis: University of Minnesota Press; 1980.
14. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol Med* 1979; 9(1): 139-45.
15. Astora J. Stress. Ttrans. Dadsetan P. Tehran: Roshd Publication; 1998. [In Persian].
16. Attanasio V, Andrasik F, Blanchard EB, Arena JG. Psychometric properties of the Sunya revision of the Psychosomatic Symptom Checklist. *J Behav Med* 1984; 7(2): 247-57.

17. Wisniewski JJ, Naglieri JA, Mulick JA. Psychometric properties of a Children's Psychosomatic Symptom Checklist. *J Behav Med* 1988; 11(5): 497-507.
18. Hopland K, Aaroe LE, Wold B. Social network, loneliness and everyday complaints. An epidemiological survey among adolescents. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening* 1993; 30: 1174-81.
19. Hurrelmann K, Engel U, Holler B, Nordlohne E. Failure in school, family conflicts, and psychosomatic disorders in adolescence. *J Adolesc* 1988; 11(3): 237-49.
20. Hooman HA. Educational and psychological measurement. Tehran: Parsa Publication; 1992. [In Persian].
21. Dohrenwend BP, Shrout PE, Egri G, Mendelsohn FS. Nonspecific psychological distress and other dimensions of psychopathology. Measures for use in the general population. *Arch Gen Psychiatry* 1980; 37(11): 1229-36.





## Psychometric properties of Takata and Sakata's psychosomatic complaints scale among Iranian university students

Nader Hajloo<sup>1</sup>

### Abstract

**Aim and Background:** There are no questionnaires to assess the psychosomatic complaints of university students in Iran. The purpose of this study was to analyze the psychometric properties of Takata and Sakata's psychosomatic complaints scale among Iranian university students.

**Methods and Materials:** In this study, multistage cluster sampling was used to select 291 individuals from all male and female students of Mohaghegh Adabili University (Iran). Data was collected using Takata and Sakata's psychosomatic complaints scale and Goldberg's General Health Questionnaire. The obtained data was analyzed by exploratory and confirmatory factor analysis, Pearson's correlation coefficient, and Cronbach's alpha coefficients.

**Findings:** Takata and Sakata's psychosomatic complaints scale had efficient face, content, concurrent, and construct validity to assess university students. The retest reliability and internal consistency of the scale were also adequate.

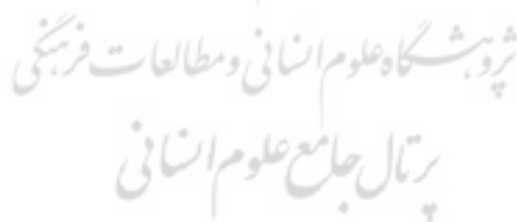
**Conclusions:** Takata and Sakata's psychosomatic complaints scale can be used to identify students with psychosomatic complaints. Therefore, the use of this scale in student counseling is recommended.

**Keywords:** Psychosomatic complaints scale, Validity, Reliability, Students, Ardabil

**Type of article:** Original

*Received: 31.12.2011*

*Accepted: 09.08.2012*



1. Assistant Professor, Department of Psychology, School of Humanistic Sciences, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran (Corresponding Author) Email: hajloo53@yahoo.com