

## بررسی روایی و پایایی پرسشنامه حس انسجام در دانشجویان

دکتر احمد علی پور<sup>۱</sup>، نسیم شریف<sup>۲\*</sup>

۱. استاد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه پیام نور

۲. دانشجوی دکترای تخصصی، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه پیام نور

### چکیده

**سابقه و هدف:** مفهوم حس انسجام در سالهای اخیر به درک بهتر از عناصر اجتماعی مؤثر بر سلامت و بیماری کمک کرده و همچنین توجه رو به تزایدی را به عنوان یک مدل مرتبط با سلامتی به خود جلب کرده است. کاربردهای پژوهشی و بالینی قابل توجه حس انسجام، پژوهش در مورد ویژگیهای روانسنجی آنرا ضروری می‌سازد. این پژوهش با هدف بررسی ویژگیهای روانسنجی پرسشنامه ۲۹ سؤالی حس انسجام آنتونوسکی در دانشجویان انجام شده است.

**مواد و روشها:** از آنجایی که در این پژوهش، ویژگیهای روانسنجی مقیاس حس انسجام مورد بررسی قرار گرفته و رابطه متغیرها بررسی می‌شود، تحقیق از نوع همبستگی است. بدین منظور ۴۰۰ دانشجو (۲۰۰ دختر و ۲۰۰ پسر) در مقطع کارشناسی به صورت تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. پس از گردآوری اطلاعات، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی برای حصول اعتبار پرسشنامه و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای حصول پایایی، تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** تحلیل عاملی نشان داد که این مقیاس تنها یک عامل دارد که ۷۶/۵٪ واریانس را تبیین می‌کند و همه گویه‌ها در این یک عامل بارگیری می‌شوند. همچنین همسانی درونی سؤالیهای پرسشنامه حس انسجام برابر با  $\alpha = 0.969$  به دست آمد که بیانگر پایایی مطلوب این مقیاس می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد که پرسشنامه حس انسجام ۲۹ سؤالی در دانشجویان ایرانی از اعتبار و پایایی قابل قبولی برخوردار است و می‌تواند مورد استفاده پژوهشگران و متخصصان در حیطه روانشناسی سلامت، طب رفتاری، بهداشت روانی و پیشگیری در حوزه سلامت روانی و سایر زمینه‌ها قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** قابلیت تکرار نتایج، روایی، پایایی، حس انسجام، دانشجویان

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Alipour A, Sharif N. Validity and reliability of the Sense of Coherence (SOC) questionnaire in university students.

Pejouhandeh 2012;17(1):50-6.

### مقدمه

توانایی اداره کردن تنش را ارزیابی می‌کند و این کار از طریق سه مفهوم اساسی (قابل درک بودن وقایع، قابل مدیریت بودن وقایع و معنی دار بودن وقایع از نظر فرد) که جنبه روانی-اجتماعی دارند، ممکن می‌شود. مادسن، وتگوت، مریک (۳) معتقدند مفهوم حس انسجام در سالهای اخیر به درک بهتر از عناصر اجتماعی مؤثر بر سلامت و بیماری کمک کرده است. مفهوم "حس انسجام" در سالهای اخیر توجه رو به تزایدی را به عنوان یک مدل سلامتی‌زا به خود جلب کرده است (۴). در نتیجه حس انسجام یعنی تمایل افراد به اینکه دنیای خودشان را درک کردنی، اداره شنی و با معنا ببینند (۵).

بارقه‌های شکل‌گیری مفهوم حس انسجام به سال ۱۹۷۰ برمی‌گردد. نسخه اولیه پرسشنامه حس انسجام را آرون آنتونوسکی در سال ۱۹۸۷ در سان‌فرانسیسکو ارائه داده است (۱). آنتونوسکی حس انسجام را بصورت یک جهت‌گیری شخصی به زندگی تعریف می‌کند (۲). او بر این باور خود تأکید دارد که از طریق حس انسجام می‌توان توجیه کرد که چرا فردی می‌تواند با میزان بالایی از تنش مقابله نموده و سالم بماند. بنابراین، وی اعتقاد دارد که پرسشنامه حس انسجام

\*نویسنده مسؤول مکاتبات: نسیم شریف؛ تهران، دیباجی شمالی، مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور، دانشکده روانشناسی، گروه روانشناسی، پست

بیان کرد که این پرسشنامه دارای اندازه آلفای کرونباخ بدست آمده برای ثبات درونی، از ۰/۸۲ الی ۰/۹۵ می‌باشد. همچنین اریکسون و لینداستروم (۶) در یک بررسی روی مجموعه ۴۵۸ مقاله علمی و ۱۳ پایان‌نامه دوره دکترا که بین ۱۹۹۲ و ۲۰۰۳ منتشر شده بود، نتیجه‌گیری کردند که پرسشنامه‌های حس انسجام (هم ۲۹ سؤالی و هم ۱۳ سؤالی آن) دارای اعتبار محتوا، سازه و پیش‌بین و نیز پایایی مطلوبی است و قابلیت کاربرد بین فرهنگی را دارد. آلفای بدست آمده برای پرسشنامه ۲۹ ماده‌ای در ۱۲۴ پژوهش، رقم ۰/۷۰ الی ۰/۹۵ را نشان داد. آزمون - بازآزمون بیانگر ثبات پرسشنامه‌ها بود و نشان‌دهنده همبستگی ۰/۶۹ تا ۰/۷۸ در فاصله یک سال، ۰/۶۴ برای دو سال، ۰/۴۲ تا ۰/۴۵ برای ۴ سال، ۰/۵۹ تا ۰/۶۷ برای ۵ سال و ۰/۵۴ برای ۱۰ سال بود. در پژوهش‌های جدیدتر، آلفای پرسشنامه ۲۹ سؤالی، ۰/۸۴ الی ۰/۸۶ برآورد شده است (۹ و ۱۰).

کاربردهای پژوهشی بویژه در حیطه روانشناسی سلامت و طب رفتاری، کاربردهای بالینی و همچنین پیشگیری در حوزه سلامت از مهمترین کاربردهای پرسشنامه حس انسجام است. ارتباط منفی نمرات پرسشنامه حس انسجام با اختلالات اضطرابی، خلقی و شخصیتی آن را به یک آزمون معتبر در حوزه سلامت روانشناختی تبدیل کرده است. همچنین همبستگی منفی قوی بین حس انسجام و عوامل ایجادکننده اضطراب از یافته‌های قابل اعتماد است (۱۱).

پژوهشگرانی بر مبنای مواد این پرسشنامه و همبستگی نزدیک آنها با اختلالات اضطرابی طرح‌های پژوهشی جدیدی برای روان‌درمانی در حوزه رفتاردرمانی شناختی پیشنهاد کرده‌اند. مبنای این طرح‌های درمانی، تمرکز برکانالهایی است که سبب می‌شوند آزمودنی‌های مبتلا به وسواس بطور معنی‌داری در سؤالات مشخصی نمره پایین بگیرند. اندازه‌گیری حس انسجام بعد از اجرای تدابیر درمانی، نشانگر افزایش در نمره حس انسجام است (۱۲). حس انسجام از جمله پرسشنامه‌هایی است که در اعتباریابی‌های گوناگون در میان ملل و طبقات اجتماعی مختلف و پژوهش در حوزه‌های متفاوت اهمیت کاربردی و پژوهشی قابل توجهی کسب کرده است (۱۳). در یک بررسی سیستمی نشان داده شد که پرسشنامه حس انسجام دارای اعتبار و پایایی بالایی است، بطوریکه صرفنظر از تعلق اشخاص به فرهنگ‌های متفاوت، می‌توان از آن بعنوان ابزاری در جهت فهم چگونگی مدیریت اشخاص بر موقعیتهای تنش‌زا و وضعیت بهزیستی آنها استفاده کرد (۶).

گرایش روزافزون مطالعات روانشناختی به پژوهش‌های نو در حوزه سلامت و پیش‌بینی‌های روانشناختی سلامت و بهزیستی، به گسترش و تعمیق حدود و 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 حس انسجام یک ابزار پژوهشی در حوزه علوم روان‌شناختی و تمام رشته‌های مرتبط با سلامت جسمی و روانی است که بررسی ویژگیهای روانسنجی آن می‌تواند جهت افزوده شدن یک ابزار پژوهشی جدید در کشور راهگشا باشد. در اهمیت آن همان بس که پرسشنامه حس انسجام تا سال ۲۰۰۵ در ۳۲ کشور جهان و به ۳۳ زبان استفاده شده و ویژگیهای روانسنجی آن بررسی گردیده است؛ همچنین بین سالهای ۲۰۰۳-۱۹۹۲، در ۴۵۸ مقاله علمی و ۱۳ پایان‌نامه دکترا به حس انسجام پرداخته شده است (۶). ویژگیهای روانسنجی پرسشنامه حس انسجام ۲۹ سؤالی در ایران بررسی نشده و تنها روایی و پایایی فرم ۱۳ سؤالی آن توسط محمدزاده (۷) در ایران بررسی شده است. برای اندازه‌گیری اعتبار این پرسشنامه، از اعتبارهمزمان (یعنی بررسی رابطه این پرسشنامه با آزمون سخت‌رویی کوباسا) و برای بررسی اعتبار سازه، از روش تحلیل عاملی و نیز برای بررسی پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ و همچنین از آزمون مجدد (بازآزمایی) استفاده شده است.

نتایج اعتبار همزمان نشان‌دهنده میزان همبستگی ۰/۵۴ بین نمرات حاصل از حس انسجام با نمرات سخت‌رویی در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ بوده است. نتایج مربوط به اعتبار سازه نیز نشان داد که ماده اول پرسشنامه حس انسجام با مقدار ۳/۵۵، بیشترین واریانس (۲۷/۳۴) مقیاس را در مقایسه با بقیه عوامل تعیین می‌کند که این بیانگر اعتبار قابل قبول پرسشنامه حس انسجام بوده است. همچنین یافته‌ها نشان داده که این پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ پایا بوده و میزان همبستگی بین آزمون و بازآزمون برابر ۰/۶۶ بدست آمده است. آنتونوسکی نیز در یک بررسی (۸) در مورد قابلیت اعتبار و پایایی پرسشنامه ۲۹ سؤالی با داده‌های بدست آمده از بررسی در ۲۰ کشور مختلف نشان داد که در ۲۶ مطالعه، با توجه به فرآیندهای سیستماتیک استفاده شده در ساخت و بررسیهای نهایی توسط متخصصین، این پرسشنامه دارای سطح بالایی از اعتبار محتوا بوده و نتایج تحلیل عاملی نشان‌دهنده اعتبار سازه بالای این پرسشنامه می‌باشد. همچنین همبستگی بالایی پرسشنامه حس انسجام با سایر آزمونها اعتبار همزمان آن را تأیید می‌نماید. در نهایت آنتونوسکی با بررسی این ۲۶ مطالعه

می‌شود، تحقیق از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش همه دانشجویان کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی- واحد تهران مرکز را شامل می‌شود. نمونه‌گیری بصورت تصادفی چند مرحله‌ای انجام گرفت به این ترتیب که ابتدا چند رشته از میان رشته‌های تحصیلی دانشگاه آزاد اسلامی به تصادف انتخاب شد، سپس تعدادی کلاس به تصادف از رشته‌ها انتخاب و نهایتاً پس از تشریح اهداف پژوهش و جلب مشارکت و همکاری آزمودنیها پرسشنامه حس انسجام بر روی ۴۰۰ دانشجو (۲۰۰ نفر دختر و ۲۰۰ نفر پسر) اجرا شد. میانگین سنی کل دانشجویان ۲۱/۴۳ سال، میانگین سنی دانشجویان دختر ۲۲/۵ سال و میانگین سنی دانشجویان پسر ۲۲/۵ سال بود. از نظر تعداد نمونه، با توجه به اینکه برای بررسی اعتبار نیاز به تحلیل عاملی وجود دارد و حداقل ۱۲ نفر به ازاء هر سؤال پرسشنامه لازم است و این مقیاس شامل ۲۹ سؤال می‌باشد، وجود حداقل ۳۴۸ شرکت‌کننده در پژوهش ضروری بود. در عین حال با توجه به احتمال وجود پرسشنامه‌های مخدوش و با توجه به حجم نمونه در پژوهشهای مشابه، حجم نمونه در این پژوهش ۴۰۰ نفر در نظر گرفته شد که شامل مشارکت کنندگان مؤنث و مذکر می‌باشد.

روش نمره‌گذاری پرسشنامه ۲۹ سؤالی حس انسجام بصورت لیکرت، و در ۱۳ سؤال بصورت معکوس است. هر سؤال هفت گزینه دارد که از ۱ تا ۷ شماره درجه‌بندی شده است. تکمیل‌کننده پرسشنامه حس انسجام میزان توافق خود را با هر سؤال از طریق تأیید یکی از هفت درجه، مشخص می‌سازد. هر شماره انتخاب شده، نمره همان سؤال محسوب می‌شود با این تفاوت که ۱۳ سؤال از این پرسشنامه بصورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود و در نهایت مجموع اعداد انتخاب شده، بعنوان نمره فرد در آزمون تلقی می‌شود. در این پرسشنامه، حداقل و حداکثر نمره قابل اخذ برای مشارکت‌کننده بین ۲۹ تا ۲۰۳ است. در ۲۶ مطالعه اندازه آلفای کرونباخ بدست آمده برای پرسشنامه ۲۹ سؤالی حس انسجام از ۰/۸۲ الی ۰/۹۵ بود (۸) و در پژوهشهای جدیدتر، آلفای پرسشنامه ۲۹ سؤالی، ۰/۸۴ الی ۰/۸۶ برآورد شده است (۹ و ۱۰). در مجموع شواهد پژوهشی نشان می‌دهند مقیاس ۲۹ سؤالی حس انسجام از اعتبار پژوهشی در حوزه تحقیقات روانشناختی علوم سلامت برخوردار است.

پس از گردآوری اطلاعات، داده‌های جمع آوری شده با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی برای حصول اعتبار پرسشنامه و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای حصول پایایی پرسشنامه تجزیه و تحلیل شدند.

پژوهشهای انجام شده جهت بررسی همبستگی پرسشنامه حس انسجام و آزمونهای شخصیت، بیانگر رابطه معکوس حس انسجام با اضطراب و نورووتیسیزم است. همچنین بین حس انسجام و برونگرایی، همبستگی مثبت مشاهده می‌شود. بنابراین شخصی که از حس انسجام قوی برخوردار است صمیمی، آسانگیر، بشاش، پرحرف، هوشیار، ماجراجو، تکانشی و دارای جسارت اجتماعی است، در حالی که کسانی که حس انسجام ضعیفی دارند ممکن است در صفات برونگراییانه معکوس عمل نمایند (۱۱ و ۱۴).

با توجه به پژوهشهای وسیع و مقالات بسیار که در دنیا با محوریت این پرسشنامه انجام شده است، پژوهش روی ویژگیهای روانسنجی آن ضروری است. فقدان وجود چنین آزمونی عملاً منجر به کم اهمیت انگاشته شدن حس انسجام در حوزه‌های مختلف پژوهش روانشناختی در کشور ایران شده است. این پرسشنامه که ۳ دهه از ساخت آن می‌گذرد یک آزمون جالب است. وفور پژوهشهای خارجی مبتنی بر این پرسشنامه و نیز اعتبار و پایایی بالایی که در مورد این مقیاس در پژوهشها گزارش شده ما را به ترجمه و اعتباریابی آن علاقه‌مند ساخت. بنابراین با توجه به آنچه اشاره شد در پژوهش حاضر، بررسی ویژگیهای روانسنجی پرسشنامه حس انسجام در دانشجویان مد نظر می‌باشد.

## مواد و روشها

برای انجام این پژوهش ابتدا پرسشنامه ۲۹ سؤالی حس انسجام آنتونوسکی تهیه و به فارسی ترجمه شد. سپس از چند نفر متخصص خواسته شد که سؤالهای برگردانده شده به فارسی را به انگلیسی ترجمه نمایند، آنگاه شکافهای موجود بین دو ترجمه اصلاح گردید و پس از ترجمه از نظر دقت و بکارگیری کلمات معادل و جمله‌بندی مناسب، اعتبار محتوایی آن توسط دو تن از متخصصان روانشناسی مورد مقایسه و بازبینی قرار گرفت. برای رفع نواقص و ابهامات مفهومی ترجمه و رسیدن به ترکیببندی سلیس و کم نقص‌تر، پرسشنامه توسط یک گروه ۱۵ نفری از دانشجویان تکمیل شد و از آنان خواسته شد کلمات و نکات مبهم را که احتمال دارد مخاطب را دچار اشتباه کند علامت‌گذاری کرده و توضیح دهند. براساس این داده‌ها پرسشنامه چندین بار مورد بازبینی و تجدید نظر قرار گرفت. قابل ذکر است نسخه نهایی قبل از اجرا، توسط دو تن از متخصصان روانشناسی تأیید گردید. از آنجایی که در این پژوهش، ویژگیهای روانسنجی مقیاس حس انسجام مورد بررسی قرار گرفته و رابطه متغیرها بررسی

## یافته‌ها

تحقیق بر روی ۴۰۰ نفر دانشجو شامل ۲۰۰ دختر و ۲۰۰ پسر انجام گرفت. سن آنها  $1 \pm 20/2$  سال بود. به منظور بررسی پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شد. همانگونه که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود میانگین گویه از  $163/34$  (گویه ۲۵) تا  $163/84$  (گویه ۲۸) در نوسان است و نیز واریانس گویه‌ها از  $165/84$  (گویه ۲۵) تا  $170/77$  (گویه ۱۶) در نوسان است. همچنین همسانی درونی آزمون یعنی همبستگی بین گویه‌ها و نمره کل بین  $0/52$  تا  $0/91$  در نوسان است که همه این ضرایب همبستگی در سطح  $0/01$  نیز معنی‌دار هستند. اما کمترین ضرایب همبستگی مربوط به گویه ۲۵ است که  $0/52$  است. ستون آخر جدول نیز نشان می‌دهد که در صورت حذف هر گویه آلفای کرونباخ نیز تغییر قابل توجهی نخواهد داشت. همانگونه که مشاهده می‌شود آلفای کرونباخ آزمون برای زنان  $0/96$  و برای مردان  $0/95$  و در کل  $0/96$  به دست آمده است.

بهترین روش برای برآورد اعتبار استفاده از تحلیل عوامل است که به نوعی از آن اعتبار سازه می‌گویند. پیش از اجرای تحلیل عاملی، به منظور بررسی کفایت اندازه نمونه و رد فرضیه صفر مبنی بر درست بودن ماتریس از مقدار (Kaiser-Meyer-Olkin) Measure of Sampling (KMO) از آزمون کرویت بارتلت استفاده شد، مقدار KMO برای پژوهش حاضر برابر با  $0/981$  است که نشان‌دهنده کفایت نمونه حاضر برای انجام تحلیل عاملی است. همچنین نتیجه آزمون کرویت بارتلت در سطح آلفای  $0/01$  معنی‌دار است و نیز تقلیل داده وجود نداشته و تمام سؤالهای نسخه اصلی حفظ شده است. در جدول ۲ مقدار واریانس کلی که توسط هر یک از عوامل برآورد می‌شود، ارائه شده است. این جدول دارای سه ستون اصلی است. ستون اول ارزشهای ویژه اولیه، ستون دوم درصد واریانس که توسط هر عامل تبیین می‌شود و ستون سوم درصد تراکمی واریانس را نشان می‌دهد.

جدول ۱: مشخصات آماری سؤالاها به تفکیک ماده و جنسیت، و همبستگی سؤالاها با نمره کل و آلفا در صورت حذف هر کدام

شماره ماده در مقیاس	میانگین	واریانس	همبستگی با نمره کل	آلفا در صورت حذف ماده‌ها
۱	۱۶۳/۷۹	۱۶۸/۷۹	۰/۹۱	۰/۹۶
۲	۱۶۳/۶۶	۱۶۹/۹۶	۰/۹۰	۰/۹۶
۳	۱۶۳/۷۲	۱۶۹/۰۴	۰/۸۹	۰/۹۶
۴	۱۶۳/۷۷	۱۶۹/۸۹	۰/۹۰	۰/۹۶
۵	۱۶۳/۷۳	۱۷۰/۲۷	۰/۸۷	۰/۹۶
۶	۱۶۳/۷۱	۱۶۹/۱۴	۰/۸۹	۰/۹۶
۷	۱۶۳/۸۲	۱۶۹/۰۰	۰/۸۵	۰/۹۶
۸	۱۶۳/۶۸	۱۶۹/۱۹	۰/۸۶	۰/۹۶
۹	۱۶۳/۷۳	۱۶۹/۶۱	۰/۸۹	۰/۹۶
۱۰	۱۶۳/۷۲	۱۷۰/۷۸	۰/۸۵	۰/۹۶
۱۱	۱۶۳/۷۰	۱۶۹/۸۵	۰/۸۹	۰/۹۶
۱۲	۱۶۳/۶۷	۱۶۹/۶۹	۰/۸۸	۰/۹۶
۱۳	۱۶۳/۷۸	۱۶۹/۴۲	۰/۸۸	۰/۹۶
۱۴	۱۶۳/۷۱	۱۶۹/۵۲	۰/۸۶	۰/۹۶
۱۵	۱۶۳/۷۰	۱۶۹/۷۲	۰/۸۶	۰/۹۶
۱۶	۱۶۳/۷۱	۱۷۰/۷۷	۰/۸۶	۰/۹۶
۱۷	۱۶۳/۷۱	۱۶۹/۱۶	۰/۸۶	۰/۹۶
۱۸	۱۶۳/۶۴	۱۷۰/۱۳	۰/۸۷	۰/۹۶
۱۹	۱۶۳/۷۷	۱۷۰/۳۲	۰/۸۷	۰/۹۶
۲۰	۱۶۳/۷۰	۱۶۹/۲۷	۰/۸۸	۰/۹۶
۲۱	۱۶۳/۶۹	۱۶۹/۳۵	۰/۸۹	۰/۹۶
۲۲	۱۶۳/۶۵	۱۶۹/۶۳	۰/۹۰	۰/۹۶
۲۳	۱۶۳/۶۶	۱۶۹/۴۱	۰/۸۹	۰/۹۶
۲۴	۱۶۳/۶۶	۱۶۹/۶۱	۰/۸۸	۰/۹۶
۲۵	۱۶۳/۳۴	۱۶۵/۸۴	۰/۵۲	۰/۹۸
۲۶	۱۶۳/۳۷	۱۶۶/۹۶	۰/۵۵	۰/۹۷
۲۷	۱۶۳/۶۶	۱۶۹/۵۸	۰/۸۸	۰/۹۶
۲۸	۱۶۳/۸۴	۱۶۹/۹۷	۰/۸۸	۰/۹۶
۲۹	۱۶۳/۷۴	۱۶۹/۵۲	۰/۸۸	۰/۹۶
زن	۱۶۵/۴۷	۱۸۱/۵۰	۰/۹۷	۰/۹۶
مرد	۱۶۵/۵۷	۱۶۰/۷/۳۹	۰/۹۷	۰/۹۵
کل	۱۶۵/۵۲	۱۷۱۲/۹۴	۱	۰/۹۶

جدول ۲: تحلیل عوامل برای سؤالهای پرسشنامه حس انسجام

گویه‌ها	مقادیر ویژه اولیه کل	مقادیر ویژه اولیه درصد واریانس	مقادیر ویژه اولیه درصد تراکمی
۱	۰.۲۲۱۸	۰.۷۶/۴۸	۰.۷۶/۴۸
۲	۰.۱۹۰۰	۰.۳۱/۰	۰.۷۹/۵۸
۳	۰.۱۸۷۷	۰.۳۱/۰۲	۰.۸۲/۶۱
۴	۰.۱۴۱۷	۰.۱۴۳	۰.۸۴/۰۴
۵	۰.۱۳۸۵	۰.۱۳۲	۰.۸۵/۳۷
۶	۰.۱۳۲۸	۰.۱۱۳	۰.۸۶/۵۰
۷	۰.۱۳۱۶	۰.۱۰۹	۰.۸۷/۵۹
۸	۰.۱۳۰۳	۰.۱۰۴	۰.۸۸/۶۴
۹	۰.۱۲۸۶	۰.۰۹۸۷	۰.۸۹/۶۳
۱۰	۰.۱۲۶۵	۰.۰۹۱۴	۰.۹۰/۵۴
۱۱	۰.۱۲۴۶	۰.۰۸۴۸	۰.۹۱/۳۹
۱۲	۰.۱۲۲۵	۰.۰۷۷۷	۰.۹۲/۱۶
۱۳	۰.۱۲۲۱	۰.۰۷۶۴	۰.۹۲/۹۳
۱۴	۰.۱۲۱۰	۰.۰۷۲۳	۰.۹۳/۶۵
۱۵	۰.۱۲۰۳	۰.۰۷۰۱	۰.۹۴/۳۵
۱۶	۰.۱۱۹۲	۰.۰۶۶۳	۰.۹۵/۰۱
۱۷	۰.۱۱۶۶	۰.۰۵۷۳	۰.۹۵/۵۹
۱۸	۰.۱۱۵۸	۰.۰۵۴۶	۰.۹۶/۱۳
۱۹	۰.۱۱۴۴	۰.۰۴۹۵	۰.۹۶/۶۳
۲۰	۰.۱۱۴۰	۰.۰۴۸۱	۰.۹۷/۱۱
۲۱	۰.۱۱۳۰	۰.۰۴۴۸	۰.۹۷/۵۶
۲۲	۰.۱۱۱۵	۰.۰۳۹۷	۰.۹۷/۹۵
۲۳	۰.۱۱۰۵	۰.۰۳۶۱	۰.۹۸/۳۲
۲۴	۰.۱۱۰۱	۰.۰۳۴۷	۰.۹۸/۶۶
۲۵	۰.۱۰۹۶	۰.۰۳۳۱	۰.۹۸/۹۹
۲۶	۰.۱۰۹۰	۰.۰۳۱۲	۰.۹۹/۳۱
۲۷	۰.۱۰۷۸	۰.۰۲۷۰	۰.۹۹/۵۸
۲۸	۰.۱۰۶۳	۰.۰۲۱۸	۰.۹۹/۷۹
۲۹	۰.۱۰۵۸	۰.۰۲۰۲	۱.۰۰

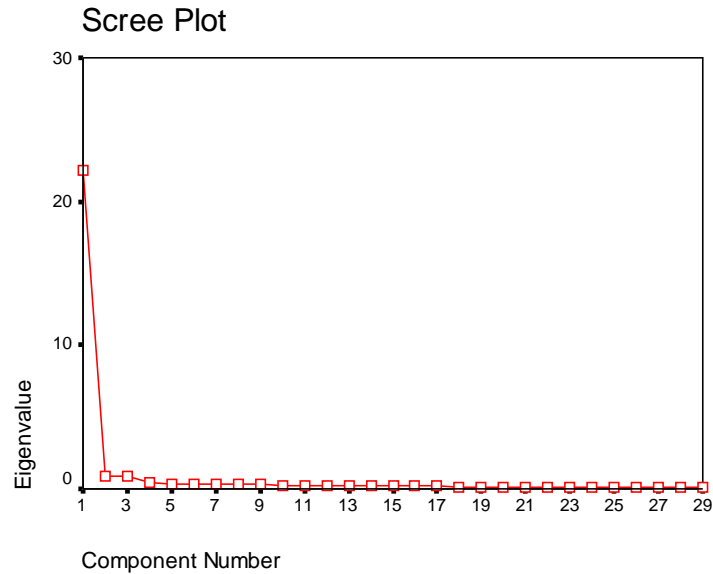
جدول ۳: میزان بار عاملی سؤالها

گویه‌ها	بار عاملی در تک عامل
۱	۰.۹۲۸
۲	۰.۹۱۸
۳	۰.۹۱۰
۴	۰.۹۲۱
۵	۰.۸۹۳
۶	۰.۹۱۱
۷	۰.۸۷۹
۸	۰.۸۸۵
۹	۰.۹۲۲
۱۰	۰.۸۷۶
۱۱	۰.۹۱۲
۱۲	۰.۹۰۵
۱۳	۰.۹۰۱
۱۴	۰.۸۸۲
۱۵	۰.۸۸۷
۱۶	۰.۸۸۱
۱۷	۰.۸۸۸
۱۸	۰.۸۸۹
۱۹	۰.۸۹۳
۲۰	۰.۸۹۷
۲۱	۰.۹۰۶
۲۲	۰.۹۲۱
۲۳	۰.۹۱۶
۲۴	۰.۹۰۲
۲۵	۰.۵۲۶
۲۶	۰.۵۶۹
۲۷	۰.۹۰۶
۲۸	۰.۹۰۲
۲۹	۰.۹۰۱

نتایج نشان می‌دهد که با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی تنها یک عامل وجود دارد که ۷۶/۴۸٪ واریانس را تبیین می‌کند و همه گویه‌ها در این عامل بارگیری می‌شوند، بنابراین از آنجایی که همه گویه‌ها در یک عامل بارگیری شده‌اند دیگر استفاده از چرخش واریماکس ضرورتی ندارد.

میزان بار عاملی (Loading) هر گویه در تنها عامل پرسشنامه در جدول ۳ آورده شده است. همانطور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، همه گویه‌ها بار عاملی مناسبی دارند. بیشترین بار عاملی مربوط به سؤال یک است. نتیجه تحلیل عوامل، اعتبار سازه پرسشنامه را تأیید می‌کند.

روش دیگر برای تعیین تعداد عواملی که در تحلیل باقی می‌ماند استفاده از نمودار اسکری است. در شکل ۱ نمایش تصویری عوامل به صورت نمودار آورده شده است. در این نمودار محور افقی، گویه‌ها و محور عمودی مقادیر ویژه را نشان می‌دهد. همانگونه که در نمودار نیز مشاهده می‌شود، تنها یک عامل وجود دارد که هر ۲۹ گویه را شامل می‌شود. بنابراین، با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۳ و شکل ۱، استفاده از روش تحلیل عاملی اعتبار قابل قبولی را برای آزمون حس انسجام نشان می‌دهد.



شکل ۱: نمودار اسکری برای نشان دادن یک عامل

## بحث

را ۰/۸۴ الی ۰/۸۶ برآورد کرده‌اند که با نتیجه این پژوهش تقریباً همسویی دارد و حمایت تجربی لازم را فراهم می‌کند. در این پژوهش برای نشان دادن اعتبار سازه از تحلیل عوامل استفاده شد و تحلیل عاملی به استخراج یک عامل انجامید که در مجموع ۷۶/۴۸٪ واریانس را تبیین می‌کند و همه گویه‌ها در این یک عامل بارگیری می‌شوند. اغلب تحقیقات در این خصوص از جمله آنتونووسکی (۸) و اریکسون و لینداستروم (۶) نیز نشان دادند که آزمون حس انسجام (فرم ۲۹ سؤالی) تنها دارای یک عامل است که این نتایج نشان‌دهنده اعتبار سازه و ثبات ساختار عاملی است. همچنین یافته‌های حاصل از نمودار اسکری نشان داد که تنها یک عامل متمایزکننده عوامل واقعی از خطا یا نقطه اسکری می‌باشد که این نتیجه هم بیانگر اعتبار قابل قبول پرسشنامه حس انسجام می‌باشد.

ذکر این نکته لازم است که برخی محدودیت‌های پژوهش حاضر تعمیم‌پذیری نتایج آن را محدود می‌کند. اول، شرکت‌کنندگان در این پژوهش، همه دانشجویان کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران-مرکز را شامل می‌شدند، لذا هر چند دلایلی برای تفاوت معنی‌دار آنها با سایر دانشجویان در دست نیست، با این حال در تعمیم نتایج به سایر دانشجویان باید جانب احتیاط رعایت گردد. دومین محدودیت پژوهش همسان نبودن دانشجویان از لحاظ زمینه‌های فرهنگی-اجتماعی و خانوادگی و عدم کنترل آن بود که می‌تواند در تعمیم‌پذیری نتایج مؤثر باشد. با وجود محدودیت‌های فوق، نتایج پژوهش حاضر از ساختار عاملی و ویژگی‌های روانسنجی مقیاس حس انسجام در یک نمونه ایرانی حمایت می‌کند.

گرایش روز افزون مطالعات روانشناختی به پژوهش‌های نو در حوزه سلامت و پیش‌بینی‌های روانشناختی سلامت و بهزیستی، به گسترش حدود و مرزهای آن انجامیده است. ساخت و هنجاریابی آزمونهایی که قادرند گستره سلامت مرتبط با وضعیت روانشناختی را با موفقیت قابل قبولی پیش‌بینی نمایند از ثمرات این گرایش است.

از لحاظ پایایی نتیجه این پژوهش نشان داد که پرسشنامه حس انسجام آنتونووسکی (۲۹ سؤالی) در دانشجویان، دارای آلفای کرونباخ کل ۰/۹۶۹۰ است و آلفای کرونباخ برای دانشجویان دختر و دانشجویان پسر به ترتیب ۰/۹۶۹۸ و ۰/۹۵۱۰ به دست آمد. در نتیجه این پرسشنامه، پایایی بالایی دارد. بررسی همسانی درونی آزمون نشان داد که همه گویه‌ها نقش تقریباً یکسانی در نمره کل دارند و در صورت حذف یک سؤال، آلفا به طور معنی‌داری افزایش نمی‌یابد. بنابراین، نیازی به تغییر یا حذف سؤالی‌های پرسشنامه حس انسجام آنتونووسکی نیست. این نتیجه با آلفای کرونباخ آنتونووسکی سازنده آزمون (۸) که با استفاده از پرسشنامه ۲۹ سؤالی، پایایی به میزان ۰/۹۵ بدست آورده است، تقریباً مطابقت می‌کند. همچنین آنتونووسکی در پژوهش خود نشان داد که همه گویه‌ها نقش تقریباً یکسانی در نمره کل دارند و در صورت حذف یک گویه، آلفا به طور معنی‌داری افزایش نمی‌یابد. نیز اغلب پژوهش‌ها در این خصوص، از جمله پژوهش‌های اریکسون و لینداستروم (۶)، برگز تین، ویزمن، سولومون (۹) و تزوه و یلی (۱۰) آلفای پرسشنامه ۲۹ سؤالی

مبتنی بر این آزمون و نیز قابلیت اعتبار و پایایی بالایی که در مورد این آزمون در پژوهشها گزارش شده مؤلفان را به ترجمه و روانسنجی آن علاقه‌مند ساخت. نتیجه این پژوهش مبین آن است که نسخه فارسی پرسشنامه حس انسجام فرم ۲۹ سؤالی در دانشجویان ایرانی از اعتبار و پایایی برخوردار است و می‌تواند مورد استفاده پژوهشگران و متخصصان در حیطه روانشناسی سلامت، طب رفتاری، پیشگیری در حوزه سلامت و بهداشت روانی که از مهمترین کاربردهای مقیاس حس انسجام است (۱۱) و سایر حیطه‌ها قرار گیرد. همچنین، نتیجه این پژوهش برای تمامی پژوهشگران حوزه نیروی انسانی و مؤسسات آموزشی، مراکز درمانی و دستگاههای اجرایی که با پژوهش در حوزه نیروی انسانی و نیز برنامه‌ریزی در حوزه پیشگیری، بهداشت روان و درمان سر و کار دارند قابل استفاده است.

### تشکر و قدردانی

نگارندگان این مقاله مراتب سپاس و قدردانی خود را از مسؤولین و پرسنل محترم دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران مرکز و تمام دانشجویان مورد مطالعه ابراز می‌دارند.

همچنین توجه به جنبه‌های کاربردی پژوهش حاضر نیز اهمیت قابل توجهی دارد. در این راستا پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در محیطی مشابه، پرسشنامه حس انسجام را بر روی دانشجویان دانشگاههای دیگر به غیر از دانشگاه آزاد اسلامی اجرا کنند تا زمینه تطبیق نتایج پژوهشها فراهم شود. نیز پژوهشگران می‌توانند به بررسی سایر ویژگیهای روانسنجی این مقیاس از جمله انواع اعتبار (ملاکی، همزمان و پیش‌بین) و پایایی ثبات بر روی دیگر اقشار جامعه و دیگر استانهای کشور بپردازند و با توجه به اینکه کمبود پژوهشهای بنیادی در زمینه حس انسجام و عوامل شخصیتی، عاطفی، بهزیستی و آسیب‌شناختی آن در ایران کاملاً احساس می‌شود، بنابراین توصیه می‌شود متغیرهایی مانند رشته تحصیلی، وضعیت تأهل، ویژگیهای شخصیتی و بویژه زمینه‌های فرهنگی-اجتماعی و خانوادگی را در مطالعات مربوط به حس انسجام مورد ملاحظه قرار دهند.

### نتیجه‌گیری

در خاتمه، پرسشنامه حس انسجام که سه دهه از ساخت آن می‌گذرد یک آزمون جالب است و وفور پژوهشهای خارجی

### REFERENCES

1. Antonovsky A. Unraveling the mystery of health - how people manage stress and stay well. (Jossey Bass Social and Behavioral Science Series). 1<sup>st</sup> ed. San Francisco: Jossey-Bass; 1987.
2. Bengtsson-Tops A, Hansson L. The validity of Antonovsky's sense of coherence measure in a sample of schizophrenic patients living in the community. J Adv Nurs 2001;33(4):432-8.
3. Flensburg-Madsen T, Vetegodt S, Merrick J. Why is Antonovskys sense of coherence not correlated to physical health? Analysing Antonovsky's 29-item sense of coherence scale (SOC-29). ScientificWorldJournal 2005;5:767-76.
4. Grøholt EK, Stigum H, Nordhagen R, Köhler L. Is parental sense of coherence associated with child health? Eur J Public Health 2003;13(3):195-201.
5. Kravetz S, Drory Y, Florian V. Hardiness and sense of coherence and their relation to negative affect. Eur J Pers 1993;7(4):233-44.
6. Eriksson M, Lindstrom B. Validity of Antonovsky sense of coherence scale: a systematic review. J Epidemiol Community Health 2005;59(6):460-6.
7. Mohamad Zadeh A. Validation of sense of coherence inventory-(SOC)13 scale (Disseration). Tehran: Payam-e-Noor University; 2010. (Text in Persian)
8. Antonovsky A. The structure and properties of the sense of coherence scale. Soc Sci Med 1993;36(6):725-33.
9. Bergstien M, Weizman A, Solomon Z. Sense of Coherence among delusional patients: prediction of remission and risk of relapse. Compr Psychiatry 2008;49(3):288-96.
10. Tzuh Tang S, Li CY. The important role of sense of coherence in relation to depressive symptoms for Taiwanese family caregivers of cancer patients and the end of life. J Psychosom Res 2008;64(2):195-203.
11. Melonzi EN. Antonovsky's sense of coherence Scale and 16PF second- order factors. Soc Behav personal 1998;26(1).
12. Joachim B, Lyon DD, Farrel SP. Augmenting treatment of obsessive-compulsive disorder with Antonovsky's sense of coherence. Perspect Psychiatr Care 2003;39(4):163-8.
13. Holmberg S, Thelin A, Stiernström EL. Relationship of sense of coherence to other psychosocial indices. Eur J Psychol Assess 2004;20(4):227-36.
14. Konttinen H, Haukkala A, Uutela A. Comparing sense of coherence, depressive symptoms and anxiety, and their relationships with health in a population-based study. Soc Sci Med 2008;66(12):2401-12.