

## The Study of the Factorial Structure and Psychometric Properties of the Auckland Individualism-Collectivism Scale

## بررسی ساختار عاملی تأییدی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس فردگرایی - جمع‌گرایی اوکلند (AICS)

Abbas Shakiba .M.A.  
University of Isfahan

Fateme Bahrami .Ph.D  
University of Isfahan

Zabiholah Kave Farsani .M.A.  
University of Isfahan

عباس شکبیا\*  
دانشگاه اصفهان

فاطمه بهرامی  
دانشگاه اصفهان

ذبیح‌الله کاوه فارسانی  
دانشگاه اصفهان

### Abstract

The objective of this study was to obtain a factorial structure for the Auckland Individualism-Collectivism Scale (AICS), among Iranian students. A correlation method was employed with a sample of graduate students. Participants were 274 graduate students of Isfahan university, who were selected through convenience sampling. They answered the 26-item version of the AICS. Data was analyzed through explanatory and confirmatory factor analysis and the Cronbach alpha of internal consistency. The explanatory factor analysis of 26 items yielded 5 clear factors and the examination of the 5 factor model by confirmatory factor analysis showed the best fit with the data, the Cronbach alpha as 0.81-0.93 of AICS factors was estimated and it was acceptable. The Auckland Individualism-Collectivism Scale could be used as a valid and reliable instrument in later Iranian psychological & psychosociological research.

**Keywords:** The Auckland Individualism-Collectivism Scale, Factorial Structure, Reliability, Validity.

### چکیده

هدف عمده این تحقیق، بررسی ساختار عاملی تأییدی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند (AICS) در بین دانشجویان دانشگاه اصفهان بود. بدین منظور ۲۷۴ نفر از دانشجویان دانشگاه اصفهان در سال تحصیلی ۱۳۹۰ به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. به منظور بررسی روایی سازه مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند، از روش تحلیل عاملی اکتشافی (EFC) و تأییدی (CFA) استفاده شد. نتیجه تحلیل‌های صورت گرفته ۵ عامل است که ۶۷ درصد واریانس مشترک را تبیین می‌کند و معادله ساختاری مدل ۵ عاملی، بهترین برازندگی را با داده‌ها نشان داد. همچنین ضریب پایایی عوامل مقیاس، به روش همسانی درونی و آلفای کرونباخ، ۰/۸۳ تا ۰/۹۱ به دست آمد. همخوانی شاخص‌های روان‌سنجی به دست آمده در این پژوهش، با نتایج سایر پژوهش‌ها، گویای مناسب بودن مقیاس فردگرایی - جمع‌گرایی اوکلند، به منظور استفاده در پژوهش‌ها در جامعه ایران است.

**واژه‌های کلیدی:** مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند، ساختار عاملی تأییدی، تحلیل عاملی اکتشافی، روایی، پایایی.

\* نویسنده مسؤل: اصفهان، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه مشاوره.

پست الکترونیک (رایانامه): Hamid.shakiba@gmail.com

وصول: ۹۰/۷/۲۸ پذیرش: ۹۰/۹/۵

## مقدمه

دیگران، مشورت با دیگران، هماهنگی و کار با گروه، حس تعلق به یک گروه، خویشن متکی به بافتار فرد و وجود سلسله‌مراتب اشاره شده است. در جمع‌گرایان هدف‌ها و ارزش‌های گروه بیشتر نهادینه شده و اولویت بیشتری برای آن قایل می‌شوند. همچنین جمع‌گرایان از یک شیوه ارتباط غیرمستقیم استفاده می‌کنند و خواستار حفظ هماهنگی و آبروی گروه هستند (مارکوس و کیتایاما<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱؛ اویسرمان و همکاران، ۲۰۰۲). اویسرمان و همکارانش این استدلال را مطرح کردند که در حال حاضر هیچ ابزاری برای ارزیابی همه مشخصه‌های مهم فردگرایی و جمع‌گرایی وجود ندارد. اما با بازبینی آنها، سه ابزار قابل قبول شناسایی شده‌اند که تا اندازه‌ای برای ارزیابی همه مشخصه‌ها مناسب هستند (هوی<sup>۷</sup>، ۱۹۸۸؛ سینگیس، ۱۹۹۴؛ سینگیس و همکاران، ۱۹۹۵). هرچند این ابزارها کاربرد گسترده‌ای داشته‌اند، اما از آنها انتقادهایی هم شده است. برای مثال هرچند کارشناسان مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی<sup>۸</sup> (INDCOL) که هوی (۱۹۸۸) ساخته است را تأیید کردند، اما مقیاس هوی در بسیاری از فرهنگ‌ها یا گروه‌های وابسته به فرهنگ مورد بررسی قرار نگرفته است (بروئر و چن<sup>۹</sup>، ۲۰۰۷). در سال ۱۹۹۵، سینگیس و همکارانش یک مقیاس با ۳۲ موضوع را برای فردگرایی و جمع‌گرایی ارائه دادند که با دامنه‌های افقی<sup>۱۱</sup> و عمودی<sup>۱۲</sup> مفهوم سلسله‌مراتب در جامعه تلاقی داشت. یک مشکل عمده در رابطه با این ارزیابی‌ها این است که از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود تا موافقت خود را با موضوع‌های مربوط به نگرش‌ها، ارزش‌ها و باورهای خود مشخص کنند. استفاده از مقیاس‌های موافقت در یک بافتار میان‌فرهنگی مشکل‌آفرین است، زیرا جمع‌گرایان و فردگرایان ممکن است میزان موافقت خود را به صورت متفاوتی ادراک و گزارش کنند (شوارز<sup>۱۳</sup> و اویسرمان، ۲۰۰۱). یک راه چاره این است که از پاسخ‌دهندگان خواسته شود به تکرار باورها و نه به شدت پایبندی آنها واکنش نشان دهند (باسکرویل<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۳). افراد باورها و ارزش‌های مختلفی دارند، اما همیشه آنها را به کار

رفتارهای انسان به دلیل پیچیدگی‌های ابعاد وجودی‌اش، متأثر از عوامل شکل‌دهنده بسیاری است که یکی از اساسی‌ترین آنها بافت خانوادگی و فرهنگی جامعه به‌شمار می‌آید. فرهنگ، مجموعه گسترده‌ای از آداب، رسوم، قوانین و ارزش‌های حاکم بر جامعه است که در طول زندگی افراد درونی می‌شود و تا حدود زیادی بر نگرش‌ها و رفتارهای آنان تأثیر می‌گذارد. از شناخته شده‌ترین الگوهای فرهنگی، فردگرایی و جمع‌گرایی است (تریانندیس<sup>۱</sup>، ۱۹۸۸؛ به نقل از اسعدی، اعتصام، نایت، الفنباین<sup>۲</sup> و رضاعی، ۱۳۸۵)؛ که پژوهش‌های گسترده‌ای را به خود اختصاص داده است. اویسرمان، کان و کمل میر<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) در بررسی اجمالی و فراتحلیلی، ۸۳ پژوهش صورت گرفته در حوزه جمع‌گرایی و فردگرایی هفت حوزه اصلی در رابطه با فردگرایی (استقلال‌خواهی، هدف‌گرایی، رقابت‌جویی، تمایل به منحصر به فرد بودن، نیاز به حریم خصوصی، خودشناسی و ارتباط مستقیم) و ۸ حوزه اصلی در رابطه با جمع‌گرایی (احساس نزدیکی با دیگران، تعلق داشتن به گروه و خانواده، وظیفه‌شناسی، هماهنگی با جمع، مشورت با دیگران، متکی بودن به بافت جمعی، وجود سلسله‌مراتب و گروه‌گرایی) را شناسایی کردند. استدلال آنها این بود که بارزترین مشخصه فردگرایی، براساس تعریفی که بیشتر پژوهش‌ها ارائه داده‌اند، احترام گذاشتن به استقلال فردی است. حوزه‌های دیگر که زیرمجموعه‌های استقلال فردی محسوب می‌شوند، مانند دانش فردی، بی‌همتایی، محرمانه بودن، ارتباط شفاف، مسؤولیت فردی، آزادی انتخاب و رقابت‌جویی، در کمتر از یک سوم پژوهش‌ها دیده می‌شوند. همچنین فردگرایان در مقایسه با جمع‌گرایان، هدف‌های شخصی خود را به هدف‌های گروه ترجیح می‌دهند و به گروه‌های پراکنده و بیشتری تعلق دارند (چیو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱؛ سینگیس، تریانندیس، باووک و گلفاند<sup>۵</sup>، ۱۹۹۵؛ تریانندیس، ۱۹۹۵، ۱۹۹۶؛ تریانندیس و گلفاند، ۱۹۹۸). در بیشتر پژوهش‌های مربوط به جمع‌گرایی، به حس وظیفه‌شناسی نسبت به یک گروه، احساس نزدیکی به

1. Triandis  
3. Oyserman., Coon & Kemmelmeier  
5. Singelis., Triandis., Bhawuk & Gelfand  
7. Hui  
9. Brewer & Chen  
11. vertical  
13. Baskerville

2. Knight & Elfenbein  
4. Chiou  
6. Markus & Kitayama  
8. Hui's Individualism- Collectivism Scale  
10. horizontal  
12. Schwarz

مقایسه با مدل ۶ عاملی قبلی، بهترین برازش ممکن را با داده‌های پژوهش آنان نشان دهد. ضرایب پایایی فرم ۵ عاملی مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند، به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۱ تا ۰/۷۸ بود.

دستیابی به ابزارهای قابل اعتماد، معتبر و پایا برای سنجش جمع‌گرایی و فردگرایی بسیار حایز اهمیت است؛ چرا که بسیاری از ادراک‌ها، نگرش‌ها، باورها و رفتارهای افراد جامعه تحت تأثیر تمایل فرد به جمع‌گرا / فردگرا بودن قرار می‌گیرد. از طرف دیگر، سیطره هم‌جانبه‌روان‌شناسی مرسوم، که پایه‌های شکل‌گیری آن بر اساس فرهنگ فردگرا<sup>۱</sup>، عمل‌گرا<sup>۱۵</sup> و تجربه‌گرای<sup>۱۶</sup> مردمان غرب و به‌خصوص آمریکا است، و تعمیم نامناسب آن به جوامع جمع‌گرا همچون ایران، موجب ناکارآمد شدن رویکردهای جاری روان‌شناسی و مشاوره گردیده است. نظریه‌ها و ابزارهای سنجش مرسوم روان‌شناسی، جمع‌گرایی را به‌عنوان نگرش و رفتاری ناکارآمد معرفی کرده‌اند که باعث آسیب دیدن سلامت روانی فرد می‌شود؛ اما این دیدگاه، واقعیت‌های جوامع جمع‌گرا و کارکردهای مثبت خصیصه جمع‌گرایی را نادیده گرفته‌اند. برای مثال، نگرش‌ها و رفتارهای ایثارگونه در جوامع جمع‌گرا، به‌عنوان یک ارزش و عملکرد کاملاً سازگارانه شناخته می‌شود، اما در نظریه‌هایی مثل مدل طرحواره یانگ<sup>۱۷</sup> (یانگ، کلسکو و ویشار<sup>۱۸</sup>، ۱۳۸۹)، این رفتارها و نگرش‌ها، در قالب طرحواره ناسازگار ایثار<sup>۱۹</sup> مطرح شده و دارای کارکردی مختل‌کننده توصیف شده است. بنابراین توسعه پژوهش‌هایی در زمینه جمع‌گرایی، به تغییر دیدگاه منفی نظریه‌ها، نسبت به جمع‌گرایی، منجر می‌شود. از ابزارهای لازم برای این منظور، مقیاسی معتبر و پایا، برای سنجش میزان جمع‌گرایی و فردگرایی افراد است. با توجه به مطالب گفته شده، هدف از این پژوهش، بررسی روایی و پایایی مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند (شولروف و همکاران، ۲۰۱۱)، در نمونه‌ای از دانشجویان ایرانی و

نمی‌گیرند، به‌طوری که فرد در بعضی موقعیت‌ها به‌شدت پایبند باورهای خود است در حالی که در موقعیت‌های دیگر این طور نیست. به این ترتیب، اشاره شده است که استفاده از مقیاس تکرار که مربوط به عمومیت یک رفتار یا تفکر است، بیشتر دلالت بر رفتارهای افراد دارد و بر شدت پایبندی به باورها که مربوط به درک اهمیت ارزش‌ها یا باورهاست، دلالت ندارد (براون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴).

شولروف، هاتی و دیکسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) براساس ابعاد مهمی که اویسرمان و همکاران (۲۰۰۲) در فراتحلیل‌های انجام شده مطرح کردند، مقیاس فردگرایی و جمع‌گرایی اوکلند<sup>۳</sup> (AICS) را به‌منظور بررسی این ارزیابی‌ها و کاهش مشکلات اصلی مقیاس‌های قبلی مانند تأثیر غیرقابل کنترل خانواده‌گرایی و خطای تأثیر گروه مرجع (هینه، لمان، پنگ و گرین هولتز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲) ارائه دادند (باسکرویل، ۲۰۰۳). چون ارزیابی بیشتر براساس تکرار و فراوانی رفتارها و تفکرات است و نه موافقت، استفاده از مقیاس AICS نیز باعث کاهش خطاهای موافقت می‌شود. مقیاس ارائه شده آنها، شامل ۳۰ پرسش بود که در زیر ۶ عامل شامل نصیحت‌پذیری<sup>۵</sup>، هماهنگی با گروه<sup>۶</sup>، قرابت و نزدیکی با دیگران<sup>۷</sup> (به‌عنوان ۳ عامل تشکیل‌دهنده خرده‌مقیاس جمع‌گرایی<sup>۸</sup>) و رقابت‌جویی<sup>۹</sup>، منحصر به فرد بودن<sup>۱۰</sup> و مسؤلیت‌پذیری<sup>۱۱</sup> (به‌عنوان ۳ عامل تشکیل‌دهنده خرده‌مقیاس فردگرایی<sup>۱۲</sup>) قرار می‌گرفتند. به دنبال آن شولروف، آلسی، سیوچینا، فاریا، هاتیه<sup>۱۳</sup> و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهش‌های بعدی خود که با استفاده از مدل‌سازی معادله ساختاری صورت پذیرفت، دریافتند که عامل قرابت و نزدیکی، همبستگی قابل قبولی با خرده‌مقیاس جمع‌گرایی ندارد و نیز ضریب آلفای کرونباخ آن برابر با ۰/۶۲ و ضعیف‌تر از سایر عوامل مقیاس بود. بنابراین شولروف و همکاران (۲۰۱۱)، عامل قرابت و نزدیکی و ۴ پرسش مرتبط با آن را از فرم نهایی مقیاس حذف کردند. این تغییر باعث شد مدل ۵ عاملی جدید در

1. Brown
3. Auckland Individualism and Collectivism Scale (AICS)
4. Heine., Lehman., Peng & Greenholtz
6. Harmony
8. Collectivism
10. Uniqueness
12. Individualism
14. Individualism
16. Empiricism
18. Closko & Vishar

2. Shulruf., Hattie & Dixon
5. Advice
7. Closeness
9. Competitiveness
11. Responsibility
13. Alesi., Ciochina., Faria & Hattie
15. Pragmatism
17. Yung's Schema Model
19. Self- Sacrifice Maladaptive Schema

شاخص مجذور کای<sup>۳</sup> ( $\chi^2$ )، شاخص مجذور کای بر درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )، شاخص برازندگی مقایسه‌ای<sup>۴</sup> (CFI)، شاخص برازندگی انطباق<sup>۵</sup> (GFI)، شاخص برازندگی انطباق اصلاح شده<sup>۶</sup> (AGFI)، باقی مانده ریشه مجذور میانگین<sup>۷</sup> (RMSR) و خطای تقریب ریشه مجذور میانگین<sup>۸</sup> (RMSEA) استفاده شد. در تفسیر مقدار مجذور کای می‌توان گفت که هرچه مقدار آن کوچکتر باشد، برازش داده‌ها به مدل بهتر است تا جایی که مقدار صفر برای آن نشانه برازش کامل است (قاسمی، ۱۳۸۹). در تحلیل عاملی تأییدی، اگر مجذور کای از نظر آماری معنادار نباشد ( $P < 0/05$ )، نشان‌دهنده برازندگی مناسب الگو است، اما این شاخص در نمونه‌های بزرگتر معمولاً معنادار است و از این رو شاخص مناسبی برای برازندگی الگو تلقی نمی‌گردد (کوینتانا و ماکسول<sup>۹</sup>، ۱۹۹۹؛ به نقل از شکری، تقی لو، گراوند، پاییزی، مولایی و همکاران، ۱۳۸۷). برای رفع این مشکل، می‌توان از شاخص مجذور کای نسبی یا بهنجار استفاده کرد. مجذور کای بهنجار ( $\chi^2/df$ )، یکی از شاخص‌های عمومی برای به حساب آوردن عوامل آزاد در محاسبه شاخص برازش است که از تقسیم مقدار مجذور کای بر درجه آزادی مدل محاسبه می‌شود. اغلب مقدار بین ۲ تا ۳ را برای این شاخص قابل قبول می‌دانند (قاسمی، ۱۳۸۹). مقدار بزرگتر از ۰/۹۰ برای شاخص‌های CFI، GFI، AGFI و مقدار کوچکتر از ۰/۶ برای شاخص‌های RMSEA و RMSR بر برازندگی مناسب و مطلوب مدل دلالت می‌کنند (بیرن<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۴؛ هو و بنتلر<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۹؛ مک - کلام، براون و سوگوارا<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۶؛ به نقل از شکری، تقی لو، گراوند، پاییزی، مولایی و همکاران، ۱۳۸۷).

جامعه آماری این پژوهش دانشجویان دختر و پسر دانشگاه اصفهان در سال تحصیلی ۱۳۹۰ بودند. برای انتخاب حجم مناسب نمونه، از جدول حجم نمونه مورگان<sup>۱۳</sup> (۱۹۷۰) استفاده گردید؛ که براساس آن برای جامعه‌ای با جمعیت بین ۷ تا ۱۰ هزار نفر، نمونه‌ای تقریبی به حجم ۳۵۰ نفر، با سطح اطمینان ۵ درصد مناسب است.

آزمودن این پرسش پژوهش است که آیا مقیاس جمع‌گرایی-فردگرایی اوکلند، از پایایی و روایی مناسبی برای کاربرد در جامعه ایرانی برخوردار است یا خیر. لذا تحلیل‌های انجام شده عبارت‌اند از: ۱- گزارش توصیفی نمرات مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند (AICS) در بین دانشجویان دانشگاه اصفهان، با توجه به دامنه سنی، جنسیت، میانگین و انحراف استاندارد شرکت‌کنندگان ۲- بررسی شواهد مربوط به پایایی نسخه ترجمه شده مقیاس AICS، براساس همسانی درونی پرسش‌ها و به روش آلفای کرونباخ. ۳- بررسی شواهد مربوط به روایی نسخه ترجمه شده مقیاس AICS، از طریق تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) و ساختار عاملی تأییدی (CFA).

## روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه؛ این پژوهش با توجه به پرسش‌های تدوین شده، از نوع توصیفی و همبستگی است. در این پژوهش، ابتدا طی مکاتباتی با سازنده اصلی مقیاس، برای ترجمه و استفاده از آزمون اجازه گرفته شد؛ همچنین آخرین نسخه مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند (شولروف و همکاران، ۲۰۱۱) به همراه جدول‌های نمره‌گذاری و بارهای عاملی و مقالات مرتبط با پیشینه مقیاس‌های مربوط به فردگرایی-جمع‌گرایی از ایشان دریافت گردید. در ادامه پرسش‌ها و دستورالعمل مقیاس، به زبان فارسی ترجمه شد و مورد تأیید چند تن از استادان متخصص روان‌شناسی و مشاوره قرار گرفت. همچنین روایی سازه آن از طریق تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۱</sup> (EFA) به روش چرخش واریماکس و تحلیل عاملی تأییدی، از طریق ساختار عاملی تأییدی<sup>۲</sup> (CFA) بررسی گردید. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۱۸، برای تحلیل‌های توصیفی نظیر فراوانی، میانگین، انحراف معیار و همسانی درونی عوامل به روش آلفای کرونباخ، و همچنین از نرم‌افزار AMOS نسخه ۱۶ برای گزارش نتایج تحلیل عاملی تأییدی و ساختار عاملی شامل

1. explanatory factor analysis

3. Chi Square

5. Goodness of Fit Index (GFI)

7. Root Mean Square Residual (RMSR)

9. Quintana & Maxwell

11. huw & Bentler

13. Morgan

2. confirmatory factor analysis

4. Comparative Fit Index (CFI)

6. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

8. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

10. Byrne

12. McCallum., Brown & Sugawara

به‌ندرت (نمره=۲)، گهگاه (نمره=۳)، بعضی اوقات (نمره=۴)، معمولاً (نمره=۵) و همیشه (نمره=۶) نمره‌گذاری می‌شوند. نمرات هر عامل، از جمع نمرات پرسش‌های تشکیل‌دهنده آن به‌دست می‌آید. همچنین نمره خردده‌مقیاس جمع‌گرایی، از جمع نمرات عوامل نصیحت‌پذیری و هماهنگی، تقسیم بر تعداد عوامل (۲) و خردده‌مقیاس فردگرایی، از جمع نمرات عوامل رقابت‌جویی، منحصر به فرد بودن و مسئولیت‌پذیری، تقسیم بر تعداد عوامل (۳) به‌دست می‌آیند. خردده‌مقیاس‌ها، عوامل و پرسش‌های تشکیل‌دهنده مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند، در جدول ۱ آورده شده است. در این پژوهش برای بررسی روایی همزمان، از نمرات کلی ۲ خردده‌مقیاس فردگرایی و جمع‌گرایی AICS استفاده شد. دو نمونه از پرسش‌های این پرسشنامه عبارت‌اند از: «من خودم را یک شخص رقابت‌جو می‌دانم». «برای من عمل کردن به‌صورت یک شخص مستقل، بسیار مهم است».

به‌منظور بررسی اولیه کیفیت ترجمه و پایایی مقیاس AICS، از ۳۰ دانشجوی دانشگاه اصفهان که به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، خواسته شد تا سؤالات هر پرسشنامه را تکمیل کنند. ضرایب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) به‌دست آمده برای ۵ عامل مقیاس AICS بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۳ بود؛ همچنین طی مصاحبه‌هایی که با تعدادی از پاسخ‌دهندگان صورت پذیرفت، مشخص شد که آنها برداشت یکسانی از معانی سؤالات پرسشنامه داشتند. این بررسی‌های اولیه، حاکی از مناسب بودن پرسش‌های مقیاس AICS، برای استفاده در مرحله اصلی پژوهش بود.

بنابراین ۳۲۰ نفر از بین دانشجویان ساکن در خوابگاه‌های دخترانه و پسرانه دانشگاه اصفهان، به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. پس از جمع‌آوری و حذف پرسشنامه‌های مخدوش و ناقص (که در آن بیش از ۵ پرسش بدون پاسخ مانده بود)، تعداد ۲۷۴ پرسشنامه، برای تحلیل و بررسی پرسش‌های پژوهش، باقی ماند. مشارکت‌کنندگان در این پژوهش، شامل ۸۰ دختر و ۱۹۴ پسر، در دامنه ۱۸ تا ۳۶ سال بودند. پاسخ‌های آزمودنی‌ها به پرسش‌های مقیاس فردگرایی - جمع‌گرایی اوکلند، به همراه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نظیر جنسیت و سن، در نرم افزار SPSS وارد شد. پرسشنامه‌های باقی‌مانده‌ای که حداکثر ۵ پرسش بی‌پاسخ داشتند، با کمک فرمول جایگزینی داده‌های سفید و به روش میانگین تعدیل شده نمرات جانبی، تکمیل شدند.

### ابزار سنجش

#### مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند (AICS)

این مقیاس، را شورلوف و همکاران (۲۰۱۱)، به‌منظور سنجش همه‌جانبه ابعاد فردگرایی و جمع‌گرایی ساختند. مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند، شامل ۲۶ پرسش بود که ۵ عامل را تشکیل می‌داد. ۲ عامل مربوط به جمع‌گرایی شامل نصیحت‌پذیری از دیگران، هماهنگی با گروه و خانواده و ۳ عامل مربوط به فردگرایی شامل رقابت‌جویی، نیاز به منحصر به فرد بودن و سبک زندگی مسئولیت‌پذیر بودند که ضرایب پایایی (آلفای کرونباخ) برای این ۵ عامل به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۱، ۰/۷۸، ۰/۷۶ و ۰/۷۳ بود. پرسش به‌صورت طیف لیکرت ۶ گزینه‌ای، شامل هرگز (نمره=۱)،

جدول ۱- خردده‌مقیاس‌ها، عوامل و پرسش‌های تشکیل‌دهنده مقیاس AICS

شماره پرسش‌ها	عامل‌ها	خردده‌مقیاس	شماره پرسش‌ها	عامل‌ها	خردده‌مقیاس
۱، ۶، ۷، ۱۴، ۲۱، ۲۳، ۲۵	رقابت‌جویی	۲۲ ۲۳ ۲۴	۳، ۸، ۱۰، ۱۳، ۱۵، ۲۴	نصیحت‌پذیری	۲۱ ۲۲ ۲۳
۲، ۱۲، ۲۲، ۲۶	منحصر به فرد بودن		۴، ۹، ۱۶، ۲۰	هماهنگی	
۵، ۱۱، ۱۷، ۱۹	مسئولیت‌پذیری				

### یافته‌ها

۱- ویژگی‌های روان‌سنجی: جدول ۲، شاخص‌های توصیفی یافته‌های این پژوهش در دو بخش ویژگی‌های روان‌سنجی و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی گزارش شده‌اند. میانگین، انحراف معیار و ضریب آلفای کرونباخ برای ۵ عامل مقیاس فردگرایی- جمع‌گرایی اوکلند را نشان می‌دهد..

جدول ۲- شاخص‌های توصیفی و ویژگی‌های روان‌سنجی AICS

عامل	کمترین نمره	بیشترین نمره	میانگین	انحراف معیار	تعداد پرسش	آلفای کرونباخ
نصیحت‌پذیری	۹/۰۰	۴۱/۰۰	۲۴/۹۰	۶/۸۶	۷	۰/۸۷۵
هماهنگی با گروه	۴/۰۰	۲۳/۰۰	۱۴/۲۹	۴/۲۶	۴	۰/۸۱۸
رقابت‌جویی	۸/۰۰	۴۲/۰۰	۲۵/۶۰	۷/۱۳	۷	۰/۹۱۲
منحصر به فرد بودن	۵/۰۰	۲۳/۰۰	۱۴/۹۹	۴/۲۳	۴	۰/۸۳۶
مسئولیت‌پذیری	۴/۰۰	۲۴/۰۰	۱۵/۲۱	۴/۶۵	۴	۰/۸۷۵

جدول ۳- عوامل استخراج شده AICS به شیوه تحلیل عاملی چرخش یافته (واریماکس)

شماره پرسش	رقابت‌جویی	مسئولیت‌پذیری	منحصر به فردی	شماره پرسش	نصیحت‌پذیری	هماهنگی گروهی
۱	۰/۸۰			۳	۰/۷۵	
۶	۰/۷۶			۸	۰/۷۵	
۷	۰/۸۱			۱۰	۰/۷۳	
۱۴	۰/۷۴			۱۳	۰/۷۲	
۲۱	۰/۷۳			۱۵	۰/۷۵	
۲۳	۰/۸۱			۱۸	۰/۶۶	
۲۵	۰/۷۱			۲۴	۰/۷۰	
۲		۰/۸۴		۴		۰/۷۴
۱۲		۰/۸۳		۹		۰/۶۷
۲۲		۰/۶۷		۱۶		۰/۷۷
۲۶		۰/۶۹		۲۰		۰/۸۱
۵	۰/۷۴					
۱۱	۰/۸۰					
۱۷	۰/۸۰					
۱۹	۰/۸۱					

عوامل استخراج شده AICS به شیوه تحلیل عاملی چرخش یافته (واریماکس) و مؤلفه‌های اصلی را نشان می‌دهد.

همان‌گونه که از نتایج جدول ۳ مشخص است، تحلیل عاملی اکتشافی، پس از چرخش واریماکس، موجب شکل‌گیری ۵ عامل می‌شود که ۶۷ درصد واریانس مشترک را تبیین می‌کند و همچنین همه ۲۶ پرسش مقیاس AICS، با بارهای عاملی قوی و بین ۰/۶۷ تا ۰/۸۴ را شامل می‌شوند. این یافته هماهنگ با پژوهش سازندگان این مقیاس، شولروف و همکاران (۲۰۱۱) است و گواهی بر روایی سازه مناسب نسخه ترجمه شده مقیاس AICS می‌باشد.

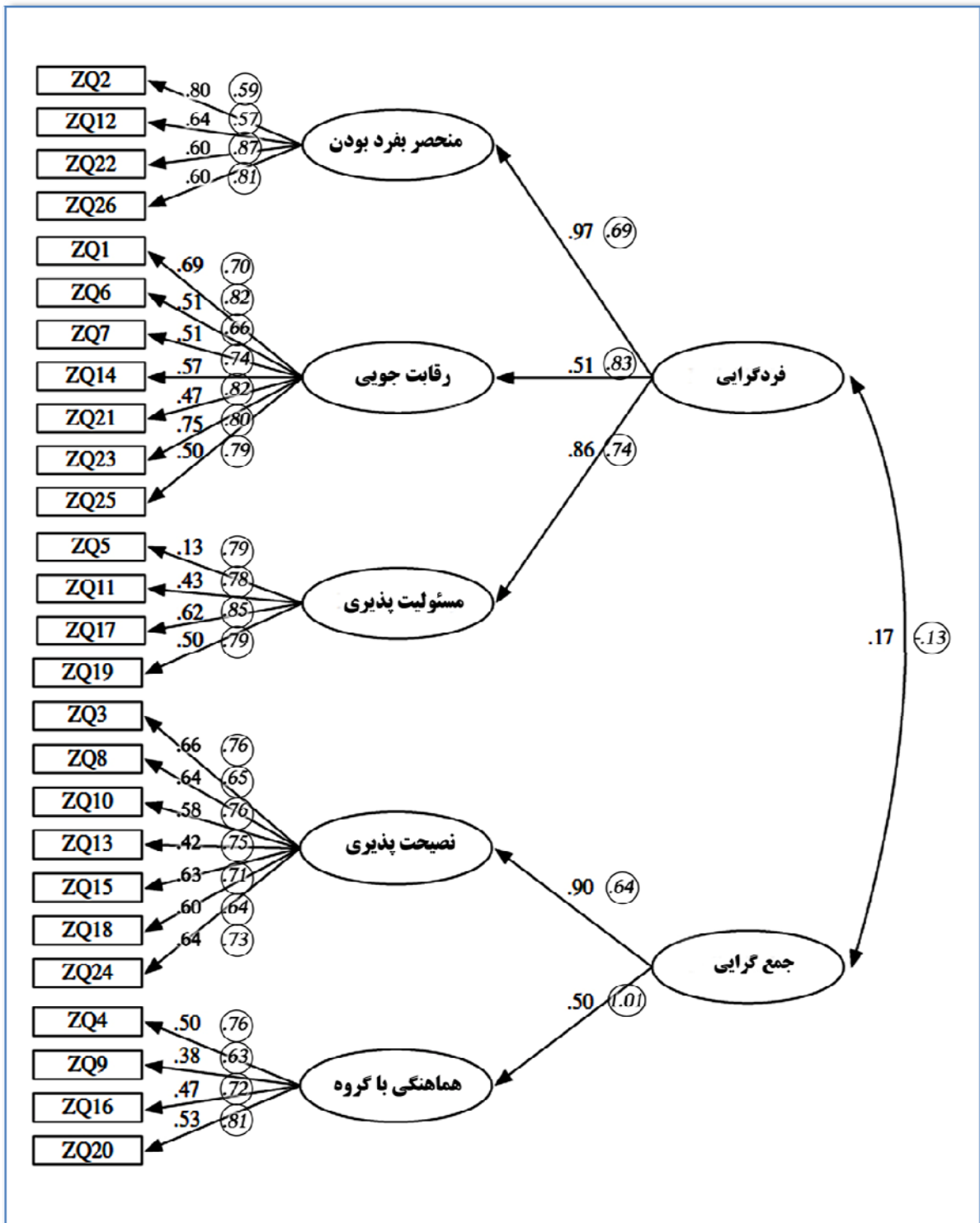
**۳- تحلیل عاملی تأییدی:** برای بررسی روایی سازه مقیاس AICS، پس از تحلیل عوامل اکتشافی، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. تحلیل عاملی تأییدی، برای بررسی ساختار عاملی و با روش بیشترین احتمال بر اساس ماتریس واریانس-کوواریانس به کار گرفته شد. در تحلیل عاملی تأییدی، هدف پژوهشگر تأیید ساختار عاملی پیش فرضی است. بنابراین درباره تعداد عامل‌ها به طور آشکار فرضیه‌ای بیان می‌شود و برازش ساختار عاملی مورد نظر در فرضیه با ساختار کواریانس متغیرهای اندازه‌گیری شده، مورد آزمون قرار می‌گیرد (سرمد و همکاران، ۱۳۷۶). به این منظور مدل ۵ عاملی مقیاس AICS، براساس مدل پیشنهادی شولروف و همکاران (۲۰۰۷)، به همراه تمامی نمرات و متغیرهای مشاهده شده و همچنین متغیرهای پنهان با نرم‌افزار AMOS ترسیم گردید و مورد آزمون قرار گرفت. نمودار ۱، ساختار عاملی تأییدی مدل ۵ عاملی AICS را به صورت مقایسه‌ای بین نتایج این پژوهش و پژوهش شولروف و همکاران (۲۰۱۱)، به همراه وزن‌های رگرسیونی و بارهای عاملی نشان می‌دهد. ارزش‌هایی که درون یک دایره قرار گرفته‌اند، مربوط به نتایج پژوهش حاضر است. همچنین شاخص‌های برازندگی انطباق به دست آمده برای مدل ۵ عاملی در جدول ۴ آورده شده است.

براساس نتایج جدول ۳، ضرایب آلفای کرونباخ عوامل پنجگانه مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند، بین ۰/۸۳ تا ۰/۹۱ بود که سطوح مناسبی از پایایی و همسانی درونی پرسش‌ها مربوط به عوامل مقیاس را نشان می‌دهد.

**۲- تحلیل عاملی اکتشافی:** به منظور پی بردن به متغیرهای زیربنایی یک پدیده یا تلخیص مجموعه‌ای از داده‌ها از روش تحلیل عاملی استفاده می‌شود. تحلیل عاملی اکتشافی، به منظور یافتن متغیرهای پنهان و سازماندهی آنها در عوامل استخراج شده است. داده‌های اولیه برای تحلیل عاملی، ماتریس همبستگی بین متغیرهاست (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۷۶). بنابراین همه ۲۶ پرسش مقیاس AICS، مورد تحلیل عاملی اکتشافی، به روش مؤلفه‌های اصلی<sup>۱</sup> که واریانس کل متغیرهای مشاهده شده را محاسبه می‌کند و روش چرخش واریماکس<sup>۲</sup>، قرار گرفت. هدف از چرخش عامل‌ها، رسیدن به یک ساختار عاملی ساده است. در تحلیل عاملی، ساختارهای عاملی متعددی برای یک ماتریس همبستگی وجود دارد. اولین عامل اغلب یک عامل کلی است که تمام یا اکثر متغیرها بار عاملی بالایی روی این عامل دارد. عامل‌های بعدی معمولاً دو قطبی است و بارهای عاملی مثبت و منفی دارد و قابل تفسیر نیست که با چرخش ساختار عاملی روشن‌تر می‌شود. چرخش عامل‌ها به دو صورت ناهمبسته (متعامد) و همبسته (مایل) صورت می‌گیرد. در چرخش متعامد عامل‌های به دست آمده با هم همبستگی ندارند، در حالی که در چرخش مایل عامل‌ها با هم همبستگی دارند. از جمله چرخش‌های متعامد که بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد، چرخش واریماکس است (سرمد و همکاران، ۱۳۷۶). از جمله پیش‌فرض‌های لازم ماتریس همبستگی، برای انجام تحلیل عوامل، کفایت حجم نمونه و کروی بودن داده‌هاست. نتایج شاخص KMO (۰/۹۰۲) و آزمون کرویت بارتلت ۴/۰۲ ( $P < ۰/۰۰۱$ ) بود که نشان از توجیه‌پذیر بودن انجام تحلیل عوامل بر روی ماتریس همبستگی داشت. جدول ۳

جدول ۴- شاخص‌های برازندگی انطباق مدل ۵ عامل AICS

پژوهش	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	CFI	GFI	AGFI	RMSR	RMSEA
شولروف (۲۰۱۱)	-	-	۲/۴۶	۰/۸۲۲	-	۰/۸۲۱	-	۰/۰۶۸
پژوهش حاضر	۵۶۷/۳۲	۲۸۷	۱/۹۷	۰/۹۲۷	۰/۸۵۳	۰/۸۲۰	۰/۰۷۱	۰/۰۶۰



نمودار ۱- ساختار عاملی تأییدی مدل ۵ عاملی AICS

\*\* مقادیری که درون دایره قرار گرفته‌اند، مربوط به نتایج پژوهش حاضر است.



توضیحات جدول ۴:  $\chi^2$  = شاخص مجذور کای،  $\chi^2/df$  = شاخص مجذور کای بر درجه آزادی، CFI = شاخص برازندگی مقایسه‌ای، GFI = شاخص برازندگی انطباق، AGFI = شاخص برازندگی انطباق اصلاح شده، RMSR = باقی‌مانده ریشه مجذور میانگین و RMSEA = خطای تقریب ریشه مجذور میانگین. مقادیری که در جدول، با علامت (-) مشخص شده‌اند، در پژوهش‌های شولروف و همکاران (۲۰۱۱) گزارش نشده‌اند.

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، مقدار شاخص‌های  $\chi^2/df$ ، CFI، GFI، AGFI، RMSR و RMSEA به دست آمده در این پژوهش برای الگوی ۵ عاملی به ترتیب ۱/۹۷، ۰/۹۲۷، ۰/۸۵۳، ۰/۸۲۰، ۰/۰۷۱ و ۰/۰۶۰ است که غیر از شاخص RMSR که اندکی از حد مناسب آن، یعنی کمتر از ۰/۰۶، بیشتر است و متوسط ارزیابی می‌شود، سایر شاخص‌ها به صورت کامل، با تمامی ملاک‌های مطرح شده برای مقادیر مناسب شاخص‌های برازندگی، همخوانی دارد. همچنین با مقایسه مقادیر شاخص‌های اصلی برازندگی انطباق نظیر  $\chi^2/df$ ، CFI، AGFI و RMSEA بین پژوهش حاضر و پژوهش شولروف و همکاران (۲۰۱۱)، می‌توان نتیجه گرفت که مدل به دست آمده و نتایج آن با نتایج شولروف و همکاران (۲۰۱۱) همخوانی مناسبی دارد. بنابراین الگوی ۵ عاملی مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند (AICS)، با دارا بودن بهترین برازندگی با داده‌ها، تأییدی بر مناسب بودن روایی سازه مقیاس AICS است.

## بحث

هدف از این پژوهش، بررسی ساختار عاملی تأییدی، روایی سازه و پایایی مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند (شولروف و همکاران، ۲۰۱۱) در بین نمونه دانشجویان دانشگاه اصفهان بود. فردگرایی و جمع‌گرایی به عنوان سازه‌های روان‌شناختی، پژوهش‌های گسترده‌ای را در علم روان‌شناسی و جامعه‌شناسی به خود اختصاص داده است. فردگرایی و جمع‌گرایی به عنوان الگویی فرهنگی به رفتارها، نگرش‌ها و باورهای اطلاق می‌شود که در افراد جامعه درونی شده و غالب الگوهای ارتباطی و رفتاری آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. فردگرایی، گرایش فرد به مستقل و منحصر به فرد بودن، نتیجه‌گرا و رقابت‌جو بودن

را نشان می‌دهد که شاخص اصلی مردمان کشورهای صنعتی به خصوص اروپا و آمریکا است. در این گونه جوامع به دلیل تأثیر بیش از حد مدرنیته بر زندگی و نیز تأکید حکومت‌های آنان بر گسترش عمل‌گرایی (پراگماتیسم) و مثبت‌گرایی (پوزیتیویسم)، در افراد این جوامع گرایش محسوسی به فردیت بیشتر، نتیجه‌گرایی، منافع شخصی و رقابت‌جویی نهادینه شده است. در طرف مقابل یعنی جمع‌گرایی، گرایش فرد به همکاری و هماهنگی با جمع و گروه، مشورت با دیگران، اولویت داشتن فرایند و روابط در مقابل نتیجه و اهمیت منافع جمعی را نشان می‌دهد. در جوامع جمع‌گرا، ساختارهای جمعی و گروهی، مثل نهاد خانواده، ارزش و اهمیت ویژه‌ای دارد و بر همکاری، همسویی و تلاش برای نیل به منافع گروهی تأکید می‌شود. جمع‌گرایی، بیشتر در کشورهای آسیایی گسترش پیدا کرده است. اهمیت روزافزون پژوهش‌های حوزه جمع‌گرایی و فردگرایی، بیشتر به دلیل سیطره فرهنگ اروپایی و غربی، بر جوامع جمع‌گرایی نظیر ایران است. پیشرفت چشمگیر صنعت و فناوری در کشورهای غربی و نیاز کشورهای کمتر توسعه‌یافته به واردات فناوری باعث شده است که فرهنگ غربی نیز به این جوامع صادر و تحمیل شود. اساسی‌ترین رکن پژوهش حیطه جمع‌گرایی و فردگرایی، در اختیار داشتن ابزارهای سنجش قابل اعتماد و پایاست. هوی (۱۹۸۸)، تریاندیس (۱۹۹۶) و تریاندیس و همکاران (۱۹۹۸) ساخته شده‌اند که ایرادهایی به آنها وارد شده است؛ برای مثال بروئر و چن (۲۰۰۷)، بیان داشته‌اند که این ابزارها در فرهنگ‌های گوناگون مورد سنجش و ارزیابی قرار نگرفته‌اند. اویسرمان و همکاران (۲۰۰۲) طی فراتحلیل گسترده خود، نشان دادند که هیچ ابزار جامعی که تمام ابعاد جمع‌گرایی و فردگرایی را بسنجد، وجود ندارد. شوارز<sup>۱</sup> و اویسرمان (۲۰۰۱)، اشکالات ابزارهای موجود را درک نادرست پاسخ‌دهندگان از پرسش‌ها عنوان کردند؛ چرا که نگرش و تمایل پاسخ‌دهندگان را مورد پرسش قرار می‌دهد نه رفتار و باورهای فعلی که در حال حاضر آزمودنی تجربه می‌کند. شولروف و همکاران (۲۰۰۷)، به منظور رفع ایرادهای وارد شده در حوزه سنجش فردگرایی و جمع‌گرایی، مقیاس ۳۰ سؤالی اوکلند (AICS) را طراحی کردند که ۶ عامل نصیحت‌پذیری، هماهنگی و

مانند دانش‌آموزان، بزرگسالان، سالمندان و غیره به ادراک جامع‌تری از الگوی جمع‌گرایی و فردگرایی کمک کنند.

#### منابع

- اسعدی، س. م. اعتصام، ف. نایت، ک. ام. اچ. و رضاعی، ف. (۱۳۸۵). رابطه فردگرایی و جمع‌گرایی با شیوه دانستن مستقل و ارتباطی در دانشجویان ایرانی و آمریکایی. *تازه‌های علوم شناختی*، سال ۸، شماره ۱، ص ۱۷-۲۷.
- سرمد، ز. ع. بازرگان. و ا. حجازی. (۱۳۷۶). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگاه.
- شکری، ا. تقی‌لو، ص. گراوند، ف. پاییزی، م. مولایی، م. عبدالله‌پور، م. آ. اکبری، ه. (۱۳۸۷). ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه مقابله با موقعیت‌های استرس‌زا. *تازه‌های علوم شناختی*. سال ۱۰، شماره ۳، ص ۳۳-۲۲.
- قاسمی، و. (۱۳۸۹). *مدل‌سازی معادله ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics*. تهران: نشر جامعه‌شناسان.
- یانگ، ج. کلوسکو، ژ. ویشار، م. (۱۳۸۹). *طرحواره درمانی: راهنمای کاربردی برای متخصصان بالینی*؛ ترجمه حسن حمیدپور و زهرا اندوز. چاپ اول، تهران: انتشارات ارجمند. (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۲۰۰۳).
- Baskerville, R.F. (2003). Hofstede never studied culture. *Accounting, Organizations, and Society*, 28(1), 1-14.
- Brewer, M., & Chen, Y.R. (2007). Where (who) are collectives in collectivism? Toward conceptual clarification of individualism and collectivism. *Psychological Review*, 114 (1), 133-151.
- Brown, G. (2004). Measuring attitude with positively packed self-report ratings: Comparison of agreement and frequency scales. *Psychological Reports*, 94(3), 1015-1024.
- Chiou, J.-S. (2001). Horizontal and vertical individualism and collectivism among college students in the United States, Taiwan, and Argentina. *Journal of Social Psychology*, 141(5), 667-678.

احساس نزدیکی با دیگران را برای جمع‌گرایی و منحصر به فرد بودن، مسئولیت‌پذیری و رقابت‌جویی را برای فردگرایی می‌سنجید. از نوآوری‌هایی که در مقیاس جدید آنان در نظر گرفته شده بود، این بود که از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شد که به جای اعلام موافقت خود با گزاره‌های مقیاس، میزان تکرار رفتارها و باورهای ذکر شده در زندگی جاری خود را گزارش کنند. به دنبال آن شولروف و همکاران (۲۰۱۱)، با بررسی این مقیاس در جوامع مختلف، نتیجه گرفتند که عامل احساس نزدیکی با دیگران همبستگی ضعیفی با خرده‌مقیاس جمع‌گرایی دارد، بنابراین در مدل جدید خود، عامل احساس نزدیکی با دیگران را از مقیاس حذف کردند و نسخه ۲۶ سؤالی (۵ عاملی) را توسعه دادند. شولروف و همکاران (۲۰۱۱)، مقیاس خود را، پیشگام سنجش جمع‌گرایی-فردگرایی معرفی کردند. در جامعه ایران پژوهش‌های انگشت‌شماری در حیطه جمع‌گرایی-فردگرایی صورت گرفته که دلیل اصلی آن نبود ابزار قابل اعتماد، جامع و پایاست. طی مکاتباتی با سازنده اصلی مقیاس دکتر شولروف، آخرین نسخه به همراه دستورالعمل و تمامی مقالات و پیشینه‌های پژوهشی ساخت AICS، دریافت و به کار گرفته شد. پرسش پس از ترجمه و تأیید چند متخصص روان‌شناسی، به زبان انگلیسی ترجمه معکوس شد و برای ارزیابی به شولروف برگردانده شد. پس از اعمال اصلاحات پیشنهادی ایشان، نسخه نهایی را ۲۷۴ دانشجوی دختر و پسر دانشگاه اصفهان تکمیل کردند و مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج تحلیل‌های عاملی اکتشافی و تأییدی و نیز شاخص‌های مربوط به پایایی پرسش‌ها، محاسبه شد که با نتایج سایر پژوهش‌ها از جمله شولروف و همکاران (۲۰۰۷)، و شولروف و همکاران (۲۰۱۱) همخوانی مناسبی نشان داد. به‌طور خلاصه یافته‌های این پژوهش، هماهنگ با متون پژوهشی، تأییدی بر پایا و قابل اعتماد بودن (روایی) مقیاس فردگرایی-جمع‌گرایی اوکلند (AICS) در بین نمونه ایرانی بود. در نتیجه این مقیاس قابلیت کاربرد در پژوهش‌های روان‌شناختی و جامعه‌شناختی را دارد. از جمله محدودیت‌های این پژوهش نداشتن امکان بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی و همچنین محدود بودن جامعه آماری به قشر تحصیلکرده و دانشجو بود که پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی، این محدودیت‌ها را مدنظر قرار دهد و با تکرار این پژوهش در بین سایر اقشار جامعه،

- Heine, S.J., Lehman, D.R., Peng, K., & Greenholtz, J. (2002). What's wrong with cross-cultural comparisons of subjective Likert scales?: The reference-group effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 903-918.
- Hui, C.H. (1988). Measurement of individualism-collectivism. *Journal of Research in Personality*, 22(1), 17-36.
- Markus, H.R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224-253.
- Morgan. (1970). Determining sample size for Research activities. *Educational and psychological measurement*, 30, pp 607-610.
- Oyserman, D., Coon, H.M., & Kimmelmeier, M. (2002). Rethinking individualism and collectivism: Evaluation of theoretical assumptions and meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 128(1), 3-72.
- Schwarz, N., & Oyserman, D. (2001). Asking questions about behavior: Cognition, communication, and questionnaire construction. *American Journal of Evaluation*, 22(2), 127-160.
- Shulruf, B., Hattie, J., & Dixon, R. (2007). Development of a new measurement tool for individualism and collectivism. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 25(4), 385-401.
- Shulruf, B., Alesi, M., Ciochina, L., Faria, L., Hattie, J., Hong, F., Pepi, A., Watkins, D. (2011). Measuring Collectivism and Individualism in the Third Millennium. *Social Behavior and Personality*, 2011, 39(2), 173-188
- Singelis, T.M. (1994). The measurement of independent and interdependent self-construals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20(5), 580-591.
- Singelis, T.M., Triandis, H., Bhawuk, D., & Gelfand, M.J. (1995). Horizontal and vertical dimensions of individualism and collectivism: A theoretical and measurement refinement. *Cross-Cultural Research: The Journal of Comparative Social Science*, 29(3), 240-275.
- Triandis, H. (1995). *Individualism and collectivism*. Boulder, CO: Westview Press.
- Triandis, H. (1996). The psychological measurement of cultural syndromes. *American Psychologist*, 51(4), 407-415.
- Triandis, H., & Gelfand, M. (1998). Converging measurement of horizontal and vertical individualism and collectivism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 118-128.