



Evaluation of Psychometric Properties of the Persian Version of the Social Motivation Questionnaire among Students

Mahsa Mosalman¹ , Mohammad Narimani^{1*} , Saifullah Aghajani¹ , Sajjad Basharpour¹ , Ahmad Sohrabi² 

1. Department of Psychology, Educational Science and psychology Faculty, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran.

2. Department of Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Kurdistan University, Sanandaj, Iran.

*Corresponding Author: Professor, Department of Psychology, Educational Science and psychology Faculty, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran. Email: k.barzegar@yazd.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:
Received: 13 Mar 2023
Revised: 08 Sep 2023
Accepted: 02 Oct 2023
Published: 12 Feb 2025

Keywords:
Reliability, Social
Motivation,
Standardization
Students

ABSTRACT

This research was conducted to investigate the psychometric properties of the Persian version of the social motivation questionnaire. The current research is a descriptive-correlation type of study. The research community included all students of Farhangian, Amol, and Shamal universities who were studying in the academic year 2020-2021. From this community, 502 students (425 girls and 77 boys) responded to the social motivation questionnaire (SMQ) using the electronic sampling method. The data were used with statistical software (SPSS version 20) and (LISREL) version 8.80 to check the reliability and validity of the questionnaire, internal consistency coefficient, and face validity and confirmatory factor analysis. According to the purpose of the study, the sample size was randomly divided into two groups to perform statistical analysis. Exploratory factor analysis was done in the first half of the sample and confirmatory factor analysis was done in the second half of the sample. The results of exploratory factor analysis showed that 8 questions were loaded on 2 factors, and these 2 factors together explained 58% of the variance of the social motivation questionnaire. The fit indices of the model included CFI=0.98, NFI=0.96, NNFI=0.97, GFI=0.97, AGFI=0.94, and RMSEA=0.05 were at the optimal level. Also, Cronbach's alpha coefficient was calculated as 0.71 for the entire 8-question questionnaire, which showed that the questions had a good internal consistency. The results of confirmatory factor analysis with LISREL software and structural equation modeling method also showed that the two-factor model of the questionnaire fits the data. In general, the findings indicated the appropriateness of the psychometric properties Persian version of the social motivation questionnaire in the Iranian population, and this tool can be used in research.

Cite this article: Mosalman, M., Narimani, M., Aghajani, S., Basharpour, S., & Sohrabi, A. (2025). Evaluation of Psychometric Properties of the Persian Version of the Social Motivation Questionnaire among Students. *Journal of Applied Psychological Research*, (Accepted Manuscript). doi: 10.22059/japr.2025.356699.644571



Publisher: University of Tehran Press

© The Author(s).

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2025.356699.644571>

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه انگیزه اجتماعی در بین دانشجویان

مهسا مسلمان^۱، محمد نریمانی^{۱*}، سیف الله آقاجانی^۱، سجاد بشرپور^۱، احمد سهرابی^۲

۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

۲. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

* نویسنده مسئول: استاد، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. رایانامه: narimani@uma.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۶/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۱۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۱/۲۴

کلیدواژه‌ها:

انگیزه اجتماعی، پایایی، دانشجویان، روایی، هنجاریایی

این پژوهش با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه انگیزه اجتماعی صورت گرفت. پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی-همبستگی است. جامعه پژوهش شامل همه دانشجویان دانشگاه فرهنگیان، آمل و شمال بود که در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ مشغول به تحصیل بودند. از این جامعه ۵۰۲ دانشجو (۴۲۵ دختر و ۷۷ پسر) به روش نمونه‌گیری در دسترس به صورت الکترونیک به پرسشنامه انگیزه اجتماعی (SMQ) پاسخ دادند. داده‌ها با نرم افزارهای آماری (SPSS) نسخه ۲۰ و (LISREL) نسخه ۸.۸۰ جهت بررسی پایایی و روایی پرسشنامه از ضریب همسانی درونی و روایی صوری و تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. با توجه به هدف پژوهش برای انجام تحلیل‌های آماری حجم نمونه به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شد. در نیمه اول نمونه تحلیل عاملی اکتشافی و در نیمه دوم نمونه تحلیل عاملی تاییدی انجام شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد ۸ سوال روی ۲ عامل بارگذاری شدند که این ۲ عامل روی هم ۵۸ درصد از واریانس پرسشنامه انگیزه اجتماعی را تبیین می‌کردند. شاخص‌های برازش مدل شامل $CFI=0.98$ ، $RMSEA=0.05$ ، $AGFI=0.94$ ، $GFI=0.97$ ، $NNFI=0.97$ ، $NFI=0.96$ همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۸ سوالی ۰/۷۱ محاسبه گردید که نشان از هماهنگی درونی مناسب سوال‌ها داشت. نتایج تحلیل عاملی تاییدی با نرم‌افزار LISREL و روش مدل‌یابی معادلات ساختاری نیز نشان داد، الگوی دو عاملی پرسشنامه با داده‌ها برازش دارد. به طور کلی یافته‌ها حاکی از مناسب بودن ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه انگیزه اجتماعی در جمعیت ایرانی بود و می‌توان از این ابزار در پژوهش‌ها استفاده کرد.

استناد: مسلمان، م، نریمانی، م، آقاجانی، س. و بشرپور، س. و سهرابی، ا. (۱۴۰۴). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه انگیزه اجتماعی در بین دانشجویان. فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، (پذیرش شده). doi: 10.22059/japr.2025.356699.644571

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران

© نویسندگان.

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2025.356699.644571>

۱. مقدمه

تعامل اجتماعی^۱ بخشی اصلی از زندگی بشر است و به شدت با سلامتی و رفاه افراد ارتباط دارد (هاوس و همکاران^۲، ۱۹۸۸، پینکوارت و سرنسن^۳، ۲۰۰۰). اینکه چگونه تعاملات اجتماعی در طول زندگی تغییر می‌کند، مورد توجه روزافزون است. تحقیقات حاکی از آن است که این تغییرات ممکن است ناشی از تغییر در انگیزه‌های اجتماعی^۴ مربوط به سن باشد به این ترتیب که جوانان بیشتر به جستجوی اطلاعات^۵ (IS) توجه می‌کنند در حالی که افراد مسن بیشتر به تنظیم هیجان^۶ (ER) توجه می‌کنند (کارستنسن^۷، ۱۹۹۵، ۲۰۰۶). با توجه به اینکه انسان موجودی اجتماعی است، منبع قابل توجه انگیزه آنها محیط اجتماعی آنهاست. ماهیت اجتماعی انسان‌ها نقش عمده‌ای در مفهوم انگیزه اجتماعی دارد. در اصل انسان موجودی اجتماعی است که به قصد دستیابی به اهداف و منافع خاصی دست به فعالیت‌های مختلفی می‌زند. در واقع انگیزه اجتماعی رفتار انسان را تعیین می‌کند زیرا بر استعداد روانی و بیولوژیکی افراد برای یک محیط اجتماعی خاص تأثیر می‌گذارد (چوالیر و همکاران^۸، ۲۰۱۲). اساساً، انگیزه اجتماعی تعیین می‌کند که چگونه افراد در حین دستیابی به نیازها، خواسته‌ها و تمایلات خود با یکدیگر تعامل می‌کنند. در واقع انگیزه اجتماعی به ترجیحات افراد برای محرک‌های اجتماعی نسبت به غیر اجتماعی اشاره دارد و معمولاً با نگاه کردن به چهره‌ها عملی می‌شود (هانیوس و میر^۹، ۲۰۲۰). تأثیر عوامل انگیزشی در رشد مهارت‌های اجتماعی و شناخت اجتماعی بسیار کم مورد توجه قرار گرفته است. با این حال اخیراً، انگیزه اجتماعی به عنوان یک حوزه تحقیقاتی امیدوارکننده در تقاطع روانشناسی اجتماعی، اقتصاد رفتاری، علوم اعصاب اجتماعی و زیست‌شناسی تکاملی ظهور کرده است (چوالیر و همکاران، ۲۰۱۲). نظریه انگیزه اجتماعی معتقد است که انگیزه در بین افراد از روابط متقابل نیروهای رفتاری، بیولوژیکی و تکاملی سرچشمه می‌گیرد. با توجه به اینکه انگیزه اجتماعی یک عامل درونی است، تعیین‌کننده رفتارهای انسان و در نتیجه میزان انگیزه افراد است. نیروهای رفتاری انگیزه اجتماعی به عنوان اهداف جهت‌گیری اجتماعی^{۱۰}، جستجو و لذت بردن از تعاملات اجتماعی (پاداش اجتماعی^{۱۱})، تقویت و حفظ پیوندهای اجتماعی (نگهداری اجتماعی^{۱۲}) مشهود هستند (چوالیر و همکاران، ۲۰۱۲). در بعد جهت‌گیری اجتماعی، نظریه انگیزه اجتماعی معتقد است که انسان‌ها سازه‌های اجتماعی می‌آفرینند و معانی را استخراج می‌کنند که بر رفتارهای آنها تأثیر می‌گذارد. در این دیدگاه، محرک‌ها و سیگنال‌های اجتماعی در ایجاد سازه‌های اجتماعی و معانی مرتبط در جامعه ضروری است.

جست و جو و علاقه^{۱۳} به ارتباط اجتماعی - مردم نه تنها به دنیای اجتماعی گرایش پیدا می‌کنند، بلکه آن را پاداش‌دهنده می‌یابند. دو مؤلفه پاداش «خواستن»^{۱۴} و «علاقه»^{۱۵} وجود دارد (بریدج و همکاران^{۱۶}، ۲۰۰۹)، هر دو مربوط به سیگنال‌های اجتماعی هستند. مطالعات اقتصادی رفتاری نشان داده است که بزرگسالان برای به دست آوردن پاداش‌های اجتماعی تلاش می‌کنند (هایدن و همکاران^{۱۷}، ۲۰۰۷). نکته مهم، تعاملات اجتماعی دارای ارزش انگیزشی ذاتی است. نگهداری اجتماعی - یکی دیگر از جنبه‌های مهم انگیزه اجتماعی، تمایل افراد به تعامل با دیگران در طی دوره‌های زمانی پلیدار است. راهبردهای نگهداری، که شامل رفتارهایی است که افراد با آن روابط خود را با دیگران برقرار می‌کنند، حفظ می‌کنند و تقویت می‌کنند، از این

1. Social interaction
2. House et al.
3. Pinquart & Sörensen
4. Social Motivation
5. Information-seeking
6. Emotion-regulatory
7. Carstensen
8. Chevallier et al.
9. Hunnius & Meyer
10. Social orienting
11. Social reward
12. Social maintaining
13. Seeking & liking
14. wanting
15. liking
16. Berridge et al.
17. Hayden et al.

رو مظاهر اصلی انگیزه اجتماعی است: مردم برای حفظ ارتباط خود تلاش می‌کنند دوست داشتنی‌تر و شایسته‌تر و جذابیت‌های بیشتری داشته باشند (لری و آلن^۱، ۲۰۱۰). این رفتارها در اوایل رشد ظاهر می‌شوند و کودکان پیش دبستانی به طور خودکار خودشان را به صورت مثبت ارایه می‌دهند، دروغ‌های اجتماعی می‌گویند و هیجان منفی خود را برای اهداف مؤدبانه پنهان می‌کنند (تالوار و همکاران^۲، ۲۰۰۷، فو و لی^۳، ۲۰۰۷، راس و همکاران^۴، ۲۰۰۴). انگیزه اجتماعی به سطح تکاملی فرد نیز بستگی دارد. همانطور که جامعه پیشرفت می‌کند، ساختارهای اجتماعی متعددی از جمله انگیزه اجتماعی ایجاد می‌کند که در یک دوره طولانی انباشته می‌شود. انباشت سازه‌های اجتماعی افراد را قادر می‌سازد تا به محیط‌های اجتماعی غالب جهت‌گیری کنند، پاداش‌ها را به دست آورند و روابط اجتماعی را در سطوح مطلوب حفظ کنند. به گفته چوالیر و همکاران (۲۰۱۲)، افراد در حین ایجاد و تقویت روابط، فعالیت‌های مشترکی مانند به اشتراک گذاری اطلاعات، کمک به یکدیگر و سرگرمی را انجام می‌دهند. در نهایت، ماهیت روابطی که افراد را در جامعه نگه می‌دارد، میزان انگیزه اجتماعی افراد را تعیین می‌کند.

مطالعات کمی تاکنون به طور مستقیم نقش این انگیزه‌ها را اندازه‌گیری کرده‌اند. با توجه به اهمیت این موضوع ساخت ابزارهایی در این زمینه لازم است. بدین منظور گانگ و همکاران^۵ (۲۰۱۹) ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه انگیزه اجتماعی را در یک نمونه آلمانی (۴۸۰ نفر شامل ۱۶۰ بزرگسال جوان در محدوده سنی ۲۰ تا ۴۰ سال، ۱۶۰ بزرگسال میانسال ۴۵ تا ۶۵ سال، ۱۶۰ بزرگسال مسن‌تر ۷۰ تا ۹۱ سال) بررسی کردند. همچنین برای بررسی عدم تغییر ساختاری پرسشنامه در گروه‌های سنی (جوان، میانسال و مسن) در بین فرهنگ‌های ایالات متحده و هنگ کنگ هم بررسی شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی نشان داد که ساختار دو عاملی هشت ماده‌ای به خوبی با داده‌های بزرگسالان آلمانی با پایایی رضایت‌بخش مطابقت دارد. مقایسه‌های چند گروهی عدم تغییر سن متقابل را در میان بزرگسالان جوان‌تر، میان‌سال و مسن‌تر و همچنین عدم تغییر بین فرهنگی در میان بزرگسالان جوان آلمانی، ایالات متحده و هنگ کنگ نشان داد. انگیزه اجتماعی عامل اصلی تعیین‌کننده میزان انگیزه دانش‌آموزان در مدارس است. طبق یک مطالعه، سن و حمایت از خودمختاری دو عاملی هستند که بر انگیزه درونی و بیرونی در بین دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارند (جیلِت و همکاران^۶، ۲۰۱۲). تغییر سطح انگیزه در بین دانش‌آموزان به دلیل تعامل سن و خودمختاری حمایت معلم است. جیلِت و همکاران (۲۰۱۲) بیان می‌کنند که در بین ۱۶۰۰ دانش‌آموز، انگیزه در سن ۹ تا ۱۲ سالگی کاهش یافته، در سنین ۱۳ تا ۱۵ سالگی تثبیت شده و تا سن ۱۷ سالگی به طور تصاعدی افزایش یافته است. چنین روند انگیزشی نشان می‌دهد که سن تعیین‌کننده میزان انگیزه در بین دانش‌آموزان است.

افزایش سطح انگیزه به این دلیل رخ می‌دهد که معلمان از خودمختاری حمایت می‌کنند که دانش‌آموزان را برای دستیابی به اهدافشان تشویق و توانمند می‌کند. جیلِت و همکاران (۲۰۱۲) استدلال می‌کنند که معلمان با داشتن دیدگاه دانش‌آموزان، آنها را قادر می‌سازند تا فرصت‌ها را شناسایی کنند و مشارکت آنها در تصمیم‌گیری را ارتقاء می‌دهند، از استقلال حمایت می‌کنند. در این دیدگاه انگیزه اجتماعی نقش محوری در فرآیند یادگیری دانش‌آموزان دارد. نقص در انگیزه اجتماعی نقش اصلی در اختلالات طیف اوتیسم ایفا می‌کند که اخیراً مورد توجه قرار گرفته است. این یک تغییر در تحقیقات اوتیسم است، که به طور سنتی به شدت بر روی نارسایی‌های شناختی، مانند نقص‌های نظریه ذهن یا نارسایی‌های اجرایی متمرکز شده است، و توجه نسبتاً کمتری به عوامل انگیزشی داشته است (چوالیر و همکاران، ۲۰۱۲). در واقع بر اساس نظریه انگیزه اجتماعی اوتیسم، کودکانی که به اختلال طیف اوتیسم مبتلا می‌شوند، دارای نقص‌های اولیه در انگیزه اجتماعی هستند که با کاهش توجه به اطلاعات اجتماعی بیان می‌شود (بورنساید و همکاران^۷، ۲۰۱۸). این دیدگاه استدلال می‌کند که افراد مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم در درک دیدگاه شخص دیگر مشکل دارند، که اثرات پایین دستی بر توانایی‌های اجتماعی دارد (کیمهی^۸، ۲۰۱۴). گفته می‌شود که این کاستی‌ها منجر به اختلال در رشد شناختی-اجتماعی مانند نظریه ذهن هم می‌شود.

1. Leary & Allen
2. Talwar et al.
3. Fu & Lee
4. Ross et al.
5. Gong et al.
6. Gillet et al.
7. Burnside et al.
8. Kimhi

همچنین انگیزه اجتماعی بر نحوه تعامل و اجرای فعالیت‌های افراد در یک محیط اجتماعی حاکم است و به انگیزه‌های درونی که آنها را به سمت اهداف معین سوق می‌دهد، توجه دارد. مهم این است که مردم همیشه در جهت یک هدف تلاش کنند تا بتوانند در جامعه به رسمیت شناخته شوند و هویت پیدا کنند. انگیزه‌ها افراد را وادار می‌کند تا سخت کار کنند و روی عواملی که باعث برتری آنها می‌شود تمرکز کنند تا به رسمیت شناخته شوند که بسیار مطلوب است. بنابراین، انگیزه اجتماعی شامل انگیزه‌هایی است که افراد را قادر می‌سازد تا برای موفقیت تلاش کنند و در یک جامعه خاص به رسمیت شناخته شوند و هویت دریافت کنند. با توجه به مبانی نظری و پژوهشی ذکر شده و اهمیت انگیزه اجتماعی، لازم است استفاده از ابزار مناسب برای ارزیابی این مفهوم مورد توجه واقع شود. در این راستا و با توجه به عدم بررسی روایی و پایایی مقیاس انگیزه اجتماعی در فرهنگ ایرانی، بررسی خصوصیات روان‌سنجی این مقیاس در جامعه ایرانی بسیار ضروری است. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف هنجارابی مقیاس انگیزه اجتماعی در بین دانشجویان صورت گرفته است.

۲. روش

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

این پژوهش از نوع مطالعات توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری پژوهش مورد نظر شامل همه دانشجویان دانشگاه فرهنگیان (واحد بیت‌الهدی آمل)، دانشگاه شمال و مؤسسه آموزش عالی آمل- آمل که هر سه دانشگاه در شهر آمل قرار دارد بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بودند. برای حداقل حجم تعداد نمونه در تحلیل عاملی نظرات متفاوتی بیان شده است. به نظر بسیاری از پژوهشگران، حداقل حجم نمونه لازم ۲۰۰ نفر است (کلاین، ۲۰۱۶). کمری (۱۹۸۸)، به نقل از فرزین‌راد و همکاران، (۱۴۰۱) حجم ۵۰۰ نفر نمونه را بسیار خوب و ۱۰۰۰ نفر را بسیار عالی می‌داند. بر این اساس با در نظر گرفتن احتمال افت آزمودنی‌ها، نمونه‌ای به حجم ۵۷۱ نفر به شیوه هدفمند و در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به این پژوهش عبارت بودند از: دسترسی به اینترنت، اشتغال به تحصیل و رضایت شخصی. معیارهای خروج نیز شامل شانس جواب دادن به سوالات و مشکلات روانشناختی قابل مشاهده بود.

سوالات پرسشنامه در گوگل فرم وارد شد و لینک پرسشنامه بعد از هماهنگی با دانشگاه‌ها از طریق نماینده‌های گروه‌های کلاسی که در فضای مجازی برگزار می‌شد در اختیار دانشجویان قرار گرفت. افراد نمونه به صورت آنلاین به پرسشنامه الکترونیکی پاسخ دادند و در نهایت بعد از جمع‌آوری داده‌ها که به مدت ۳ الی ۴ ماه طول کشید، تقریباً ۶۹ پرسشنامه به دلیل مخدوش بودن اطلاعات و تکمیل نبودن، حذف گردیدند و حجم نمونه به ۵۰۲ نفر کاهش پیدا کرد.

پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بر روی ۵۰۲ تن از دانشجویان انجام شد که برای مؤلفه انگیزه جست‌وجوی اطلاعات ۰/۷۶، برای انگیزه تنظیم هیجان ۰/۵۳ و برای نمره کل انگیزه اجتماعی ۰/۷۱ بدست آمد.

با توجه به هدف پژوهش برای انجام تحلیل‌های آماری حجم نمونه به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شد. در نیمه اول نمونه تحلیل عاملی اکتشافی و در نیمه دوم نمونه تحلیل عاملی تأییدی انجام شد. در این پژوهش ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه انگیزه اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت.

۲-۲. ابزار سنجش

۲-۲-۱. چک‌لیست جمعیت‌شناختی

با توجه به تاثیرگذاری برخی عوامل بر نتایج پژوهش و برای کنترل آنها، پرسشنامه‌ای توسط محقق طراحی و اطلاعات زمینه‌ای مورد نیاز قبل از اجرای تحقیق از شرکت‌کنندگان دریافت شد. این اطلاعات عبارتند از: سن، جنسیت، وضعیت تاهل، مقطع تحصیلی.

۲-۲-۲. پرسشنامه انگیزه اجتماعی^۱ (SMQ)

تعامل اجتماعی بخش اصلی زندگی انسان است و به شدت با سلامت و رفاه افراد مرتبط است (هاوس و همکاران، ۱۹۸۸؛ پینکوارت و سورنسن، ۲۰۰۰). اینکه چگونه تعامل اجتماعی در طول زندگی تغییر می‌کند، مورد توجه فزاینده‌ای است. تحقیقات

نشان داده است که این تغییرات ممکن است ناشی از یک تغییر مرتبط با سن در انگیزه‌های اجتماعی باشد - بزرگسالان جوان بیشتر بر اهداف جستجوی اطلاعات (IS) تمرکز می‌کنند در حالی که بزرگسالان مسن بیشتر بر اهداف تنظیم هیجان (ER) تمرکز می‌کنند (کارسنتسن، ۱۹۹۵، ۲۰۰۶). بدین منظور گانگ و همکاران (۲۰۱۹) به تهیه پرسشنامه‌ای برای شناسایی این دو نوع انگیزه اجتماعی پرداختند.

برای تدوین پرسشنامه مجموعه‌ای از ۱۸ مورد به زبان آلمانی برای ارزیابی عملکردهای درک شده از جستجوی ارتباط اجتماعی و گذراندن وقت با مردم طبق نظریه انتخاب اجتماعی هیجانی^۱ (SST) ایجاد شد (کارسنتسن، ۱۹۹۵). موارد مطابق با پیشنهادات رهنمودهای تهیه پرسشنامه تولید شده‌اند (آرتینو و همکاران، ۲۰۱۴). به عنوان مثال، همه موارد کوتاه، ساده و به زبانی خودمانی که هم برای بزرگسالان و هم برای جوانان آشنا باشد، نوشته شده است. هیچ موردی با نمره معکوس تولید نشده است زیرا ادبیات در حال رشد مشکلات این موارد را گزارش کرده‌اند (تسانگ و همکاران، ۲۰۱۷).

ابزار نهایی شامل ۸ سوال بود که دو مؤلفه انگیزه‌های اجتماعی تنظیم هیجان (ER) و جستجوی اطلاعات (IS) را اندازه‌گیری می‌کردند. نمره کل آیت‌های ۱، ۳، ۵ و ۷ سطح انگیزه جستجوی اطلاعات را اندازه‌گیری می‌کند و نمره بالاتر نشان‌دهنده انگیزه جستجوی اطلاعات قوی‌تر است. نمره کل موارد ۲، ۴، ۶ و ۸ سطح انگیزه تنظیم هیجان را اندازه‌گیری می‌کند، نمره بالاتر نشان‌دهنده انگیزه تنظیم هیجان قوی‌تر است. نمره‌گذاری سوالات به صورت لیکرت هفت تایی است که شامل بسیار مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، کمی مخالفم (۳)، نظری ندارم (۴)، کمی موافقم (۵)، موافقم (۶)، بسیار موافقم (۷) می‌شود. بازه نمرات بین ۸ و ۵۶ بود که نمره پایین‌تر نشان‌دهنده انگیزه اجتماعی کمتر و نمره بالاتر نشان‌دهنده انگیزه اجتماعی بیشتر است.

برای اطمینان از روایی محتوای پرسشنامه، همه موارد با توجه به میزان بازتاب انگیزه‌های تنظیم هیجان و جستجوی اطلاعات در روابط اجتماعی، توسط هیأتی از متخصصان ارزیابی و غربالگری شدند (آرتینو و همکاران، ۲۰۱۴). هشت مورد حذف شدند زیرا همه کارشناسان توافق کردند که این موارد به طور دقیق یا یکدست انگیزه تنظیم هیجان یا جستجوی اطلاعات را منعکس نمی‌کنند، و ده مورد باقیمانده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. همانطور که آرتینو و همکاران پیشنهاد کردند، ده مورد باید به تعداد کافی برای اندازه‌گیری دو نوع انگیزه اجتماعی کافی باشند. که شش تا ده مورد معمولاً برای در نظر گرفتن مطمئن سازه‌های کاملاً مشخص کافی است. این موارد همچنین برای بررسی عدم تأثیر بین فرهنگی به انگلیسی و چینی ترجمه شده است. طبق روال توصیه شده در رهنمودها (تسانگ و همکاران، ۲۰۱۷)، موارد توسط سخنرانان کاملاً دو زبانه ترجمه و برگردانده شد و اختلافات با توافق حل شد. نسخه‌های ترجمه شده موارد به ترتیب برای شرکت‌کنندگان در ایالات متحده و چینی اجرا شد. برای بررسی روایی ساختاری پرسشنامه، تحلیل عاملی تاییدی^۴ (CFA)، تحلیل عاملی اکتشافی^۵ (EFA) انجام شد (آرتینو و همکاران، ۲۰۱۴). در مطالعه گانگ و همکاران (۲۰۱۹)، برای سنجش انگیزه تعامل اجتماعی، پرسشنامه دو عاملی هشت ماده‌ای انگیزه اجتماعی را تهیه کردند. همچنین پرسشنامه از قابلیت اطمینان و روایی رضایت بخشی برخوردار بود. برای بررسی روایی واگرا و همگرا متغیرهای جمعیت‌شناسی (سن، تحصیلات و درآمد) (ایسترلین، ۲۰۰۱)، سلامت عمومی، افسردگی، رضایت از زندگی، شبکه اجتماعی، کیفیت روابط اجتماعی (شامل رضایت اجتماعی و حمایت اجتماعی منفی) در نمونه آلمانی اندازه‌گیری شد که نتایج از روایی همگرا و واگرای پرسشنامه پشتیبانی می‌کند.

در مطالعه گانگ و همکاران (۲۰۱۹) میزان پایایی پرسشنامه برای کل مقیاس، زیرمقیاس جستجوی اطلاعات و تنظیم هیجان به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۵ و ۰/۶۷ بود که نشان‌دهنده پایایی رضایت‌بخش پرسشنامه است.

1. Socioemotional Selectivity Theory (SST)

2. Artino et al.

3. Tsang et al.

4. Confirmatory Factor Analysis (CFA)

5. Exploratory Factor Analysis (EFA)

6. Easterlin

همچنین گانگ و همکاران (۲۰۱۹) برای بررسی روایی واگرایی^۱ پرسشنامه از متغیرهای تحصیلات، درآمد، سلامت عمومی (که با چک لیست علائم روانی^۲ SCL-۹۰-R (دیراگاتیس و کلیری^۳، ۱۹۷۷)، که نمرات بالاتر نشان‌دهنده شکایات جسمی و روانی بیشتر است، ارزیابی شد) و رضایت از زندگی (که با آیت‌هایی از پرسشنامه اخلاقی مرکز سالمندان فیلادلفیا^۴ (PGMS) (لاوتن^۵، ۱۹۷۵) ارزیابی شد، که نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطوح بالاتر رضایت بود). استفاده کردند. نتایج نشان داد بین انگیزه‌های اجتماعی با متغیرهای ذکر شده ارتباط معنی‌داری وجود نداشت که از روایی واگرایی پرسشنامه حمایت می‌کند. گانگ و همکاران (۲۰۱۹) برای بررسی روایی همگرای پرسشنامه از متغیرهای سن، افسردگی (که با پرسشنامه افسردگی مرکز مطالعات اپیدمیولوژیک افسردگی^۶ (CES-D) (رادلوف^۸، ۱۹۷۷) ارزیابی شد که نمرات بالاتر نشان‌دهنده علائم افسردگی بیشتر بود)، اندازه شبکه اجتماعی (که با روش نمودار دایره‌ای^۹ (آنتونوکی و آکیاما^{۱۰}، ۱۹۸۷) با اندازه‌گیری تعداد شرکای اجتماعی بسیار نزدیک، نزدیک اما نه «بسیار نزدیک» و کمتر نزدیک اما همچنان مهم ارزیابی شد)، رضایت اجتماعی (که با درخواست از شرکت‌کنندگان برای ارزیابی میزان رضایت آنها از شرکای اجتماعی به طور کلی، و میزان رضایت آنها از خانواده و بستگان خود در مقیاس رتبه‌بندی از ۱ (بسیار ناراضی) تا ۵ (بسیار راضی) ارزیابی شد (لنگ و کارستنسن^{۱۱}، ۲۰۰۲). و حمایت اجتماعی منفی (که با مقیاسی از تبادلات اجتماعی منفی با شرکای اجتماعی اندازه‌گیری شد که نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطوح بالاتر منفی‌گرایی بود (لنگ و هک‌هاوزن^{۱۲}، ۲۰۰۱). استفاده شد. که نتایج بررسی روایی همگرا توسط گانگ و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد سن با انگیزه جستجوی اطلاعات همبستگی منفی داشت ($p < 0.01$, $r = -0.14$). علاوه بر این تنظیم هیجان ($p < 0.05$, $r = -0.10$) و تفاوت تنظیم هیجان - جستجوی اطلاعات ($p < 0.01$, $r = -0.14$) به نوبه خود با حمایت اجتماعی منفی همبستگی منفی و تنظیم هیجان نیز با رضایت اجتماعی ($p < 0.05$, $r = 0.12$) همبستگی مثبت داشت. علاوه بر این، تنظیم هیجان با تعداد شرکای اجتماعی بسیار نزدیک ($p = 0.01$, $r = -0.24$)، تعداد شرکای نزدیک ($p = 0.01$, $r = -0.14$)، تعداد شرکای کمتر نزدیک ($p = 0.01$, $r = -0.18$)، تعداد کل شرکا در شبکه اجتماعی ($p = 0.01$, $r = -0.24$) و تفاوت تنظیم هیجان - جستجوی اطلاعات با شرکای اجتماعی بسیار نزدیک ($p = 0.01$, $r = -0.12$)، تعداد شرکای کمتر نزدیک ($p = 0.01$, $r = -0.13$) و تعداد کل شرکا در شبکه اجتماعی ($p = 0.01$, $r = -0.15$) همبستگی منفی داشت. این نتایج نشان می‌دهد که اولویت‌بندی بیشتر اهداف تنظیم هیجان با شبکه‌های اجتماعی فشرده‌تر و کیفیت بهتر روابط اجتماعی همراه است. در نهایت، افسردگی به طور مثبت با اهداف تنظیم هیجان ($p = 0.01$, $r = 0.14$) مرتبط بود، و نشان می‌دهد که افراد دارای خلق افسرده انگیزه‌های اجتماعی را با هدف ارتقای رفاه دنبال می‌کنند. در ترکیب، این نتایج از اعتبار همگرایی پرسشنامه فعلی پشتیبانی می‌کند.

همچنین عدم تغییر ساختاری میان دوره‌ای و میان فرهنگی پرسشنامه را تأیید کردند، نشان می‌دهد که می‌توان آن را در گروه‌های سنی مختلف و فرهنگ‌های مختلف اعمال کرد. پرسشنامه انگیزه اجتماعی اولین پرسشنامه‌ای است که دو نوع مختلف انگیزه اجتماعی - انگیزه جستجوی اطلاعات و تنظیم هیجان را تشخیص می‌دهد، که در تغییرات مربوط به سن در تعاملات اجتماعی نقش دارند. در پژوهش حاضر از این پرسشنامه هشت گویه‌ای استفاده شد. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ برای نمره کلی ۰/۷۱ و برای دو خرده مقیاس انگیزه جستجوی اطلاعات و انگیزه تنظیم هیجان به ترتیب ۰/۷۶ و ۰/۵۳ به دست آمد.

۲-۳. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

1. Discriminant Validity
2. Symptom Checklist 90 Revised
3. Derogatis & Cleary
4. The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale
5. Lawton
6. Convergent Validity
7. The Center for Epidemiologic Studies Depression
8. Radloff
9. circle-diagram method
10. Antonucci & Akiyama
11. Lang & Carstensen
12. Lang & Heckhausen

برای ارزیابی ساختار عاملی مقیاس انگیزه اجتماعی، ابتدا از روش تحلیل عاملی اکتشافی، با کاربرد روش استخراج مؤلفه‌های اصلی^۱ و چرخش واریماکس^۲ استفاده شد. این تحلیل با پذیرش شرط ارزش ویژه مساوی یا بزرگ‌تر از ۱ و بار عاملی مساوی یا بزرگ‌تر از قدر مطلق ۰/۳ انجام شد. قبل از استخراج عوامل آزمون، کفایت نمونه‌برداری کایزر- مایر- اولکین^۳ و آزمون کرویت بارتلت^۴ به عنوان پیش‌فرض‌های تحلیل عاملی بررسی شدند. سپس روش تحلیل عاملی تأییدی برای تأیید ساختار عاملی اکتشافی^۵ به کار برده شد. به منظور ارزیابی برازش مدل از شاخص‌های برازش استفاده شد. برای اینکه مدل از برازش قابل قبولی برخوردار باشد، باید ارزش شاخص برازندگی^۶ (GFI)، شاخص تعدیل‌یافته برازندگی^۷ (AGFI)، شاخص برازندگی تطبیقی^۸ (CFI)، شاخص برازش هنجار شده^۹ (NFI)، شاخص برازش هنجار نشده^{۱۰} (NNFI) بیشتر از ۰/۹ و ارزش شاخص ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب^{۱۱} (RMSEA) کمتر از ۰/۸ و بهتر است کمتر از ۰/۰۶ باشد (کلاین، ۲۰۱۱). تمام تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS نسخه ۲۰ و LISREL ۸.۸۰ انجام شدند.

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت‌شناختی

شرکت‌کنندگان در این پژوهش ۵۰۲ نفر (۴۲۵ دختر، ۷۷ پسر) از دانشجویان بودند که میانگین و انحراف معیار سنی دختران به ترتیب ۲۱/۳۷ و ۳/۷۰ و پسران به ترتیب ۲۲/۷۴ و ۶/۱۶ بود. از این بین ۱۰۶ دانشجو متاهل و ۳۹۶ دانشجو مجرد بودند. ۱۹۲ نفر از دانشجویان از دانشگاه فرهنگیان، ۲۰۹ نفر از دانشگاه شمال ۱۰۱ نفر از مؤسسه آموزش عالی آمل بودند. تعداد ۳۴ نفر تحصیلات کاردانی، ۴۲۲ نفر تحصیلات کارشناسی، ۲۷ نفر تحصیلات کارشناسی ارشد، ۱۹ نفر تحصیلات دکتری داشتند.

۳-۲. شاخص‌های توصیفی

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات شرکت‌کننده‌ها در انگیزه اجتماعی و مؤلفه‌های آن					
متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر	تعداد آیتم‌ها
انگیزه جستجوی اطلاعات (IS)	۱۹/۳۳	۳/۳۵	۱۱	۲۷	۴
انگیزه تنظیم هیجان (ER)	۲۴/۵۹	۲/۴۷	۱۶	۲۸	۴
نمره کل	۴۳/۹۲	۴/۴۳	۳۲	۵۵	۸

نتایج جدول ۱ میانگین و انحراف معیار متغیر انگیزه اجتماعی و مؤلفه‌های آن را نشان می‌دهد.

۳-۳. روایی محتوا

پرسشنامه «انگیزه اجتماعی» در ایران برای اولین بار توسط نریمانی و همکاران به فارسی برگردانده شد. جهت بررسی روایی صوری، ابتدا فرم انگلیسی توسط محققین ترجمه شد، سپس به منظور بررسی ارتباط مفهومی سؤالات با موضوع مقیاس و توانایی هر سؤال در اندازه‌گیری موضوع، همچنین مفهوم بودن شکل ظاهری سؤالات، این مقیاس به همراه نسخه اصلی به ۱ استاد روان‌شناسی ۱ استاد زبان انگلیسی داده شد تا مقیاس را در محورهای مذکور مورد بررسی قرار دهند. بدین ترتیب، همسانی ترجمه فارسی با متن انگلیسی و روایی محتوایی از نوع صوری پرسشنامه با انجام برخی اصلاحات از طرف اساتید ارزیابی کننده مورد تأیید قرار گرفت.

۳-۴. روایی مبتنی بر تحلیل عاملی اکتشافی

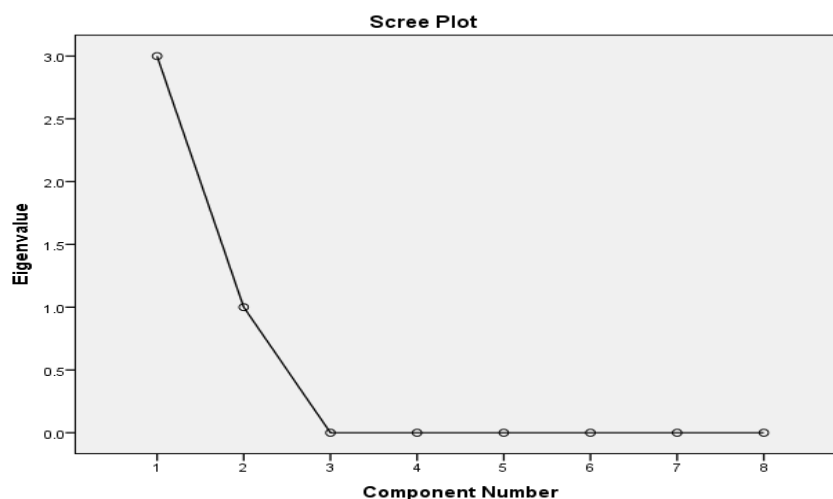
1. principal component
2. varimax rotation
3. Kaiser-Meyer- Olkin
4. Kervit Bartlett test
5. Exploratory factorial structure
6. Goodness of fit index
7. Adjusted goodness of fit index
8. Comparative Fit Index
9. Normalized fit index
10. Not Normalized Fit Index
11. Root Mean Square Error of Approximation

در این پژوهش، به منظور بررسی ساختار عاملی پرسشنامه انگیزه اجتماعی، از راهبرد دوگامی استفاده شد. از این روش زمانی می‌توان بهره بهینه برد که مقیاس به زبان دیگری موجود باشد یا بر اساس دلایل منطقی و نظری یا تجارب در حوزه پژوهشگر نشان دهد که ساختار عاملی مفروض در مقیاس از مانایی کامل یا نزدیک به کامل برخوردار است. در این روش نمونه موجود به طور تصادفی به دو نیمه تقسیم می‌شوند. **گام یکم** در نیمه اول نمونه تحلیل عاملی اکتشافی انجام می‌گیرد و نتیجه گزارش می‌گردد. **گام دوم** در نیمه دوم نمونه تحلیل عاملی تأییدی انجام می‌شود و عوامل بدست آمده در گام یکم در این گام راستی آزمایی تجربی می‌گردند. بدین منظور نمونه پژوهش حاضر به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شد. از آنجا که اجرای این روش بر پایه‌ی فرضیه‌هایی استوار است که هر کدام می‌تواند در قابل اجرا بودن این روش اثر داشته باشد، ابتدا وجود این فرضیه‌ها بررسی شده است:

مناسب بودن داده‌ها: در پاسخ برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها و کفایت نمونه‌برداری از آماره کایزر-مایر-اولکین^۱ (KMO) استفاده شد. مقدار کومو بین صفر تا ۱ است، اما اگر مقدار آن حداقل ۰/۷۰ باشد، نشان‌دهنده کفایت داده‌هاست. اگر اندازه KMO بیشتر از ۰/۷۰ باشد، می‌توان تحلیل عاملی را انجام داد و از کفایت نمونه‌برداری برخوردار است (هومن، ۱۳۸۵، به نقل از گراوند و قبادیان، ۱۴۰۰). در پژوهش حاضر مقدار KMO به دست آمده ۰/۸۳ است که کفایت داده‌ها را نشان می‌دهد. همبسته بودن متغیرها: این پیش فرض با استفاده از آماره بارتلت بررسی شد و مقدار این آماره باید معنادار باشد (هومن، ۱۳۸۵، به نقل از گراوند و قبادیان، ۱۴۰۰). در این پژوهش، مقدار آماری آزمون کرویت بارتلت (مقدار تقریبی مجذور ۵۵۱۰۰۲) به دست آمد که سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۰۱ است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اجرای تحلیل عاملی براساس ماتریس همبستگی حاصل در گروه نمونه مورد مطالعه، قابل توجیه بوده است.

بار عاملی سؤال‌ها: مقدار بار عاملی به عنوان یک معیار تجربی برای تفسیر عامل‌ها استفاده می‌شود و اگر بار عاملی ۰/۳۰ یا بیشتر باشد، می‌توان آن را معنادار فرض کرد. به منظور بررسی معناداری بارهای عاملی روش‌های مختلفی وجود دارد. بار عاملی ۰/۳ بیانگر آن است که ۹ درصد از واریانس متغیر به کمک عامل تبیین می‌شود. این مقدار واریانس تبیین شده، به اندازه‌ای است که بتوان بار عاملی را قابل توجه دانست؛ به همین دلیل در تحلیل‌های عاملی با حجم حداقل ۱۰۰ نفر، ۰/۳۰ مالک قابل قبولی است. با توجه به اینکه بارهای عاملی ۰/۱۵ مشکلاتی بر سر راه تکرار تحلیل‌های عاملی به وجود می‌آورد و بارهای عاملی ۰/۴ و بالاتر نیز موجب می‌شود تعداد زیادی از سؤالات حذف شود، در این پژوهش، بار ۰/۳ به عنوان بار عاملی قابل قبول انتخاب شد؛ در نتیجه اگر بار عاملی سؤالی روی تمام عوامل چرخش یافته کمتر از ۰/۳ باشد، از آزمون کنار گذاشته می‌شود (عبدالملکی، ۱۳۸۹، به نقل از گراوند و قبادیان، ۱۴۰۰).

برای به دست آوردن ساختار عاملی پرسشنامه، عامل‌های استخراج شده با استفاده از چرخش واریماکس، به محورهای جدید که نسبت به هم با زاویه‌ای قائم قرار می‌گیرند، انتقال داده شد. پس از اجرای تحلیل عاملی دو عامل اصلی استخراج شد. برای تعیین اینکه ابزار سنجش مورد مطالعه (و به بیان دقیق‌تر، مجموعه سؤال‌ها) از چند عامل معنادار اشباع شده، دو شاخص عمده ارزش ویژه و نسبت واریانس تبیین شده به کمک هر عامل، مدنظر قرار گرفته است. برای نمایش مقدار ویژه در برابر تعداد عامل‌های مشخص شده از نمودار اسکری استفاده شده است. از این نمودار که در شکل ۱ آمده است، می‌توان استنباط کرد سهم دو عامل اول در تبیین واریانس کل متغیرها چشمگیر است.



نمودار ۱. نمودار Scree عامل‌های مقیاس انگیزه اجتماعی

جدول ۲. شناخت سهم مجموع عامل‌ها در تبیین واریانس هر گویه

سوال	اولیه	عامل‌های استخراج شده
۱. برای من مهم است که وقت خود را با افرادی بگذرانم که در مورد موضوعاتی که من اطلاعات کمی در مورد آنها می‌دانم اطلاع دارند.	۱	۰/۶۵۱
۲. من به دنبال ارتباط با افرادی هستم که مرا همانگونه که هستم می‌پذیرند.	۱	۰/۴۶۷
۳. در این مرحله از زندگی برای من مهم است که با افراد آگاه ارتباط برقرار کنم.	۱	۰/۶۶۷
۴. بیشتر وقتم را با افرادی می‌گذرانم که احساس می‌کنم خیلی به آنها نزدیک هستم.	۱	۰/۶۴۲
۵. چند چیز جالب‌تر از ملاقات با افراد جدید و متفاوت است.	۱	۰/۵۷۶
۶. من نیاز دارم با افرادی باشم که به زندگی من معنا می‌بخشند.	۱	۰/۶۰۳
۷. دوست دارم با افرادی باشم که عقل من را به چالش می‌کشند.	۱	۰/۴۷۱
۸. در سن من همیشه باید فردی در اطراف باشد که با او احساس درک متقابل وجود داشته باشد.	۱	۰/۵۹۴

جدول ۳. تبیین کل واریانس توسط عامل‌های استخراج شده در تحلیل عاملی

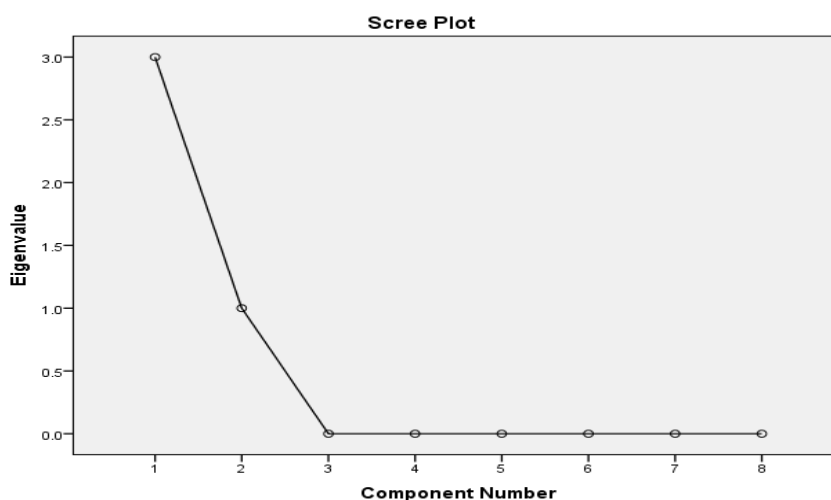
مجموع مجزورات بارهای استخراج شده چرخش یافته Rotation Sums of Squared (Loadings)			مقادیر استخراج شده Extraction Sums of (Squared Loadings)			ارزش ویژه اولیه (Initial Eigenvalues)			عامل
درصد	درصد	جمع کل	درصد	درصد	جمع کل	درصد	درصد	جمع کل	
تراکمی	تراکمی		تراکمی	تراکمی		تراکمی	تراکمی		
۳۰/۷۸	۳۰/۷۸	۲/۴۶	۴۳/۱۰	۴۳/۱۰	۳/۴۴	۴۳/۱۰	۴۳/۱۰	۳/۴۴	۱
۵۸/۳۸	۲۷/۶۰	۲/۲۰	۵۸/۳۸	۱۵/۲۸	۱/۲۲	۵۸/۳۸	۱۵/۲۸	۱/۲۲	۲

با توجه به جدول ۲ و ۳ و شکل ۱، همه سوالات با نمره کل پرسشنامه دارای همبستگی بالا بودند. دو عامل که مقدار ویژه آنها بیشتر از یک است، استخراج شده‌اند. این عامل‌ها، در مجموع حدود ۵۸ درصد از کل واریانس مربوط به انگیزه اجتماعی دانشجویان را تبیین می‌کنند که در این میان بیشترین سهم را عامل اول حدود ۳۰ درصد و کمترین سهم را عامل دوم حدود ۲۷ درصد به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۴. ماتریس عامل‌های چرخش یافته به روش واریماکس در تحلیل عاملی

سوال	عامل‌ها
سوال	عامل ۱
۱. برای من مهم است که وقت خود را با افرادی بگذرانم که در مورد موضوعاتی که من اطلاعات کمی در مورد آنها می‌دانم اطلاع دارند.	عامل ۲
۲. من به دنبال ارتباط با افرادی هستم که مرا همانگونه که هستم می‌پذیرند.	عامل ۱
۳. در این مرحله از زندگی برای من مهم است که با افراد آگاه ارتباط برقرار کنم.	عامل ۲
۴. بیشتر وقتم را با افرادی می‌گذرانم که احساس می‌کنم خیلی به آنها نزدیک هستم.	عامل ۱
۵. چند چیز جالب‌تر از ملاقات با افراد جدید و متفاوت است.	عامل ۲
۶. من نیاز دارم با افرادی باشم که به زندگی من معنا می‌بخشند.	عامل ۱
۷. دوست دارم با افرادی باشم که عقل من را به چالش می‌کشند.	عامل ۲
۸. در سن من همیشه باید فردی در اطراف باشد که با او احساس درک متقابل وجود داشته باشد.	عامل ۱

به منظور تحقیق درباره ماهیت روابط متغیرها و دستیابی به نام‌گذاری مناسب عامل‌ها، ضرایب بیشتر از ۰/۳۰ در تعریف عامل‌ها مهم و بامعنا بوده و ضرایب کمتر از این حدود به عنوان عامل تصادفی در نظر گرفته شده است. جونز (۱۹۹۱) کمترین مقدار این ضریب را ۰/۳۰ می‌داند؛ از این رو این نظریه در تحقیق حاضر مبنا قرار گرفته است. هرچه بار عاملی یک سؤال بیشتر باشد، نفوذ آن در تبیین ماهیت عامل مدنظر بیشتر است. نام‌گذاری عامل‌ها نیز با توجه به بار عاملی گویه‌هایی که عامل‌های استخراج شده در آنها بزرگترین سهم را داشته‌اند، صورت گرفت و نتایج ماتریس چرخش یافته با شیوه واریماکس در جدول ۴ نشان داده شده است. جدول ماتریس چرخش یافته نشان می‌دهد که همه گویه‌ها مؤثر هستند و نیازی به حذف هیچ کدام نیست. با توجه به محتوای گویه‌های آزمون، عامل‌ها به ترتیب ۱. انگیزه اجتماعی جستجوی اطلاعات ۲. انگیزه اجتماعی تنظیم هیجان نامگذاری شدند.



نمودار ۱. نمودار Scree عامل‌های مقیاس انگیزه اجتماعی

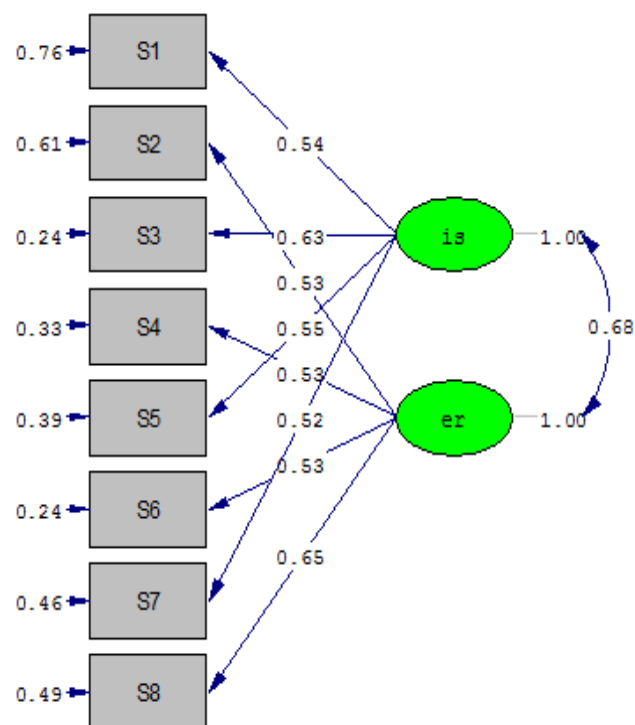
۵-۳. روایی مبتنی بر تحلیل عاملی تاییدی

در تحلیل تأییدی که براساس مدل اکتشافی استخراج شده انجام گرفت، مدل تأیید شد. به منظور بررسی نیکویی برازش مدل با داده‌های پژوهش، شاخص مربوط به برازش مدل ارائه شدند.

جدول ۵. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری پرسشنامه انگیزه اجتماعی

مدل	Chi square	df	CFI	NFI	NNFI	GFI	AGFI	RMSEA
تحلیل عاملی تاییدی	۳۳/۲۱	۱۹	۰/۹۸	۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۴	۰/۰۵

جدول ۵ شاخص‌های برازش مدل انگیزه اجتماعی را نشان می‌دهد. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد شاخص‌های برازش مناسب هستند و می‌توان نتیجه گرفت ساختار پرسشنامه با داده‌های تجربی تقریباً برازش دارد و ساختار ۲ عاملی را تأیید می‌کند. در ادامه نمودار مسیر مدل ارائه شده است.



شکل ۱. نمودار مسیر پرسشنامه ۸ سوال

۶-۳. پایایی

جدول ۶ ضریب آلفای کرونباخ عامل‌ها

عامل‌ها	آلفای کرونباخ
اول	۰/۷۶۸
دوم	۰/۵۳۵
کل	۰/۷۱۹

برای سنجش همسانی درونی مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. در جدول ۶ آلفای کرونباخ به دست آمده برای هر یک از عامل‌ها گزارش شد. مقدار ضریب آلفا نشان می‌دهد سوال‌ها از هماهنگی درونی مناسبی برخوردارند. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۸ سوالی ۰/۷۱۹ محاسبه شد که ضریب مناسبی است و نشان از هماهنگی درونی مناسب سوال‌ها دارد.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف هنجاریابی مقیاس انگیزه اجتماعی انجام شد. در ایران در زمینه این پرسشنامه صورت نگرفته بود بنابراین سعی شد تا هنجاریابی این ابزار در جمعیت ایرانی مورد بررسی قرار گیرد. در پرسشنامه حاضر با توجه به ارزش ویژه عامل‌های ۲ گانه تحلیل مؤلفه‌های اصلی بر پایه استخراج ۲ عامل و ۳۰ بار تکرار انجام، و بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۳ مرتب شد. یافته‌ها نشان داد که بار عاملی ۴ گویه متمرکز بر عامل اول با ارزش ویژه ۳/۴۴ است. این عامل ۴۳/۱۰ واریانس مشترک بین گویه‌ها را تبیین می‌کند. نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی با استفاده از چرخش واریماکس نشان داد که مقیاس از ۲ زیرمقیاس انگیزه اجتماعی جستجوی اطلاعات و انگیزه اجتماعی تنظیم هیجان تشکیل شده است. که این ۲ عامل روی هم حدود ۵۸ درصد از واریانس پرسشنامه انگیزه اجتماعی را تبیین کردند. این یافته با نظریه زیربنایی مقیاس و با پرسشنامه اصلی که ساختاری دو عاملی داشت همسو بود ([گانگ و همکاران، ۲۰۱۹](#)). همچنین ضریب آلفای کرونباخ نمره کلی انگیزه اجتماعی ۰/۷۱ به دست آمد. این پرسشنامه اولین پرسشنامه‌ای است که دو نوع مختلف انگیزه اجتماعی - انگیزه تنظیم هیجان یا جست‌وجوی اطلاعات را تشخیص می‌دهد، که در تغییرات مربوط به سن در تعاملات اجتماعی نقش دارند. تفاوت بین این دو نوع انگیزه، اولویت‌بندی تنظیم هیجان را بر انگیزه جست‌وجوی اطلاعات نشان می‌دهد. مطابق با نظریه انتخاب اجتماعی - هیجانی^۱ (SST) [کارستنسن \(۱۹۹۵\)](#) ترجیح نسبی برای اهداف تنظیم هیجان با سن رابطه مثبت داشت. به طور خاص، به نظر می‌رسد این اثر با انگیزه جست‌وجوی اطلاعات پایین‌تر هدایت می‌شود، اما انگیزه تنظیم هیجان را در افراد مسن در مقایسه با بزرگسالان جوان حفظ می‌کند. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های [گانگ و همکاران \(۲۰۱۹\)](#) در بررسی پایایی تقریباً همسو است؛ این محققان آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و زیر مقیاس‌های انگیزه اجتماعی جست‌وجوی اطلاعات و انگیزه اجتماعی تنظیم هیجان را به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۵ و ۰/۶۷ گزارش کردند. همچنین نتایج مقایسه‌های چند گروهی پژوهش [گانگ و همکاران \(۲۰۱۹\)](#) عدم تغییر سن متقابل را در میان بزرگسالان جوان‌تر، میان سال و مسن‌تر و همچنین عدم تغییر بین فرهنگی در میان بزرگسالان جوان آلمانی، ایالات متحده و هنگ کنگ را نشان داد.

همسانی درونی نسخه فارسی مقیاس انگیزه اجتماعی با کیفیت روان‌سنجی نسخه لاتین آن در همه موارد همسو است. در جدول ماتریس چرخش یافته نشان می‌دهد که همه سوالات مؤثرند و نیازی به حذف هیچ کدام از سوالات مقیاس نیست. با توجه به اینکه "انسان‌ها گونه‌ای بسیار اجتماعی هستند". توانایی و انگیزه ایجاد پیوندهای اجتماعی نقش کلیدی در رفتار انسان ایفا می‌کند و تأثیر زیادی بر سازگاری افراد دارد ([چوالیر و همکاران، ۲۰۱۲](#)، [پلات و همکاران، ۲۰۱۶](#)، [تاماسلو و همکاران، ۲۰۰۵](#)). بنابراین نقص‌هایی در انگیزه اجتماعی می‌تواند منجر به اختلال در رشد شناختی-اجتماعی و اختلالات اوتیسم شود ([بورنساید و همکاران، ۲۰۱۸](#)). نتایج پژوهش [سفرآ و همکاران \(۲۰۲۰\)](#) از این ایده پشتیبانی می‌کند که انگیزه اجتماعی انسان‌ها با ترجیحات اجتماعی خاص مرتبط است که می‌تواند به تعاملات مشارکتی موفق و گسترش دایره همکاری افراد کمک کند. نتایج پژوهش [موریسون و همکاران^۵ \(۲۰۲۰\)](#) نشان داد که کاهش عملکرد بزرگسالان اوتیستیک در معیارهای استاندارد شده شناخت اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی و انگیزه اجتماعی به روش‌های واضح و قابل پیش‌بینی با پیامدهای تعامل اجتماعی در دنیای واقعی مطابقت ندارد. در کودکان و نوجوانان اوتیستیک بزرگتر، برخی کارها نشان می‌دهد که کاهش انگیزه اجتماعی ممکن است منجر به تبادلات اجتماعی کمتر و تلاش کمتر برای حفظ روابط شود (به عنوان مثال، [چوالیر و همکاران، ۲۰۱۲](#)). با این حال، بسیاری از مطالعات دیگر نشان

1. Socioemotional Selectivity Theory

2. Platt et al.

3. Tomasello et al.

4. Safra et al.

5. Morrison et al.

داده اند که انگیزه اجتماعی در بین نوجوانان و بزرگسالان اوتیسم بسیار متغیر است (گارمان و همکاران^۱، ۲۰۱۶)، که اکثر آنها تمایلات مشابهی برای دوستی و روابط با همسالان غیر اوتیسم خود ابراز می کنند (بامینگر و کساری^۲، ۲۰۰۰؛ وایت هاوس و همکاران^۳، ۲۰۰۹؛ لاسگارد و همکاران^۴، ۲۰۱۰؛ مازورک^۵، ۲۰۱۴).

انگیزه اجتماعی بالاتر در میان افراد اوتیستیک ممکن است به داشتن روابط دوستانه با کیفیت بهتر، درگیر شدن در تعاملات اجتماعی بیشتر و نشان دادن نرخ بالاتر رفتار اجتماعی در تعامل با دیگران مربوط باشد (چوالیر و همکاران^۶، ۲۰۱۲؛ دین و همکاران^۷، ۲۰۱۴؛ سدجویک و همکاران^۸، ۲۰۱۶). در عین حال، علاقه اجتماعی کمتر یا متفاوت ذاتاً منفی نیست (داوسون و کوئن^۹، ۲۰۱۹؛ فلچر-واتسون و کرامپتون^{۱۰}، ۲۰۱۹). و فشار برای انطباق با انتظارات هنجاری می تواند برای بهزیستی اوتیسم مضر باشد (کیچ و تروکسل-ویتمن^{۱۱}، ۲۰۱۹). به عنوان مثال، بسیاری از نوجوانان اوتیستیک و بزرگسالان بدون ناتوانی ذهنی گزارش می دهند که برای اینکه در تعاملات اجتماعی معمولی تر به نظر برسند، درگیر رفتارهای تلاش کننده و اغلب خسته کننده «استتار»^{۱۲} هستند (هال و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۷). این رفتارهای پوشاندن عمدی نشان می دهد که - به جای نداشتن انگیزه برای روابط - افراد اوتیستیک ممکن است در عوض در مهارت های اجتماعی و سبک های ارتباطی خود متفاوت باشند، برای برآورده شدن نیازهای اجتماعی خود تلاش کنند و تلاش زیادی برای سازگاری به خرج دهند (هینتزن و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۰؛ چوالیر و همکاران^۶، ۲۰۱۲؛ گارمن و همکاران^۱، ۲۰۱۶). در نتیجه پرسشنامه انگیزه اجتماعی می تواند برای پیوند اجتماعی و بررسی تعاملات مشارکتی موفق و گسترش دایره همکاری افراد کمک کننده باشد. همچنین برای بررسی انگیزه اجتماعی افراد مبتلا به اختلالات اوتیسم، افرادی با مشکلاتی در توانایی های شناختی اجتماعی و افراد عادی مورد استفاده واقع شود که به نوبه خود به پژوهشگران و درمانگران کمک می کند. با توجه به اینکه در هر پژوهشی ممکن است محدودیت هایی وجود داشته باشد، پژوهش حاضر نیز از این امر مستثنی نبوده است. یافته های پژوهش حاضر باید در بافت محدودیت های آن تفسیر شود. از جمله این محدودیت ها می توان به اجرای پژوهش بر روی نمونه دانشجویی سه دانشگاه در شهر آمل اشاره کرد؛ در نتیجه، تعمیم یافته ها به جامعه عمومی بر پایه یافته های این بررسی باید با احتیاط انجام شود. نتایج مطالعه حاضر به دلیل استفاده از ابزار پژوهشی خودگزارشی، ممکن است بسیار دقیق نباشد. با توجه به اینکه اجرای این پژوهش در زمان بیماری همه گیر کرونا انجام شد افراد نمونه به ناچار به صورت آنلاین به پرسشنامه الکترونیکی پاسخ دادند یکی دیگر از محدودیت های پژوهش می باشد. امید است در آینده پژوهش های بیشتری در این زمینه در گروه های سنی مختلف و اقشار مختلف جامعه بر روی هر دو جنس زن و مرد و در افراد بیشتری صورت گیرد. همچنین پرسشنامه ها به صورت حضوری در اختیار شرکت کنندگان قرار بگیرد. همچنین با توجه به جدید بودن این موضوع باید پژوهش های بیشتری انجام شود.

۵. سپاسگزاری

این مقاله از رساله دوره دکتری تخصصی مصوب در دانشگاه محقق اردبیلی استخراج شده است. نویسندگان وظیفه ی خود می دانند تا از تمامی شرکت کنندگان در پژوهش که ما را در انجام این پژوهش یاری دادند، کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورند.

۶. ملاحظات اخلاقی

1. Garman et al.
2. Bauminger & Kasari
3. Whitehouse et al.
4. Lasgaard et al.
5. Mazurek
- 1 Dean et al.
- 7 Sedgewick et al.
- 8 Dawson & Cowen
- 9 Fletcher-Watson & Crompton
- 10 Cage & Troxell-Whitman
- 11 Camouflaging
- 12 Hull et al.
- 13 Hintzen et al.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود. به شرکت‌کنندگان در پژوهش، در رابطه با اهداف و نحوه انجام پژوهش توضیحات لازم داده شد و رضایت آنها در مطالعه به صورت شفاهی جلب شد. دادن حق انتخاب به شرکت‌کنندگان پژوهش برای ورود به پژوهش و خروج از آن در هر زمان، محرمانه ماندن اطلاعات رعایت شد. نتایج پژوهش برای شرکت‌کنندگانی که تمایل داشتند، به صورت جداگانه تهیه گردید و در اختیار آنها قرار گرفت. رعایت اصول نشر و اخلاق در پژوهش و انتشار یافته‌های مطالعه طبق اصول کمیته بین‌المللی اخلاق نشر از دیگر تعهدات اخلاقی پژوهشگران است. قابل ذکر است که این مقاله مستخرج از رساله دکترای تخصصی رشته روانشناسی نویسنده اول است و موازین اخلاقی کار با نمونه‌های انسانی مطابق کمیته اخلاقی دانشگاه محقق اردبیلی رعایت شد.

۷. سازمان حمایت‌کننده

هیچ‌گونه حمایت مالی دریافت نشده است.

۸. تعارض منافع

در این مطالعه هیچ‌گونه تضاد منافع بین مؤلفان وجود نداشت. این مقاله از رساله دکترای استخراج شده است.

منابع

فرزین‌راد، ب.، رشیدیان، م.، شاکری جویباری، ز.، دهقانی اشکذری، ا. (۱۴۰۱). بررسی روایی و پایایی نسخه ایرانی مقیاس ذهن‌آگاهی فیلادلفیا (PHLMS) در مراجعان مراکز مشاوره و روان‌درمانی. *مجله پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۱۳(۱)، ۳۶۲-۳۴۵.
https://japr.ut.ac.ir/article_87202.html
 گراوند، ه.، قبادیان، م. (۱۴۰۰). ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه اهداف و آرزوها. *مجله پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۱۲(۳)، ۱۵۵-۱۲۹.
https://japr.ut.ac.ir/article_84318.html

References

- Antonucci, T.C., & Akiyama, H. (1987). Social networks in adult life and a preliminary examination of the convoy model. *Journal of Gerontology*, 42(5), 519-527.
<https://doi.org/10.1093/geronj/42.5.519>
 Artino, A.R., LaRochelle, J.S., Dezee, K.J., & Gehlbach, H. (2014). Developing questionnaires for educational research: AMEE Guide No. 87. *Medical Teacher*, 36(6), 463-474.
<https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.889814>
 Bauminger, N., & Kasari, C. (2000). Loneliness and friendship in high-functioning children with autism. *Child Development*, 71(2), 447-456. <https://www.jstor.org/stable/1132001>
 Berridge, K.C., & et al. (2009). Dissecting components of reward: 'liking', 'wanting', and learning. *Current Opinion in Pharmacology*, 9(1), 65-73. <https://doi.org/10.1016/j.coph.2008.12.014>
 Burnside, K., Wright, K., & Poulin-Dubois, D. (2018). Social Motivation and Implicit Theory of Mind in Children with Autism Spectrum Disorder. *Autism Research*, 10(11), 1834-1844.
<https://doi.org/10.1002/aur.1836>
 Cage, E., & Troxell-Whitman, Z. (2019). Understanding the reasons, contexts and costs of camouflaging for autistic adults. *Journal of autism and developmental disorders*, 49(5), 1899-1911.
<https://doi.org/10.1007/s10803-018-03878-x>
 Carstensen, L.L. (1995). Evidence for a life-span theory of socioemotional selectivity. *Current Directions in Psychological Science*, 4(5), 151-156. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep11512261>
 Carstensen, L.L. (2006). The influence of a sense of time on human development. *Science*, 312(5782), 1913-1915. <https://doi.org/10.1126/science.1127488>
 Chevallier, C., Kohls, G., Troiani, V., Brodtkin, E.S., & Schultz, R.T. (2012). The social motivation

- theory of autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(4), 231–239.
<https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.02.007>
- Chevallier, C., Molesworth, C., & Happé, F. (2012). Diminished social motivation negatively impacts reputation management: autism spectrum disorders as a case in point. *PLoS ONE*, 7(1), e31107.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0031107>
- Cage, E., & Troxell-Whitman, Z. (2019). Understanding the reasons, contexts and costs of camouflaging for autistic adults. *Journal of autism and developmental disorders*, 49(5), 1899–1911.
<https://doi.org/10.1007/s10803-018-03878-x>
- Dawson, M., and Cowen, T. (2019). Autistics appear different, but also are different, and this should be valued. *Behavioral and Brain Sciences*, 42, e85. <https://doi.org/10.1017/S0140525X18002467>
- Dean, M., Kasari, C., Shih, W., Frankel, F., Whitney, R., Landa, R., et al. (2014). The peer relationships of girls with ASD at school: comparison to boys and girls with and without ASD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(11), 1218–1225. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12242>
- Derogatis, L. R., & Cleary, P. A. (1977). Confirmation of the dimensional structure of the SCL-90: a study in construct validation. *Journal of Clinical Psychology*, 33(4), 981–989.
[https://doi.org/10.1002/1097-4679\(197710\)33:4%3C981::AID-JCLP2270330412%3E3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/1097-4679(197710)33:4%3C981::AID-JCLP2270330412%3E3.0.CO;2-0)
- Easterlin, R.A. (2001). Income and happiness: Towards a unified theory. *The Economic Journal*, 111(473), 465–484. <http://www.jstor.org/stable/2667943>
- Farzin Rad, B., Rashidian, M., Shakeri Juybari, Z., & Dehghani Ashkezari, E. (2022). Investigating the Validity and Reliability of the Persian Version of the Philadelphia Mindfulness Scale (PHLMS) among Clients of Counseling and Psychotherapy Centers. *The Journal of Applied Psychological Research*, 13(1), 345-362. <https://doi.org/10.22059/japr.2022.319635.643768> (In Persian)
- Fletcher-Watson, S., & Crompton, C. J. (2019). Autistic people may lack social motivation, without being any less human. *Behavioral and Brain Sciences*, 42, e88.
<https://doi.org/10.1017/S0140525X18002406>
- Fu, G., & Lee, K. (2007). Social grooming in the kindergarten: the emergence of flattery behavior. *Developmental Science*, 10(2), 255–265. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00583.x>
- Garman, H.D., Spaulding, C.J., Webb, S.J., Mikami, A.Y., Morris, J.P., & Lerner, M.D. (2016). Wanting it too much: an inverse relation between social motivation and facial emotion recognition in autism spectrum disorder. *Child Psychiatry & Human Development*, 47(6), 890–902.
<https://doi.org/10.1007/s10578-015-0620-5>
- Garavand, H., Ghobadiyan, M. (2021). Psychometric properties of the goals and aspirations inventory. *The Journal of Applied Psychological Research*, 12(3), 129-155.
<https://doi.org/10.22059/japr.2021.305101.643556> (In Persian)
- Gillet, N., Vallerand, R., & Lafreniere, M. (2012). Intrinsic and extrinsic school motivation as a function of age: the mediating role of autonomy support. *Social Psychology of Education*, 15(1), 77-95.
<https://doi.org/10.1007/s11218-011-9170-2>
- Gong, X., Seaman, K.L., Fung, H.H., Loeckenhoff, C., & Lang, F.R. (2019). Development and Validation of Social Motivation Questionnaire. *The Gerontologist*, 59(6), 664-673.
<https://doi.org/10.1093/geront/gny121>
- Hayden, B.Y., & et al. (2007). Economic principles motivating social attention in humans. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 274(1619), 1751–1756.
<https://doi.org/10.1098/rspb.2007.0368>
- Hintzen, A., Delespaul, P., van Os, J., & Myin-Germeys, I. (2010). Social needs in daily life in adults with Pervasive Developmental Disorders. *Psychiatry Research*, 179(1), 75–80.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.06.014>
- House, J.S., Landis, K.R., & Umberson, D. (1988). Social relationships and health. *Science*, 241(4865), 540–545. <https://doi.org/10.1126/science.3399889>

- Hull, L., Mandy, W., & Petrides, K. V. (2017). Behavioural and cognitive sex/gender differences in autism spectrum condition and typically developing males and females. *Autism*, 21(6), 706–727. <https://doi.org/10.1177/1362361316669087>
- Hunnius, S., & Meyer, M. (Eds.). (2020). *New perspectives on early social-cognitive development*. Elsevier Academic Press. <https://www.sciencedirect.com/bookseries/progress-in-brain-research/vol/254/suppl/C>
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193–228. <https://doi.org/10.2307/2491047>
- Kimhi, Y. (2014). Theory of mind abilities and deficits in autism spectrum disorders. *Topics in Language Disorders*, 34(4), 329–343. <https://doi.org/10.1097/TLD.0000000000000033>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/2010-18801-000>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Lang, F.R., & Carstensen, L.L. (2002). Time counts: future time perspective, goals, and social relationships. *Psychology and Aging*, 17(1), 125–139. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.17.1.125>
- Lang, F.R., & Heckhausen, J. (2001). Perceived control over development and subjective well-being: Differential benefits across adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(3), 509–523. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.81.3.509>
- Lasgaard, M., Nielsen, A., Eriksen, M. E., & Goossens, L. (2010). Loneliness and social support in adolescent boys with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(2), 218–226. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0851-z>
- Lawton, M.P. (1975). The Philadelphia geriatric center morale scale: A revision. *Journal of Gerontology*, 30(1), 85–89. <https://doi.org/10.1093/geronj/30.1.85>
- Leary, M. R., & Allen, A. B. (2011). Belonging motivation: Establishing, maintaining, and repairing relational value. In D. Dunning (Ed.), *Social motivation* (pp. 37–55). Psychology Press.
- Mazurek, M. O. (2014). Loneliness, friendship, and well-being in adults with autism spectrum disorders. *Autism*, 18(3), 223–232. <https://doi.org/10.1177/1362361312474121>
- Morrison, K. E., DeBrabander, K. M., Jones, D. R., Ackerman, R. A., & Sasso, N. J. (2020). Social Cognition, Social Skill, and Social Motivation Minimally Predict Social Interaction Outcomes for Autistic and Non-Autistic Adults. *Frontiers in Psychology*, 11, 591100. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.591100>
- Pinquart, M., & Sörensen, S. (2000). Influences of socioeconomic status, social network, and competence on subjective well-being in later life: a meta-analysis. *Psychology and Aging*, 15(2), 187–224. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.15.2.187>
- Platt, M.L., Seyfarth, R.M., & Cheney, D.L. (2016). Adaptations for social cognition in the primate brain. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371 (1687), 20150096. <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0096>
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385–401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Ross, H., Smith, J., Spielmacher, C., & Recchia, H.E. (2004). Shading the Truth: Self-Serving Biases in Children's Reports of Sibling Conflicts. *Merrill-Palmer Quart*, 50(1), 61–85. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Safra, L., Algan, Y., Tecu, T., Grèzes, J., Baumard, N., & Chevallier, C. (2017). Childhood harshness predicts long-lasting leader preferences. *Evolution and Human Behavior*, 38(5), 645–651. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2017.05.001>
- Sedgewick, F., Hill, V., Yates, R., Pickering, L., & Pellicano, E. (2016). Gender differences in the social motivation and friendship experiences of autistic and non-autistic adolescents. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(4), 1297–1306. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2669-1>

- Talwar, V., Murphy, S. M., & Lee, K. (2007). White lie-telling in children for politeness purposes. *International Journal of Behavioral Development*, 31(1), 1-11. <https://doi.org/10.1177/0165025406073530>
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(5), 675-691. <https://doi.org/10.1017/S0140525X05000129>
- Tsang, S., Royse, C. F., & Terkawi, A. S. (2017). Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine. *Saudi Journal of Anaesthesia*, 11(Suppl 1), S80-S89. https://doi.org/10.4103/sja.SJA_203_17
- Whitehouse, A.J.O., Durkin, K., Jaquet, E., & Ziatas, K. (2009). Friendship, loneliness and depression in adolescents with Asperger's Syndrome. *Journal of Adolescence*, 32(2), 309-322. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2008.03.004>

Evaluation of Psychometric Properties of the Persian Version of the Social Motivation Questionnaire among Students

Extended Abstract

Aim

This research was conducted with the aim of investigating the psychometric properties of the Persian version of the Social Motivation Questionnaire. Given that "humans are a highly social species". The ability and motivation to create social bonds, which plays a key role in human behavior and has a great impact on people's adaptability (Chevalier et al., 2012, Platt et al., 2016, Tamaslo et al., 2005). Therefore, deficits in social motivation can lead to impaired social-cognitive development and autism disorders (Burnside et al., 2018).

Methodology

This research is a type of descriptive-correlation studies. The statistical population of the study included all the students of Farhangian University (Beytolhoda Amol unit), Shomal University and Amol-Amol Institute of Higher Education, all three universities are located in Amol city, who were studying in the academic year of 2020-2021. Different opinions have been expressed for the minimum sample size in the factor analysis. According to many researchers, the minimum required sample size is 200 people (Kelin, 2016). Kemari (1988, cited by Farzin Rad et al., 1401) considers a sample size of 500 people to be very good and 1000 people to be excellent. Based on this, taking into account the possibility of dropping subjects, a sample of 571 people was selected in a targeted and accessible way. The criteria for entering this research were: access to the Internet, study engagement and personal satisfaction. Exclusion criteria also included chance of answering questions and observable psychological problems. The questions of the Social Motivation Questionnaire (SMQ) were entered in Google Form and the link of the questionnaire was provided to the students after coordinating with the universities through the representatives of the class groups that were held online. The sample answered the electronic questionnaire online, and finally, after collecting the data, which lasted for 3-4 months, approximately 69 questionnaires were deleted due to distorted information and incompleteness, and the sample size decreased to 502 people (425 girls and 77 boys).

Findings

Data were analyzed with statistical software (SPSS) version 20 and (LISREL) version 8.80. In order to check the reliability and validity of the questionnaire, the coefficient of internal consistency and face validity and Confirmatory Factor Analysis were used. According to the purpose of the study, the sample size was randomly divided into two groups to perform statistical analysis. Exploratory factor analysis was done in the first half of the sample and confirmatory factor analysis was done in the second half of the sample. The results of exploratory factor analysis using Varimax rotation showed that 8 questions were loaded on 2 factors (Social motivation of information seeking and social motivation of emotion regulation), which together explained about 58% of the variance of social motivation questionnaire. This

questionnaire is the first questionnaire that recognizes two different types of social motivation - emotion regulation motivation or information seeking, which are involved in age-related changes in social interactions. The fit indices of the model included CFI=0.98, NFI=0.96, NNFI=0.97, GFI=0.97, AGFI=0.94, and RMSEA=0.05 were at the optimal level. Also, the Cronbach's alpha coefficient was calculated as 0.71 for the entire 8-question questionnaire, which indicated the appropriate internal coordination of the questions. The results of confirmatory factor analysis with LISREL software and structural equation modeling method also showed that the two-factor model of the questionnaire fits the data. In general, the findings indicated the appropriateness of the psychometric features of the Persian version of the Social Motivation Questionnaire in the Iranian population, and this tool can be used in research.

Conclusion

As a result, the social motivation questionnaire can be helpful for social bonding and investigating successful cooperative interactions and expanding the circle of people's cooperation. It can also be used to investigate the social motivation of people with autism disorders, people with problems in social cognitive abilities and normal people, which in turn helps researchers and therapists. Therefore, deficits in social motivation can lead to impaired social cognitive development and autism disorders (Burnside et al., 2018). The results of Sefra et al.'s (2020) research support the idea that the social motivation of humans is related to specific social preferences that can contribute to successful cooperative interactions and expanding the circle of people's cooperation. The results of Morrison et al.'s (2020) research showed that the decline in the performance of autistic adults in standardized measures of social cognition, social skills, and social motivation does not correspond in clear and predictable ways to the consequences of social interaction in the real world. In older autistic children and adolescents, some work suggests that reduced social motivation may lead to fewer social exchanges and less effort to maintain relationships (e.g., Chevalier et al., 2012). However, many other studies have shown that social motivation is highly variable among autistic adolescents and adults (Garman et al., 2016), most of whom express similar desires for friendships and relationships with their non-autistic peers (Baminger and Kesari, 2000; Whitehouse et al., 2009; Lasgaard et al., 2010; Mazurek, 2014).

Keywords: Reliability, Social Motivation, Standardization, Students, Validity

Ethical Considerations

The data collection tool was a questionnaire. The participants in the study were given the necessary explanations regarding the objectives and method of conducting the study, and their consent to the study was obtained verbally. Giving the research participants the right to choose to enter and leave the research at any time, the confidentiality of the information was respected. The research results were prepared separately for participants who were interested and made available to them. Adhering to the principles of publication and ethics in research and publishing study findings according to the principles of the International Committee on Publication Ethics is another ethical obligation of researchers. It is worth noting that this article is an excerpt from the first author's doctoral dissertation in psychology, and ethical standards for working with human samples were observed in accordance with the Ethics Committee of the University of Mohaghegh Ardabili.

Acknowledgments

This article is extracted from a doctoral dissertation approved at the University of Mohaghegh Ardabili. The authors consider it their duty to express their deepest gratitude to all the research participants who helped us in conducting this research.

Sponsoring Organization

No financial support has been received.

Conflict of Interest

There were no conflicts of interest between the authors in this study. This article is extracted from a doctoral dissertation.

Accepted Manuscript