



Network Analysis of Social Anxiety and Perfectionistic Self-Presentation

Hamid Kharatzadeh¹ , Rasol Roshan Chesli^{2*} , Mohammadreza Shaeiri³ ,
Hojjatollah Farahani⁴ , Reza Bagherian-Sararoudi⁵ 

1. Department of Psychology, Faculty of Medicine, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran. Email: hkharratzade@yahoo.com
2. Corresponding Author, Professor, Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Shahed University, Tehran, Iran. Email: roshan@shahed.ac.ir
3. Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Shahed University, Tehran, Iran. Email: shairi@shahed.ac.ir
4. Department of Psychology, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. Email: h.farahani@modares.ac.ir
5. Department of Health Psychology and Behavioral Sciences Research Center, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: bagherian@med.mui.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:
Received: 09 Feb 2025
Revised: 14 May 2025
Accepted: 31 May 2025
First Published: 03 Feb 2026

Keywords:
Network Analysis, Perfectionistic Self-Presentation, Social Anxiety

ABSTRACT

The present study examined the network structure of social anxiety and perfectionistic self-presentation. This was a correlational, network analysis-based study. The statistical population of this study included all undergraduate and professional doctorate students studying at all universities across the country in the year 2024. Among them, 1,599 (1191 female, 408 male) students participated in this study through a convenience sampling. All the participants completed the online version of the Ryerson Social Anxiety Scales (RSAS) and the Perfectionist Self-Presentation Scale (PSPS). Central and bridge symptoms were identified using the expected influence and the bridge expected influence indices. The case-dropping procedure was used to examine network stability. The accuracy of network edge weights was evaluated using the bootstrap method. The data were analyzed using the R version 4.3.1 and SPSS-22 software. Results showed that the nondisplay of imperfection has the greatest impact on other nodes in the network, followed by anxiety-provoking social situations and the interference of social anxiety with life. Also, the nondisplay of imperfection and anxiety-provoking social situations were identified as bridge symptoms in this network. It can be concluded that the nondisplay of imperfection is the most important node in this network, and targeting it can improve social anxiety.

Cite this article: Kharatzadeh, H., Roshan, R., Shairi, M. R., Farahani, H., & Bagherian-Sararoudi, R. (2026). Network Analysis of Social Anxiety and Perfectionistic Self-Perfectionistic. *Journal of Applied Psychological Research*, (In Press / Accepted Manuscript). doi: 10.22059/japr.2026.390221.645151



Publisher: University of Tehran Press
DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2026.390221.645151>

© The Author(s).



تحلیل شبکه اضطراب اجتماعی و خودابرازگری کمال‌گرایانه

حمید خراطزاده^۱، رسول روشن چسلی^{۲*}، محمدرضا شعیری^۳، حجت‌اله فراهانی^۴، رضا باقریان سراسودی^۵۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده پزشکی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران. رایانامه: hkharratzade@yahoo.com۲. نویسنده مسئول، استاد، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. رایانامه: roshan@shahed.ac.ir۳. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. رایانامه: shairi@shahed.ac.ir۴. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. رایانامه: h.farahani@modares.ac.ir

۵. گروه روان‌شناسی سلامت و مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه:

bagherian@med.mui.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف مطالعه حاضر بررسی شبکه روابط میان مولفه‌های اضطراب اجتماعی و خودابرازگری کمال‌گرایانه بود. این مطالعه از نوع همبستگی و مبتنی بر تحلیل شبکه بود. جامعه آماری مطالعه حاضر شامل تمامی دانشجویان کارشناسی و دکتری حرفه‌ای دانشگاه‌های سراسر کشور در سال ۱۴۰۳ بود. از بین آنها تعداد ۱۵۹۹ دانشجوی (۱۱۹۱ زن و ۴۰۸ مرد) با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان به صورت برخط به مقیاس اضطراب اجتماعی رابرسون (RSAS) و مقیاس خودابرازگری کمال‌گرایانه (PSPS) پاسخ دادند. علایم مرکزی و پل با استفاده از شاخص تاثیر مورد انتظار و شاخص تاثیر مورد انتظار پل شناسایی شدند. فرایند زیرگردآیه‌های برون‌رانی مورد نیز برای بررسی پایداری شبکه مورد استفاده قرار گرفت. درستی آزمایشی وزن یال‌های شبکه نیز با استفاده از روش بوتسترپ مورد ارزیابی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از برنامه SPSS-۲۲ و R نسخه ۴.۲.۱ تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد عدم نمایش نقص بیشترین تاثیر را بر دیگر گره‌های شبکه دارد و پس از آن، موقعیت‌های اجتماعی اضطراب برانگیز و تداخل اضطراب اجتماعی با زندگی فرد تاثیرگذارترین گره‌ها هستند. همچنین عدم نمایش نقص و موقعیت‌های اجتماعی اضطراب برانگیز علایم پل در این شبکه بودند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که عدم نمایش نقص مهمترین گره در این شبکه است و هدف قرار دادن آن می‌تواند بهبود اضطراب اجتماعی را در پی داشته باشد.

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۲/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۰

تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۴/۱۱/۱۴

کلیدواژه‌ها:

اضطراب اجتماعی، تحلیل شبکه، خودابرازگری کمال‌گرایانه

استناد: خراطزاده، ح.، روشن چسلی، ر.، شعیری، م.، فراهانی، ح.، و باقریان سراسودی، ر. (۱۴۰۴). تحلیل شبکه اضطراب اجتماعی و خودابرازگری کمال‌گرایانه. فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، (پذیرش شده / آماده انتشار). doi: 10.22059/japr.2026.390221.645151

ناشر: انتشارات دانشگاه

© نویسندگان.

تهران

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2026.390221.645151>

۱. مقدمه

اختلال اضطراب اجتماعی^۱ (SAD) یک اختلال روانشناختی ناتوان‌کننده با شیوع طول عمر ۱۲/۱ درصد است که با ترس و اضطراب شدید و پایدار در یک یا چند موقعیت اجتماعی که در آن‌ها احتمال ارزیابی فرد توسط دیگران وجود دارد شناخته می‌شود (کسلر و همکاران^۲، ۲۰۰۵؛ وونگ و همکاران^۳، ۲۰۲۱). اختلال اضطراب اجتماعی با عوارض قابل توجهی همراه بوده و اغلب، ابتلا به دیگر اختلالات روانشناختی را در پی دارد (کویونکو و همکاران^۴، ۲۰۱۹). اختلال اضطراب اجتماعی یک عامل خطر مهم برای ابتلا به افسردگی در تمامی سنین است و میزان افسردگی در افراد مبتلا به این اختلال بین ۳۰ تا ۷۰ درصد در جمعیت‌های مختلف برآورد شده است (آدامز و همکاران^۵، ۲۰۱۶). اختلال اضطراب اجتماعی احتمال وابستگی به الکل و مواد را افزایش می‌دهد (بوکنر و همکاران^۶، ۲۰۰۸) و علاوه بر کاهش کیفیت زندگی، با پیامدهای منفی شغلی، تحصیلی و اجتماعی همراه بوده (درایمن و همکاران^۷، ۲۰۱۶؛ وونگ و همکاران^۸، ۲۰۱۶) و افزایش خطر خودکشی را نیز در پی دارد (دیویدسون و همکاران^۹، ۲۰۱۱). بسیاری از افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی از تعاملات و موقعیت‌های اجتماعی اجتناب می‌کنند و در حالتی از انزوا قرار دارند (دمس و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۷). این اختلال روابط صمیمی و عاشقانه فرد را با مشکل مواجه می‌کند (مونتسی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۲؛ پورتر و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۷) و حتی سطوح تحت بالینی اضطراب اجتماعی نیز می‌تواند روابط اجتماعی شخص را تحت تاثیر قرار دهد (دوال و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۰). اختلال اضطراب اجتماعی در زندگی حرفه‌ای افراد نیز اختلال ایجاد می‌کند و بار مالی زیادی را چه به صورت مستقیم و چه به صورت غیر مستقیم برای فرد به همراه دارد (کونوپکا و همکاران^{۱۴}، ۲۰۰۹). اختلال اضطراب اجتماعی با کاهش احتمال ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر در مسیر تحصیلی افراد نیز اختلال ایجاد می‌کند (ویلاپلانا-پرز و همکاران^{۱۵}، ۲۰۲۱) و این موضوع توانایی آن‌ها را در دستیابی به موقعیت‌های شغلی، اجتماعی و اقتصادی بالاتر محدود می‌کند. با توجه به پیامدهایی که ابتلا به اضطراب اجتماعی برای فرد و جامعه به همراه دارد، شناسایی عواملی که در ایجاد و حفظ این مشکل نقش دارند می‌تواند به پیشگیری از بروز این اختلال و اتخاذ تدابیر درمانی مناسب برای بهبود افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی کمک کند.

یکی از عوامل موثر در بروز اضطراب اجتماعی، کمال‌گرایی^{۱۵} است (فربر و همکاران^{۱۶}، ۲۰۲۴؛ محمدی و روشن، ۱۴۰۰). کمال‌گرایی یک سازه شخصیتی چند بعدی است که به عنوان یک مولفه فراتشخیصی و زیربنایی در شکل‌گیری و تداوم بسیاری از اختلالات روانشناختی از جمله اختلال اضطراب اجتماعی نقش دارد (ایگان و همکاران^{۱۷}، ۲۰۱۱؛ لیمبورگ و همکاران^{۱۸}، ۲۰۱۷). در دو دهه اخیر، توجه به نقش "خودابرازگری کمال‌گرایانه"^{۱۹} به عنوان مولفه بین فردی کمال‌گرایی در آسیب‌های روانی بیشتر

1. Social anxiety disorder (SAD)
2. Kessler et al.
3. Wong et al.
4. Koyuncu et al.
5. Adams et al.
6. Buckner et al.
7. Dryman et al.
8. Davidson et al.
9. Dams et al.
10. Montesi et al.
11. Porter et al.
12. DeWall et al.
13. Konnopka et al.
14. Vilaplana-Pérez et al.
15. Perfectionism
16. Ferber et al.
17. Egan et al.
18. Limburg et al.
19. Perfectionistic self-presentation

شده است (بسر و همکاران^۱، ۲۰۱۰؛ نیپون و همکاران^۲، ۲۰۱۱؛ روژبورگ و همکاران^۳، ۲۰۱۱؛ استوبر و همکاران^۴، ۲۰۱۶، کاسال و همکاران^۵، ۲۰۲۴؛ سامرفلد و درور^۶، ۲۰۲۵؛ موسیکو^۷، ۲۰۲۵). خود ابرازگری کمال‌گرایانه میزان تمایل فرد برای کامل و بی‌نقص به نظر رسیدن در موقعیت‌های اجتماعی را نشان می‌دهد (هویت و همکاران^۸، ۲۰۱۷). افراد برای کامل به نظر رسیدن در موقعیت‌های اجتماعی ممکن است در پی ارایه تصویری کمال‌گرایانه از خود به دیگران و یا پنهان کردن کوچک‌ترین نقص‌های خود از دیگران باشند (هویت و همکاران، ۲۰۱۷). بر اساس مدل جامع رفتار کمال‌گرایانه^۹ (CMPB)، خود ابرازگری کمال‌گرایانه، دارای سه جزء متفاوت است که عبارتند از: خودارتابخشی کمال‌گرایانه^{۱۰} (تلاش برای ترویج تصویری کامل و بی‌نقص از خود)، عدم نمایش نقص^{۱۱} (اجتناب از نمایش رفتارهای فاقد ملاک‌های کمال‌گرایانه در موقعیت‌های اجتماعی)، و عدم افشای نقص^{۱۲} (اجتناب و نگرانی از بیان شدن کلامی یا افشا شدن نقص‌ها در نزد دیگران) (هویت و همکاران، ۲۰۱۷). خودابرازگری کمال‌گرایانه اغلب به عنوان وسیله‌ای برای تضمین دریافت پذیرش، تایید و مراقبت از طرف دیگران و اجتناب از طرد، شرم و تحقیر تلقی می‌شود، اما به طور متناقض‌گونه‌ای همان رفتارهایی که افراد برای حفظ و تقویت ارتباط با دیگران انجام می‌دهند، اغلب می‌تواند موجب طرد و قطع ارتباط آنها با دیگران شود (هویت و همکاران، ۲۰۱۷؛ هویت و همکاران، ۲۰۰۶). کمال‌گرایی، برقراری روابط نزدیک و بهره‌مندی از روابط را برای فرد دشوار می‌کند و این موضوع عواقبی را برای فرد به همراه دارد (هویت و همکاران، ۲۰۰۶). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که اضطراب اجتماعی یکی از عواقب خودابرازگری کمال‌گرایانه است (مانووا و خوری^{۱۳}، ۲۰۲۴). پژوهش‌هایی که به بررسی رابطه اختلال اضطراب اجتماعی با مولفه بین فردی کمال‌گرایی پرداخته‌اند، نشان می‌دهند که اضطراب اجتماعی با ابعاد مختلف خود ابرازگری کمال‌گرایانه رابطه دارد (کاسال و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۶؛ نیپون و همکاران، ۲۰۱۱؛ جین و سوچیر^{۱۵}، ۲۰۱۰؛ مانووا و خوری، ۲۰۲۴). با این وجود نحوه تعاملات موجود میان علایم این اختلال و مولفه‌های خودابرازگری کمال‌گرایانه همچنان نامشخص باقی مانده است.

تحلیل شبکه^{۱۶} دسته‌ای از فنون روش‌شناختی^{۱۷} هستند که استفاده از آن‌ها در حوزه‌ی روان‌شناسی در سال‌های اخیر به سرعت گسترش یافته و راهی برای کمی‌سازی^{۱۸} و همچنین بصری‌سازی^{۱۹} تعاملات پیچیده میان متغیرهای زیادی است که در یک شبکه‌ی ارتباطی گسترده با یکدیگر رابطه دارند (دیپورس و همکاران^{۲۰}، ۲۰۱۹). در حالی که نظریه‌ی متغیر پنهان^{۲۱} یک علت مشترک (برای مثال افسردگی) را عامل بروز علایم (مثلا علایم افسردگی) می‌داند، بر اساس نظریه شبکه^{۲۲}، روابط میان علایم (برای مثال تعاملات میان علایم افسردگی) است که منجر به حفظ و تداوم اختلال بالینی می‌شود (بورسیوم و کرامر^{۲۳}، ۲۰۱۳). همانند مدل‌های رگرسیون، می‌توان پیش‌بینی‌پذیری متغیرها را در شبکه تخمین زد و تحلیل شبکه با ایجاد بینش در مورد روابط

1. Besser et al.
2. Nepon et al.
3. Roxborough et al.
4. Stoeber et al.
5. Casale et al.
6. Sommerfeld & Dror
7. Musicò
8. Hewitt et al.
9. Comprehensive Model of Perfectionistic Behavior (CMPB)
10. Perfectionistic self-promotion
11. Nondisplay of imperfections
12. Nondisclosure of imperfections
13. Manova & Khoury
14. Newby et al.
15. Jain & Sudhir
16. Network analysis
17. Methodological techniques
18. Quantify
19. Visualize
20. De Beurs et al.
21. Latent variable theory
22. Network theory
23. Borsboom & Cramer

بین عوامل خطر مختلف فرصت ترکیب کردن پیش‌بینی‌ها را برای ما به وجود می‌آورد (دیبورس و همکاران، ۲۰۱۹). بر اساس نظریه‌ی گراف^۱ (شاخه‌ای از ریاضیات که به مطالعه شبکه‌ها مربوط می‌شود) یک شبکه متشکل از گره‌ها^۲ و همچنین یال‌هایی^۳ است که گره‌ها را به هم مرتبط می‌سازند (باراباسی^۴، ۲۰۱۱). در یک شبکه روانشناختی گره‌ها همان متغیرهای اندازه‌گیری شده هستند (مانند نگرش، رفتار و ...) و یال‌ها روابط آماری مجهول (مانند همبستگی یا ضرایب رگرسیون) میان گره‌ها هستند که بر اساس داده‌های پژوهشی برآورد می‌شوند (بریگانتی و همکاران^۵، ۲۰۲۴). آگاهی داشتن از شبکه روابط میان علایم اضطراب اجتماعی و عوامل خطر آن علاوه بر این که می‌تواند چشم‌انداز متفاوتی را در مورد چگونگی تعاملات میان عوامل خطر با یکدیگر برای ما فراهم کند، این بینش را نیز به همراه دارد که کدام یک از این مولفه‌ها، پس از جزیی کردن^۶ اثر دیگر عوامل، می‌توانند به‌طور مستقیم خطر بروز علایم اضطراب اجتماعی را در پی داشته باشند. پیش از این نیز هیبرین و همکاران^۷ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای، رابطه بین اضطراب اجتماعی و خودباوری‌های اجتماعی ناکارآمد^۸ را در جمعیت عمومی مورد مطالعه قرار دادند و نتایج حاصل از تحلیل شبکه نشان داد که ترس و باورهای شرطی، پل بین خودباوری‌های اجتماعی ناکارآمد و اضطراب اجتماعی هستند. همچنین، وگل و همکاران^۹ (۲۰۲۱) با استفاده از تحلیل شبکه به مطالعه متغیرهای شناختی در اضطراب اجتماعی بر روی نمونه‌ای متشکل از کودکان و نوجوانان پرداختند. تحلیل داده‌های این مطالعه حاکی از اتصال قوی میان شناخت‌های ناکارآمد در داخل شبکه بود. علاوه بر این، شناخت‌های ناکارآمد به عنوان متغیر کانونی در این شبکه با چندین علامت دیگر در ارتباط بودند. خودابرازگری کمال‌گرایانه نیز در برگیرنده مجموعه‌ای از شناخت‌های ناکارآمد (به عنوان مثال؛ همیشه باید سرآمد هر کاری باشم) بوده و یک متغیر مهم مرتبط با اختلال اضطراب اجتماعی است (هویت و همکاران، ۲۰۱۷؛ هویت و همکاران، ۲۰۰۳). با این حال روابط میان مولفه‌های خودابرازگری کمال‌گرایانه و علایم اضطراب اجتماعی تاکنون در یک شبکه مورد مطالعه قرار نگرفته است و از آنجایی که آگاهی از این تعاملات می‌تواند در درک بهتر اضطراب اجتماعی و انتخاب شیوه‌ها و فنون درمانی کارآمدتر موثر باشد، انجام چنین پژوهشی ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف بررسی روابط موجود میان مولفه‌های اضطراب اجتماعی و خودابرازگری کمال‌گرایانه در یک شبکه انجام شد.

۲. روش

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

پژوهش حاضر از نوع همبستگی مبتنی بر روش تحلیل شبکه بود. جامعه آماری این مطالعه شامل تمامی دانشجویان دوره‌ی کارشناسی و دکترای عمومی مشغول به تحصیل در دانشگاه‌های سراسر کشور در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. در تحلیل شبکه، حجم نمونه با توجه به گره‌های موجود در شبکه برآورد می‌شود. هرچه تعداد گره‌ها بیشتر باشد تعداد یال‌ها و پارامترهای برآورد شده نیز بیشتر می‌شود (فراهانی، ۱۴۰۰). با توجه به وجود ۱۰ گره در شبکه مورد مطالعه، تعداد ۵۵ پارامتر قابل برآورد بوده و بر مبنای نظر کلاین^{۱۰} (۲۰۰۵) ۵ تا ۲۰ نمونه به ازای هر پارامتر نیاز است (به نقل از فراهانی، ۱۴۰۰). بنابراین چنانچه به ازای هر پارامتر ۲۰ نفر در نظر بگیریم تعداد ۱۱۰۰ نفر برای انجام مطالعه لازم بود. با این حال از آنجایی که افزایش حجم نمونه موجب درست‌تر بودن پارامترهای برآورد شده می‌شود، حجم نمونه بیشتری در نظر گرفته شد و مطالعه بر روی نمونه‌ای متشکل ۱۵۹۹ شرکت‌کننده انجام گرفت. همچنین، انتخاب افراد شرکت‌کننده، از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. ملاک ورود به مطالعه نیز عبارت بود از تسلط به زبان فارسی به منظور درک سوالات پرسشنامه‌ها. وجود آمایه پاسخ در پرسشنامه نیز موجب خروج

1. Graph theory
2. node
3. edge
4. Barabási
5. Briganti et al.
6. Partialing out
7. Heeren et al.
8. Maladaptive social self-beliefs
9. Vogel et al.
10. Kline

فرد از مطالعه می‌شد. به منظور جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، نسخه برخط مقیاس اضطراب اجتماعی رایرسون و مقیاس خودابرازگری کمال‌گرایانه تهیه و پیوند الکترونیک مربوطه^۱ پس از هماهنگی با ادمین کانال‌ها و گروه‌های تلگرامی دانشگاه‌های سراسر کشور، در کانال‌ها و گروه‌های در دسترس منتشر و ضمن ارائه توضیح مختصری در مورد پژوهش حاضر، از تمامی دانشجویان دوره کارشناسی و دکتری عمومی خواسته شد تا در صورت تمایل به ابزارهای مربوط به این پژوهش پاسخ دهند.

۲-۲. ابزارهای پژوهش

۲-۲-۱. مقیاس اضطراب اجتماعی رایرسون (RSAS): یک پرسشنامه خودگزارشی جدید برای ارزیابی اضطراب اجتماعی است که در سال ۲۰۱۹ توسط روجوانسکی و همکاران^۳ و در دو بخش تنظیم شده است (به نقل از [لنتون _ برایم و همکاران^۴](#)، ۲۰۲۰). در بخش اول این ابزار (مقیاس موقعیت^۵)، فرد میزان ترس یا اضطراب خود را در ۲۳ موقعیت اجتماعی و بین فردی مختلف بر اساس یک پیوستار ۵ درجه‌ای از صفر (عدم وجود ترس یا اضطراب) تا ۴ (ترس یا اضطراب شدید) مشخص می‌کند. در ادامه، یک ماده اضافه در نظر گرفته شده است که از فرد می‌خواهد چنانچه موقعیت اجتماعی دیگری نیز وجود دارد که باعث بروز ترس یا اضطراب در فرد می‌شود، آن را مشخص کرده و میزان اضطراب خود در آن موقعیت را بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای مشخص کند. با این حال از آنجایی که همه‌ی افراد به این ماده پاسخ نمی‌دهند نمره آن نیز در نمره کل فرد محاسبه نمی‌شود. بخش دوم این ابزار (مقیاس شدت^۶)، شامل ۶ سوال است که به ترتیب، فراوانی مضطرب شدن در موقعیت‌های اجتماعی، شدت اضطراب یا ترس در موقعیت‌های اجتماعی، میزان پریشانی حاصل از اضطراب اجتماعی، میزان اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی، فراوانی وقوع رویدادهای اجتماعی اضطراب‌آور در زندگی فرد و میزان تداخل اضطراب اجتماعی با حوزه‌های مختلف زندگی فرد (۷ حوزه شامل: ۱. کار/تحصیل، ۲. دوستان/روابط اجتماعی، ۳. زندگی خانوادگی، ۴. دیگر افراد مهم زندگی مانند همسر، ۵. مسئولیت‌های خانه، ۶. فعالیت‌های اوقات فراغت و ۷. زندگی جنسی) را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. پاسخگویی به این بخش نیز بر اساس یک پیوستار ۵ درجه‌ای از صفر (برای مثال؛ هرگز) تا چهار (برای مثال؛ همیشه) انجام می‌گیرد. در پایان نیز دو سوال در مورد سن شروع اضطراب اجتماعی در فرد و سنی که برای اولین بار اضطراب اجتماعی باعث بروز مشکل در زندگی وی شده است پرسیده می‌شود که تاثیری در نمرات مقیاس‌های شدت و موقعیت ندارد. محاسبه همبستگی نمرات افراد در این مقیاس با نمرات افراد در مقیاس‌های هراس اجتماعی کانور^۷ (SPIN)، اضطراب اجتماعی لیبوویتز^۸ (LSAS)، و اضطراب در تعاملات اجتماعی^۹ (SIAS) نشان داد که این مقیاس از روایی همگرایی مناسبی برخوردار است و ضریب آلفای کرونباخ نیز برای مقیاس موقعیت ۰/۹۴ و برای مقیاس شدت ۰/۹۰ به دست آمد ([لنتون _ برایم و همکاران، ۲۰۲۰](#)). همچنین مطالعه [تسکووا و همکاران \(۲۰۲۱\)](#) نشان داد که این مقیاس در نمونه بالینی نیز از ویژگی‌های روانسنجی مطلوبی برخوردار است. [احدی و حسنی \(۲۰۲۴\)](#) نسخه فارسی این مقیاس را تهیه و با انجام تحلیل عاملی تاییدی بر روی نمونه بالینی و غیربالینی نشان دادند که این مقیاس از روایی سازه قابل قبولی برخوردار است. همچنین همبستگی این مقیاس با پرسشنامه تنظیم‌شناختی هیجان و مقیاس ترس از ارزیابی منفی نشان داد که این ابزار از روایی همگرا و واگرایی مناسبی برخوردار است. آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های موقعیت و شدت در نمونه‌های بالینی و غیربالینی بین ۰/۷۶ تا ۰/۹۶ محاسبه شده و اعتبار این دو زیرمقیاس به روش بازآزمون و با فاصله ۴ هفته به ترتیب ۰/۷۳ و ۰/۸۸ به دست آمده است. در مطالعه حاضر، آلفای کرونباخ برای مقیاس موقعیت ۰/۹۴ و برای مقیاس شدت ۰/۹۱ به دست آمد.

1. <https://survey.porsline.ir/s/OuVZnBZW>

2. Ryerson social anxiety scales (RSAS)

3 Rogojanski, J., et al.

4. Lenton-Brym et al.

5 Situation scale

6 Severity scale

7. Social Phobia Inventory (SPIN)

8. Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS)

9. Social Interaction Anxiety Scale (SIAS)

۲-۲-۲. مقیاس خود ابرازگری کمال‌گرایانه^۱ (PSPS): یک ابزار خودسنجی برای ارزیابی مولفه‌ی بین فردی کمال‌گرایی است که توسط **هویت و همکاران (۲۰۰۳)** معرفی شده است. این پرسشنامه دارای ۲۷ گویه و ۳ زیرمقیاس است و پاسخگویی به گویه‌های آن بر مبنای یک طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از یک (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) انجام می‌گیرد. زیرمقیاس خودارتنقابخشی کمال‌گرایانه^۲ با ۱۰ گویه ناظر بر تلاش فرد برای ارایه تصویری کامل و بی نقص از خود به دیگران است (برای مثال: همیشه تلاش می‌کنم تصویری کمال‌گرایانه از خودم به دیگران ارایه دهم)، زیرمقیاس عدم نمایش نقص^۳ با ۱۰ گویه نشان دهنده‌ی اجتناب و نگرانی فرد در مورد نمایش رفتارهای فاقد ملاک‌های کمال‌گرایانه در موقعیت‌های اجتماعی و بین فردی است (برای مثال: افتضاح است اگر جلو دیگران رفتار احمقانه‌ای از خودم نشان دهم)، و عدم افشای نقص^۴ با ۷ گویه ناظر بر اجتناب و نگرانی فرد از افشا شدن نقص‌های وی در نزد دیگران است (برای مثال: اعتراف به شکست نزد دیگران بدترین کار ممکن است). ویژگی‌های روانسنجی این مقیاس در جمعیت بالینی و غیر بالینی مورد ارزیابی قرار گرفته و روایی واگرا و همگرایی آن از طریق محاسبه ضریب همبستگی آن با مقیاس ابعاد کمال‌گرایی، پرسشنامه افسردگی بک و مقیاس عزت نفس مورد تایید قرار گرفته است. ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های آن بین ۰/۷۶ تا ۰/۹۱ گزارش شده است. همچنین ضریب بازآزمایی با فاصله سه هفته برای ۳ زیرمقیاس خودارتنقابخشی کمال‌گرایانه، عدم نمایش نقص و عدم افشای نقص به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۴، و ۰/۷۴ محاسبه شده است (**هویت و همکاران، ۲۰۰۳**). ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی این مقیاس پیش از این توسط **خراطزاده و همکاران (۱۴۰۴)** بر روی نمونه‌ای متشکل از ۴۰۴ دانشجو مورد ارزیابی قرار گرفته و نتایج تحلیل عاملی تاییدی حاکی از برازش مطلوب مدل سه عاملی این مقیاس بود. علاوه بر این، همبستگی سه زیرمقیاس این ابزار با مقیاس ابعاد کمال‌گرایی، مقیاس ترس از ارزیابی منفی، پرسشنامه هراس اجتماعی، سطوح خودانتقادی، و فرم کوتاه مقیاس شفقت به خود، نشان داد که این ابزار از روایی واگرا و همزمان مطلوبی برخوردار است. پایایی ۳ زیرمقیاس خودارتنقابخشی کمال‌گرایانه، عدم نمایش نقص و عدم افشای نقص و همچنین نمره کل مقیاس با استناد به ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۲، ۰/۷۵، و ۰/۹۰ بود. همچنین پایایی آزمون-بازآزمون با فاصله ۳ هفته برای این سه زیرمقیاس و نمره کل مقیاس به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۴، ۰/۸۴، و ۰/۹۰ محاسبه شد. آلفای کرونباخ برای ۳ زیرمقیاس خودارتنقابخشی کمال‌گرایانه، عدم نمایش نقص و عدم افشای نقص در این مطالعه به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۶، و ۰/۷۶ بود.

۲-۳. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این مطالعه از آمار توصیفی (میانگین و درصد) برای تحلیل اطلاعات جمعیت شناختی شرکت کنندگان استفاده شد. برای واکاوی رابطه میان مولفه‌های اضطراب اجتماعی با مولفه‌های خودابرازگری کمال‌گرایانه از روش تحلیل شبکه استفاده شد. بدین منظور زیرمقیاس موقعیت از مقیاس اضطراب اجتماعی رایرسون به همراه ۶ سوال زیرمقیاس شدت از این پرسشنامه (مجموعاً ۷ گره) به همراه ۳ زیرمقیاس پرسشنامه خود ابرازگری کمال‌گرایانه در تحلیل شبکه وارد شدند. برای انجام تحلیل شبکه در این مطالعه از زبان برنامه نویسی و نرم افزار R و بسته‌های "بوت‌نت^۵"، "کیوگراف^۶"، "ام‌جی‌ام^۷"، و "نتورک‌تولز^۸" به تناسب استفاده شد. برای برآورد دقیق و قابل تفسیر شبکه‌ها از مدل گرافیکی گوسی^۹ (GGM) با عملگر گزینش و انقباض حداقل مطلق^{۱۰} (LASSO) و کمینه سازی ملاک اطلاعات بیزی تعمیم یافته^{۱۱} (EBIC) استفاده شد. برآورد و مجسم‌سازی شبکه با استفاده از بسته‌های

1. Perfectionistic self-presentation scale
2. Perfectionistic self-promotion
3. Nondisplay of imperfection
4. Nondisclosure of imperfection
5. bootnet package
6. qgraph package
7. mgm
8. networktools
9. Gaussian graphical model
10. least absolute shrinkage and selection operator (LASSO)
11. Extended Bayesian Information Criterion (EBIC)

کیوگراف (نسخه ۱۶۶۹) (اپسکمپ و همکاران^۱، ۲۰۱۲) و بوت‌نت (نسخه ۱.۴.۳) (اپسکمپ و همکاران، ۲۰۱۸) انجام گرفت. در این مدل گره‌ها همان متغیرهای مشاهده شده‌اند و یال‌ها ضرایب همبستگی جزئی^۲ بین دو متغیر پس از کنترل دیگر متغیرهای موجود در شبکه می‌باشند. ضخامت یال‌ها نشان دهنده قدرت همبستگی بین جفت متغیرها پس از کنترل سایر متغیرهای موجود در شبکه است و در حالی که یال‌های سبزرنگ نشان دهنده رابطه مثبت بین متغیرها است، رابطه منفی با یال‌های قرمز نشان داده می‌شود (فراهانی، ۱۴۰۰).

برای کشف اهمیت هر گره در شبکه از شاخص کانونی تاثیر مورد انتظار^۳ (EI) استفاده شد. تاثیر مورد انتظار (EI) منعکس کننده وزن مجموع تمام یال‌های مثبت و منفی متصل به یک گره خاص با در نظر گرفتن علامت رابطه است و EI بالاتر نشان دهنده اهمیت بیشتر گره در شبکه است (اپسکمپ و همکاران، ۲۰۱۲). علاوه بر این، تاثیر مورد انتظار پل^۴ (bEI) با استفاده از تابع پل در بسته "نتورک‌تولز"^۵ (نسخه ۱.۲.۳) (جونز^۵، ۲۰۲۴) برای کشف علائم پل در شبکه محاسبه شد. تاثیر مورد انتظار پل عبارت است از مجموع مقادیر تمام یال‌های مثبت و منفی که یک گره خاص را به همه گره‌های جوامع دیگر که آن گره به آن تعلق ندارد (برای مثال: یک گره مربوط به خودابرازگری کمال‌گرایانه را به گره‌های مربوط به اضطراب اجتماعی ولی نه دیگر گره‌های مربوط به خودابرازگری کمال‌گرایانه)، با در نظر گرفتن علامت رابطه، متصل می‌کند. بر اساس نظریه‌ی شبکه، پل‌هایی با تاثیر مورد انتظار بالاتر، مهم‌ترین گره‌ها برای پیوند دادن دو یا چند خوشه نشانه به یکدیگر بوده و مسئول همبودی اختلالات روانشناختی هستند (کرامر و همکاران^۶، ۲۰۱۰؛ جونز و همکاران، ۲۰۲۱).

به منظور ارزیابی دقت و پایداری مدل شبکه مشاهده شده، از روش بوتسترپ زیرگردآیه‌های برون‌رانی مورد^۷ در بسته "بوت‌نت"^۸ برای ارزیابی ضریب همبستگی مانایی^۸ (CS-C) شاخص کانونی تاثیر مورد انتظار (EI) و شاخص تاثیر مورد انتظار پل (bEI) استفاده شد. CS-C نشان دهنده حداکثر نسبت نمونه‌هایی است که می‌توان حذف کرد، به طوری که همبستگی بین شاخص کانونی اصلی و شاخص‌های کانونی زیر نمونه‌های باقی‌مانده همچنان و با احتمال ۹۵ درصد، بالاتر از ۰/۷۰ باشد. در حالی که ضریب همبستگی مانایی نباید کمتر از ۰/۲۵ باشد، مقادیر بیشتر از ۰/۵ نشان دهنده ثبات قوی است (اپسکمپ و همکاران، ۲۰۱۸). برای درستی آزمایشی وزن یال‌های شبکه نیز از روش بوتسترپ^۹ استفاده شد.

علاوه بر این، پیش‌بینی پذیری^{۱۰}، که منعکس کننده واریانس توضیح داده شده هر گره توسط تمام گره‌های دیگر موجود در شبکه است، با استفاده از بسته "ام‌جی‌ام"^{۱۱} برآورد شد (هسلبک و والدورپ^{۱۱}، ۲۰۲۰). ناحیه رنگی موجود در حلقه‌های اطراف هر گره در شبکه‌ی رسم‌شده، نشان‌دهنده قابلیت پیش‌بینی پذیری هر گره است.

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت‌شناختی

پس از حذف پرسشنامه‌های مخدوش داده‌های حاصل از ۱۵۹۹ دانشجویان دانشگاه‌های سراسر کشور با میانگین سنی ۲۲/۳۷±۴/۳۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تعداد ۱۱۹۱ نفر (۷۴/۵ درصد) از شرکت کنندگان زن و تعداد ۴۰۸ نفر (۲۵/۵ درصد) مرد بودند. همچنین تعداد ۱۴۷۶ نفر (۹۲/۳ درصد) از آنها را افراد مجرد تشکیل می‌دادند. همبستگی مقیاس موقعیت

1. Epskamp et al.
2. Partial correlation coefficient
3. Expected influence (EI)
4. Bridge Expected Influence (bEI)
5. Jones
6. Cramer et al.
7. case dropping subset bootstrap procedure
8. correlation stability coefficients
9. Bootstrap
10. Predictability
11. Haslbeck & Waldorp

(موقعیت‌های اجتماعی اضطراب برانگیز) با خودارتقابخشی کمال‌گرایانه، عدم نمایش نقص و عدم افشای نقص به ترتیب ۰/۲۶، ۰/۳۹، و ۰/۳۰ و همبستگی مقیاس شدت با این سه بعد خودابرازگری کمال‌گرایانه به ترتیب ۰/۲۵، ۰/۴۱، و ۰/۲۳ بود.

۳-۲. ساختار شبکه

شاخص‌های توصیفی، شاخص تاثیر مورد انتظار (EI) و قابلیت پیش‌بینی پذیری هر گره در جدول شماره ۱ قابل مشاهده است. همچنین شبکه خودابرازگری کمال‌گرایانه - اضطراب اجتماعی در تصویر شماره ۱ (سمت چپ) نشان داده شده است. در این شبکه از میان ۴۵ یال ممکن، تعداد ۳۹ یال غیرصفر^۱ (قابل مشاهده در شبکه) و میانگین وزن یال‌ها نیز ۰/۰۹۶ بود. یال میان‌گره‌های PSP1 "خودارتقابخشی کمال‌گرایانه" و PSP2 "عدم نمایش نقص" قوی‌ترین یال بود و پس از آن یال‌های میان SAD3-SAD4 (آزار ناشی از اضطراب در موقعیت‌های اجتماعی - شدت اضطراب در موقعیت‌های اجتماعی) و SAD7-SAD5 (اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی - تداخل اضطراب اجتماعی با زندگی فرد) قوی‌ترین یال‌های مشاهده شده در شبکه PSP-SAD در نمونه مورد مطالعه بودند. در این شبکه یال‌های میان PSP2-SAD4 (عدم نمایش نقص - آزار ناشی از اضطراب در موقعیت‌های اجتماعی) و SAD1-PSP2 (عدم نمایش نقص - موقعیت‌های اجتماعی اضطراب برانگیز) قوی‌ترین یال‌هایی بودند که مولفه‌های خودابرازگری کمال‌گرایانه را به علایم اضطراب اجتماعی مرتبط می‌کردند. همچنین نتایج نشان داد که میان PSP1 "خودارتقابخشی کمال‌گرایانه" و SAD5 "اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی" یک رابطه منفی قابل توجه وجود دارد.

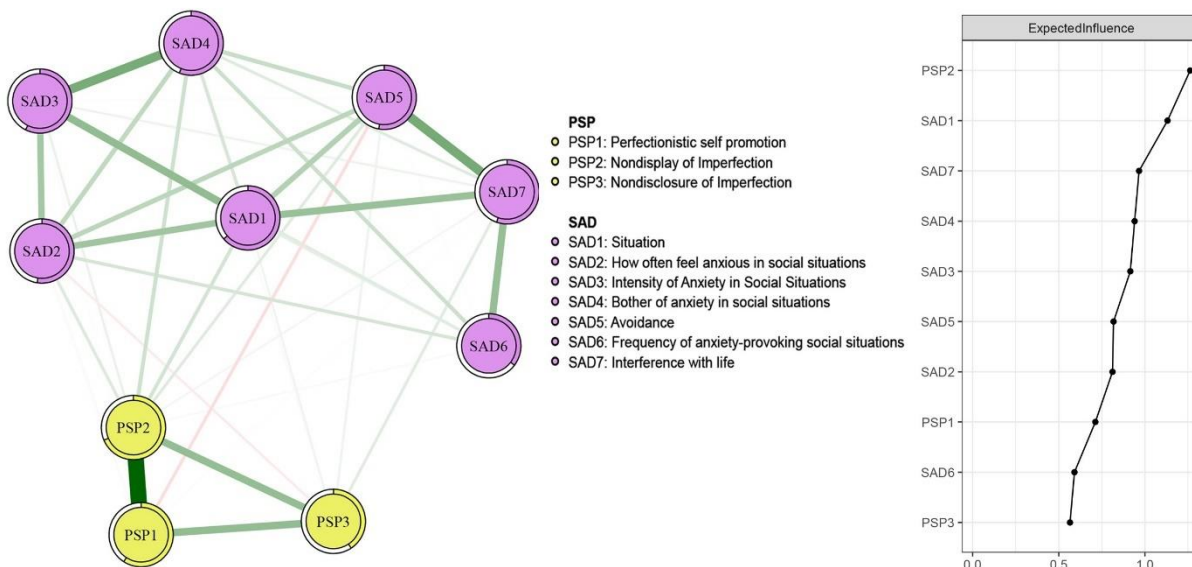
جدول شماره ۱: شاخص‌های توصیفی گره‌های موجود در شبکه خودابرازگری کمال‌گرایانه - اضطراب اجتماعی

گره	نام متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	تاثیر انتظار	مورد پذیر	پیش‌بینی پذیری
SAD1	موقعیت‌های اجتماعی اضطراب برانگیز	۲۹/۱۴	۱۶/۳۴	۱/۱۳۱	۰/۶۳۶	
SAD2	فراوانی مضطرب شدن در موقعیت‌های اجتماعی	۱/۷۷	۱/۰۲	۰/۸۱۱	۰/۵۲۴	
SAD3	شدت اضطراب در موقعیت‌های اجتماعی	۱/۷۸	۰/۸۴	۰/۹۱۵	۰/۵۷۴	
SAD4	آزار ناشی از اضطراب در موقعیت‌های اجتماعی	۲/۱۹	۱/۰۷	۰/۹۴۰	۰/۵۶۰	
SAD5	اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی	۱/۵۱	۱/۱۰	۰/۸۱۷	۰/۵۲۸	
SAD6	فراوانی موقعیت‌های اجتماعی اضطراب برانگیز در زندگی فرد	۱/۹۹	۰/۸۹	۰/۵۹۰	۰/۳۵۳	
SAD7	تداخل اضطراب اجتماعی با زندگی فرد	۸/۳۲	۵/۷۰	۰/۹۶۶	۰/۵۵۳	
PSP1	خودارتقابخشی کمال‌گرایانه	۵۰/۲۳	۱۰/۰۵	۰/۷۱۲	۰/۵۹۱	
PSP2	عدم نمایش نقص	۴۹/۲۴	۱۱/۰۳	۱/۲۶۳	۰/۶۸۶	
PSP3	عدم افشای نقص	۲۹/۴۰	۷/۶۵	۰/۵۶۵	۰/۴۰۷	

بر اساس شاخص کانونی تاثیر مورد انتظار، PSP2 "عدم نمایش نقص"، تاثیرگذارترین گره در شبکه اضطراب اجتماعی - خودابرازگری کمال‌گرایانه بود و پس از آن به ترتیب SAD1 "موقعیت‌های اجتماعی اضطراب برانگیز" و SAD7 "تداخل اضطراب اجتماعی با زندگی فرد" مهم‌ترین گره‌ها در این شبکه بودند. همچنین، PSP3 "عدم افشای نقص" و SAD6 "فراوانی موقعیت‌های اجتماعی اضطراب برانگیز در زندگی فرد" کم‌ترین تاثیر را بر دیگر گره‌های موجود در شبکه دارند (جدول ۱ و تصویر ۱؛ سمت راست). میانگین پیش‌بینی‌پذیری گره‌های موجود در شبکه ۰/۵۴ بود که نشان می‌دهد به طور متوسط ۵۴ درصد از تغییرات هر گره به وسیله دیگر گره‌های موجود در شبکه توضیح داده می‌شود. همچنین از میان گره‌های موجود در شبکه، PSP2 "عدم نمایش

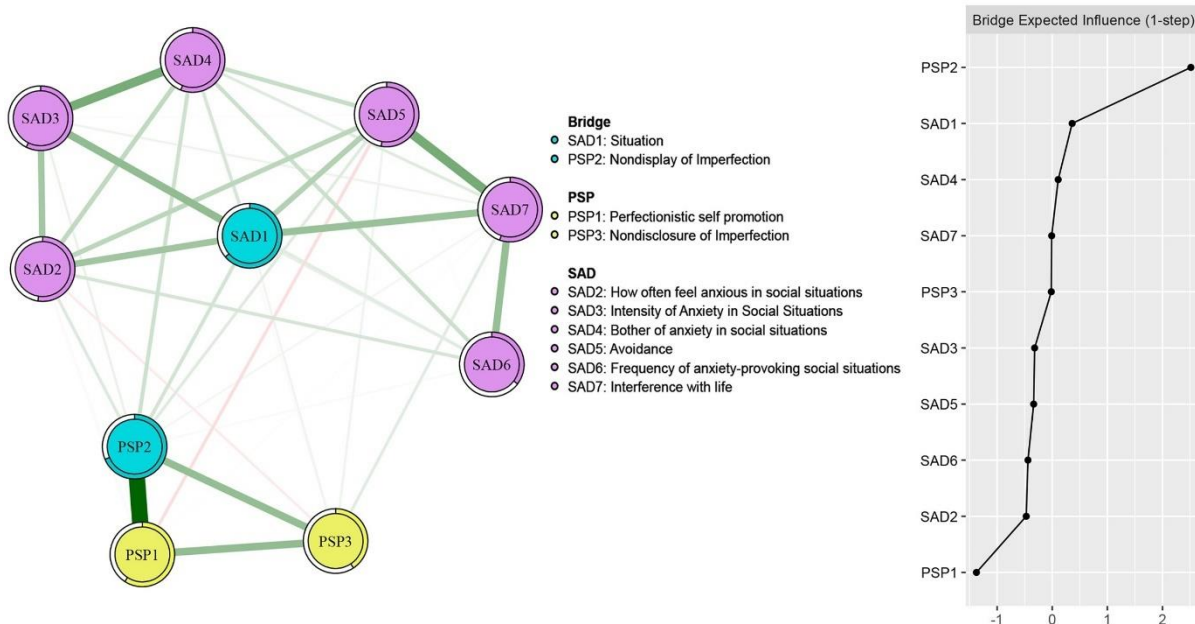
1. Non-zero edges

نقص"، SAD1 "موقعیت‌های اجتماعی اضطراب‌برانگیز"، و PSP1 "خودارتنقابخشی کمال‌گرایانه" به ترتیب بیشترین میزان پیش‌بینی‌پذیری و SAD6 "فراوانی موقعیت‌های اجتماعی اضطراب‌برانگیز در زندگی فرد" و PSP3 "عدم افشای نقص" کم‌ترین میزان پیش‌بینی‌پذیری را داشتند (جدول ۱ و تصویر ۱؛ سمت راست).



تصویر ۱: ساختار شبکه اضطراب اجتماعی - خودابرازگری کمال‌گرایانه در دانشجویان

همچنین بر اساس شاخص تاثیر مورد انتظار پل (bEI)، PSP2 "عدم نمایش نقص" و SAD1 "موقعیت‌های اجتماعی اضطراب‌برانگیز" کلیدی‌ترین علائم پل در شبکه هستند و بیشترین رابطه را میان مولفه‌های اضطراب اجتماعی و خودابرازگری کمال‌گرایانه برقرار می‌کنند (تصویر ۲).

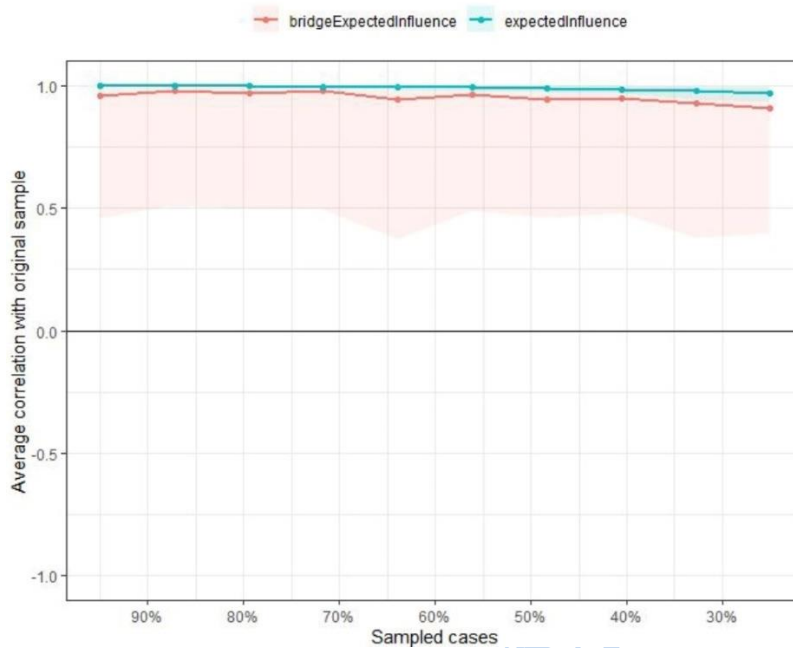


تصویر ۲: علائم پل (گره‌های آبی رنگ) در شبکه اضطراب اجتماعی - خودابرازگری کمال‌گرایانه در دانشجویان

۳-۳. پایداری شبکه

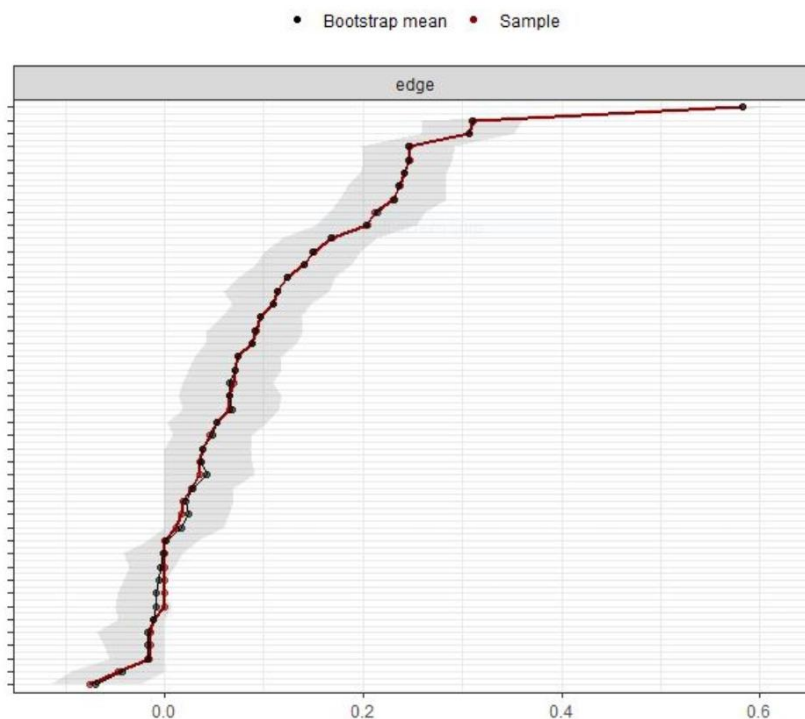
فرایند بوتسترپ زیرگردآیه‌های برون‌رانی مورد نشان داد که ضریب همبستگی مانایی (CS-C) هم برای شاخص تاثیر مورد انتظار (EI) و هم برای شاخص تاثیر مورد انتظار پل (bEI) بالاتر از ۰/۷۵ است. این نتایج حاکی از این است که هر دو شاخص

دارای سطح بسیار خوبی از پایداری هستند و حتی با حذف ۷۵ درصد از شرکت‌کنندگان از تجزیه و تحلیل، ساختار شبکه تغییر قابل توجهی نخواهد داشت (تصویر ۳).



تصویر ۳: نتیجه بوتسترپ برای تعیین مانایی شاخص‌های تاثیر مورد انتظار و تاثیر مورد انتظار پل

همچنین درستی آزمایشی وزن یال‌های شبکه نیز با استفاده از روش بوتسترپ مورد آزمون قرار گرفت که نتیجه آن در تصویر ۴ قابل مشاهده است.



تصویر ۴: نتیجه بوتسترپ برای درستی آزمایشی وزن یال‌های موجود در شبکه PSP - SAD

در این تصویر نقاط سیاه نشان دهنده مقادیر وزن هر لبه است که از بالاترین به پایین‌ترین مقدار مرتب شده است. ناحیه خاکستری نشان دهنده ۹۵٪ فواصل اطمینان وزن لبه‌ها است که با روش بوتسترپ ناپارامتری تخمین زده می‌شود. فواصل وسیع

نشان دهنده پایداری کمتر و فواصل باریک نشان دهنده پایداری بیشتر است. همانگونه که مشاهده می‌شود وسعت ناحیه خاکستری در تمامی قسمت‌ها کم می‌باشد و آزمون بوتسترپ حاکی از این است که ارزیابی وزن لبه‌ها دقیق بوده است.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی روابط میان مولفه‌های اضطراب اجتماعی و خودابرازگری کمال‌گرایانه در یک شبکه انجام گرفت. شاخص مرکزی تاثیر مورد انتظار نشان داد در شبکه خودابرازگری کمال‌گرایانه - اضطراب اجتماعی، عدم نمایش نقص بیشترین تاثیر را بر دیگر متغیرها دارد و مهم‌ترین گره موجود در شبکه است. این یافته مطابق با یافته‌های پژوهش‌های پیشین است که نشان داده‌اند در میان مولفه‌های خودابرازگری کمال‌گرایانه، عدم نمایش نقص بیشترین نقش را در پیش‌بینی اضطراب اجتماعی در افراد دارد (جین و سوچیر، ۲۰۱۰؛ نیبون و همکاران، ۲۰۱۱؛ نیوبای و همکاران، ۲۰۱۶؛ مکینان و همکاران، ۲۰۱۴). علاوه بر این، ارتباط میان عدم نمایش نقص با آزار ناشی از اضطراب در موقعیت‌های اجتماعی و موقعیت‌های اجتماعی اضطراب برانگیز قوی‌ترین یال‌هایی بودند که مولفه‌های خودابرازگری کمال‌گرایانه را به مولفه‌های اضطراب اجتماعی مرتبط می‌کرد. همچنین، نتایج نشان داد که عدم نمایش نقص کلیدی‌ترین مولفه‌ای است که ابعاد خودابرازگری کمال‌گرایانه و علایم اضطراب اجتماعی را به یکدیگر مرتبط می‌کند. عدم نمایش نقص بیانگر یک موضع بین فردی منفعلانه و پنهان‌ساز است. این سبک بین فردی در واقع یک شیوه‌ی رفتاری انکارآمیز است که مستلزم اجتناب یا پنهان کردن هر رفتاری است که توسط دیگران به عنوان نقص در نظر گرفته شده یا ممکن است از نظر دیگران منعکس کننده نقص‌های فرد باشد. این ویژگی، بیانگر تمایل فرد برای پرهیز از دیده شدن به شکلی ناقص یا نه چندان عالی است. فرد ممکن است به منظور پیشگیری از دیده شدن نواقصش توسط دیگران، از شرکت در فعالیت‌های اجتماعی اجتناب کند. اگر نقایص توسط دیگران قابل شناسایی یا مشاهده نباشد، فرد می‌تواند از یک تصویر "عالی" محافظت کند و از دیده شدن به عنوان فرد ناقص جلوگیری کند. افرادی که دارای سطوح بالای عدم نمایش نقص هستند، از موقعیت‌هایی که احتمال بررسی دقیق یا ارزیابی شدن توسط دیگران وجود دارد، و همچنین موقعیت‌هایی که ممکن است هرگونه کاستی، اشتباه یا ناتوانی شخصی آشکار شود، اجتناب می‌کنند. موقعیت‌هایی که نیاز باشد در آن رفتاری انجام دهند توسط این افراد خطرناک در نظر گرفته شده و در چنین شرایطی به شدت احساس آسیب‌پذیری داشته و احساس تحقیر و شرم را تجربه می‌کنند (هویت و همکاران، ۲۰۱۷). یافته‌های ما نیز نشان داد هر چقدر ترس فرد از اشتباه در جمع و تلاش برای عدم نمایش نقص در موقعیت‌های بین فردی بیشتر باشد، اضطراب بیشتری در موقعیت‌های اجتماعی تجربه می‌کند. نکته قابل توجه در شبکه خودابرازگری کمال‌گرایانه - اضطراب اجتماعی، وجود ارتباط منفی میان خودارقبخشی کمال‌گرایانه (PSP1) و اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی (SAD5) بود. در توجیه این یافته باید به این موضوع اشاره کرد که احتمالاً سعی و تمایل فرد برای ابراز و به تصویر کشیدن کامل بودن خود موجب می‌شود انگیزه بیشتری برای حضور در موقعیت‌های بین فردی و اجتماعی داشته باشد و بنابراین کمتر از چنین موقعیت‌هایی اجتناب کند. با این وجود، این یافته حاصل از انجام مطالعه روی جمعیت عمومی است و وجود رابطه منفی میان خودارقبخشی کمال‌گرایانه و اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی در افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی نیازمند بررسی و مطالعه است. چراکه افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی از حرمت خود^۲ پایین‌تر و مهارت‌های اجتماعی کم‌تری به‌رمند هستند و ممکن است با وجود سطوح بالای خودارقبخشی کمال‌گرایانه، به علت نداشتن توانایی لازم برای فایق آمدن بر چالش‌های موقعیت‌های اجتماعی، به میزان بیشتری از موقعیت‌های بین فردی اجتناب کنند. با این حال چنین موضوعی تاکنون مورد پژوهش قرار نگرفته است و تعیین تاثیر مهارت‌های اجتماعی و حرمت خود در رابطه میان خودارقبخشی کمال‌گرایانه و اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی و بین فردی در افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی می‌تواند موضوع پژوهش‌های بعدی باشد.

بر اساس دانسته‌های ما، روابط میان مولفه‌های اضطراب اجتماعی و ابعاد خودابرازگری کمال‌گرایانه در یک شبکه برای اولین بار در پژوهش حاضر مورد مطالعه قرار گرفت و یافته‌های ما نشان داد که عدم نمایش نقص مهم‌ترین بعد خودابرازگری کمال‌گرایانه

در این شبکه است و با تمامی مولفه‌های اضطراب اجتماعی رابطه دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود از مداخلاتی مانند درمان شناختی رفتاری و درمان متمرکز بر شفقت، به منظور کاهش افکار و نگرانی‌های فرد در مورد کامل نبودن و نمایش نقص در موقعیت‌های اجتماعی و در نهایت بهبود اضطراب اجتماعی بهره گرفته شود. علاوه بر این، ارایه آموزش‌های لازم به خانواده‌ها و کودکان برای پیشگیری از ایجاد ابعاد مختلف کمال‌گرایی و همچنین پرورش مهارت‌های سازگاران خودابرازگری در کودکان، می‌تواند در پیشگیری از بروز اضطراب اجتماعی نقش داشته باشد.

با این وجود، به سبب محدودیت‌هایی که این پژوهش با آنها روبرو است، نتایج به دست آمده نیز باید با احتیاط مورد تعمیم قرار بگیرد. پیش از هر چیز باید به این موضوع توجه داشت که این مطالعه بر روی نمونه‌ی غیربالینی انجام گرفته و تعمیم یافته‌ها به افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی با محدودیت مواجه است. از آنجایی که ممکن است روابط میان این مولفه‌ها در افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی متفاوت باشد پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران در پژوهش‌های بعدی روابط میان مولفه‌های اضطراب اجتماعی با ابعاد خودابرازگری کمال‌گرایانه در نمونه بالینی را مورد توجه قرار دهند. دیگر محدودیت این مطالعه این است که داده‌ها به صورت مقطعی جمع‌آوری شده است و استنباط روابط علی از این یافته‌ها مقدور نیست. بنابراین، انجام مطالعات طولی به منظور بررسی روابط علی میان این مولفه‌ها می‌تواند موضوع پژوهش‌های بعدی باشد. همچنین، باید توجه داشت که در این مطالعه داده‌ها تنها با استفاده از روش خودگزارش‌دهی جمع‌آوری شده است که می‌تواند به سبب مشکل در یادآوری و یا تمایل برای حفظ مطلوبیت اجتماعی با سوگیری در پاسخ‌ها همراه باشد، در نتیجه ترکیب این روش با روش‌هایی چون مصاحبه و ارزیابی بالینی نتایج دقیق‌تری به دست خواهد داد.

۵. ملاحظات اخلاقی

به منظور رعایت اصول اخلاقی، همه شرکت کنندگان فرم رضایت آگاهانه را تکمیل نموده و اطلاعات لازم در مورد هدف از انجام این مطالعه به آنها داده شد. شرکت کنندگان می‌توانستند در هر زمان از ادامه پاسخگویی به پرسشنامه‌ها انصراف دهند. علاوه بر این پیشنهاد مطالعه حاضر با شناسه اخلاق IR.SHAHED.REC.1402.093 توسط کمیته اخلاق دانشگاه شاهد مورد تایید قرار گرفته است.

۶. سپاسگزاری و حمایت مالی

مقاله حاضر حاصل بخشی از پایان‌نامه دوره‌ی دکترای روانشناسی بالینی نویسنده اول در دانشگاه شاهد می‌باشد. نویسندگان از تمامی دانشجویانی که در این مطالعه شرکت کردند تقدیر و تشکر می‌کنند. این مطالعه هیچ‌گونه حمایت مالی از سازمان‌های دولتی یا غیردولتی دریافت نکرده، و با هزینه شخصی نویسندگان انجام شده است.

۷. تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

منابع

- خراطزاده، ح.، روشن چسلی، ر.، شعیری، م.، فراهانی، ح.، باقریان سرارودی، ر. (۱۴۰۴). ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس خودابرازگری کمال‌گرایانه در دانشجویان. *روانشناسی بالینی و شخصیت*، ۲۳ (۲)، ۱۹۹-۲۰۱۸.
- <https://doi.org/10.22070/cpap.2025.20034.1663>
- فراهانی، ح. (۱۴۰۰). تحلیل شبکه در پژوهش‌های روانشناختی همراه با کاربست و تفسیر نرم افزار R. *نشریه روانشناسی بالینی و شخصیت*، ۱۹ (۱)، ۲۰۰-۱۹۳.
- <https://doi.org/10.22070/cpap.2021.13734.1037>

محمدی، ع.، روشن چسلی، ر. (۱۴۰۰). روابط ساختاری نشانه‌های اضطراب اجتماعی با کمال‌گرایی در دانشجویان: نقش واسطه‌ای ذهن آگاهی، نشریه روانشناسی بالینی و شخصیت، ۱۹ (۱)، ۱۰۹-۱۱۹. <https://doi.org/10.22070/cpap.2021.3301>

References :

- Adams, G. C., Balbuena, L., Meng, X. F., & Asmundson, G. J. G. (2016). When social anxiety and depression go together: A population study of comorbidity and associated consequences. *Journal of Affective Disorders*, 206, 48–54. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2016.07.031>
- Ahadi, M., & Hasani, J. (2024). Psychometric Properties of the Ryerson Social Anxiety Scales–Persian Version (RSAS-P). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 1-18. <https://doi.org/10.1007/s10862-023-10115-y>
- Barabási, A. L. (2011). The network takeover. *Nature Physics* 2012 8:1, 8(1), 14–16. <https://doi.org/10.1038/nphys2188>
- Besser, A., Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2010). Perfectionistic Self-Presentation and Trait Perfectionism in Social Problem-Solving Ability and Depressive Symptoms. *Journal of Applied Social Psychology*, 40(8), 2121–2154. <https://doi.org/10.1111/J.1559-1816.2010.00653.X>
- Borsboom, D., & Cramer, A. O. J. (2013). Network Analysis: An Integrative Approach to the Structure of Psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 91–121. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185608>
- Briganti, G., Scutari, M., Epskamp, S., Borsboom, D., Hoekstra, R. H., Golino, H. F., ... & McNally, R. J. (2024). Network analysis: An overview for mental health research. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 33(4), e2034. <https://doi.org/10.1002/mpr.2034>
- Buckner, J. D., Schmidt, N. B., Lang, A. R., Small, J. W., Schlauch, R. C., & Lewinsohn, P. M. (2008). Specificity of social anxiety disorder as a risk factor for alcohol and cannabis dependence. *Journal of Psychiatric Research*, 42(3), 230–239. <https://doi.org/10.1016/J.JPSYCHIRES.2007.01.002>
- Casale, S., Fioravanti, G., Rugai, L., Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2020). What lies beyond the superordinate trait perfectionism factors? The perfectionistic self-presentation and perfectionism cognitions inventory versus the big three perfectionism scale in predicting depression and social anxiety. *Journal of personality assessment*. <https://doi.org/10.1080/00223891.2019.1573429>
- Casale, S., Svicher, A., Fioravanti, G., Hewitt, P. L., Flett, G. L., & Pozza, A. (2024). Perfectionistic Self-Presentation and Psychopathology: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical psychology & psychotherapy*, 31(2), e2966. <https://doi.org/10.1002/cpp.2966>
- Cramer, A. O. J., Waldorp, L. J., Van Der Maas, H. L. J., & Borsboom, D. (2010). Complex realities require complex theories: Refining and extending the network approach to mental disorders. *Behavioral and Brain Sciences*, 33(2–3), 178–193. <https://doi.org/10.1017/S0140525X10000920>
- Dams, J., König, H. H., Bleibler, F., Hoyer, J., Wiltink, J., Beutel, M. E., Salzer, S., Herpertz, S., Willutzki, U., Strauß, B., Leibing, E., Leichsenring, F., & Konnopka, A. (2017). Excess costs of social anxiety disorder in Germany. *Journal of Affective Disorders*, 213, 23–29. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2017.01.041>
- Davidson, C. L., Wingate, L. R. R., Grant, D. M. M., Judah, M. R., & Mills, A. C. (2011). Interpersonal Suicide Risk and Ideation: The Influence of Depression and Social Anxiety. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 30(8), 842–855. <https://doi.org/10.1521/JSCP.2011.30.8.842>
- De Beurs, D., Fried, E. I., Wetherall, K., Cleare, S., O' Connor, D. B., Ferguson, E., O'Carroll, R. E., & O' Connor, R. C. (2019). Exploring the psychology of suicidal ideation: A theory driven network analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 120, 103419. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.103419>
- DeWall, C. N., Buckner, J. D., Lambert, N. M., Cohen, A. S., & Fincham, F. D. (2010). Bracing for the worst, but behaving the best: Social anxiety, hostility, and behavioral aggression. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(2), 260–268. <https://doi.org/10.1016/J.JANXDIS.2009.12.002>
- Dryman, M. T., Gardner, S., Weeks, J. W., & Heimberg, R. G. (2016). Social anxiety disorder and quality of life: How fears of negative and positive evaluation relate to specific domains of life satisfaction. *Journal of Anxiety Disorders*, 38, 1–8. <https://doi.org/10.1016/J.JANXDIS.2015.12.003>
- Egan, S. J., Wade, T. D., & Shafran, R. (2011). Perfectionism as a transdiagnostic process: A clinical review. *Clinical Psychology Review*, 31(2), 203–212. <https://doi.org/10.1016/J.CPR.2010.04.009>

- Epskamp, S., Borsboom, D., & Fried, E. I. (2018). Estimating psychological networks and their accuracy: A tutorial paper. *Behavior Research Methods*, 50(1), 195–212. <https://doi.org/10.3758/S13428-017-0862-1/FIGURES/9>
- Epskamp, S., Cramer, A. O. J., Waldorp, L. J., Schmittmann, V. D., & Borsboom, D. (2012). qgraph: Network visualizations of relationships in psychometric data. *Journal of Statistical Software*, 48(4), 1-18. <https://doi.org/10.18637/JSS.V048.I04>
- Farahani, H. (2021). Network analysis in psychological research with application and interpretation of R software. *Clinical Psychology and Personality*, 19(1), 193-200. <https://doi.org/10.22070/cpap.2021.13734.1037> (in Persian)
- Ferber, K. A., Chen, J., Tan, N., Sahib, A., Hannaford, T., & Zhang, B. (2024). Perfectionism and social anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/cps0000201>
- Haslbeck, J., & Waldorp, L. J. (2020). mgm: Estimating time-varying mixed graphical models in highdimensional data. *Journal of Statistical Software*, 93(8), 1-46. <https://doi.org/10.18637/jss.v093.i08>
- Heeren, A., Bernstein, E. E., & McNally, R. J. (2020). Bridging maladaptive social self-beliefs and social anxiety: a network perspective. *Journal of Anxiety Disorders*, 74, 102267. <https://doi.org/10.1016/J.JANXDIS.2020.102267>
- Hewitt, P. L., Flett, G. L., & Mikail, S. F. (2017). *Perfectionism: a relational approach to conceptualization, assessment, and treatment*. <https://www.guilford.com/books/Perfectionism/Hewitt-Flett Mikail/9781462528721>
- Hewitt, P. L., Flett, G. L., Sherry, S. B., Habke, M., Parkin, M., Lam, R. W., McMurtry, B., Ediger, E., Fairlie, P., & Stein, M. B. (2003). The Interpersonal Expression of Perfection: Perfectionistic Self-presentation and Psychological Distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(6), 1303–1325. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.6.1303>
- Hewitt, P., Flett, G., Sherry, S., & Caelian, C. (2006). Trait perfectionism dimensions and suicidal behavior. *Cognition and suicide: Theory, research, and therapy/American Psychological Association*. <https://doi.org/10.1037/11377-010>
- Jain, M., & Sudhir, P. M. (2010). Dimensions of perfectionism and perfectionistic self-presentation in social phobia. *Asian Journal of Psychiatry*, 3(4), 216–221. <https://doi.org/10.1016/J.AJP.2010.08.006>
- Jones, P. J. (2024). *networktools: Tools for identifying important nodes in networks*.
- Jones, P. J., Ma, R., & McNally, R. J. (2021). Bridge Centrality: A Network Approach to Understanding Comorbidity. *Multivariate Behavioral Research*, 56(2), 353–367. <https://doi.org/10.1080/00273171.2019.1614898>
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62(6), 593–602. <https://doi.org/10.1001/ARCHPSYC.62.6.593>
- Kharatzadeh, H., Roshan, R., Shairi, M. R., Farahani, H., & Bagherian-Sararoudi, R. (2025). Psychometric Properties of the Persian Version of the Perfectionistic Self-Presentation Scale in University Students. *Clinical Psychology and Personality*, 23(2), 199-218. <https://doi.org/10.22070/cpap.2025.20034.1663> (in Persian)
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications. <https://psycnet.apa.org/record/2005-03476-000>
- Konnopka, A., Leichenring, F., Leibing, E., & König, H. H. (2009). Cost-of-illness studies and cost-effectiveness analyses in anxiety disorders: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 114(1–3), 14–31. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2008.07.014>
- Koyuncu, A., İnce, E., Ertekin, E., & Tükel, R. (2019). Comorbidity in social anxiety disorder: diagnostic and therapeutic challenges. *Drugs in context*, 8, 212573. <https://doi.org/https://doi.org/10.7573/dic.212573>
- Lenton-Brym, A. P., Rogojanski, J., Hood, H. K., Vorstenbosch, V., McCabe, R. E., & Antony, M. M. (2020). Development and validation of the Ryerson Social Anxiety Scales (RSAS). *Anxiety, Stress, & Coping*, 33(6), 642–660. <https://doi.org/10.1080/10615806.2020.1771137>

- Limburg, K., Watson, H. J., Hagger, M. S., & Egan, S. J. (2017). The Relationship Between Perfectionism and Psychopathology: A Meta-Analysis. *Journal of Clinical Psychology, 73*(10), 1301–1326. <https://doi.org/10.1002/JCLP.22435>
- Mackinnon, S. P., Battista, S. R., Sherry, S. B., & Stewart, S. H. (2014). Perfectionistic self-presentation predicts social anxiety using daily diary methods. *Personality and Individual Differences, 56*(1), 143–148. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2013.08.038>
- Manova, V., & Khoury, B. (2024). Interpersonal perfectionism and social anxiety: The mediational role of mindfulness. *Canadian Journal of Behavioural Science, 56*(3), 205. <https://psycnet.apa.org/buy/2023-52901-001>
- Mohammadi, A., & Roshan Chasli, R. (2021). Structural relationships of social anxiety symptoms with perfectionism in students: The mediating role of mindfulness. *Clinical Psychology and Personality, 19*(1), 109-119. <https://doi.org/10.22070/cpap.2021.3301> (in Persian)
- Montesi, J. L., Conner, B. T., Gordon, E. A., Fauber, R. L., Kim, K. H., & Heimberg, R. G. (2012). On the Relationship Among Social Anxiety, Intimacy, Sexual Communication, and Sexual Satisfaction in Young Couples. *Archives of Sexual Behavior 2012 42:1, 42*(1), 81–91. <https://doi.org/10.1007/S10508-012-9929-3>
- Musicò, A. (2025). The role of perfectionistic self-presentation and problematic Instagram Use in the relationship between self-concept clarity and body disconnection: A serial mediation Model. *Psychological Reports, 128*(3), 1646-1660. <https://doi.org/10.1177/00332941231177245>
- Nepon, T., Flett, G. L., Hewitt, P. L., & Molnar, D. S. (2011). Perfectionism, negative social feedback, and interpersonal rumination in depression and social anxiety. *Canadian Journal of Behavioural Science, 43*(4), 297–308. <https://doi.org/10.1037/A0025032>
- Newby, J., Pitura, V. A., Penney, A. M., Klein, R. G., Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2016). Neuroticism and perfectionism as predictors of social anxiety. *Personality and Individual Differences, 106*, 263–267. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2016.10.057>
- Porter, E., & Chambless, D. L. (2014). Shying Away From a Good Thing: Social Anxiety in Romantic Relationships. *Journal of Clinical Psychology, 70*(6), 546–561. <https://doi.org/10.1002/JCLP.22048>
- Porter, E., Chambless, D. L., & Keefe, J. R. (2017). Criticism in the Romantic Relationships of Individuals With Social Anxiety. *Behavior Therapy, 48*(4), 517–532. <https://doi.org/10.1016/J.BETH.2016.11.002>
- Roxborough, H. M., Hewitt, P. L., Kaldas, J., Flett, G. L., Caelian, C. M., Sherry, S., & Sherry, D. L. (2012). Perfectionistic Self-Presentation, Socially Prescribed Perfectionism, and Suicide in Youth: A Test of the Perfectionism Social Disconnection Model. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 42*(2), 217–233. <https://doi.org/10.1111/J.1943-278X.2012.00084.X>
- Sommerfeld, E., & Dror, C. (2025). Perfectionist self-presentation and problematic social media use serially mediate the association between attachment and depression among adolescent girls. *International Journal of Adolescence and Youth, 30*(1), 2447481. <https://doi.org/10.1080/02673843.2024.2447481>
- Stoeber, J., Madigan, D. J., Damian, L. E., Esposito, R. M., & Lombardo, C. (2016). Perfectionism and eating disorder symptoms in female university students: the central role of perfectionistic self-presentation. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity 2016 22:4, 22*(4), 641–648. <https://doi.org/10.1007/S40519-016-0297-1>
- Tsekova, V., Lenton-Brym, A. P., Rogojanski, J., Hood, H. K., Vorstenbosch, V., McCabe, R. E., & Antony, M. M. (2021). Psychometric properties of the Ryerson Social Anxiety Scales in individuals with social anxiety disorder. *Anxiety, Stress, & Coping, 34*(5), 559-570. <https://doi.org/10.1080/10615806.2020.1870108>
- Vilaplana-Pérez, A., Pérez-Vigil, A., Sidorchuk, A., Brander, G., Isomura, K., Hesselmark, E., Kuja-Halkola, R., Larsson, H., Mataix-Cols, D., & Fernández De La Cruz, L. (2021). Much more than just shyness: the impact of social anxiety disorder on educational performance across the lifespan. *Psychological Medicine, 51*(5), 861–869. <https://doi.org/10.1017/S0033291719003908>
- Vogel, F., Reichert, J., Hartmann, D., & Schwenck, C. (2021). Cognitive Variables in Social Anxiety Disorder in Children and Adolescents: A Network Analysis. *Child Psychiatry and Human Development, 1*–14. <https://doi.org/10.1007/S10578-021-01273-9/FIGURES/2>

- Wong, Q. J. J., Gregory, B., & McLellan, L. F. (2016). A Review of Scales to Measure Social Anxiety Disorder in Clinical and Epidemiological Studies. *Current Psychiatry Reports* 2016 18:4, 18(4), 1–15. <https://doi.org/10.1007/S11920-016-0677-2>
- Wong, Q. J. J., Gregory, B., Norton, A. R., Shikatani, B., Boulton, K. A., Torok, M., Porter, M. A., Peters, L., Abbott, M. J., & Antony, M. M. (2021). Psychometric properties of the Self-Beliefs related to Social Anxiety (SBSA) scale in a sample of individuals with social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 78, 102365. <https://doi.org/10.1016/J.JANXDIS.2021.102365>

Network analysis of social anxiety and perfectionistic self-presentation

Extended Abstract

Introduction

Social anxiety disorder is a debilitating psychological disorder with a lifetime prevalence of 12.1%, characterized by intense and persistent fear and anxiety in one or more social situations in which the individual is likely to be evaluated by others (Kessler et al., 2005; Wong et al., 2021). Research shows that perfectionism as an underlying factor plays a role in the development and maintenance of social anxiety (Ferber et al., 2024). Recently, the role of perfectionistic self-presentation, which is the interpersonal component of perfectionism, in psychopathology has received more attention (Casale et al., 2024; Sommerfeld & Dror, 2025; Musicò, 2025). Based on the comprehensive model of perfectionistic behavior (CMPB), perfectionistic self-promotion, nondisplay of imperfection, and nondisclosure of imperfection are 3 different dimensions of perfectionistic self-presentation (Hewitt et al., 2017). Research shows that social anxiety is related to various dimensions of perfectionistic self-presentation (Manova & Khoury, 2024; Casale et al., 2020; Nepon et al., 2011). Although the relationship between different dimensions of perfectionistic self-presentation and social anxiety has been confirmed previously, identifying the precise relationships between the symptoms of the disorder and its underlying components in a network, can provide us with a new insight. The present study examined the network structure of social anxiety and perfectionistic self-presentation.

Methods

This was a correlational, network analysis-based study. The statistical population of this study included all undergraduate and professional doctorate students studying at all universities across the country in the year 2024. Among them, 1,599 (1191 female, 408 male) undergraduate and professional doctorate students participated in this study through a convenience sampling. All the participants completed the online version of the Ryerson Social Anxiety Scales (RSAS) and the Perfectionist Self-Presentation Scale (PSPS). RSAS measures social anxiety through two scales: situation and severity (Rogojanski et al., 2019). PSPS measures the different dimensions of the interpersonal component of perfectionism through three subscales of perfectionist self-promotion, nondisplay of imperfection, and nondisclosure of imperfection (Hewitt et al., 2003). Central and bridge symptoms were identified using the expected influence (EI) and the bridge expected influence (bEI) indices, respectively. The case-dropping procedure was used to examine network stability. The accuracy of network edge weights was evaluated using the bootstrap method. The data were analyzed using the SPSS-22 software and R-packages "bootnet", "qgraph", "networktools", and "mgm" in R version 4.3.1.

Findings

The correlation coefficient between the situation scale of Ryerson Social Anxiety Scales with perfectionistic self-promotion, nondisplay of imperfection, and nondisclosure of imperfection was 0.26, 0.39, and 0.30, respectively. Also, the correlation coefficient between the severity scale of Ryerson Social Anxiety Scales with perfectionistic self-promotion, nondisplay of imperfection, and nondisclosure of imperfection was 0.25, 0.41, and 0.23, respectively. Descriptive statistics and the

predictability of each node have been shown in Table 1. Also, Fig. 1 (left panel) depicts the network structure of SAD-PSP. Network structure shows that the edge between PSP1 "perfectionistic self-promotion" and PSP2 "nondisplay of imperfection" was the strongest edge, followed by edges SAD3-SAD4 (intensity of anxiety in social situations – bother of anxiety in social situations) and SAD5-SAD7 (avoidance – interference of social anxiety with life). The network structure also shows a significant negative relationship between PSP1 "Perfectionist self-promotion" and SAD5 "Avoidance".

Table 1. Descriptive statistics of measurement items.

Node	Name	Mean \pm SD	EI	Predictability
SAD1	Situation	29.14 \pm 16.24	1.131	0.636
SAD2	How often feel anxious in social situations	1.77 \pm 1.02	0.811	0.524
SAD3	Intensity of anxiety in social situations	1.78 \pm 0.84	0.915	0.574
SAD4	Bother of anxiety in social situations	2.19 \pm 1.07	0.940	0.560
SAD5	Avoidance	1.51 \pm 1.10	0.817	0.528
SAD6	Frequency of anxiety-provoking social situations	1.99 \pm 0.89	0.590	0.353
SAD7	Interference with life	8.32 \pm 5.70	0.966	0.553
PSP1	Perfectionistic self-promotion	50.23 \pm 10.05	0.712	0.591
PSP2	Nondisplay of imperfection	49.24 \pm 11.03	1.263	0.686
PSP3	Nondisclosure of imperfection	29.40 \pm 7.65	0.565	0.407

Based on the expected influence centrality index, PSP2 "nondisplay of imperfection" was the most important node in the SAD-PSP network (Fig. 1, right panel and Table 1). In addition, bridge expected influence shows that PSP2 "non-display of imperfection" and SAD1 "Anxiety-provoking social situations" were the key bridge nodes linking perfectionistic self-presentation and social anxiety to each other.

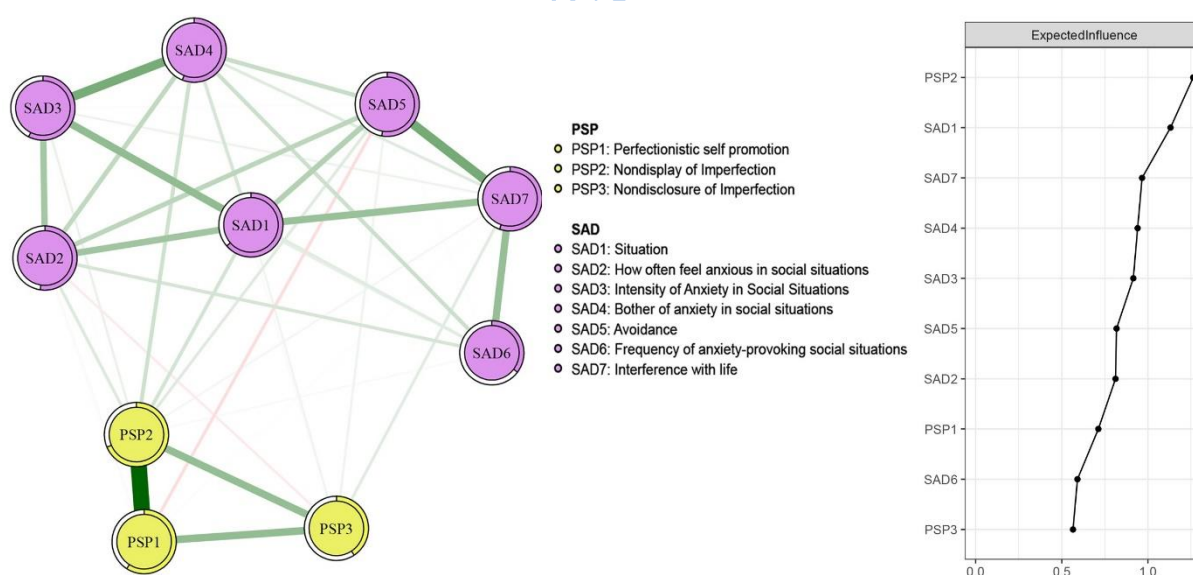


Fig. 1. Network structure of SAD-PSP in Iranian university students

Conclusion

This study aimed to investigate the relationships between components of social anxiety and perfectionistic self-presentation within a network. The expected influence centrality index revealed that non-display of imperfection is the most influential node in the PSP–SAD network structure. This finding aligns with previous research indicating that, among perfectionistic self-presentation components,

nondisplay of imperfection plays the most significant role in predicting social anxiety (Jain & Sudhir, 2010; Nepon et al., 2011; Newby et al., 2016; McKinnon et al., 2014). Additionally, the link between nondisplay of imperfection and bother of anxiety in social situations and also the link between nondisplay of imperfection and frequency of anxiety-provoking social situations, were the strongest edges connecting perfectionistic self-presentation components to social anxiety components. The results also showed that non-display of imperfection is the key component connecting dimensions of perfectionistic self-presentation and symptoms of social anxiety.

Nondisplay of imperfection reflects a passive and concealing interpersonal stance. This interpersonal style is essentially a denial-based behavioral strategy that involves avoiding or hiding any behavior that others might perceive as a flaw or could reveal one's imperfection. This behavioral style represents an individual's tendency to avoid being seen as imperfect or less than excellent. To prevent others from noticing their flaws, individuals may avoid participating in social activities. If their flaws remain undetected or unobserved, they can maintain a "perfect" image and avoid being perceived as inadequate. Individuals with high levels of nondisplay of imperfection tend to avoid situations where they might be evaluated by others, as well as situations where their flaws, mistakes, or personal inadequacies could be exposed. Situations requiring behavioral performance are perceived as threatening by these individuals, leading to intense feelings of vulnerability, humiliation, and shame (Hewitt et al., 2017).

A notable finding in the PSP-SAD network was the negative association between perfectionistic self-promotion (PSP1) and avoidance of social situations (SAD5). This may be explained by the fact that individuals striving to project an image of perfection may have greater motivation to engage in interpersonal and social situations, thus avoiding them less. However, this finding is based on a general population sample, and the negative relationship between perfectionistic self-promotion and avoidance in individuals with social anxiety disorder requires further investigation. Individuals with SAD typically have lower self-esteem and poorer social skills, and despite high levels of perfectionistic self-promotion, they may avoid interpersonal situations more frequently due to their inability to overcome social challenges. However, this hypothesis has not yet been empirically investigated. Future research could explore the role of social skills and self-esteem in the relationship between perfectionistic self-promotion and avoidance of social situations in individuals with SAD.

To our knowledge, this is the first study to examine the relationships between social anxiety components and dimensions of perfectionistic self-presentation within a network. These findings contribute to expanding our knowledge about the precise relationships between social anxiety and perfectionistic self-presentation components. In conclusion, the nondisplay of imperfection is the most important node in the SAD-PSP network, affecting many other nodes and linking perfectionistic self-presentation to social anxiety symptoms. Hence, targeting the nondisplay of imperfection can lead to improved social anxiety.

Keywords: network analysis, perfectionistic self-presentation, social anxiety

Ethical considerations

All ethical principles were considered in this study. All participants were informed about the purpose of this study and signed an informed consent form. Participants could withdraw from completing the questionnaires at any time. In addition, the present study has been registered with the ethics code IR.SHAHED.REC.1402.093 at Shahed University.

Acknowledgment and financial support

The authors would like to thank all the students who participated in this study. This study is part of the first author's Ph.D. thesis in Clinical Psychology at Shahed University. No funding was received for this study.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest