

The Relationship Between High Standards, General Self-Efficacy Beliefs, Repeated Experiences of Discrepancy, and Symptoms of Generalized Anxiety Disorder in Individuals Aged 18 and Above: A Test of Mediation and Moderated Mediation Models

Fatemeh Asghari¹, Shahriar Shahidi^{2,*}, Omid Shokri³

¹ M.A. in Clinical Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

² Professor, Department of Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

³ Assistant Professor, Department of Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 6 May 2024

Revised: 29 Nov 2024

Accepted: 25 Feb 2025

Available online: 22 May 2025

Article Type: Research Article

Keywords

General self-efficacy beliefs; Generalized anxiety disorder; High standards; Repeated experience of discrepancy

Corresponding Author*

Shahriar Shahidi holds a Ph.D. in Health Psychology from University College London. He is currently a professor of psychology at Beheshti University and the head of the Positive Psychology Laboratory at the Faculty of Psychology of the same university. His research interests include positive existential psychotherapy, positive health psychology, rationality, and literature and mysticism in positive psychotherapy and interventions. Correspondence concerning this article should be addressed to Dr. Shahidi, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Shahid Chamran Highway, Yamen Street, Shahid Shahriari Square, Daneshjoo Boulevard, Postal Code 1983969411.

ORCID: 0000-0003-2269-7462

E-mail: s-shahidi@sbu.ac.ir

doi: 10.29252/bjcp.18.1.1

ABSTRACT

Generalized anxiety disorder has a significant prevalence and is associated with mental discomfort or disruption in life. Therefore, studying the contributory factors to its formation matters. The first aim of this study was to test a mediation model, linking high standards to symptoms of generalized anxiety, with repeated experience of discrepancy as a mediator. The second aim was to examine a moderated mediation model linking high standards to symptoms of generalized anxiety, with repeated experience of discrepancy as a mediator and general self-efficacy beliefs as a moderator. The design of the present study was correlational. The study's population was individuals aged 18 and above, present in Tehran between November 11th and 26th, 2023. A sample of 382 individuals present in 11 districts of Tehran, was recruited using a three-stage cluster sampling method. The measurement tools were the Socially Prescribed Perfectionism subscale, the Short Scale of Generalized Anxiety Disorder, the Discrepancy subscale, and the General Self-Efficacy Scale. To test the mediation model, the indirect effect of high standards on symptoms of generalized anxiety was examined. Significant results provided evidence supporting the partial mediating role of repeated experience of discrepancy. To test the moderated mediation model, following Hayes (2022), the significance of the conditional indirect effect was examined using the moderated mediation index. Non-significant results indicated that the combined moderated mediation model was not supported. The confirmation of the mediating role of repeated experiences of discrepancy indicates that possessing more extensive causal chains, with the content of how to achieve outcomes or desires, make the repeated experience of discrepancy more likely, resulting in higher chances of developing generalized anxiety symptoms. The rejection of combined moderated mediation model could be attributed to factors such as complex interactions between mediator and moderator variables, or properties of the discrepancy subscale used.

Citation: Asghari, F., Shahidi, S., & Shokri, O. (2024/1403). The Relationship Between High Standards, General Self-Efficacy Beliefs, Repeated Experiences of Discrepancy, and Symptoms of Generalized Anxiety Disorder in Individuals Aged 18 and above: A Test of Mediation and Moderated Mediation Models. *Contemporary Psychology*, 18(1), 1-13. Doi:10.29252/bjcp.18.1.1

ارتباط میان استانداردهای بالا، باورهای خودکارآمدی کلی، تجربه‌ی مکرر ناهم‌خوانی و علایم اختلال اضطراب فراگیر در افراد ۱۸ سال به بالا: آزمون مدل‌های میانجی‌گری و میانجی‌گری تعدیل‌شده

فاطمه اصغری^۱، شهریار شهیدی^{۲*}، امید شکری^۳

^۱ کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

^۲ استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

^۳ استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

دریافت: ۱۷ اردیبهشت ۱۴۰۳

اصلاح نهایی: ۹ آذر ۱۴۰۳

پذیرش: ۷ اسفند ۱۴۰۳

انتشار آنلاین: ۱ خرداد ۱۴۰۴

نوع مقاله: علمی-پژوهشی

کلیدواژه‌ها

اختلال اضطراب فراگیر؛ استانداردهای بالا؛ باورهای خودکارآمدی کلی؛ تجربه مکرر ناهم‌خوانی

نویسنده مسئول*

شهریار شهیدی درجه دکتری روان‌شناسی سلامت را از کالج دانشگاهی دانشگاه لندن دریافت کرد. او در حال حاضر استاد روان‌شناسی دانشگاه بهشتی و سرپرست آزمایشگاه روان‌شناسی مثبت دانشکده روان‌شناسی آن دانشگاه است. علائق پژوهشی او روان‌درمانی مثبت وجودگرا، روان‌شناسی سلامت مثبت، خردورزی و ادبیات و عرفان در روان‌درمانی و مداخله‌های روان‌شناسی مثبت است. برای مکاتبات در خصوص این مقاله با دکتر شهیدی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، بزرگراه شهید چمران، خیابان یمن، میدان شهید شهبازی، بلوار دانشجو، کد پستی تهران ۱۹۸۳۹۶۹۴۱۱ تماس داشته باشید.

ارکید: ۷۴۶۲-۲۲۶۹-۰۰۰۳-۰۰۰۰-۰۰۰۰

پست الکترونیکی: s-shahidi@sbu.ac.ir

اختلال اضطراب فراگیر شیوع قابل توجهی دارد و با ناراحتی روانی و یا اختلال در زندگی روزمره مرتبط است؛ بنابراین شناخت عوامل موثر بر شکل‌گیری آن اهمیت دارد. هدف اول پژوهش حاضر، بررسی نقش میانجی‌گر تجربه مکرر ناهم‌خوانی در رابطه استانداردهای بالا با علایم اختلال اضطراب فراگیر بود. هدف دوم، بررسی یک مدل ترکیبی میانجی‌گری تعدیل‌شده برای رابطه استانداردهای بالا با علایم اضطراب فراگیر بود که تجربه مکرر ناهم‌خوانی نقش میانجی‌گر و باورهای خودکارآمدی کلی نقش تعدیل‌گر دارد. طرح پژوهش حاضر از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش، افراد ۱۸ سال به بالای حاضر در شهر تهران در بازه زمانی ۲۰ آبان تا ۵ آذر سال ۱۴۰۲ بود. نمونه‌ای شامل ۳۸۲ نفر از افراد حاضر در ۱۱ منطقه از شهر تهران به شیوه خوشه‌ای سه مرحله انتخاب شد. ابزارهای اندازه‌گیری پژوهش شامل زیرمقیاس کمال‌گرایی جامعه‌مدار، مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر، زیرمقیاس ناهم‌خوانی و مقیاس خودکارآمدی کلی بود. برای آزمون مدل میانجی‌گری، اثر غیرمستقیم استانداردهای بالا بر علایم اختلال اضطراب فراگیر بررسی شد که معنادار بود. بنابراین شواهد آماری از نقش میانجی‌گری نسبی تجربه مکرر ناهم‌خوانی حمایت کرد. برای آزمون مدل میانجی‌گری تعدیل‌شده، موافق با پیشنهاد هیز (۲۰۲۲) معناداری اثر شرطی غیرمستقیم، بر اساس شاخص میانجی‌گری تعدیل‌شده بررسی شد که معنادار نبود. بنابراین مدل ترکیبی میانجی‌گری تعدیل‌شده تایید نشد. تایید نقش میانجی‌گری تجربه مکرر ناهم‌خوانی نشان می‌دهد هرچه افراد استانداردهای بالاتری داشته باشند، یعنی زنجیره‌های علی گسترده‌تری شامل محتوای چگونگی دست‌یابی به پیامدها یا خواسته‌های خود داشته‌باشند، احتمال تجربه مکرر ناهم‌خوانی و در نتیجه، احتمال شکل‌گیری علایم اضطراب فراگیر برایشان بیشتر خواهد بود. رد مدل ترکیبی میانجی‌گری تعدیل‌شده می‌تواند به عوامل مختلفی مانند تعامل‌های پیچیده بین متغیرهای میانجی‌گر و تعدیل‌گر، یا ویژگی‌های زیرمقیاس ناهم‌خوانی مورد استفاده نسبت داده شود.

مقدمه

اختلال اضطراب فراگیر با اضطراب، نگرانی، برخی علایم نظیر بی‌قراری و خستگی، ناراحتی بالینی قابل ملاحظه و یا افت کارکرد در حیطه‌های مهم همراه است (DSM-5؛ انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۱،

۲۰۱۳). این اختلال تأثیرهای مهمی بر کاهش کیفیت زندگی در ابعاد مختلف دارد (دوگاس و رایبچاود، ۲۰۰۷) و حتی ممکن است با اندیشه‌ورزی خودکشی همراه باشد (گیلمور، ۲۰۱۶). چنین تأثیرهایی لزوم شناخت هرچه بیشتر چگونگی شکل‌گیری این اختلال و عوامل موثر بر شکل‌گیری آن را روشن می‌کند. طبق پژوهش‌ها، یکی از

^۱ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition (DSM-5)

کرد که آنچه به ایجاد اضطراب شناختی منجر می‌شود، این است که پیامدی منفی و مهم به ذهن وارد شود و فرد ارزیابی‌ای درباره محتمل بودن وقوع آن در آینده پیدا کند. اما بازنمایی یک پیامد منفی، و ارزیابی احتمال آن چگونه رخ می‌دهد؟ پکران برای این موضوع توضیح دقیق‌تری ارائه نمی‌دهد.

مدل شروتنی یک مدل پیوندگرایانه^۳ ساختاری است که در قالب معادل‌های شبه‌نورونی ارتباط اجزای شناخت‌ها با یکدیگر را توضیح می‌دهد؛ بنابراین میتوان تصویری از چگونگی فرایندهای شناختی از جمله بازنمایی پیامد و ارزیابی احتمال را از این مدل برداشت کرد. توضیحی ساده و مختصر از شناخت‌های مورد اشاره در این مدل، روابط آنها با یکدیگر و تصویری از بازنمایی پیامد و ارزیابی احتمال که می‌توان از این مدل برداشت کرد بدین شکل است؛ انسان‌ها دانش کلی دارند، که شامل زنجیره‌های علی و روابط علت-معلولی است. مثلاً «اگر افتادن، آنگاه آسیب دیدن». می‌توان برای زنجیره‌های علی ذهن انسان معلول‌های انتهایی از نوع پیامدها (مثلاً درد فیزیکی) در نظر گرفت. دانش کلی می‌تواند به شکل دانش خاص دربیاید. فرایند تبدیل یکی از علت و معلول‌های زنجیره‌های علی به دانش خاص می‌تواند نمونه‌سازی نامیده شود. مثلاً «افتادن (y,x) می‌تواند به افتادن (من، راه پله)؛ من در راه پله افتادم» نمونه‌سازی شود. در ذهن انسان زمانی که یکی از علت‌ها نمونه‌سازی شود، به‌طور خود به خودی معلول‌های آن نیز نمونه‌سازی می‌شوند یعنی در ذهن بالا آمده و بازنمایی می‌شوند. نمونه‌سازی معلول‌ها موافق با زنجیره‌های علی، در نهایت منجر به نمونه‌سازی معلول نهایی می‌شود. نمونه‌سازی معلول نهایی را می‌توان بازنمایی پیامد نام نهاد. در واقع انسان با دانستن اینکه «فردی افتاده است» می‌تواند پیش‌بینی کند که پس «او آسیب خواهد دید». پیش‌بینی به شکل احتمالی است؛ یعنی با درصدی از باور به رخداد پیامد پیش‌بینی شده صورت می‌گیرد. در محاسبه احتمال رخداد یک پیامد، عوامل مختلفی از جمله نمونه‌سازی علت‌ها به همراه میزانی از باور به امرواق^۴ نمونه‌سازی شده، وزن روابط علی که براساس مشاهده‌های قبلی تعیین می‌شود (چقدر قبلاً افتادن به‌طور علی با آسیب دیدن همراه بوده‌است) و ساختارهای علی (چه علت‌های دیگری با آسیب دیدن مرتبط اند) نقش دارند (شاستری و همکاران ۱۹۹۹).

تا این‌جا تا حد زیادی مشخص شد که فرایندهای بازنمایی پیامد و ارزیابی احتمال چگونه‌اند. یک متغیر بنیادین دیگر که در صورت اضافه شدن به این تصویر می‌تواند درک دقیق و جامع‌تری از ماهیت فرایندهای یادشده بدهد، *ناهم‌خوانی* است. وقتی افراد وضعیت یک امرواق را نسبت به اطلاعات قبلی، خواسته‌ها، اهداف، و موارد دیگر

عوامل موثر بر اضطراب و اضطراب‌فراگیر، استانداردهای بالا است. برخی فراتحلیل‌ها از همبستگی مثبت معنادار میان تلاش‌های کمال‌گرایانه، که شامل مقیاس‌هایی برای سنجش استانداردها می‌شود، و اضطراب شواهدی ارائه کرده‌اند. مثلاً لون و همکاران (۲۰۲۳) بین علایم اضطراب و تلاش‌های کمال‌گرایانه همبستگی ادغامی مثبت و معنادار یافتند. کالاکان و همکاران (۲۰۲۴) نیز میان تلاش‌های کمال‌گرایانه و علایم اضطراب‌فراگیر همبستگی‌های ادغامی مثبت و معنادار یافتند.

پژوهش‌های میان استانداردهای بالا، اندازه‌گیری‌شده با کمال‌گرایی جامعه‌مدار از مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی تهران^۱، و انواعی از اضطراب نیز همبستگی مثبت و معنادار پیدا کرده‌اند. همچنین نقش پیش‌بین کمال‌گرایی جامعه‌مدار برای اضطراب را نشان داده‌اند. مثلاً بشارت و همکاران (۲۰۲۱) بین بعد کمال‌گرایی جامعه‌مدار و نشانه‌های اضطراب همبستگی مثبت معنادار یافتند و نشان دادند اثر پیش‌بین کمال‌گرایی جامعه‌مدار بر نشانه‌های اضطراب مثبت و معنادار بود. شیرمحمدی و همکاران (۲۰۱۶)، نیز بین کمال‌گرایی کلی که توسط هر سه مقیاس نسخه ایرانی پرسش‌نامه کمال‌گرایی چندبعدی هویت و فلت، سنجیده شده‌بود و اختلال اضطراب‌فراگیر همبستگی مثبت معنادار پیدا کردند؛ همچنین اثر مستقیم کمال‌گرایی بر اختلال اضطراب‌فراگیر را نشان دادند. با اینکه در پژوهش‌ها رابطه‌ی استانداردهای بالا و اضطراب‌فراگیر نشان داده‌شده‌است، با توجه به دریافت ما، پژوهش‌ها درکی دقیق از مکانیسم این رابطه، یعنی متغیرهای کلیدی که این رابطه را میانجی‌گری و تعدیل‌گری می‌کنند ارائه نمی‌دهند.

برای یافتن مکانیسم این رابطه باید به نظریه‌های شناختی رجوع کرد که تلاش کرده‌اند فرایندهای روانی و یا اضطراب را براساس عناصر بنیادین‌تر روان توضیح دهند. یک نظریه دقیق برای تبیین شکل‌گیری اضطراب نظریه ارزش-انتظار پکران (۲۰۱۹) است. پکران اضطراب را از نظر نحوه شکل‌گیری به سه دسته شناختی، ملکه‌شده^۲ و ارث برده‌شده تقسیم می‌کند. در شکل‌گیری اضطراب شناختی، یک رخداد منفی، مرتبط با آینده، و بااهمیت مورد توجه فرد قرار می‌گیرد و در فرد انتظاراتی درمورد (۱) شرایطی که به این پیامد منفی ختم خواهدشد (انتظاراتی موقعیت-پیامد)، (۲) موثر بودن برخی رفتارها برای بازداري از رخداد این پیامد منفی (انتظاراتی رفتار-پیامد) و (۳)، قابل اجرا بودن این رفتارها (انتظاراتی رفتار-کنترل) شکل می‌گیرد. براساس این سه دسته انتظارات، فرد احتمال کلی وقوع پیامد را محاسبه می‌کند. مضرب احتمال کلی در ارزش کلی پیامد، عدد اضطراب را نشان می‌دهد. بنابراین می‌توان از این نظریه برداشت

³ connectionistic

⁴ fact

¹ Tehran Multidimensional Perfectionism Scale (TMPS)

² habitualized

و در نتیجه می‌تواند به ایجاد علایم اضطراب فراگیر منجر شود. بنابراین تجربه‌های مکرر ناهم‌خوانی می‌تواند یک میانجی‌گر برای رابطه استانداردهای بالا با علایم اضطراب فراگیر باشد (شکل ۱).

در پژوهش‌ها برای رابطه‌ی استانداردهای بالا با ناهم‌خوانی، و ناهم‌خوانی با اضطراب شواهدی یافته شده‌است. مثلاً اسلینی و همکاران (۲۰۰۱) نشان دادند کمال‌گرایی جامعه‌مدار که توسط مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی هویت و فلت (۱۹۹۱) اندازه‌گیری شده، با ناهم‌خوانی همبستگی مثبت معنادار دارد. همچنین برخی فراتحلیل‌ها برای همبستگی مثبت معنادار میان تجربه مکرر ناهم‌خوانی و اضطراب شواهدی ارائه داده‌اند. بورکاس و کرتو (۲۰۲۱) نشان دادند نگرانی‌های کمال‌گرایانه شامل ناهم‌خوانی با اضطراب امتحان کلی رابطه مثبت معنادار دارند. لون و همکاران (۲۰۲۳) نیز میان علایم اضطراب و نگرانی‌های کمال‌گرایانه همبستگی ادغامی مثبت و معنادار یافتند. کالاکان و همکاران (۲۰۲۴) نیز میان نگرانی‌های کمال‌گرایانه و اضطراب فراگیر همبستگی‌های ادغامی معنادار و مثبت یافتند. در سایر پژوهش‌ها نیز این رابطه پیدا شده‌است. مثلاً نیلکا و همکاران (۲۰۱۲) بین اضطراب صفت و ناهم‌خوانی رابطه همبستگی مثبت و معنادار یافتند. با این وجود نقش میانجی‌گر تجربه مکرر ناهم‌خوانی در رابطه استانداردهای بالا با اضطراب فراگیر تاکنون بررسی نشده‌است.

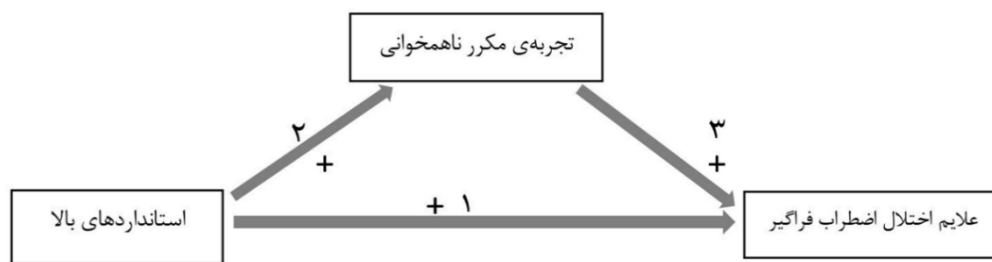
باورهای خودکارآمدی کلی، باورهای نسبتاً ثابت و تعمیم یافته‌اند به اینکه فرد می‌تواند منابع لازم برای مقابله با چالش‌هایی که تجربه می‌کند را سازمان‌دهی کند (شریام و همکاران، ۲۰۰۶). طبق تصویری که ترسیم شد، در حالت ساده، می‌توان هسته باورهای خودکارآمدی کلی را بالا آمدن رفتارهای خودتنظیمی در ذهن و باور به داشتن توان اجرای این رفتارها (به شکل مکرر) دانست که به معنی تجربه هم‌خوانی‌های مکرر برای رفتارهای خودتنظیمی است. هرچه خودکارآمدی بالاتر باشد، فرد هم‌خوانی‌های مکررتری برای رفتارهای خودتنظیمی تجربه می‌کند. میتوان انتظار داشت بر اثر هم‌خوانی‌های مکرر، برعکس ناهم‌خوانی مکرر، در صورت کنترل سایر عوامل، فرد مکرراً گرایش یابد که احتمال وقوع رخداد‌های منفی را کمتر ارزیابی کند و بازنمایی‌های پیامدهای منفی برایش با تکرار کمتر رخ دهد. همسو با نظریه پکران (۲۰۱۹)، انتظار می‌رود این اتفاق جلوی تجربه مکرر اضطراب را بگیرد. به‌طور مشابه، پکران (همان) معتقد است انتظارهای رفتار-کنترل، که معادل باورهای خودکارآمدی‌اند، در محاسبه‌ی احتمال وقوع پیامد منفی موثرند. با این توضیح‌ها می‌توان انتظار داشت باورهای خودکارآمدی کلی برای رابطه غیرمستقیم استانداردهای بالا با علایم اضطراب فراگیر، که پیشنهاد شد که توسط تجربه مکرر ناهم‌خوانی میانجی‌گری می‌شود، نقش تعدیلگر داشته باشد (شکل ۲).

مقایسه می‌کند، نتیجه مقایسه می‌تواند هم‌خوانی یا ناهم‌خوانی باشد (ریزنزین، ۲۰۰۹؛ کارور و شیر، ۱۹۹۸، ص. ۱۱). طبق تصویری که با کمک مدل شروتنی ترسیم شد می‌توان ناهم‌خوانی را معادل نمونه‌سازی علت‌هایی مثل «افتادن» به امرواقع «افتادن (من، راه‌پله)» و داشتن میزانی از باور به صحت چنین امرواقعی دانست. چنین نمونه‌سازی‌هایی به‌طور خودبه‌خودی به نمونه‌سازی معلول‌ها و درنهایت معلول نهایی (بازنمایی پیامد) می‌انجامد؛ همچنین میزان باور به امرواقع «افتادن (من، راه‌پله)» در صورت کنترل شدن سایر عوامل موثر در ارزیابی احتمال، بر روی احتمال محاسبه‌شده برای پیامد منفی موثر است بدین شکل که احتمال رخداد پیامد منفی را بالا می‌برد (هرچه بیشتر باور داشته باشم که درحال افتادن هستم بیشتر ارزیابی می‌کنم که احتمالاً آسیب خواهم دید). بنابراین تجربه مکرر ناهم‌خوانی به معنای الگویی از تجربه که فرد در زمان‌ها و شرایط متعدد ناهم‌خوانی تجربه می‌کند احتمالاً به بازنمایی پیامدهای منفی با دفعه‌های بیشتر و ارزیابی مکررتر از اینکه وقوع پیامد منفی محتمل است منجر می‌شود. این تأثیر ناهم‌خوانی، با انتظارهای موقعیت-پیامد پکران (۲۰۱۹) همسو است زیرا در این انتظارها، درک فرد از موقعیت، در محاسبه‌اش از احتمال وقوع پیامد موثر است.

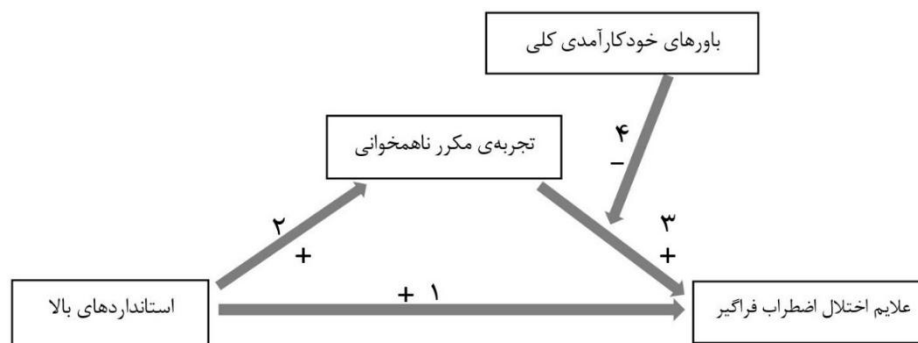
با توجه به آن چه گفته شد می‌توان جایگاه استانداردهای بالا را در میان عناصر و فرایندهای ذکر شده مشخص کرد و مکانیسم ارتباط آن با اضطراب فراگیر را تبیین کرد. می‌توان استانداردها را، علت و معلول‌هایی تعریف کرد که به معلول نهایی منجر می‌شوند. در این صورت، داشتن تعداد بیشتری علت و معلول، یا گستردگی بیشتر زنجیره‌های علی منتهی به معلول‌های نهایی، به معنای داشتن استانداردهای بالاست. ناهم‌خوانی‌ها به ازای علل و معلول‌ها رخ می‌دهند. یعنی در تعامل ورودی^۱ استاندارد در تحقق ناهم‌خوانی‌ها، استانداردها در ایجاد امکان تجربه ناهم‌خوانی سهیم‌اند. برخی نظریه‌پردازان برای نسبت استانداردها با ناهم‌خوانی، جایگاهی مشابه با آنچه توضیح داده شد در نظر داشته‌اند. مثلاً به نظر می‌آید کارور و شیر (۱۹۹۸، ص. ۱۱) معتقدند استانداردها پیش‌نیاز بررسی ناهم‌خوانی هستند و رفتار به وسیله چرخه بازخوردی تنظیم می‌شود که در آن یک مقایسه‌گر، میزان ناهم‌خوانی یک استاندارد را با ورودی مقایسه می‌کند. با توجه به این رابطه بین استانداردها و ناهم‌خوانی، پس هرچه تعداد علت و معلول‌ها (استانداردها) بیشتر باشد، احتمال اینکه از طریق منابع مختلف ایجاد نمونه‌سازی و باور، ناهم‌خوانی‌ها در آنها ایجاد شوند احتمالاً بیشتر خواهد بود. به‌علاوه گفته شد در صورت تجربه ناهم‌خوانی‌های مکرر، احتمالاً، بازنمایی پیامد منفی و ارزیابی محتمل بودن وقوع پیامد منفی نیز مکررتر رخ می‌دهد. همسو با نظریه پکران (۲۰۱۹)، این موضوع احتمالاً به تجربه مکرر اضطراب منجر می‌شود

¹ input

توضیحاتی که ارائه شد، فرضیه این پژوهش این است که تجربه مکرر ناهمخوانی در رابطه استانداردهای بالا و علایم اضطراب فراگیر نقش میانجی گر دارد (مدل اول پژوهش، شکل ۱). همچنین مدلی از رابطه استانداردهای بالا با علایم اضطراب فراگیر، که تجربه مکرر ناهمخوانی میانجی گر و باورهای خودکارآمدی کلی تعدیل گر است به لحاظ تجربی حمایت خواهد شد (مدل دوم پژوهش، شکل ۲). هدف پژوهش بررسی این دو مدل است.



شکل ۱. مدل میانجی‌گری



شکل ۲. مدل میان‌جیگری تعدیل‌شده

روش

طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

منطقه ۳ ناحیه و نقطه شروع توزیع تصادفی انتخاب شد ولی خود منطقه تصادفی انتخاب نشده بود. نمونه نهایی یازده منطقه، شامل ۳۸۲ نفر بود که شامل ۲۴۰ مرد و ۱۳۳ زن بود (۹ نفر نامشخص). ۱۰۳ نفر زیر ۳۰ سال و ۵۱ نفر ۵۰ تا ۸۸ ساله بودند (۱۸ نفر نامشخص). ۱۸۳ نفر متاهل و ۱۵۹ نفر غیرمتاهل بودند (۴۰ نفر نامشخص). تحصیلات ۱۷۶ نفر دیپلم و زیردیپلم، ۱۳۴ نفر کارشناسی، کاردانی یا فوق‌دیپلم و ۴۰ نفر ارشد یا بالاتر بودند (۳۲ نفر نامشخص). ملاک ورود پژوهش، سن ۱۸ سال به بالا بود. ملاک خروج، پاسخ‌دهی ناقص بود.

پژوهش‌هایی رابطه منفی میان اضطراب و خودکارآمدی را نشان داده‌اند. مثلاً هوامن-تاپیا و همکاران (۲۰۲۳) میان نمره اضطراب فراگیر و خودکارآمدی تحصیلی همبستگی منفی و معنادار یافتند. خودکارآمدی کلی نیز با اضطراب مرتبط با دل‌بستگی همبستگی منفی معنادار داشت (اسر، ۲۰۲۲). با اینکه این شواهد از اینکه برای باورهای خودکارآمدی کلی نقش تعدیل‌گر تصور شود حمایت می‌کنند، اما تاکنون نقش تعدیلگری باورهای خودکارآمدی کلی برای مدل میانجیگری پیشنهاد شده، به شکل تجربی آزمون نشده است. طبق

طرح پژوهش حاضر توصیفی، از نوع همبستگی و براساس تحلیل مسیر بود. داده‌ها به صورت میدانی و با پرسش‌نامه جمع‌آوری شدند. جامعه پژوهش، افراد ۱۸ سال به بالای حاضر در تهران در ۲۰ آبان تا ۵ آذر سال ۱۴۰۲ هستند. نمونه‌گیری به شیوه خوشه‌ای سه مرحله انجام شد. ابتدا از ۲۲ منطقه تهران ۱۰ منطقه به تصادف انتخاب شدند. سپس از هر کدام از مناطق ۱۰ ناحیه، و از هر ناحیه یک محله انتخاب شد. نقطه شروع توزیع نیز تصادفی انتخاب شد. در هر محله حدود ۳۰ نفر و در منطقه ۳، ۷۳ نفر به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند. در

ابزار سنجش

مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر^۱: توسط اسپیتزر و همکاران (۲۰۰۶) ساخته شد. در ۷ گویه از افراد می پرسد با چه تکراری در دو هفته گذشته علائم اضطراب فراگیر، مانند «قادر نبودن به کنترل یا توقف نگرانی»، را تجربه کرده اند. گزینه های پاسخ دهی هیچ وقت (۰) تا تقریباً هر روز (۳) است. سازندگان همسانی درونی این مقیاس را $\alpha = 0.92$ گزارش دادند. پایایی بازآزمایی نیز $\alpha = 0.83$ یعنی خوب بود. اعتبار سازه نیز به نظر قابل قبول بود. نائینیان، و همکاران (۲۰۱۱) این مقیاس را به فارسی ترجمه و بررسی کردند. همسانی درونی آن $\alpha = 0.85$ ، پایایی بازآزمون آن 0.48 و اعتبار همگرا مناسب بود. در این پژوهش همسانی درونی ابزار $\alpha = 0.84$ به دست آمد که طبق پیشنهاد جورج و مالری (۲۰۰۳) خوب محسوب می شود.

زیر مقیاس ناهمخوانی از مقیاس «تقریباً کامل بازنگری شده»^۲: این مقیاس توسط اسلینی و همکاران (۲۰۰۱) برای اندازه گیری ابعاد کمال گرایی تدوین شد. دارای ۲۳ گویه و سه زیرمقیاس شامل زیرمقیاس ناهمخوانی است. شرکت کننده در طیف بسیار مخالف (۱) تا بسیار موافق (۷) به گویه ها پاسخ می دهد. زیرمقیاس ناهمخوانی ۱۲ گویه دارد. عبارت «من به ندرت مطابق معیارهای بالای خودم زندگی می کنم» از گویه های این زیرمقیاس است. همسانی درونی این زیرمقیاس $\alpha = 0.91$ بود که براساس پیشنهاد جورج و مالری (۲۰۰۳) به معنای همسانی درونی عالی است. اعتبار سازه این مقیاس نیز به نظر قابل قبول بود (اسلینی و همکاران، ۲۰۰۱). ترجمه این مقیاس (جز زیرمقیاس نظم) توسط ناهیدسهلان انجام گرفت. ویژگی های روان سنجی نسخه فارسی یافت نشد بنابراین قبل از انجام پژوهش اصلی برای بررسی پایایی بازآزمایی، ۲۱ نفر از دانش جویان روان شناسی دانشگاه شهید بهشتی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ دو مرتبه با فاصله ۵ هفته به سوال های مقیاس مدنظر پاسخ دادند. پایایی بازآزمایی کلی برای این مقیاس (جز زیرمقیاس نظم) براساس ضریب همبستگی پیرسون 0.883 و برای زیرمقیاس ناهمخوانی 0.754 بود. پایایی بازآزمایی بالای 0.70 گاهی به عنوان نشانه پایایی بازآزمایی قابل قبول توصیف شده است (نونالی، ۱۹۹۴). در این پژوهش همسانی درونی زیرمقیاس ناهمخوانی $\alpha = 0.90$ به دست آمد که براساس پیشنهاد جورج و مالری (۲۰۰۳) خوب است. این زیرمقیاس برای اندازه گیری تجربه مکرر ناهمخوانی استفاده شد.

زیرمقیاس کمال گرایی جامعه مدار از مقیاس کمال گرایی چندبعدی تهران: در این پژوهش برای انتخاب ابزار مناسب برای سنجش استانداردهای بالا، تعداد زیادی از ابزارها، مثلاً زیرمقیاس استانداردهای شخصی از مقیاس کمال گرایی چندبعدی فراست و همکاران (۱۹۹۰)، براساس دو ملاک بررسی شدند. اول اینکه چقدر استانداردهای بالا را طبق تعریف موردنظر یعنی داشتن زنجیره های

علی گسترده تر می سنجند و دوم اینکه این متغیر را چقدر ضمنی (درمقابل؛ به طور بیش از حد مستقیم) می سنجند. برای بررسی ملاک اول گویه های ابزارهای مختلف براساس مفاهیم شناختی شروتی و برخی مفاهیم دیگر (مانند ادارک خطا) کدگذاری شدند. پس از چنین بررسی هایی زیرمقیاس کمال گرایی جامعه مدار از مقیاس کمال گرایی چندبعدی تهران انتخاب شد. مقیاس TMPS توسط بشارت (۲۰۰۷) به فارسی براساس برخی مقیاس های دیگر ساخته شده است. TMPS ۳۰ سوال دارد. سه زیرمقیاس آن کمال گرایی خودمدار، دیگرمدار و جامعه مدار هستند. هر کدام ۱۰ گویه دارند. نمونه ای از گویه ها «اگر اشتباهی از من سر بزند، دیگران به دیده تحقیر به من نگاه می کنند» است. پاسخ دهی در طیف کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) است. زیرمقیاس کمال گرایی جامعه مدار از همسانی درونی ($\alpha = 0.81$) خوب و پایایی بازآزمایی ($I = 0.84$) خوب برخوردار است. اعتبار همزمان TMPS نیز قابل قبول دانسته شد (بشارت، ۲۰۰۷). در این پژوهش همسانی درونی زیرمقیاس کمال گرایی جامعه مدار $\alpha = 0.83$ به دست آمد که طبق پیشنهاد جورج و مالری (۲۰۰۳) خوب است.

مقیاس باورهای خودکارآمدی کلی^۳: توسط جروسلم و شوارتز (۱۹۹۲)، به نقل از شوارتز و همکاران، (۱۹۹۵) به آلمانی ساخته شده و بعداً به انگلیسی ترجمه شد. این مقیاس، قدرت باور فرد به توانایی خودش در پاسخ دادن به موقعیتهای جدید یا سخت و در کنار آمدن با موانع یا شکست های مرتبط را می سنجد (شوارتز و همکاران، ۱۹۹۵). GSES ۱۰ سوال دارد که قدرت باورهای خودکارآمدی کلی فرد را می سنجد. نمونه ی گویه ها «اگر در دردرس بیفتم یا گرفتاری برایم پیش بیاید، معمولاً می توانم چاره ای بیابم» است. افراد به گزینه های اصلاً صحیح نیست (نمره ۱) تا کاملاً صحیح است (نمره ۴) پاسخ می دهند. همسانی درونی این مقیاس بین $\alpha = 0.82$ تا $\alpha = 0.93$ بود؛ پایایی بازآزمون با فاصله دوساله 0.47 و 0.63 برای مردان و زنان گزارش شد. اعتبار همزمان و پیش بین آن نیز بررسی و به نظر قابل قبول شد (شوارتز و همکاران، ۱۹۹۵). GSES طبق پژوهش رجبی و همکاران (۲۰۰۶) از همسانی درونی خوبی برخوردار بود ($\alpha = 0.82$). همچنین اعتبار همزمان قابل قبول با مقیاس عزت نفس داشت. در پژوهش حاضر همسانی درونی این مقیاس $\alpha = 0.85$ به دست آمد که براساس پیشنهاد جورج و مالری (۲۰۰۳) خوب است.

شیوه اجرا

برای اجرا به شکل حضوری به یک نقطه تصادفی از هر محله مراجعه شد. سعی شد از نقطه شروع به همه افرادی که به نظر می رسید ۱۸ سال به بالا هستند، و فرصت و مکان مناسب برای پاسخ دهی دارند بسته سوال ها داده شود. مجری همان طراح پژوهش بود. مجری

² Almost Perfect Scale-Revised (APS-R)³ Generalized Self-Efficacy Scale (GSES)¹ a brief measure for assessing Generalized Anxiety Disorder (GAD-7)

شیوه تحلیل داده‌ها

ابتدا میانگین، انحراف استاندارد و همبستگی‌های مرتبه صفر با کمک نرم‌افزار SPSS ۲۶ محاسبه شد. بعد از بررسی پیش‌فرض‌های آماری، مدل میانجی و مدل میانجی‌گری تعدیل‌شده جداگانه و براساس دستورالعمل‌های هیز (۲۰۲۲) آزمون شدند. برای این کار از افزونه PROCESS ۴.۱ استفاده شد. آزمون مدل میانجی‌گری شامل بررسی اثرهای مستقیم و غیرمستقیم بود. آزمون مدل ترکیبی میانجی‌گری تعدیل‌شده شامل بررسی اثر شرطی غیرمستقیم، و بررسی معناداری این اثر براساس شاخص میانجی‌گری تعدیل‌شده بود.

نتایج

جدول ۱ نتایج مربوط به همبستگی بین متغیرهای اصلی پژوهش، میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی‌ها را نشان می‌دهد. همبستگی‌های بین استانداردهای بالا با تجربه مکرر ناهم‌خوانی، استانداردهای بالا با علایم اضطراب‌فراگیر و تجربه مکرر ناهم‌خوانی با علایم اضطراب‌فراگیر همه مثبت و معنادار بودند. همبستگی میان خودکارآمدی کلی با تجربه مکرر ناهم‌خوانی و میان خودکارآمدی کلی با علایم اختلال اضطراب‌فراگیر نیز منفی و معنادار بود. این نتایج با همبستگی‌های قابل‌انتظار و با پژوهش‌های پیشین یادشده همسو هستند.

هنگام جمع‌آوری داده‌ها تلاش می‌کرد تا با رفتارهایش سوگیری در پاسخ‌دهی آزمودنی‌ها ایجاد نکند. همچنین تلاش می‌کرد به انتخاب تصادفی آزمودنی‌ها پایبند باشد و در نمونه‌گیری تحت تاثیر جنسیت، ظاهر و موارد مشابه قرارنگیرد. با اینکه در نمونه‌گیری، سعی شد مسیرها از نقطه شروع، به شکل پیشینی تعیین نشود، اما معمولاً به مکان‌های شلوغ‌تر و مکان‌هایی که افراد فرصت پاسخ‌دهی و محل نشستن دارند مراجعه می‌شد. گاهی برای برخی از آزمودنی‌ها مانند افراد مسن، مجری پژوهش سوال‌ها را شفاهی می‌خواند و آزمودنی پاسخ می‌داد. جمع‌آوری داده‌ها در یک بازه ۱۶ روزه انجام شد.

سعی شد اجرای پژوهش مطابق اصول و کدهای اخلاقی، نظیر رضایت آگاهانه، رازداری و عدم آسیب‌رسانی به آزمودنی‌ها باشد. برای رعایت این اصول، در ابتدای بسته سوال‌ها اطلاعاتی نظیر مدت زمان لازم برای پاسخ‌دهی (حدود ۲۰ دقیقه)، هدف پژوهش، محل استفاده از داده‌ها، اختیاری بودن مشارکت، امکان انصراف هنگام پاسخ‌دهی، محرمانه ماندن اطلاعات و نظارت اساتید ذکر شد. همچنین راه‌هایی برای تماس با تیم پژوهش، روش اطلاع یافتن از نتایج کلی و احتمال ایجاد برخی حس‌های ناخوشایند در طول پاسخ‌دهی اطلاع داده شد. برخی از این موارد شفاهی نیز توضیح داده شدند. اجرای پژوهش در منطقه ۳ نیز کم و بیش چنین شیوه‌ای داشت.

جدول ۱. همبستگی، میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش

استانداردهای بالا	تجربه مکرر ناهم‌خوانی	باورهای خودکارآمدی کلی	علایم اضطراب‌فراگیر
۱	۱	۱	۱
استانداردهای بالا	۰/۵۴**	-۰/۲۸**	-۰/۱۹**
تجربه مکرر ناهم‌خوانی	-۰/۰۳	۰/۴۸**	۱
باورهای خودکارآمدی کلی	۰/۳۴**	۴۵/۶۵	۷/۵۲
علایم اختلال اضطراب‌فراگیر	۲۹/۶۵	۱۵/۸۶	۴/۴۲
میانگین	۷/۶۲		
انحراف استاندارد			
چولگی (خطای استاندارد)	۰/۱۴ (۰/۱۳)	۰/۰۴ (۰/۱۳)	-۰/۲۴ (۰/۱۳)
کشیدگی (خطای استاندارد)	-۰/۳۳ (۰/۲۵)	-۰/۶۶ (۰/۲۵)	-۰/۴۸ (۰/۲۵)

سپس طبق روش هیز (۲۰۲۲)، براساس تحلیل رگرسیون حداقل مربعات معمولی مدل میانجی بررسی شد. همان‌طور که در جدول ۲ آمده‌است استانداردهای بالا بر روی تجربه مکرر ناهم‌خوانی، اثر مثبت و معنادار دارند ($[0/794, 1/1665]$ CI%۹۵: $p < 0/0001$)، و تجربه مکرر ناهم‌خوانی بر روی علایم اضطراب‌فراگیر، تاثیر مثبت و معنادار دارد ($[0/0744, 0/1313]$ CI%۹۵: $p < 0/0001$)، اثر مستقیم استانداردهای بالا بر علایم اضطراب‌فراگیر

پیش از آزمون مدل‌های پژوهش، ابتدا پیش‌فرض‌های آماری آن‌ها بررسی شدند. بهنجاری براساس مقادیر چولگی و کشیدگی (۲-) تا ۲+ برقرار بود. هم‌خطی چندگانه وجود نداشت زیرا تحمل‌ها کمتر از ۰/۱ و عامل‌های تورم واریانس بیشتر از ۱۰ نبودند. نمودار پراکندگی نمره‌های باقی‌مانده و پیش‌بینی شده نیز همگنی پراکنش علایم اضطراب‌فراگیر را نشان داد.

معنادار بود ($B = ۰.۰۷۷۶, p < ۰.۰۱; CI/۹۵ [۰.۰۱۸۱, ۰.۱۳۷۱]$).
هم‌چنین طبق بوت‌استرپینگ، اثر غیرمستقیم استانداردهای بالا بر
علائم اضطراب فراگیر از طریق تجربه مکرر ناهم‌خوانی معنادار بود

معنادار بود ($ab = ۰.۱۰۰۹; CI/۹۵ [۰.۰۶۸۳, ۰.۱۳۵۹]$). بنابراین، تجربه مکرر
ناهم‌خوانی به‌طور نسبی میانجی‌گر رابطه استانداردهای بالا با علائم
اختلال اضطراب فراگیر است.

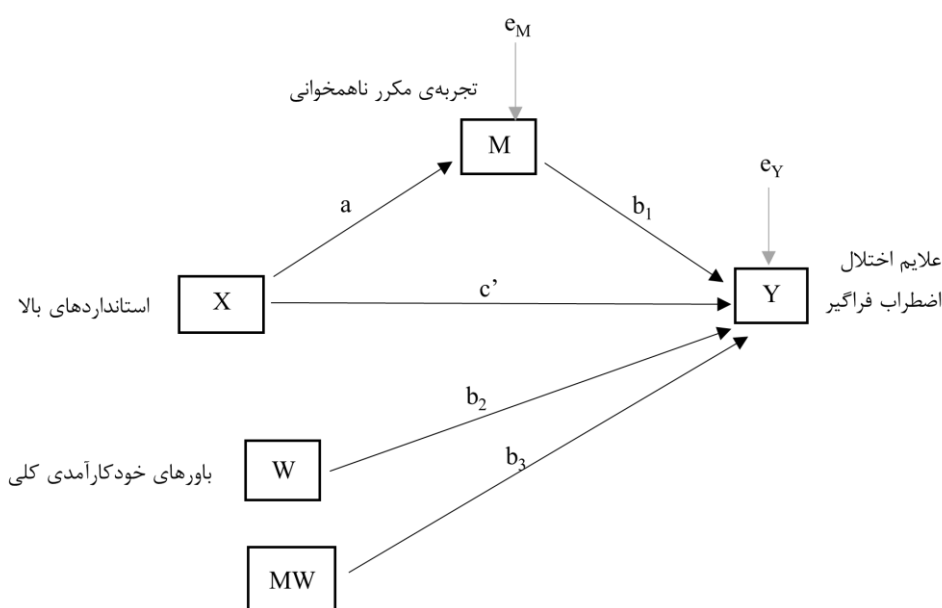
جدول ۲. نتایج آزمون مدل میانجی‌گری

پیش‌بین	B	SE	95%CI	t	p
تجربه‌ی مکرر ناهم‌خوانی ($R^2 = ۰.۲۱۹۹, F = ۱۰۷/۰۹^{**}$)					
ثابت	۱۶/۸۸	۲/۹۰	[۱۱/۱۷, ۲۲/۵۹]	۵/۸۲ ^{***}	۰/۰۰۰۱
استانداردهای بالا	۰/۹۸۰۳	۰/۰۹۴۷	[۱۱/۱۷, ۲۲/۵۹]	۱۰/۳۵ ^{***}	۰/۰۰۰۱
علائم اضطراب فراگیر ($R^2 = ۰.۲۰۰۶, F = ۴۷/۵۷^{**}$)					
ثابت	۰/۵۰۵۲	۰/۸۵۴۴	[-۱/۱۷, ۲/۱۸]	۰/۵۹۱۲	۰/۵۵۴۷
استانداردهای بالا	۰/۰۷۷۶	۰/۰۳۰۳	[۱۱/۱۷, ۲۲/۵۹]	۲/۵۶ ^{**}	۰/۰۱
تجربه‌ی مکرر ناهم‌خوانی	۰/۱۰۲۹	۰/۰۱۴۵	[۰/۰۷۴, ۰/۱۳۱]	۷/۱۱ ^{***}	۰/۰۰۰۱
اثر غیرمستقیم	۰.۱۰۰۹		[۰.۰۶۸۳, ۰.۱۳۵۹]		

** $P < ۰/۰۱$

تفاوت زیادی ندارد. برای آزمون معناداری اثر شرطی غیرمستقیم، شاخص میانجی‌گری تعدیل‌شده (ab_3) بررسی شد. طبق فواصل اطمینان بوت‌استرپ به دست آمده برای این شاخص، اثر شرطی غیرمستقیم معنادار نیست. یعنی با صفر تفاوت معناداری ندارد ($ab_3 = ۰/۰۰۰۲, CI95\% [۰/۰۰۴۹, -۰/۰۴۴]$). این یافته نشان می‌دهد اندازه‌ی اثر غیرمستقیم استانداردهای بالا بر علائم اضطراب فراگیر، بر اساس مقادیر متفاوت خودکارآمدی کلی تغییر نمی‌کند. یعنی خودکارآمدی کلی، اثر غیرمستقیم را تعدیل نمی‌کند. بنابراین می‌توان گفت شواهد آماری از مدل میانجی‌گری تعدیل‌شده حمایت نمی‌کنند.

در ادامه، مدل میانجی‌گری تعدیل‌شده طبق دستورالعمل هیز (۲۰۲۲) آزمون شد. مدل آماری مربوطه در شکل (۳) آمده است. ضرایب نشان داده‌شده در مدل آماری با تحلیل رگرسیون حداقل مربعات معمولی محاسبه شدند و در سه بخش اول جدول (۳) آورده شده‌اند. همه این ضرایب به جز اثر تعاملی متغیر میانجی و تعدیل‌گر (b_3) معنادار بودند ($P < ۰/۰۵$). در بخش چهارم جدول، اندازه اثر غیرمستقیم استانداردهای بالا بر علائم اختلال اضطراب فراگیر به ازای مقادیر باورهای خودکارآمدی کلی آمده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود اندازه این اثر به‌ازای مقادیر متفاوت خودکارآمدی کلی



شکل ۳. مدل آماری میانجی‌گری تعدیل‌شده بر اساس مدل آماری هیز (۲۰۲۲)

جدول ۳. نتایج آزمون مدل میانجی‌گری تعدیل‌شده

پیش‌بین	مسیر در مدل آماری	Coeff	se	95%CI	t	p
(R ² =۰/۲۱۹۹, F=۱۰۷/۰۹* ^{۰۰}) ملاک: تجربه مکرر ناهم‌خوانی						
ثابت		-۲۹/۱	۲/۹۰۲	[-۳۴/۸, -۲۳/۴]	-۱۰/۰۳	<۰/۰۰۱
استانداردهای بالا	a	۰/۹۸۰۳	۰/۹۴۷	[۰/۷۹, ۱/۱۷]	۱۰/۳۵	<۰/۰۰۱
(R ² =۰/۲۱۱۷, F=۲۵/۳۳* ^{۰۰}) ملاک: علایم اضطراب‌فراگیر						
ثابت		۵/۰۰۷	۰/۹۲	[۳/۱۹, ۶/۸۲]	۵/۴۳* ^{۰۰۰}	<۰/۰۰۱
استانداردهای بالا	c'	۰/۰۸۵	۰/۰۳	[۰/۰۳, ۰/۱۴]	۲/۸۲* ^{۰۰}	۰/۰۰۵
تجربه مکرر ناهم‌خوانی	b ₁	۰/۰۹۳	۰/۰۱	[۰/۰۶, ۰/۱۲]	۶/۲۰* ^{۰۰۰}	<۰/۰۰۱
باورهای خودکارآمدی کلی	b ₂	-۰/۰۹۱	۰/۰۴	[-۰/۱۷, -۰/۰۱]	-۲/۳۰* ^{۰۰}	۰/۰۲۳
اثر تعاملی MW	b ₃	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۲۲	[-۰/۰۰۴۲, ۰/۰۰۴۵]	۰/۰۷	۰/۹۴۴
اثر مستقیم X بر Y	c'	۰/۰۸۵	۰/۰۳	BootSE	P	BootLLCI
				۰/۱۴	۰/۰۰۵۱	۰/۰۳
اثر شرطی غیرمستقیم X بر Y						
مسیر غیرمستقیم:						
X → M → Y	ab ₁ + ab ₃ W	مقادیر W در سه واحد انحراف استاندارد				
تعدیل‌گر: W						
-۱SD		-۵/۳۲	-۰/۰۹۰۶	-۰/۱۹۷	۰/۱۳۱	۰/۰۵۴
.SD		۰/۰۰۰	-۰/۰۹۱۴	-۰/۱۷۷	۰/۱۲۹	۰/۰۵۹
+۱SD		+۵/۳۲	-۰/۰۹۲۲	-۰/۲۳۶	۰/۱۴۱	۰/۰۴۹
شاخص میانجی‌گری تعدیل‌شده	ab ₃	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۲۴	۰/۰۰۵		-۰/۰۰۴

P<۰/۰۱ *P<۰/۰۰۱

بحث

هدف اول پژوهش، بررسی نقش میانجی‌گری تجربه مکرر ناهم‌خوانی در رابطه استانداردهای بالا با علایم اختلال اضطراب‌فراگیر بود. همان‌طور که نتایج حاصل از آزمون نقش میانجی‌گری نشان‌داد، تجربه مکرر ناهم‌خوانی رابطه استانداردهای بالا با علایم اختلال اضطراب‌فراگیر را به طور نسبی میانجی‌گری می‌کند. این یافته با نتیجه‌های به دست آمده از پژوهش‌های بشارت و همکاران (۲۰۲۱)، شیرمحمدی و همکاران (۲۰۱۶)، بورکاس و کرتو (۲۰۲۱)، لون و همکاران (۲۰۲۳)، کالان و همکاران (۲۰۲۴)، نیلکا و همکاران (۲۰۱۲)، اسلینی و همکاران (۲۰۰۱) که به روابط دو به دو میان متغیرهای پژوهش اشاره کرده‌بودند همراستا است. این یافته، منطق نظری پژوهش را، که از ترکیبی از نظریه ارزش-احتمال پکران (۲۰۱۹)، مدل شروتی (شاستری و همکاران، ۱۹۹۹) و بینش‌های ریزن‌زین (۲۰۰۹) و کارور و شیر (۱۹۹۸) به دست آمد تایید می‌کند و شاهدی تجربی برای درستی تصویر نظری ارائه‌شده فراهم می‌کند. طبق این یافته، اگر فردی استانداردهای بالاتری داشته باشد، یعنی تعداد علت و معلول‌های بیشتری برای معلول نهایی داشته باشد احتمال اینکه در تعداد بیشتری از آن‌ها ناهم‌خوانی تجربه کند بیشتر است؛ بنابراین مکررتر ممکن است خواسته‌هایش (تحقق پیامدهای مثبت و عدم محقق شدن پیامدهای منفی) بازنمایی بشود و احتمال

رسیدن به آنها را پایین ارزیابی کند. درنتیجه چنین فردی احتمالاً مکررتر مضطرب می‌شود و علایم اضطراب‌فراگیر را تجربه می‌کند. یک اهمیت این یافته این است که نشان می‌دهد یادگیری گسترده‌تر صرفاً تأثیرهای مثبت ندارد. با اینکه از مجموعه نظریه‌های شناختی مانند نظریات اسلومن و کراوچر (۱۹۸۱)، بندورا (۱۹۹۷)، اوتلی (۱۹۹۲) و نیز مدل شروتی می‌توان برداشت کرد که قواعد علی که یاد می‌گیریم می‌توانند به پیش‌بینی، برنامه‌ریزی و انتخاب رفتارهای مناسب برای رسیدن یا نرسیدن ما به پیامدهای مثبت یا منفی کمک کنند؛ اما در این پژوهش تأکید شد که انسان طبیعتاً، و از همان جهت که خواسته دارد، و قواعد علی درمورد شیوه‌های رسیدن به خواسته‌ها را می‌آموزد، گرایش بیشتری به مضطرب شدن پیدایمی‌کند؛ زیرا با دانستن قواعد علی، احتمال این که متوجه‌شود تحت‌تأثیر رویدادهای جهان یکی از علت و معلول‌ها درحال تحقق به شیوه‌ی نامطلوب است (یعنی ممکن است او را در آینده دچار مشکل کند)، افزایش می‌یابد؛ یعنی احتمال ادراک ناهم‌خوانی افزایش می‌یابد. این موضوع که توانایی‌های شناختی انسان، آثار منفی مانند اضطراب به همراه دارند، مورد توجه نظریه‌پردازان نیز بوده‌است. مثلاً لیدل (۱۹۵۰، ص. ۱۸۵) اشاره می‌کند که اضطراب سایه هوشمندی انسان است؛ به این معنا که انسان، به دلیل داشتن توانایی برنامه‌ریزی برای آینده، هم امکان تجربه احساس‌های خوشایندی مانند دست‌یابی، و هم امکان تجربه اضطراب را دارد.

از نظر تعریف ارائه شده، شاید لازم باشد به این توجه کنیم که احتمالاً خودکارآمدی فقط شامل هم‌خوانی‌های مکرر برای رفتارهای خودتنظیمی نیست بلکه خودش و ابزاری که آن را می‌سجد شامل متغیرهای دیگر نیز هست. مثلاً طبق تعریف یادشده از شریام و همکاران (۲۰۰۶)، می‌توان گفت باورهای خودکارآمدی کلی علاوه بر آنچه گفته شد، داشتن قانونی با (تقریباً) این محتوا است که افراد می‌توانند با انجام خودتنظیمی، بر از سر راه برداشتن موانع، تأثیر گذارند و پیامدهای مناسب رقم بزنند. چنین متغیرهای پنهانی، ممکن است با یکدیگر و با استانداردهای بالا، تجربه مکرر ناهم‌خوانی، بازنمایی پیامد و ارزیابی احتمال، تعامل، و حتی همپوشانی داشته باشند و به این شیوه در ایجاد چنین نتیجه آماری تأثیر گذاشته باشد.

اگر علت رد شدن مدل میانجی‌گری تعدیل‌شده، ماهیت تصور شده درباره تعامل خودکارآمدی کلی با تجربه مکرر ناهم‌خوانی باشد، به دو روش می‌توان تبیین کرد که چرا شواهد آماری، نقش تعاملی مفروض را تأیید نکردند. اولاً وقتی تجربه مکرر ناهم‌خوانی به شکل کلی، و با گزینه‌های کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم اندازه گرفته می‌شود، در همان ابزار، احتمالاً تجربه مکرر هم‌خوانی نیز اندازه‌گیری شده است؛ بنابراین در اندازه‌گیری متغیر ناهم‌خوانی مکرر، تا حدی در حال سنجش متغیری که انتظار داریم با آن تعامل کند، یعنی باورهای خودکارآمدی کلی، نیز هستیم. دوماً دو متغیر تجربه مکرر ناهم‌خوانی و خودکارآمدی کلی، به عنوان هم‌خوانی مکرر در حیطه رفتارهای خودتنظیمی، به لحاظ منطقی کاملاً دو متغیر مستقل نیستند و می‌توانند با هم تعاملاتی پیچیده داشته باشند. نمونه‌ای از روابط افزایشی-کاهشی میان آنها این است که ممکن است تجربه مکرر ناهم‌خوانی بر روی انگیزه یا رفتار طوری تأثیر بگذارد که باعث تجربه هم‌خوانی‌های کمتر در آینده شود. برای نمونه هر چه افراد بیشتر شکست بخورند (ناهم‌خوانی مکرر) کمتر انتظار پیروز دارند، کمتر تلاش می‌کنند، و بنابراین کمتر پیروزمی‌شوند (هم‌خوانی کمتر). این پیچیدگی‌ها ممکن است باعث عدم معناداری نقش تعدیل‌گر خودکارآمدی کلی شده باشد؛ زیرا یک مدل ساده میانجی‌گری تعدیل‌شده نمی‌تواند چنین روابط پیچیده‌ای را به خوبی بازنمایی کند. نتایج پژوهش باید باتوجه به محدودیت‌ها و پیش‌فرض‌ها تفسیر و استفاده شوند. یک پیش‌فرض پژوهش، نگاه مکانیستی به روان بود. یک محدودیت پژوهش این است که باورهای خودکارآمدی کلی شامل چند متغیر است. بهتر است در آینده این متغیرها به‌طور مستقیم بررسی شوند. یک محدودیت، دقت ناکافی ابزارهای پژوهش برای سنجش تعاریف ارائه‌شده از متغیرها است. مثلاً کمال‌گرایی جامعه‌مدار حیطه‌هایی (معلول‌های نهایی) مانند تحقیر، سرزنش، و به‌طور ضمنی پذیرش اجتماعی و نه همه معلول‌های نهایی را می‌سنجید. این ابزارها تاحدی به دلیل نبود ابزارهای بهتر انتخاب شدند. همچنین با ابزارهای

این یافته، و تصویر تبیین‌شده درباره فرایند شکل‌گیری اضطراب، به‌جهت بالابردن خودآگاهی افراد درمورد علت ایجاد اضطرابشان در بافتاری مانند درمان مهم است. با اینکه احتمالاً نمی‌توان علت و معلول‌های یادگرفته شده را از ذهن فرد پاک کرد، اما می‌توان فرد را نسبت به نقش احتمالی این علت و معلول‌ها در ایجاد اضطراب‌هایش آگاه کرد. همچنین در محیط درمان، این یافته می‌تواند به این معنا باشد که وقتی درمانگر برای بالابردن توانایی‌های شناختی نظیر برنامه‌ریزی و حل مسئله تلاش می‌کند، اگر در این راستا علت و معلول‌ها را افزایش دهد، به‌طور ضمنی احتمال تجربه اضطراب را نیز افزایش داده است. همچنین می‌تواند به این معنا باشد که در درمان، برای کاهش اضطراب باید درصورت امکان، دفعه‌های ارزیابی ناهم‌خوانی کاهش داده شود.

طبق نتایج آماری، میانجی‌گری تجربه مکرر ناهم‌خوانی به‌شکل نسبی بود. به عبارت دیگر، اثر مستقیم استانداردهای بالا بر علایم اضطراب فراگیر نیز معنادار بود. با فرض اعتبار ابزارها، این یافته به این معناست که ممکن است استانداردهای بالا از طریق مسیرهای دیگری بر روی ارزیابی احتمال و در نتیجه علایم اضطراب فراگیر تأثیر گذاشته باشد که لازم است بعداً بررسی شوند. همچنین ممکن است داشتن استانداردهای بالا با شکل‌گیری اضطراب ملکه‌شده (پکران، ۲۰۱۹) مرتبط باشد؛ به این شکل که اضطراب، برای افرادی که زنجیره‌های علی گسترده‌ای دارند (استاندارد بالا)، به سبب قدرت یادگیری در این افراد، بیشتر از دیگران به حالت ملکه‌شده دربیاید.

هدف دوم پژوهش، بررسی مدل ترکیبی میانجی‌گری تعدیل‌شده بود. در این مدل انتظار می‌رفت خودکارآمدی کلی، رابطه غیرمستقیم استانداردهای بالا بر علایم اضطراب فراگیر را تعدیل کنند. طبق نتایج آماری به دست آمده، این مدل معنادار نبود؛ یعنی به ازای مقادیر متفاوت باورهای خودکارآمدی، اندازه اثر غیرمستقیم تغییری نمی‌کرد. به علاوه اثر تعاملی متغیر میانجی و تعدیل‌گر نیز معنادار نبود. البته باورهای خودکارآمدی کلی با علایم اضطراب فراگیر رابطه همبستگی منفی و معنادار داشت و این یافته با پژوهش‌های پیشین اسر (۲۰۲۲)، و هوامن تاپیا و همکاران (۲۰۲۳) همسو بود.

در این پژوهش، با کمک تصویری که مدل‌های نظری ارائه دادند، هسته باورهای خودکارآمدی کلی به عنوان تجربه هم‌خوانی‌های مکرر برای رفتارهای خودتنظیمی تعریف شد و گفته شد که این متغیر به خاطر ماهیتی که دارد با ناهم‌خوانی و در نتیجه علایم اضطراب فراگیر تعامل می‌کند. رد شدن مدل ترکیبی میانجی‌گری تعدیل‌شده می‌تواند نشان دهنده این موضوع باشد که تعریف ارائه‌شده از باورهای خودکارآمدی کلی، و یا منطق ترسیم‌شده درباره ماهیت تعامل آن با تجربه مکرر ناهم‌خوانی نادرست است.

با توجه به اینکه میتوان استانداردهای بالا و سایر متغیرها را به شیوه‌های صحیح‌تر نیز تعریف کرد، پیشنهاد می‌شود در آینده از نظریه‌های دقیق‌تر و گسترده‌تر، برای ارائه تعاریف دقیق‌تر و صحیح‌تر از مفاهیم استفاده شود. مثلاً استانداردها را می‌توان به عنوان بایدها تعریف کرد. همچنین یک تصویر کامل‌تر از چگونگی بازنمایی پیامد و ارزیابی احتمال به دست بیاید. با توجه به این تصویر کامل‌تر، متغیرهای دیگری که ممکن است در این مسیرها مهم باشند (مانند میزان اهمیت پیامدها) و نیز خود فرایندهای بازنمایی پیامد و ارزیابی احتمال می‌توانند مورد آزمون قرار گیرند. برای دستیابی به تفاسیر علی دقیق‌تر می‌توان از طرح‌های آزمایشی یا طولی نیز کمک گرفت.

به کار رفته، مشخص نمی‌شود هم‌خوانی و ناهم‌خوانی‌ها هر کدام در کجای زنجیره علی رخ می‌دهند. در آینده باید شیوه‌های سنجش دقیق‌تر شوند. ثبت روزانه تک‌به‌تک هم‌خوانی و ناهم‌خوانی‌ها و بررسی تعامل‌های آنها یک گزینه است. یک سوال دیگر در منطق این پژوهش این بود که آیا تاثیر استانداردهای بالا این گونه نیست که هم باعث محتمل شدن ناهم‌خوانی مکرر و هم هم‌خوانی مکرر شود و این گونه بر روی اضطراب‌فراگیر هیچ تاثیری نداشته باشد؟ این سوال اهمیت سنجش هم‌خوانی و ناهم‌خوانی و تعامل‌های آنها به شکل دقیق‌تر را نشان می‌دهد.

قدردانی: از اساتید محترم و افرادی که در طراحی و اجرای پژوهش ما را یاری کردند سپاس‌گزاریم.

تعارض منافع: رعایت تعداد واژگان قابل قبول این مجله امکان تشریح برخی از مطالب را سلب کرد.

حامی مالی: این مقاله از یک پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تحت نظر دانشگاه شهید بهشتی گرفته شده است.

Reference

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman & Co
- Besharat, M. A., Farahmand, H., & Ebrahimi, F. (2021). The Mediating Role of Difficulties in Emotion Regulation on the Relationship between Dimensions of Perfectionism and Depression and Anxiety Symptoms. *Research in Clinical Psychology and Counseling*, 10(2), 25-44. [In Persian, 1399] <https://doi.org/10.22067/tpccp.2021.36664.0>
- Besharat, M. A. (2007). Development and Validation of Tehran Multidimensional Perfectionism Scale. *Psychological researches*, 10(1-2), 49-67. [In Persian, 1386] <https://sid.ir/paper/66255/fa>
- Burcaş, S., & Creţu, R. Z. (2021). Multidimensional Perfectionism and Test Anxiety: a Meta-analytic Review of Two Decades of Research. *Educational Psychology Review*, 33(1), 249-273. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09531-3>
- Callaghan, T., Greene, D., Shafran, R., Lunn, J., & Egan, S.J. (2024). The relationships between perfectionism and symptoms of depression, anxiety and obsessive-compulsive disorder in adults: a systematic review and meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, 53(2), 121-132. <https://doi.org/10.1080/16506073.2023.2277121>
- Dugas, M. J., & Robichaud, M. (2007). *Cognitive-behavioral Treatment for Generalized Anxiety Disorder: From Science to Practice*. Routledge.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). *On the self-regulation of behavior*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139174794>
- Ecer, E. (2022). Attachment-Related Anxiety and Religiosity as Predictors of Generalized Self-Efficacy and Dispositional Hope. *Psychology in Russia: State of the Art*, 15(3), 21-37. <https://doi.org/0.11621/pir.2022.0302>
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14(5), 449-468. <https://doi.org/10.1007/BF01172967>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 11.0 Update. Allyn and Bacon.
- Gilmour, H. (2016). Threshold and subthreshold Generalized Anxiety Disorder and suicide ideation. *Health Reports*, 27(11), 13-21. <https://www.researchgate.net/publication/310410862>
- Gnilka, P., Ashby, J., & Noble, C. (2012). Multidimensional Perfectionism and Anxiety: Differences Among Individuals With Perfectionism and Tests of a Coping-Mediation Model. *Journal of Counseling & Development*, 90(4), 327-436.

- <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2012.00054.x>
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach* (3rd ed.). Guilford Publications.
- Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(3), 456-470. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.3.456>
- Huamán-Tapia, E., Almanza-Cabe, R. B., Sairitupa-Sanchez, L. Z., Morales-García, S. B., Rivera-Lozada, O., Flores-Paredes, A., & Morales-García, W. C. (2023). Critical Thinking, Generalized Anxiety in Satisfaction with Studies: The Mediating Role of Academic Self-Efficacy in Medical Students. *Behavioral Sciences*, 13(8): 665. <https://doi.org/10.3390/bs13080665>
- Jerusalem, M., & Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action*. (pp. 195-213). Hemisphere Publishing Corp.
- Liddell, H. S. (1950). The role of vigilance in the development of animal neurosis. In P. H. Hoch & J. Zubin (Eds.), *Anxiety* (pp. 183-196). Grune & Stratton. <https://doi.org/10.1037/11273-010>
- Lunn, J., Greene, D., Callaghan, T., & Egan, S.J. (2023). Associations between perfectionism and symptoms of anxiety, obsessive-compulsive disorder and depression in young people: a meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, 52(5), 460-487. <https://doi.org/10.1080/16506073.2023.2211736>
- Naeinian, M., Shaeiri, M., Sharifi, M., Hadian, M. (2011). Examining reliability and validity of the short scale of generalized anxiety disorder (GAD-7). *Personality and clinical psychology*, 16(3), 41-50. [In Persian, 1390] <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/971264>
- Nunnally, J. (1994). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Oatley, K. (1992). *Best Laid Schemes: The Psychology of the Emotions*. Cambridge University Press.
- Pekrun, R. (2019). Expectancy-Value Theory of Anxiety: Overview and Implications. In D. G. Forgays, T. Sosnowski, & K. Wrzesniewski (Eds.), *Anxiety* (pp. 23-42). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315825199-3>
- Reisenzein, R. (2009). Emotions as metarepresentational states of mind: Naturalizing the belief-desire theory of emotion. *Cognitive Systems Research*, 10(1), 6-20. <https://doi.org/10.1016/j.cogsys.2008.03.001>
- Robichaud, M., & Dugas, M. J. (2016). *The Generalized Anxiety Disorder Workbook: A Comprehensive CBT Guide for Coping with Uncertainty, Worry, and Fear*. New Harbinger Publications, Inc.
- ShirMohammady, F., Kakavand, A., & ShamsEsfandAbad, H. (2016). The relationship between perfectionism and generalized anxiety disorder with mediating role of perseverative thinking. *Practical Psychology*, 37(10), 107-123. [In Persian, 1395] <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1306157>
- Scherbaum, C. A., Cohen-Charash, Y., & Kern, M. J. (2006). Measuring General Self-Efficacy: A Comparison of Three Measures Using Item Response Theory. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 1047-1063. <https://doi.org/10.1177/0013164406288171>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy Scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in Health Psychology: A User's Portfolio. Causal and Control Beliefs* (pp. 35-37). Windsor: Nfer-Nelson.
- Shastri, L. (1999). Advances in SHRUTI—A Neurally Motivated Model of Relational Knowledge Representation and Rapid Inference Using Temporal Synchrony. *Applied Intelligence*, 11(1), 79-108. <https://doi.org/10.1023/A:1008380614985>
- Shastri, L., & Ajjanagadde, V. (1993). From simple associations to systematic reasoning: A connectionist representation of rules, variables and dynamic bindings using

- temporal synchrony. *Behavioral and Brain Sciences*, 16(3), 417-494.
<https://doi.org/10.1017/S0140525X00030910>
- Slaney, R., Rice, K., Mobley, M., Trippi, J., & Ashby, J. (2001). The Revised Almost Perfect Scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 34 (3), 130-145.
<https://doi.org/10.1080/07481756.2002.12069030>
- Sloman, A., & Croucher, M. (1981, September). *You Don't Need a Soft Skin to Have a Warm Heart: Towards a Computational Analysis of Motives and Emotions*. Aaron's personal details.
<http://www.cs.bham.ac.uk/research/projects/cogaff/sloman-croucher-warm-heart.html>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092-1097.
<https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- Wendelken, C., & Shastri, L. (2000, May 23-26). Probabilistic Inference and Learning in a Connectionist Causal Network. In H. H. Bothe, & R. Rojas (Eds.), *Proceedings of the Second International Symposium on Neural Computation*, (pp. 26-28). ICSC Academic Press.
<https://www.researchgate.net/publication/2800808>
- Wendelken, C., & Shastri, L. (2002). Combining belief and utility in a structured connectionist agent architecture. In W. D. Gray, & C. D. Schunn(Eds.), *Proceedings of the Twenty-fourth Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 926-931).
<https://doi.org/10.4324/9781315782379-194>