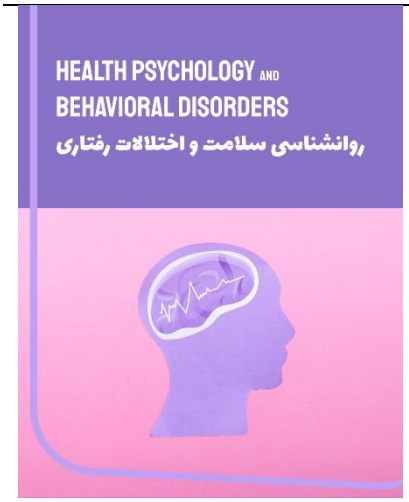
بررسی رابطه بین عواطف منفی با خودکارآمدی مدیریت بیماری در بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی با نقش میانجی ادراک بیماری: آزمون یک مدل با کاربرد تحلیل معادلات ساختاری

تاریخ ارسال: ۱۴۰۵/۰۳/۱۰ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۶/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۲۰ تاریخ چاپ اولیه: ۱۴۰۵/۰۷/۰۵ تاریخ چاپ نهایی: ۱۴۰۶/۰۳/۰۱



اکرم آرمند[۱]، علی اکبر ثمری[۲*]، مهدی نیری[۱]

۱. گروه روان‌شناسی، واحد تربت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران.

۲. گروه روان شناسی بالینی، واحد کاشمر، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشمر، ایران.

* ایمیل نویسنده مسئول:
Alisamari_47@iau.ac.ir

شیوه استناددهی: آرمند، اکرم.، ثمری، علی اکبر.، و نیری، مهدی. (۱۴۰۶). بررسی رابطه بین عواطف منفی با خودکارآمدی مدیریت بیماری در بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی با نقش میانجی ادراک بیماری: آزمون یک مدل با کاربرد تحلیل معادلات ساختاری. *روانشناسی سلامت و اختلالات رفتاری*، ۵(۲)، ۲۰-۱.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه عواطف منفی با خودکارآمدی مدیریت بیماری و تعیین نقش میانجی ادراک بیماری در بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی انجام شد. پژوهش حاضر از نظر هدف بنیادی و از نظر روش، توصیفی-همبستگی مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی مراجعه‌کننده به بیمارستان امام رضا و مطب متخصصان قلب شهر مشهد در سال ۲۰۲۵–۲۰۲۶ بود. در ابتدا ۳۳۰ بیمار به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند که پس از حذف ۳۰ پرسشنامه مخدوش، داده‌های ۳۰۰ نفر تحلیل شد. ابزارهای پژوهش شامل خرده‌مقیاس عاطفه منفی مقیاس عاطفه مثبت و منفی، پرسشنامه خودکارآمدی مدیریت بیماری قلبی‌عروقی استکا و همکاران و پرسشنامه ادراک بیماری بردبنت بود. داده‌ها با استفاده از SPSS-22 و LISREL 8.8 و روش‌های همبستگی پیرسون، تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌یابی معادلات ساختاری در سطح معنی‌داری ۰.۰۵ تحلیل شدند. عواطف منفی اثر مستقیم منفی و معنی‌داری بر ادراک بیماری داشت (β=-0.46, p<0.01)، اما اثر مستقیم آن بر خودکارآمدی مدیریت بیماری منفی و غیرمعنی‌دار بود (β=-0.14, p>0.05). ادراک بیماری اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری بر خودکارآمدی مدیریت بیماری نشان داد (β=0.34, p<0.01). اثر غیرمستقیم عواطف منفی بر خودکارآمدی از طریق ادراک بیماری منفی و معنی‌دار بود (β=-0.16, p<0.01) و اثر کل نیز معنی‌دار بود (β=-0.30, p<0.01). مدل اصلاح‌شده از برازش مطلوبی برخوردار بود (χ^2=44.65, df=25, RMSEA=0.054, GFI=0.97, CFI=0.99, NFI=0.97, IFI=0.99). عواطف منفی ۲۰ درصد از واریانس ادراک بیماری و متغیرهای مدل ۱۵ درصد از واریانس خودکارآمدی مدیریت بیماری را تبیین کردند. یافته‌ها نشان دادند که عواطف منفی عمدتاً از طریق تغییر ادراک بیماران از بیماری، خودکارآمدی مدیریت بیماری را تحت تأثیر قرار می‌دهند؛ بنابراین ادراک بیماری سازوکار میانجی مهمی در ارتباط میان عواطف منفی و خودکارآمدی است و توجه به اصلاح ادراک‌های شناختی و هیجانی بیماری می‌تواند در مداخلات روان‌شناختی و برنامه‌های توانبخشی بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی سودمند باشد.

کلیدواژگان: *عواطف منفی، خودکارآمدی مدیریت بیماری، ادراک بیماری، سکته حاد قلبی، مدل‌یابی معادلات ساختاری.*

© ۱۴۰۶ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

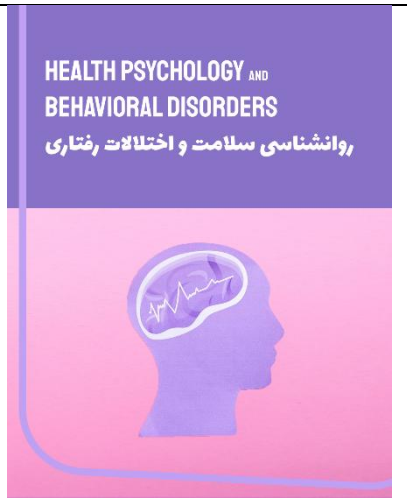
Relationship Between Negative Emotions and Disease Management Self-Efficacy in Patients with Acute Myocardial Infarction: The Mediating Role of Illness Perception in a Structural Equation Model

Submit Date:	Revise Date:	Accept Date:	Initial Publish Date:	Final Publish Date:
2026-05-31	2026-09-02	2026-09-11	2026-09-27	2027-05-22

Abstract

This study aimed to examine the relationship between negative emotions and disease management self-efficacy and to determine the mediating role of illness perception among patients with acute myocardial infarction. This fundamental, descriptive-correlational study employed structural equation modeling. The statistical population comprised patients with acute myocardial infarction attending Imam Reza Hospital and cardiology clinics in Mashhad during 2025–2026. Initially, 330 patients were recruited through convenience sampling; after excluding 30 incomplete or invalid questionnaires, data from 300 participants were analyzed. Data were collected using the negative affect subscale of the Positive and Negative Affect Schedule, the Cardiovascular Management Self-Efficacy Scale developed by Steca et al., and the Brief Illness Perception Questionnaire developed by Broadbent et al. Data were analyzed using SPSS 22 and LISREL 8.8 through Pearson correlation, confirmatory factor analysis, and structural equation modeling, with statistical significance set at $p<0.05$. Negative emotions had a significant negative direct effect on illness perception ($\beta=-0.46$, $p<0.01$), whereas their direct effect on disease management self-efficacy was negative but nonsignificant ($\beta=-0.14$, $p>0.05$). Illness perception had a significant positive direct effect on disease management self-efficacy ($\beta=0.34$, $p<0.01$). The indirect effect of negative emotions on self-efficacy through illness perception was negative and significant ($\beta=-0.16$, $p<0.01$), as was the total effect ($\beta=-0.30$, $p<0.01$). The modified model demonstrated satisfactory fit ($\chi^2=44.65$, $df=25$, RMSEA=0.054, GFI=0.97, CFI=0.99, NFI=0.97, IFI=0.99). Negative emotions explained 20% of the variance in illness perception, while the model variables explained 15% of the variance in disease management self-efficacy. Negative emotions appear to influence disease management self-efficacy primarily through patients' perceptions of their illness, identifying illness perception as an important mediating mechanism. Interventions targeting maladaptive cognitive and emotional representations of illness may therefore strengthen self-efficacy and improve disease-management capacities among patients recovering from acute myocardial infarction.

Keywords: *Negative emotions, disease management self-efficacy, illness perception, acute myocardial infarction, structural equation modeling.*



Akram Armand[1], Ali Akbar Samari[2]*, Mahdi Nayyeri[1]

1. Department of Psychology, ToJ.C., Islamic Azad University, Torbat Jam, Iran
2. Department of Clinical Psychology, Kash.C., Islamic Azad University, Kashmar, Iran.

*Corresponding Author's Email: Alisamari_47@iau.ac.ir

How to cite: Armand, A., Samari, A.A., & Nayyeri, M. (2027). Relationship Between Negative Emotions and Disease Management Self-Efficacy in Patients with Acute Myocardial Infarction: The Mediating Role of Illness Perception in a Structural Equation Model. *Health Psychology and Behavioral Disorders, 5*(2), 1-20.

© 2027 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

بیماری‌های قلبی‌عروقی همچنان یکی از مهم‌ترین چالش‌های سلامت عمومی در جهان به‌شمار می‌روند و به دلیل شیوع بالا، مرگ‌ومیر قابل‌توجه، ناتوانی طولانی‌مدت و هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم درمانی، بار سنگینی را بر بیماران، خانواده‌ها و نظام‌های سلامت تحمیل می‌کنند. در میان طیف گسترده بیماری‌های قلبی‌عروقی، سکته حاد قلبی از جمله رویدادهای بالینی مهم و تهدیدکننده حیات است که می‌تواند در مدت کوتاهی وضعیت جسمانی، روان‌شناختی و اجتماعی فرد را دگرگون سازد. شواهد حاصل از مطالعات بار جهانی بیماری‌ها نشان می‌دهد که اگرچه پیشرفت در تشخیص، درمان‌های دارویی، مداخلات عروقی و مراقبت‌های حاد موجب افزایش بقا پس از رویدادهای قلبی شده است، تعداد زیادی از بیماران پس از عبور از مرحله حاد بیماری با مجموعه‌ای از پیامدهای پایدار جسمانی و روان‌شناختی مواجه می‌شوند (Du et al., 2024). افزون بر این، توزیع بیماری و پیامدهای آن در مناطق مختلف جهان یکسان نیست و نابرابری‌های اقتصادی، دسترسی متفاوت به خدمات سلامت و عوامل اجتماعی تعیین‌کننده سلامت، تفاوت‌های قابل‌توجهی در میزان ابتلا و مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلبی‌عروقی ایجاد کرده‌اند (Zhao et al., 2024). در ایران نیز شواهد حاکی از آن است که سن بروز سکته قلبی در برخی گروه‌ها رو به کاهش است و عوامل اجتماعی، روان‌شناختی و سبک زندگی می‌توانند در وقوع و پیامدهای آن نقش داشته باشند (Mohammadi et al., 2024). ازاین‌رو، رویکردهای جدید مدیریت بیماری‌های قلبی صرفاً بر بقای جسمانی بیمار متمرکز نیستند، بلکه سازگاری روان‌شناختی، رفتارهای خودمراقبتی و توانایی بیمار در مدیریت بلندمدت وضعیت خود نیز به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر پیامد درمانی مورد توجه قرار گرفته‌اند (Rahimi et al., 2025).

تجربه سکته حاد قلبی برای بسیاری از بیماران تنها یک رویداد جسمانی نیست، بلکه واقعه‌ای تهدیدکننده است که می‌تواند با احساس ترس از مرگ، نگرانی از عود بیماری، کاهش احساس کنترل، ابهام نسبت به آینده، محدودیت در فعالیت‌های روزمره و تغییر در نقش‌های خانوادگی و اجتماعی همراه باشد. این شرایط زمینه را برای شکل‌گیری یا تشدید عواطف منفی مانند اضطراب، افسردگی، نگرانی، خشم، احساس گناه و درماندگی فراهم می‌کند. مطالعات مربوط به بیماری‌های مزمن نشان داده‌اند که علائم اضطراب و افسردگی می‌توانند در بیماران دارای بیماری‌های جسمانی مزمن شیوع قابل‌توجهی داشته باشند و به پیچیدگی فرآیند سازگاری با بیماری بیفزایند (Buchberger et al., 2024). در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر نیز عواطف منفی با مشکلاتی در خودمدیریتی و سازگاری روان‌شناختی همراه دانسته شده‌اند و ممکن است بر انگیزه فرد برای پیروی از توصیه‌های پزشکی، اصلاح سبک زندگی و مشارکت فعال در روند درمان تأثیر بگذارند (Du et al., 2022). از منظر نظری نیز واکنش هیجانی فرد به یک رویداد تهدیدکننده صرفاً بازتاب ویژگی‌های عینی آن رویداد نیست، بلکه به ارزیابی شناختی فرد از تهدید، منابع مقابله‌ای، کنترل‌پذیری و پیامدهای احتمالی آن بستگی دارد (Folkman, 2022). بنابراین، برای تبیین دقیق پیامدهای روان‌شناختی و رفتاری سکته قلبی، توجه هم‌زمان به عواطف منفی و فرآیندهای شناختی مرتبط با تفسیر بیماری ضروری است.

یکی از سازه‌های مهم در این زمینه، خودکارآمدی مدیریت بیماری است. خودکارآمدی به باور فرد درباره توانایی خود برای سازمان‌دهی و انجام رفتارهای لازم جهت مواجهه مؤثر با موقعیت‌های دشوار اشاره دارد و در زمینه بیماری‌های مزمن، بیانگر میزان اطمینان بیمار به توانایی خود برای کنترل علائم، پیروی از درمان، مدیریت عوامل خطر، انجام خودمراقبتی و سازگاری با محدودیت‌های ناشی از بیماری است. در بیماران قلبی، خودکارآمدی می‌تواند تعیین کند که بیمار تا چه اندازه در فرآیند درمان نقش فعال ایفا کند، توصیه‌های پزشکی را ادامه دهد و رفتارهای سلامت‌محور را در زندگی روزمره حفظ کند. شواهد نشان داده‌اند که خودکارآمدی با رفتارهای خودمراقبتی در بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی‌عروقی ارتباط دارد و بیمارانی که اعتماد بیشتری به توانایی‌های خود دارند، آمادگی بیشتری برای انجام فعالیت‌های مرتبط با مراقبت از سلامت نشان می‌دهند (Pakaya et al., 2021). همچنین در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، خودکارآمدی و نگرش‌های مرتبط با مدیریت عود بیماری می‌توانند در تداوم رفتارهایی نظیر پایبندی بلندمدت به فعالیت بدنی نقش داشته باشند (Alonso et al., 2021). یافته‌های دیگر نیز نشان داده‌اند که خودکارآمدی با کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن مرتبط است و می‌تواند یکی از سازوکارهای

مهم در تبدیل منابع شناختی و اطلاعاتی به پیامدهای مطلوب‌تر سلامت باشد (Gao et al., 2024). در رویدادهای تهدیدکننده حیات نیز معنابخشی به تجربه بیماری و بازسازی باور فرد درباره توانایی مقابله با شرایط جدید می‌تواند در شکل‌گیری یا حفظ خودکارآمدی نقش داشته باشد (Park et al., 2022).

با وجود اهمیت عواطف منفی و خودکارآمدی، رابطه میان این دو سازه لزوماً یک رابطه ساده، مستقیم و خطی نیست. عواطف منفی ممکن است ادراک فرد از منابع شخصی و توانایی کنترل شرایط را تضعیف کنند، اما شدت اثر آن‌ها بر باورهای خودکارآمدی می‌تواند به عوامل شناختی و روان‌شناختی واسطه‌ای بستگی داشته باشد. در برخی افراد، حتی وجود اضطراب یا نگرانی شدید الزاماً به از دست رفتن کامل باور به توانایی مدیریت بیماری منجر نمی‌شود؛ به‌ویژه اگر فرد برداشت نسبتاً منسجم، کنترل‌پذیر و قابل‌فهمی از وضعیت بیماری خود داشته باشد. پژوهش‌های مرتبط با تاب‌آوری و مقابله پس از رویدادهای قلبی نشان می‌دهند که منابع روان‌شناختی می‌توانند بر چگونگی حفظ خودکارآمدی در شرایط پس از بیماری اثرگذار باشند (Stewart & Greco, 2021). همچنین شواهد نشان داده‌اند که تاب‌آوری و خودکارآمدی با سطوح استرس ادراک‌شده در بیماران قلبی ارتباط دارند و ارزیابی فرد از فشار روانی بیماری می‌تواند در این روابط نقش داشته باشد (Naderi et al., 2023). از سوی دیگر، ارتباط میان مؤلفه‌های خودکارآمدی هیجانی و عواطف مثبت و منفی نیز نشان می‌دهد که تجربه عاطفی و باور به توانایی تنظیم هیجان، در قالب شبکه‌ای از روابط شناختی و هیجانی عمل می‌کنند و نمی‌توان آن‌ها را مستقل از یکدیگر در نظر گرفت (Savari et al., 2022). بنابراین، جست‌وجوی سازوکاری که توضیح دهد عواطف منفی چگونه به خودکارآمدی مدیریت بیماری منتقل می‌شوند، از اهمیت نظری و بالینی برخوردار است.

یکی از محتمل‌ترین سازوکارها در این زمینه، ادراک بیماری است. ادراک بیماری به مجموعه بازنمایی‌های شناختی و هیجانی فرد درباره ماهیت بیماری، علت، پیامدها، مدت، علائم، کنترل‌پذیری و امکان درمان آن اشاره دارد. بر اساس مدل خودتنظیمی عقل سلیم، افراد در مواجهه با علائم و تشخیص بیماری، به‌طور فعال تصویری ذهنی از بیماری می‌سازند و سپس بر اساس همین بازنمایی، راهبردهای مقابله‌ای و رفتارهای خودمدیریتی خود را انتخاب و ارزیابی می‌کنند (Leventhal et al., 2021). از این منظر، رفتار بیمار فقط به شدت واقعی بیماری وابسته نیست، بلکه به این بستگی دارد که بیماری را تا چه حد خطرناک، مزمن، قابل‌کنترل، قابل‌درمان یا قابل‌فهم تلقی کند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ادراک بیماری می‌تواند با نحوه سازگاری رفتاری در بیماری‌های مزمن ارتباط داشته باشد و برداشت بیمار از شرایط، یکی از عوامل مؤثر بر پاسخ او به نیازهای خودمدیریتی است (Rozga, 2021). همچنین ادراک بیماری در شرایط مزمن با الگوهای خودمدیریتی مرتبط دانسته شده است و می‌تواند نحوه واکنش بیمار به الزامات درمانی را شکل دهد (Hudson et al., 2021). مرور نظام‌مند و فراتحلیل ابزار کوتاه ادراک بیماری نیز اهمیت این سازه را در ارزیابی بازنمایی شناختی و هیجانی بیماران از بیماری‌های مختلف تأیید کرده است (Broadbent et al., 2022).

در بیماران قلبی، اهمیت ادراک بیماری برجسته‌تر است، زیرا سکته حاد قلبی ماهیتی ناگهانی دارد و می‌تواند احساس امنیت جسمانی بیمار را به‌صورت بنیادی متزلزل کند. بیماری که سکته قلبی را نشانه‌ای از آسیب غیرقابل‌کنترل، پیامدی دائمی و تهدیدی مستمر برای زندگی خود می‌داند، ممکن است واکنش‌های هیجانی شدیدتر و رفتارهای متفاوتی نسبت به بیماری داشته باشد. پژوهش در بیماران قلبی بزرگسال نشان داده است که ادراک بیماری در کنار ویژگی‌های روان‌شناختی دیگر با کیفیت زندگی ارتباط دارد (Chow, 2021). مطالعات انجام‌شده در بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی‌عروقی نیز بر نقش ادراک بیماری در سازگاری روان‌شناختی تأکید کرده‌اند (Sadeghi & Samandari, 2023). در بیماران مبتلا به سکته قلبی نیز ادراک بیماری به‌عنوان متغیری واسطه‌ای میان ویژگی‌های فردی و کیفیت زندگی مورد توجه قرار گرفته و نشان داده شده است که نحوه تفسیر بیمار از بیماری می‌تواند بخشی از تفاوت‌های موجود در پیامدهای روان‌شناختی را توضیح دهد (Kheirabadi et al., 2022). افزون بر این، مطالعات طولی در بیماران پس از سکته قلبی نشان می‌دهد که بازنمایی‌های مربوط به بیماری می‌توانند با پیامدهای روان‌شناختی در طول زمان مرتبط باشند (Zhang et al., 2024). در زمینه سکته حاد قلبی، حتی تأخیر بیمار در

جست‌وجوی کمک پزشکی نیز در چارچوب روابط میان ادراک بیماری، پاسخ به علائم و حمایت اجتماعی مورد بررسی قرار گرفته است که نشان‌دهنده نقش ادراک بیماری در تصمیم‌های مرتبط با سلامت است (Jin et al., 2023).

از دیدگاه فرآیندی، ادراک بیماری می‌تواند حلقه اتصال عواطف منفی و خودکارآمدی باشد. هنگامی که بیمار به دنبال تجربه اضطراب، ترس یا سایر عواطف منفی، بیماری خود را شدیدتر، کنترل‌ناپذیرتر یا تهدیدکننده‌تر تفسیر می‌کند، ممکن است باور او به توانایی مدیریت شرایط کاهش یابد. در مقابل، ادراک منسجم‌تر و واقع‌بینانه‌تر از بیماری، حتی در حضور هیجان‌های منفی، می‌تواند امکان حفظ احساس کنترل و مشارکت فعال در درمان را فراهم سازد. پژوهش‌های نظری و تجربی درباره بازنمایی‌های شناختی بیماری نشان داده‌اند که تغییر در نحوه شناخت و تفسیر بیماری می‌تواند با تغییر در خودکارآمدی همراه باشد و مداخلات شناختی در این حوزه ظرفیت بهبود پیامدهای رفتاری را دارند (Noels et al., 2022). همچنین در بیماران قلبی، ادراک بیماری با کارآمدی در مدیریت بیماری مرتبط گزارش شده است و این یافته از این فرض حمایت می‌کند که باورهای مربوط به بیماری می‌توانند بر ارزیابی فرد از توانایی مدیریت آن تأثیر بگذارند (Molowi et al., 2022). مطالعه دیگری نیز ادراک بیماری را به‌عنوان میانجی میان عوامل روان‌شناختی و رفتارهای خودمدیریتی در بیماران قلبی بررسی کرده و شواهدی در حمایت از نقش واسطه‌ای آن ارائه داده است (Peng et al., 2023). افزون بر این، در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، ادراک بیماری می‌تواند رابطه میان منابع فردی و خودکارآمدی مدیریت بیماری را نیز تغییر دهد و ازاین‌رو در مدل‌های پیچیده‌تر رفتاری جایگاه مهمی دارد (Zou et al., 2024).

اهمیت این روابط زمانی روشن‌تر می‌شود که خودکارآمدی نه به‌عنوان یک ویژگی ثابت، بلکه به‌عنوان باوری قابل‌تغییر و حساس به تجربه بیماری در نظر گرفته شود. مداخلات روان‌شناختی می‌توانند با تغییر ارزیابی‌های شناختی و هیجانی، افزایش احساس کنترل و تقویت مهارت‌های خودمراقبتی، خودکارآمدی بیمار را بهبود دهند. برای نمونه، اثربخشی درمان فراتشخیصی یکپارچه‌نگر در بهبود ادراک خودکارآمدی و رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر گزارش شده است (Setayesh et al., 2022). همچنین مدل‌های ساختاری در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن نشان داده‌اند که خودکارآمدی مدیریت بیماری، سبک زندگی و ادراک بیماری می‌توانند به‌صورت هم‌زمان با رفتارهای خودمراقبتی مرتبط باشند و نقش سازه‌های روان‌شناختی میانجی در این میان قابل‌توجه است (Motavalli Almuti et al., 2022). یافته‌های مربوط به بیماران قلبی نیز نشان می‌دهد که تاب‌آوری روان‌شناختی می‌تواند با رفتارهای خودمراقبتی همراه باشد و وجود منابع روان‌شناختی سازگارانه برای مدیریت مؤثر بیماری اهمیت دارد (Kuhlmann et al., 2023). در همین راستا، پژوهش‌های جدید پس از رویدادهای حاد قلبی نشان می‌دهند که خودکارآمدی، شناخت بیماری و سازگاری بلندمدت با یکدیگر ارتباط دارند و کیفیت بازنمایی شناختی بیمار از رویداد قلبی می‌تواند بر مسیر سازگاری آینده او اثرگذار باشد (Xu et al., 2025).

در ایران نیز شواهد رو به گسترش بر اهمیت هم‌زمان مؤلفه‌های شناختی، هیجانی و رفتاری در بیماران قلبی دلالت دارند. بررسی نقش ادراک بیماری در رابطه میان خودکارآمدی مدیریت بیماری و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی نشان داده است که ادراک بیمار از وضعیت خود می‌تواند در پیوند بین توانایی مدیریت بیماری و پیامدهای زندگی نقش مهمی ایفا کند (Yousefi et al., 2024). در کنار آن، توجه به عوامل روان‌شناختی و سبک زندگی در پیامدهای بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی نیز اهمیت رویکردهای چندبعدی را برجسته ساخته است (Rahimi et al., 2025). این یافته‌ها در کنار شواهد بین‌المللی نشان می‌دهند که پیامدهای سکته قلبی حاصل تعامل میان بیماری جسمانی، ارزیابی‌های شناختی، پاسخ‌های هیجانی و باورهای مربوط به توانایی مدیریت بیماری هستند. بااین‌حال، بخش مهمی از مطالعات پیشین هر یک از این روابط را به‌صورت جداگانه بررسی کرده‌اند؛ برای مثال برخی مطالعات بر ارتباط عواطف منفی با خودمدیریتی و سازگاری تمرکز داشته‌اند، برخی دیگر رابطه ادراک بیماری با کیفیت زندگی یا رفتارهای سلامت را بررسی کرده‌اند و گروهی دیگر بر نقش خودکارآمدی در خودمراقبتی و سازگاری تأکید کرده‌اند. چنین پراکندگی‌ای سبب می‌شود سازوکار انتقال اثر عواطف منفی به باورهای خودکارآمدی، به‌ویژه در بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی، همچنان نیازمند بررسی در قالب یک مدل ساختاری یکپارچه باشد.

از منظر بالینی، شناسایی این سازوکار اهمیت مستقیمی برای طراحی مداخلات دارد. اگر عواطف منفی عمدتاً به‌طور مستقیم خودکارآمدی را کاهش دهند، مداخلات باید بیش از هر چیز بر تنظیم هیجان و کاهش اضطراب و افسردگی متمرکز شوند؛ اما اگر بخش مهمی از اثر عواطف منفی از طریق ادراک بیماری منتقل شود، اصلاح بازنمایی شناختی و هیجانی بیمار از بیماری نیز باید در مرکز مداخلات قرار گیرد. چنین رویکردی می‌تواند شامل افزایش درک واقع‌بینانه از ماهیت بیماری، اصلاح باورهای اغراق‌آمیز درباره پیامدها، تقویت احساس کنترل شخصی و درمانی و ارتقای انسجام شناختی بیمار درباره علائم و مسیر بیماری باشد. یافته‌های مربوط به بیماران قلبی و سایر بیماری‌های مزمن نشان داده‌اند که خودکارآمدی، ادراک بیماری و منابع روان‌شناختی با رفتارهای سلامت و کیفیت زندگی پیوند دارند (Gao et al., 2024; Kuhlmann et al., 2023). همچنین، شواهد مربوط به سازگاری پس از بیماری‌های تهدیدکننده حیات نشان می‌دهد که معنابخشی و بازسازی شناختی تجربه بیماری می‌تواند با باورهای خودکارآمدی مرتبط باشد (Park et al., 2022). بنابراین، بررسی هم‌زمان عواطف منفی، ادراک بیماری و خودکارآمدی مدیریت بیماری نه‌تنها از نظر نظری برای آزمون مدل‌های خودتنظیمی اهمیت دارد، بلکه می‌تواند مبنایی برای مداخلات روان‌شناختی مکمل در برنامه‌های توانبخشی قلبی فراهم سازد.

در مجموع، سکته حاد قلبی رویدادی چندبعدی است که پیامدهای آن در تعامل میان عوامل جسمانی، هیجانی، شناختی و رفتاری شکل می‌گیرد. عواطف منفی می‌توانند تجربه بیمار از بیماری را تحت تأثیر قرار دهند، در حالی که خودکارآمدی مدیریت بیماری یکی از منابع اساسی برای حفظ رفتارهای خودمراقبتی و مشارکت درمانی محسوب می‌شود. در این میان، ادراک بیماری می‌تواند به‌عنوان سازوکاری شناختی-هیجانی تعیین کند که تجربه عواطف منفی تا چه اندازه به تضعیف یا حفظ خودکارآمدی منجر شود. شواهد موجود درباره نقش ادراک بیماری در خودمدیریتی، کیفیت زندگی و سازگاری روان‌شناختی، همراه با یافته‌های مربوط به ارتباط خودکارآمدی با پیامدهای سلامت، ضرورت آزمون یک مدل میانجی را تقویت می‌کند (Broadbent et al., 2022; Leventhal et al., 2021; Peng et al., 2023; Zhang et al., 2024). بر این اساس و با توجه به محدودیت شواهد یکپارچه در بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی، هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین عواطف منفی و خودکارآمدی مدیریت بیماری با نقش میانجی ادراک بیماری در بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری بود.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف بنیادی و ازنظر روش گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع همبستگی بود که از طریق روش مدل یابی معادلات ساختاری به بررسی روابط بین متغیرها می‌پردازد. جامعه آماری پژوهش را تمامی بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی شهر مشهد که در بازه زمانی مهر تا اسفند ماه ۱۴۰۴ به بیمارستان امام رضا و مطب پزشکان متخصص قلب مشهد مراجعه کردند تشکیل می‌داد. در مطالعه حاضر از بین این افراد، ۳۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس، انتخاب شدند. معمولاً مبنای تعیین حجم نمونه در مطالعات روانشناسی دیدگاه تجربی صاحب‌نظران است. بر اساس رفرنس‌های روانشناسی برای تحلیل مدل‌سازی معادلات ساختاری حجم نمونه حداقل ۲۰۰ نفر توصیه می‌شود تا قدرت آماری کافی برای برآورد پارامترها و آزمون فرضیه‌ها فراهم گردد، هرچند با افزایش پیچیدگی مدل ممکن است نیاز به نمونه بزرگ‌تر باشد (باچبرگر و همکاران،[1] ۲۰۲۴). ملاک‌های ورود شامل دامنه سنی ۴۵ تا ۷۰ ، تمایل به شرکت در پژوهش، دریافت تشخیص قطعی ابتلا به سکته حاد قلبی از طرف پزشک متخصص قلب و عروق و عدم ابتلای همزمان به اختلالات روانپزشکی شدید، نظیر اختلالات روانپریشی بود. عدم رضایت فرد موردنظر جهت شرکت در مطالعه و دست‌یابی به پرسشنامه‌های مخدوش جزو ملاک‌های خروج بود. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی به شرکت کنندگان هدف از مطالعه توضیح داده شد. همچنین به آنان اطمینان داده شد که نتایج مطالعه به صورت آماری و نتیجه گیری کلی و نه فردی منتشر خواهد شد و اطلاعات مرتبط با آن ها به صورت کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند و آن‌ها مختار خواهند بود که در مطالعه شرکت

[1]. Buchberger et al

نکنند یا در هر مرحله که بخواهند از مطالعه خارج شوند. بر این اساس از مجموع پرسش‌نامه‌های جمع‌آوری‌شده ۳۰ مورد حذف شدند، بنابراین داده‌های به دست آمده از ۳۰۰ نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

مقیاس ارزیابی عاطفه مثبت و منفی پاناس، پرسشنامه خودکارآمدی مدیریت بیماری قلبی عروقی استکا و همکاران و پرسشنامه ادراک بیماری بردبنت بود. مقیاس ارزیابی عاطفه مثبت و منفی پاناس، که در سال ۱۹۸۸ توسط واتسون و تلگن برای اندازه‌گیری دو بعد عاطفه منفی و عاطفه مثبت ساخته شده و دارای ۲۰ گویه است که در مقابل هر گویه، طیف ۵ گزینه‌ای از بسیار کم (نمره ۱) و بسیار زیاد (نمره ۵) قرار دارد که توسط آزمودنی رتبه‌بندی می‌شود و دامنه نمرات برای هر خرده مقیاس ۱۰ تا ۵۰ است (به نقل از بخشی پور و دژکام، ۱۳۸۴). ضریب سازگاری درونی (آلفا) برای خرده مقیاس عاطفه مثبت، ۰/۸۸ و برای خرده مقیاس عاطفه منفی، ۰/۸۷ است. در اعتبار آزمون از راه بازآزمایی با فاصله ۸ هفته‌ای برای خرده مقیاس عاطفه مثبت ۰/۶۸ و برای خرده مقیاس عاطفه منفی، ۰/۷۱ گزارش شده است (بخشی پور و دژکام، ۱۳۸۴). در این پژوهش فقط از خرده مقیاس عاطفه منفی استفاده شد. بدین منظور ابتدا این پرسشنامه تحلیل عاملی اکتشافی با روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس انجام شد و یک ساختار ۳ عاملی به دست داد. عامل اول ۳۳/۱۸، عامل دوم ۱۲/۳۰ و عامل سوم با ۱۰/۲۱ درصد از واریانس (مجموع ۵۵/۷۰ درصد) از واریانس را تبیین کردند. عامل ها به ترتیب عاطفه مرتبط با اضطراب، احساس گناه و خشم نام‌گذاری شد. بالاترین بار عاملی مربوط به ماده ۲ با بار عاملی ۰/۷۸۸ و کمترین بار عاملی مربوط به ماده ۵ با بار عاملی ۰/۴۰۹ است. شاخص اعتبار از طریق روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه با ۱۰ سؤال ۰/۷۷ بود. شاخص‌های تحلیل عاملی تأییدی (CFI=۰/۹۳، NFI=۰/۹۰، NNFI=۰/۹۱، AGFI=۰/۸۸، IFI=۰/۹۳، GFI=۰/۹۳ و RMSEA=۰/۰۹۱) حاکی از روایی سازه پرسشنامه بود. ابزار بعدی پرسشنامه خودکارآمدی مدیریت بیماری قلبی عروقی استکا که دارای ۹ سوال و ۳ مولفه خودکارآمدی خطر قلبی، خودکارآمدی پیروی از درمان و پرسشنامه خودکارآمدی تشخیص نشانه‌ها می‌باشد و بر اساس طیف لیکرت با سوالاتی مانند (شما به خوبی می‌توانید از مشکلات زندگی و موقعیت های دشوار دوری کرده و استرس‌های روزمره را به حداقل برسانید.) به سنجش خودکارآمدی مدیریت بیماری قلبی عروقی می‌پردازد. یافته‌ها نشان داد که ضریب آلفای کل مقیاس ۰/۸۰ و در زیر مقیاس‌های آن و برای خرده مقیاس‌های خودکارآمدی عوامل خطر قلبی، خودکارآمدی پیروی از درمان و خودکارآمدی تشخیص نشانه‌ها به ترتیب ۰/۹۷ ، ۰/۵۷، ۰/۸۰، به دست آمدکه نشان‌دهنده پایایی مطلوب و مناسب این مقیاس می‌باشد. (استکا و همکاران، ۲۰۱۵) نیز در پژوهش خود آلفای کرونباخ مقیاس را ۰/۶۸ تا ۰/۷۹ برآورد کردند. و در آخر پرسشنامه ادراک بیماری بردبنت که توسط بردبنت، پتریه، مین و وینمن، طراحی و اعتبارسنجی شده است، این پرسشنامه شامل ۹ گویه می‌باشد، سؤال‌های این پرسشنامه به ترتیب پی‌آمدها، طول مدت، کنترل شخصی، کنترل درمان، ماهیت، نگرانی، شناخت بیماری، پاسخ عاطفی و علت بیماری را می‌سنجند. دامنه نمرات ۸ سؤال اول از ۰ تا ۱۰ است. سؤال ۹ پاسخ باز بوده و سه علت عمده ابتلا به بیماری را به ترتیب مورد سؤال قرار می‌دهد. این پرسشنامه توسط برقی ایرانی(۱۳۹۲) اعتباریابی شده است. آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ۰/۸۰ و ضریب پایایی بازآزمایی به فاصله ۶ هفته برای سؤالات مختلف، از ۰/۴۲ تا ۰/۷۵ گزارش شده است(بردبنت و همکاران، ۲۰۰۶). در پژوهش برقی ایرانی(۱۳۹۲) پایایی پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شد. روایی همزمان مقیاس با پرسشنامه ادراک بیماری تجدیدنظر شده در نمونه‌ای از بیماران مبتلا به آسم، دیابت و بیماران کلیوی، نشان‌دهنده همبستگی زیرمقیاس‌ها از ۰/۳۲ تا ۰/۶۳ است. همچنین همبستگی نمرات زیرمقیاس‌های مقیاس مذکور با خودکارآمدی خاص بیماران مبتلا به آسم ۰/۴۷ تا ۰/۵۳ به دست آمد. روایی تفکیکی پرسشنامه کوتاه ادراک بیماری از طریق مقایسه نمره‌های بیماران مبتلا به دیابت، آسم، درد قفسه سینه و سرماخوردگی محاسبه شد و مورد تأیید قرار گرفت (بردبنت و همکاران، ۲۰۰۶).

داده‌ها پس از گردآوری، به کمک نرم‌افزار SPSS-22 و Lisrel8.8، شاخص‌های آمار توصیفی و روش‌های همبستگی پیرسون، تحلیل عاملی تأییدی و مدل یابی معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

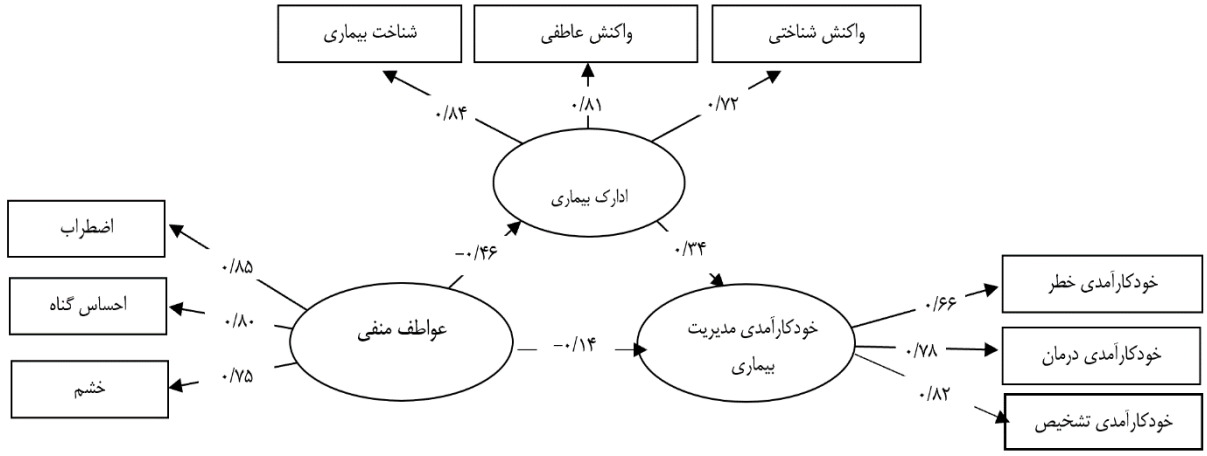
از بین ۳۰۰ شرکت‌کننده، ۱۷۷ نفر (۵۹/۰۰ درصد) مرد و ۱۲۳ نفر (۴۱/۰۰ درصد) زن بودند. دامنه سنی آن‌ها بین ۴۵ تا ۷۰ سال با میانگین سنی ۶۰/۱۷ و انحراف سنی ۶/۰۸ بود. از مجموع ۳۰۰ نفر، ۲۷ نفر (۹/۰۰ درصد) بین ۴۵ تا ۵۰ سال، ۴۸ نفر (۱۶/۰۰ درصد) بین ۵۱ تا ۵۵ سال، ۷۸ نفر (۲۶/۰۰ درصد) بین ۵۶ تا ۶۰ سال، ۸۴ نفر (۲۸/۰۰ درصد) بین ۶۱ تا ۶۵ سال و ۶۵ نفر (۲۱/۰۰ درصد) بین ۶۶ تا ۷۰ سال سن داشتند. ۱۶۲ نفر (۵۴/۰۰ درصد) سابقه فشار خون و ۹۴ نفر (۳۱/۳۰ درصد) سابقه قند داشتند. در بررسی مفروضه‌های مدل محققان معتقدند که یکسان نبودن پراکندگی رگرسیون‌های چند متغیری مدل‌های لیزرل را ناروا نمی‌کند. همچنین همبستگی‌های کمتر از ۰/۸۰ نشان‌دهنده فقدان هم خطی بودن چندگانه است. متغیرهای پژوهش فاصله‌ای بودند. بررسی توزیع متغیر ملاک نیز نشان داد که این متغیر نرمال است (Ku<۱/۹۶). ضرایب همبستگی بیان‌کننده تأیید فرضیه فقدان هم خطی بودن چندگانه است. نتایج نشان می‌دهد که بیشترین مقدار همبستگی بین اضطراب و عواطف مرتبط با گناه وجود دارد. این همبستگی مثبت و معنی‌دار است (p<۰/۰۱). به‌علاوه کمترین همبستگی بین خودکارآمدی خطر قبلی و عواطف مرتبط با اضطراب مشاهده شد. این همبستگی منفی و غیر معنی‌دار است (P>۰/۰۵).

جدول ۱. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
عواطف مرتبط با اضطراب	۱								
عواطف مرتبط با احساس گناه	۰/۶۸**	۱							
عواطف مرتبط با خشم	۰/۶۴**	۰/۵۸**	۱						
واکنش شناختی	-۰/۳۳**	-۰/۳۶**	-۰/۳۵**	۱					
واکنش عاطفی	-۰/۲۷**	-۰/۳۴**	-۰/۲۶**	۰/۶۷**	۱				
درک و شناخت بیماری	-۰/۱۹**	-۰/۲۵**	-۰/۲۰**	۰/۶۲**	۰/۶۱**	۱			
خودکارآمدی خطر قبلی	-۰/۰۶	-۰/۱۳*	-۰/۰۸	۰/۲۰**	۰/۲۷**	۰/۲۷**	۱		
خودکارآمدی پیروی درمان	-۰/۱۳*	-۰/۱۷**	-۰/۱۲*	۰/۲۶**	۰/۳۴**	۰/۲۱**	۰/۵۱**	۱	
خودکارآمدی تشخیص نشانه ها	-۰/۲۲**	-۰/۲۴**	-۰/۲۴**	۰/۳۵**	۰/۲۸**	۰/۲۲**	۰/۵۲**	۰/۶۱**	۱
میانگین	۱۲/۰۱	۱۲/۹۲	۵/۶۳	۳۲/۹۰	۱۳/۳۴	۶/۷۸	۱۲/۷۵	۱۱/۶۷	۷/۰۱
انحراف استاندارد	۳/۷۸	۳/۹۸	۱/۹۳	۱۰/۱۰	۴/۷۰	۲/۷۴	۴/۲۶	۲/۵۵	۲/۱۴

*p<۰/۰۵، **p<۰/۰۱

برای بررسی نقش میانجی ادراک بیماری در رابطه بین عواطف منفی با خودکارآمدی مدیریت بیماری از روش مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شد. ضرایب مسیر مدل فرضی در شکل ۱ و ضرایب مسیر متغیرهای برون‌زا و درون‌زا در جدول ۲ ارائه‌شده است.



Chi-square=۵۹.۰۹, df=۲۴, p-value=۰.۰۰۰, RMSEA=۰.۰۷۰

شکل ۱. مدل برازش شده مربوط به نقش میانجی ادراک بیماری در رابطه بین عواطف منفی با خودکارآمدی مدیریت بیماری

طبق داده‌های شکل ۱ و جدول ۲ اثر مستقیم عواطف منفی بر ادراک بیماری (β = -۰/۴۶) منفی و معنی دار و بر خودکارآمدی مدیریت بیماری (β = -۰/۱۴) منفی و غیر معنی‌دار است. ادارک بیماری (β = ۰/۳۴) به‌طور مثبت و معنی‌داری خودکارآمدی مدیریت بیماری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اثر غیرمستقیم و اثرات کل عواطف منفی بر خودکارآمدی مدیریت بیماری از طریق از طریق ادراک بیماری به ترتیب (β = -۰/۱۶) و (β = -۰/۳۰) منفی و معنی‌دار بود.

جدول ۲. ضرایب مسیر متغیرهای برون‌زا و درون‌زا

اثر	پیش‌بین	ملاک	β	se	T	P
مستقیم	عواطف منفی	ادراک بیماری	-۰/۴۶	۰/۰۷	-۶/۸۸	< ۰/۰۱
		خودکارآمدی مدیریت بیماری	-۰/۱۴	۰/۰۸	-۱/۸۶	>۰/۰۵
	ادراک بیماری	خودکارآمدی مدیریت بیماری	۰/۳۴	۰/۰۸	۴/۱۵	< ۰/۰۱
غیرمستقیم	از عواطف منفی بر خودکارآمدی مدیریت بیماری	از طریق ادراک بیماری	-۰/۱۶	۰/۰۴	-۳/۶۵	< ۰/۰۱
کل	از عواطف منفی بر خودکارآمدی مدیریت بیماری	از طریق ادراک بیماری	-۰/۳۰	۰/۰۷	-۴/۱۹	< ۰/۰۱

در بررسی اولیه نتایج آزمون مجذور χ۲ به‌منظور بررسی برازش الگوی کلی نشان داد که بین الگوی پیشنهادشده و مشاهده‌شده هماهنگی کاملی وجود ندارد (p <۰/۰۱ و ۵۹/۰۹ =(۲۴)χ۲). لذا فرض صفر درباره برازش الگو با داده‌ها پذیرفته نمی‌شود، اما این شاخص دارای دو محدودیت است: اول این آماره برازش کامل الگو با داده‌ها را بررسی می‌کند، این درحالی‌که است که دستیابی به الگویی که به‌طور کامل با داده‌ها برازش داشته باشد نادر است. دوم با افزایش حجم نمونه احتمال معنی‌داری شاخص بیشتر می‌شود؛ بنابراین ممکن است که یک الگو با داده‌ها برازش نزدیک و قابل قبولی داشته باشد، اما در مدل دستیابی به یک مقدار χ۲ غیر معنی‌دار غیرمحتمل باشد.

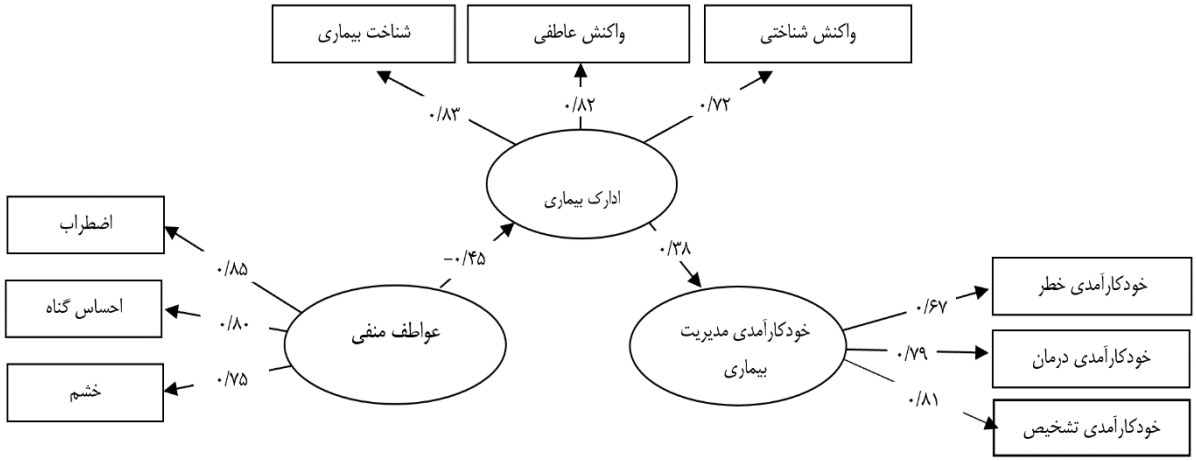
همان‌طور که در جدول ۳ مشخص است میزان شاخص برازندگی GFI برابر با ۰/۹۶، شاخص تعدیل‌شده برازندگی AGFI برابر با ۰/۹۲، شاخص برازش مقایسه‌ای CFI برابر با ۰/۹۸، شاخص برازش نرمال شده NFI برابر با ۰/۹۶، شاخص برازش فزاینده IFI برابر با ۰/۹۸، شاخص نرم نشده برازندگی NNFI برابر با ۰/۹۷، RFI برابر با ۰/۹۴ و جذر برآورد خطای تقریب RMSEA برابر با ۰/۰۷۰ به دست آمد. محققان پیشنهاد می‌کنند زمانی که میزان GFI، CFI و IFI بزرگ‌تر از ۰/۹۰ و RMSEA کوچک‌تر از ۰/۰۸ باشد نشان‌دهنده برازش مناسب و کافی مدل است. مشخصا شاخص‌ها حاکی از برازش کامل مدل با داده‌ها است.

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی مدل برازش شده و اصلاح شده پژوهش

شاخص	خی مجذور ۲	Df	GFI	CFI	NFI	IFI	NNFI	AGFI	RFI	RMSEA
مدل برازش شده	۵۹/۰۹	۲۴	۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۰۷۰
مدل اصلاحی	۴۴/۶۵	۲۵	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۰۵۴

علی‌رغم برازش مناسب مدل به علت غیر معنی‌داری مسیر مستقیم عواطف منفی به خودکارآمدی مدیریت بیماری پیرایش و اصلاح مدل بر اساس شاخص‌های اصلاح صورت گرفت. پس از حذف مسیر غیر معنی‌دار عواطف منفی به خودکارآمدی و ویرایش مدل، به اندازه ۱۴/۴۴ از مقدار χ۲ می‌کاهد و درنتیجه به مدل برازش یافته نزدیک‌تر می‌شود. برونداد پس از اصلاح در مقایسه با قبل از اصلاح از شاخص‌های برازش بهتری برخوردار بود. بر اساس شاخص‌های برازش مدل اصلاحی میزان شاخص برازندگی GFI برابر با ۰/۹۷، شاخص تعدیل‌شده برازندگی AGFI برابر با ۰/۹۴، شاخص برازش مقایسه‌ای CFI برابر با ۰/۹۹، RFI برابر با ۰/۹۶، شاخص برازش نرمال شده NFI برابر با ۰/۹۷، شاخص برازش

فزاینده IFI برابر با ۰/۹۹ و جذر برآورد خطای تقریب RMSEA برابر با ۰/۰۵۴ و NNFI برابر با ۰/۹۸ به دست آمد که همگی حاکی از برازش مناسب مدل با داده‌ها است (جدول ۳).



Chi-square=۴۴.۶۵, df=۲۵, p-value=۰.۰۰۶۹, RMSEA=۰.۰۵۴

شکل ۲. مدل اصلاح شده نقش میانجی میانجی ادراک بیماری در رابطه بین عواطف منفی با خودکارآمدی مدیریت بیماری

همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که ۲۰ درصد از واریانس مشاهده‌شده در ادارک بیماری از طریق عواطف منفی تبیین می‌شود. به‌علاوه ۱۵درصد واریانس مشاهده در خودکارآمدی مدیریت بیماری از طریق ترکیب متغیرهای عواطف منفی و ادراک بیماری قابل تبیین است.

نتایج نشانگر آن است که: اثر مستقیم عواطف منفی بر ادراک بیماری (β = -۰/۴۶) منفی و معنی دار و بر خودکارآمدی مدیریت بیماری (β = -۰/۱۴) منفی و غیر معنی‌دار است. ادارک بیماری (β = ۰/۳۴) به‌طور مثبت و معنی‌داری خودکارآمدی مدیریت بیماری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اثر غیرمستقیم و اثرات کل عواطف منفی بر خودکارآمدی مدیریت بیماری از طریق ادراک بیماری به ترتیب (β = -۰/۱۶) و (β = -۰/۳۰) منفی و معنی‌دار بود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین عواطف منفی و خودکارآمدی مدیریت بیماری با نقش میانجی ادراک بیماری در بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی انجام شد. نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد که عواطف منفی اثر مستقیم منفی و معنی‌داری بر ادراک بیماری دارند (β=-0.46, p<0.01)، در حالی که اثر مستقیم عواطف منفی بر خودکارآمدی مدیریت بیماری منفی، اما از نظر آماری غیرمعنی‌دار بود (β=-0.14, p>0.05). همچنین، ادراک بیماری اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری بر خودکارآمدی مدیریت بیماری داشت (β=0.34, p<0.01). مهم‌تر از همه، اثر غیرمستقیم عواطف منفی بر خودکارآمدی مدیریت بیماری از طریق ادراک بیماری منفی و معنی‌دار بود (β=-0.16, p<0.01) و اثر کل عواطف منفی بر خودکارآمدی نیز منفی و معنی‌دار به دست آمد (β=-0.30, p<0.01). پس از حذف مسیر مستقیم غیرمعنی‌دار عواطف منفی به خودکارآمدی، مدل اصلاح‌شده از شاخص‌های برازش مطلوب‌تری برخوردار شد؛ به‌گونه‌ای که χ^2=44.65، df=25، GFI=0.97، CFI=0.99، NFI=0.97، IFI=0.99، NNFI=0.98 و RMSEA=0.054 به دست آمد. همچنین، عواطف منفی ۲۰ درصد از واریانس ادراک بیماری و متغیرهای مدل در مجموع ۱۵ درصد از واریانس خودکارآمدی مدیریت بیماری را تبیین کردند. مجموعه این یافته‌ها از الگویی حمایت می‌کند که در آن عواطف منفی بیش از آنکه به‌صورت مستقیم خودکارآمدی مدیریت بیماری را تحت تأثیر قرار دهند، از طریق تغییر در نحوه ادراک و بازنمایی شناختی-هیجانی بیماری بر آن اثر می‌گذارند.

نخستین یافته نشان داد که عواطف منفی اثر منفی و معنی‌داری بر ادراک بیماری دارند. این یافته بیانگر آن است که افزایش تجربه هیجان‌هایی نظیر اضطراب، نگرانی، خشم و احساس گناه می‌تواند با کاهش نمرات ادراک بیماری در چارچوب سنجش به‌کاررفته در پژوهش همراه باشد و نحوه شناخت، ارزیابی و تفسیر بیمار از وضعیت قلبی خود را تحت تأثیر قرار دهد. این نتیجه با دیدگاه مدل خودتنظیمی عقل سلیم همخوان است؛ بر اساس این مدل، بازنمایی شناختی و هیجانی بیماری در تعامل مداوم با واکنش‌های عاطفی بیمار شکل می‌گیرد و تجربه هیجانات شدید می‌تواند نحوه رمزگذاری و تفسیر اطلاعات مربوط به بیماری را دگرگون سازد (Leventhal et al., 2021). درواقع، بیمار مبتلا به سکته حاد قلبی در مواجهه با یک رویداد ناگهانی و تهدیدکننده حیات ممکن است تحت تأثیر اضطراب و ترس، برداشت متفاوتی از شدت بیماری، پیامدها، کنترل‌پذیری و سیر آن پیدا کند. بنابراین، عواطف منفی صرفاً پیامد روان‌شناختی بیماری نیستند، بلکه می‌توانند به بخشی از سازوکار شناختی تفسیر بیماری تبدیل شوند.

این یافته با نتایج پژوهش‌هایی که بر ارتباط نزدیک میان وضعیت هیجانی و ادراک بیماری تأکید کرده‌اند، هماهنگ است. در بیماران قلبی، ادراک بیماری با شاخص‌های سازگاری روان‌شناختی، کیفیت زندگی و واکنش‌های هیجانی مرتبط گزارش شده است (Chow, 2021; Sadeghi & Samandari, 2023). همچنین، نتایج مطالعه طولی در بیماران مبتلا به سکته قلبی نشان داد که الگوهای ادراک بیماری با پیامدهای روان‌شناختی آنان در طول زمان ارتباط دارد (Zhang et al., 2024). پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه بیماری‌های کرونری نیز نشان داده‌اند که عواطف منفی با مشکلات خودمدیریتی و سازگاری روان‌شناختی همراه هستند و می‌توانند فرایند مواجهه بیمار با شرایط بیماری را تحت تأثیر قرار دهند (Du et al., 2022). از سوی دیگر، یافته‌های مربوط به بیماران دچار سکته قلبی نشان داده‌اند که ادراک بیماری در ارتباط با کیفیت زندگی و متغیرهای شخصیتی نقش مهمی ایفا می‌کند (Kheirabadi et al., 2022). بر این اساس، می‌توان گفت هیجانات منفی با اثرگذاری بر فرآیند ارزیابی شناختی، توجه انتخابی به علائم و برداشت فرد از شدت و کنترل‌پذیری بیماری، کیفیت بازنمایی ذهنی بیماری را تغییر می‌دهند.

از دیدگاه نظریه ارزیابی شناختی استرس نیز این یافته قابل تبیین است. در این چارچوب، واکنش هیجانی افراد به یک رویداد تا حد زیادی به نحوه ارزیابی تهدید، میزان کنترل، منابع مقابله‌ای و پیامدهای احتمالی آن بستگی دارد (Folkman, 2022). پس از سکته حاد قلبی، بیماری که در معرض عواطف منفی شدید قرار دارد ممکن است اطلاعات مربوط به وضعیت جسمانی خود را با سوگیری بیشتری تفسیر کند، نشانه‌ها را تهدیدآمیزتر ببیند و توانایی کنترل بیماری را کمتر ارزیابی کند. این وضعیت می‌تواند به شکل‌گیری برداشت‌هایی منجر شود که با احساس کنترل کمتر و انسجام شناختی ضعیف‌تر نسبت به بیماری همراه است. پژوهش Rozga نیز نشان داده است که ادراک بیماری نقش مهمی در سازگاری رفتاری با بیماری‌های مزمن دارد و نحوه تفسیر بیماری می‌تواند پاسخ‌های رفتاری فرد را تحت تأثیر قرار دهد (Rozga, 2021). همچنین Hudson و همکاران نشان دادند ادراک بیماری با الگوهای خودمدیریتی در شرایط مزمن پیوند دارد (Hudson et al., 2021). بنابراین، یافته حاضر جایگاه عواطف منفی را به‌عنوان عاملی مهم در شکل‌دهی فرآیند شناختی مواجهه با بیماری تقویت می‌کند.

دومین یافته پژوهش نشان داد که اثر مستقیم عواطف منفی بر خودکارآمدی مدیریت بیماری منفی، اما غیرمعنی‌دار بود. این نتیجه از این فرض حمایت می‌کند که صرف تجربه عواطف منفی الزاماً به کاهش مستقیم و فوری باور بیمار به توانایی مدیریت بیماری منجر نمی‌شود. خودکارآمدی ماهیتی شناختی دارد و حاصل تجربه‌های پیشین، موفقیت در انجام رفتارهای خودمراقبتی، حمایت اجتماعی، آموزش، بازخورد درمانی و تفسیر فرد از منابع شخصی است. بنابراین ممکن است بیماری در عین تجربه اضطراب یا نگرانی، همچنان باور داشته باشد که قادر است داروهای خود را به‌درستی مصرف کند، رژیم غذایی را رعایت نماید، علائم خطر را شناسایی کند و توصیه‌های پزشکی را اجرا نماید. یافته‌های Stewart و Greco نشان می‌دهد که تاب‌آوری و راهبردهای مقابله‌ای پس از رویدادهای قلبی می‌توانند به حفظ یا تقویت خودکارآمدی کمک کنند و رابطه میان فشار روان‌شناختی و خودکارآمدی را پیچیده سازند (Stewart & Greco, 2021). همچنین

Kuhlmann و همکاران بر اهمیت تاب‌آوری روان‌شناختی در رفتارهای خودمراقبتی بیماران قلبی تأکید کرده‌اند (Kuhlmann et al., 2023).

با این حال، جهت منفی مسیر مشاهده‌شده نشان می‌دهد که افزایش عواطف منفی با گرایش به کاهش خودکارآمدی همراه است، هرچند این رابطه پس از درنظرگرفتن سایر متغیرهای مدل به سطح معنی‌داری نرسیده است. این بخش از یافته با مطالعاتی که رابطه عواطف، نگرش‌های منفی و خودکارآمدی را نشان داده‌اند، از نظر جهت رابطه همسو است. Alonso و همکاران نشان دادند نگرش‌های منفی و خودکارآمدی در فرآیند پایبندی طولانی‌مدت به فعالیت بدنی بیماران قلبی نقش دارند (Alonso et al., 2021). همچنین Savari و همکاران ارتباط میان خودکارآمدی هیجانی و عواطف مثبت و منفی را گزارش کردند و نشان دادند سازه‌های هیجانی و باورهای خودکارآمدی در چارچوبی تعاملی عمل می‌کنند (Savari et al., 2022). از سوی دیگر، مداخله فراتشخیصی یکپارچه‌نگر نیز توانسته است ادراک خودکارآمدی و رفتارهای خودمراقبتی بیماران عروق کرونر را بهبود دهد که بر قابلیت تغییر این باورها از طریق مداخلات شناختی-هیجانی دلالت دارد (Setayesh et al., 2022). بنابراین، غیرمعنی‌دار بودن مسیر مستقیم در پژوهش حاضر را می‌توان نه به معنای بی‌ارتباط بودن عواطف منفی و خودکارآمدی، بلکه به‌عنوان نشانه‌ای از وجود یک سازوکار واسطه‌ای مهم تفسیر کرد.

یافته سوم نشان داد که ادراک بیماری اثر مثبت و معنی‌داری بر خودکارآمدی مدیریت بیماری دارد. این نتیجه یکی از یافته‌های محوری پژوهش است و نشان می‌دهد نحوه‌ای که بیمار بیماری قلبی خود را می‌شناسد، معنا می‌کند و ارزیابی می‌نماید، با باور او درباره توانایی مدیریت بیماری ارتباط دارد. مدل خودتنظیمی عقل سلیم نیز پیش‌بینی می‌کند که بازنمایی شناختی و هیجانی بیماری مبنای انتخاب راهبردهای مقابله‌ای و رفتارهای خودمدیریتی قرار می‌گیرد (Leventhal et al., 2021). هنگامی که بیمار تصویر روشن‌تر، منسجم‌تر و قابل‌کنترل‌تری از بیماری دارد، احتمال بیشتری وجود دارد که رفتارهای مرتبط با مدیریت بیماری را قابل اجرا بداند و توانایی خود را برای پیروی از درمان، مدیریت عوامل خطر و تشخیص نشانه‌ها بیشتر ارزیابی کند.

این یافته با شواهد پیشین همخوانی قابل‌توجهی دارد. پژوهش Noels و همکاران نشان داد که بازنمایی‌های شناختی بیماری با خودکارآمدی ارتباط دارند و تغییر در این بازنمایی‌ها می‌تواند پیامدهای مرتبط با خودکارآمدی را بهبود بخشد (Noels et al., 2022). Molowi و همکاران نیز در بیماران قلبی ارتباط بین ادراک بیماری و کارآمدی مدیریت بیماری را گزارش کرده‌اند (Molowi et al., 2022). در مطالعه Yousefi و همکاران، ادراک بیماری در رابطه بین خودکارآمدی مدیریت بیماری و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی نقش مهمی داشت (Yousefi et al., 2024). همچنین پژوهش Zou و همکاران نشان داد که ادراک بیماری می‌تواند روابط میان عوامل روان‌شناختی-اجتماعی و خودکارآمدی مدیریت بیماری را تحت تأثیر قرار دهد (Zou et al., 2024). یافته‌های جدیدتر نیز ارتباط میان خودکارآمدی، شناخت بیماری و سازگاری بلندمدت پس از رویدادهای حاد قلبی را تأیید کرده‌اند (Xu et al., 2025). این مجموعه شواهد نشان می‌دهد که ادراک بیماری یکی از منابع شناختی کلیدی برای شکل‌گیری احساس توانمندی در مدیریت بیماری است.

نتایج پژوهش حاضر از نظر رفتارهای خودمراقبتی نیز قابل تبیین است. خودکارآمدی یکی از عوامل مهم در انجام رفتارهای خودمراقبتی بیماران قلبی محسوب می‌شود و بیماران دارای سطوح بالاتر خودکارآمدی معمولاً مشارکت فعال‌تری در مدیریت وضعیت خود نشان می‌دهند (Pakaya et al., 2021). Motavalli Almuti و همکاران نیز در یک مدل ساختاری نشان دادند که خودکارآمدی مدیریت بیماری، سبک زندگی و ادراک بیماری با رفتارهای خودمراقبتی مرتبط هستند (Motavalli Almuti et al., 2022). علاوه بر این، Gao و همکاران ارتباط مثبت خودکارآمدی با کیفیت زندگی بیماران مزمن را گزارش کردند (Gao et al., 2024). بنابراین، می‌توان استدلال کرد که ادراک واقع‌بینانه و منسجم از بیماری، با تقویت احساس کنترل و افزایش پیش‌بینی‌پذیری شرایط، موجب می‌شود بیمار وظایف مربوط به مدیریت بیماری را کمتر دشوار یا غیرقابل‌کنترل ارزیابی کند و در نتیجه باور بیشتری به توانایی خود در انجام آن‌ها داشته باشد.

مهم‌ترین یافته پژوهش حاضر، معنی‌دار بودن اثر غیرمستقیم عواطف منفی بر خودکارآمدی مدیریت بیماری از طریق ادراک بیماری بود. در حالی که مسیر مستقیم عواطف منفی به خودکارآمدی معنی‌دار نبود، اثر غیرمستقیم آن از طریق ادراک بیماری برابر با β=-0.16 و معنی‌دار بود. این الگو نشان می‌دهد که ادراک بیماری نقش میانجی مهمی در انتقال اثر عواطف منفی به خودکارآمدی دارد. به عبارت دیگر، عواطف منفی زمانی می‌توانند خودکارآمدی مدیریت بیماری را کاهش دهند که ابتدا نحوه ادراک، معناگذاری و ارزیابی بیمار از بیماری را تحت تأثیر قرار دهند. این یافته با مدل نظری خودتنظیمی مطابقت دارد؛ زیرا در این مدل، واکنش‌های هیجانی و بازنمایی‌های شناختی بیماری به‌صورت متقابل بر یکدیگر اثر گذاشته و در نهایت رفتارهای مدیریت بیماری را هدایت می‌کنند (Leventhal et al., 2021).

یافته مذکور به‌طور ویژه با پژوهش Peng و همکاران همسو است که ادراک بیماری را به‌عنوان متغیری میانجی بین عوامل روان‌شناختی و رفتارهای خودمدیریتی بیماران قلبی گزارش کردند (Peng et al., 2023). همچنین نتایج Kheirabadi و همکاران نشان داد که ادراک بیماری می‌تواند در ارتباط میان متغیرهای فردی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکته قلبی نقش واسطه‌ای داشته باشد (Kheirabadi et al., 2022). در مطالعه Jin و همکاران نیز روابط میان ادراک بیماری، پاسخ به علائم و عوامل اجتماعی در بیماران سکته حاد قلبی مورد توجه قرار گرفته است که نشان می‌دهد ادراک بیماری یکی از حلقه‌های مهم میان تجربه بیماری و پاسخ‌های بعدی بیمار است (Jin et al., 2023). یافته‌های Broadbent و همکاران نیز بر اهمیت سنجش ادراک بیماری به‌عنوان سازه‌ای مؤثر در پیامدهای روان‌شناختی و رفتاری بیماران تأکید دارد (Broadbent et al., 2022). بنابراین، یافته حاضر شواهد بیشتری فراهم می‌کند که نشان می‌دهد برای درک پیامدهای عواطف منفی، صرف اندازه‌گیری شدت عاطفه کافی نیست و باید فرآیندهای شناختی‌ای که این عواطف از طریق آن‌ها بر رفتار و خودارزیابی بیمار اثر می‌گذارند نیز مدنظر قرار گیرند.

از منظر بالینی، وقوع سکته حاد قلبی می‌تواند ساختار شناختی فرد درباره سلامت، آسیب‌پذیری و آینده را دچار تغییر کند. اگر عواطف منفی ناشی از رویداد، بیمار را به سمت تفسیر بیماری به‌عنوان شرایطی غیرقابل‌کنترل یا بسیار تهدیدکننده سوق دهند، باور او به قابلیت مدیریت بیماری نیز می‌تواند تضعیف شود. در مقابل، چنانچه بیمار بتواند اطلاعات بیماری را به‌گونه‌ای واقع‌بینانه پردازش کرده و نقش درمان، رفتارهای خودمراقبتی و کنترل عوامل خطر را در پیامدهای آتی درک کند، احتمال بیشتری وجود دارد که حتی در حضور مقداری اضطراب یا نگرانی، احساس خودکارآمدی خود را حفظ کند. نتایج Park و همکاران درباره معنابخشی پس از بیماری‌های تهدیدکننده حیات نیز نشان می‌دهد که معنا دادن به تجربه بیماری با خودکارآمدی ارتباط دارد (Park et al., 2022). همچنین یافته‌های Rahimi و همکاران نقش عوامل روان‌شناختی را در پیامدهای بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی برجسته می‌کند (Rahimi et al., 2025). ازاین‌رو، نتایج حاضر با رویکرد زیستی-روانی-اجتماعی سازگار است و نشان می‌دهد سازگاری پس از سکته قلبی حاصل تعامل هم‌زمان تجربه هیجانی، ارزیابی شناختی و باورهای رفتاری است.

همچنین، تبیین ۲۰ درصد از واریانس ادراک بیماری توسط عواطف منفی نشان می‌دهد که وضعیت هیجانی سهم قابل‌توجهی در تفاوت‌های فردی مربوط به ادراک بیماری دارد، اگرچه بخش عمده واریانس آن به عوامل دیگری وابسته است. عواملی نظیر شدت بیماری، تجربه حملات قبلی، سواد سلامت، اطلاعات دریافت‌شده از کادر درمان، حمایت اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی می‌توانند در این زمینه مؤثر باشند. یافته Zou و همکاران درباره ارتباط سواد سلامت، حمایت اجتماعی، ادراک بیماری و خودکارآمدی این پیچیدگی را تأیید می‌کند (Zou et al., 2024). همچنین، تبیین ۱۵ درصد از واریانس خودکارآمدی مدیریت بیماری نشان می‌دهد که عواطف منفی و ادراک بیماری بخشی مهم، اما نه تمام، عوامل مؤثر بر خودکارآمدی را تشکیل می‌دهند. خودکارآمدی می‌تواند تحت تأثیر عوامل متعدد دیگری مانند تجربه موفق مدیریت بیماری، دریافت حمایت، آموزش، وضعیت جسمانی، تاب‌آوری و فرصت مشارکت در توانبخشی قرار گیرد (Kuhlmann et al., 2023; Naderi et al., 2023). در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که ادراک بیماری سازوکار شناختی-هیجانی مهمی است که از

طریق آن عواطف منفی به باورهای خودکارآمدی مدیریت بیماری منتقل می‌شوند و بنابراین توجه هم‌زمان به تنظیم هیجان و بازسازی ادراک بیماری می‌تواند چارچوب مؤثرتری برای فهم و بهبود سازگاری بیماران پس از سکته حاد قلبی فراهم کند.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همراه بود که در تفسیر یافته‌ها باید مورد توجه قرار گیرند. نخست، طرح پژوهش توصیفی-همبستگی و مقطعی بود و بنابراین، با وجود استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری، نمی‌توان از روابط مشاهده‌شده استنباط علی قطعی داشت. دوم، شرکت‌کنندگان با روش نمونه‌گیری در دسترس و از میان بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان امام رضا و مطب متخصصان قلب در شهر مشهد انتخاب شدند؛ ازاین‌رو، تعمیم یافته‌ها به همه بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی در سایر مناطق جغرافیایی، گروه‌های فرهنگی یا نظام‌های درمانی باید با احتیاط صورت گیرد. سوم، داده‌ها عمدتاً با استفاده از ابزارهای خودگزارشی گردآوری شدند و احتمال سوگیری مطلوبیت اجتماعی، خطای یادآوری یا تأثیر وضعیت هیجانی زمان پاسخ‌گویی بر نمرات وجود دارد. چهارم، مدل حاضر تنها عواطف منفی و ادراک بیماری را به‌عنوان پیش‌بین‌های روان‌شناختی خودکارآمدی در نظر گرفت، در حالی که متغیرهایی مانند حمایت اجتماعی، سواد سلامت، شدت بالینی بیماری، تاب‌آوری، وضعیت اقتصادی، میزان مشارکت در توانبخشی قلبی و سابقه درمان نیز می‌توانند خودکارآمدی را تحت تأثیر قرار دهند. همچنین تفاوت‌های احتمالی بر حسب جنسیت، دفعات سکته، مدت ابتلا و بیماری‌های همراه در قالب تحلیل‌های چندگروهی بررسی نشد.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با استفاده از طرح‌های طولی، روند تغییر عواطف منفی، ادراک بیماری و خودکارآمدی مدیریت بیماری را از مرحله بستری تا دوره‌های مختلف پس از ترخیص بررسی کنند تا ترتیب زمانی و جهت روابط میان متغیرها با دقت بیشتری مشخص شود. انجام مطالعات مشابه در نمونه‌های بزرگ‌تر و با استفاده از نمونه‌گیری احتمالی از چند بیمارستان و مناطق مختلف کشور می‌تواند قابلیت تعمیم یافته‌ها را افزایش دهد. همچنین پیشنهاد می‌شود متغیرهایی مانند سواد سلامت، حمایت اجتماعی، تاب‌آوری، راهبردهای مقابله‌ای، شدت بیماری، وضعیت عملکردی قلب، پایبندی دارویی و مشارکت در توانبخشی قلبی به مدل افزوده شوند و مدل‌های میانجی چندگانه یا تعدیل‌شده مورد آزمون قرار گیرند. بررسی تفاوت مدل بر حسب جنسیت، سن، تعداد حملات قلبی، مدت ابتلا و بیماری‌های همراه نیز می‌تواند به شناسایی گروه‌های آسیب‌پذیر کمک کند. علاوه بر این، اجرای مطالعات مداخله‌ای با هدف اصلاح ادراک بیماری یا کاهش عواطف منفی و ارزیابی پیامد آن بر خودکارآمدی می‌تواند شواهد قوی‌تری درباره روابط علّی میان متغیرها فراهم سازد.

بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود ارزیابی وضعیت هیجانی، ادراک بیماری و میزان خودکارآمدی بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی به‌عنوان بخشی از مراقبت‌های روتین پس از رویداد قلبی در نظر گرفته شود. تیم‌های درمانی و توانبخشی می‌توانند بیمارانی را که عواطف منفی شدید یا برداشت‌های ناکارآمد از بیماری دارند شناسایی کرده و مداخلات آموزشی و روان‌شناختی هدفمند برای آنان فراهم کنند. آموزش درباره ماهیت سکته قلبی، عوامل قابل‌کنترل، نقش درمان و رفتارهای خودمراقبتی می‌تواند به شکل‌گیری ادراک واقع‌بینانه‌تر و افزایش احساس کنترل کمک کند. همچنین استفاده از مداخلات مدیریت اضطراب و استرس، آموزش تنظیم هیجان، تقویت مهارت‌های حل مسئله و تعیین اهداف تدریجی برای رفتارهای خودمراقبتی می‌تواند به افزایش تجربه موفقیت و تقویت خودکارآمدی منجر شود. مشارکت خانواده در آموزش‌ها، پیگیری منظم پس از ترخیص و ادغام خدمات روان‌شناختی در برنامه‌های توانبخشی قلبی نیز می‌تواند به پایداری رفتارهای مدیریت بیماری و سازگاری بهتر بیماران کمک کند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی شرکت‌کنندگان که در اجرای پژوهش حاضر کمک نمودند نهایت قدردانی و سپاس را دارند.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

چکیده گسترده

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Cardiovascular diseases remain among the most consequential global health challenges because of their high prevalence, mortality, long-term disability, and substantial socioeconomic burden. Acute myocardial infarction (AMI), as one of the most severe manifestations of cardiovascular disease, is a sudden and potentially life-threatening event that may profoundly alter patients' physical functioning, psychological stability, social roles, and perceptions of personal control. Although advances in emergency cardiac care, pharmacotherapy, revascularization, and secondary prevention have improved survival, many patients continue to experience persistent psychological and behavioral difficulties after the acute phase (Du et al., 2024; Zhao et al., 2024). In Iran, evidence also suggests a declining age of myocardial infarction onset in some populations, together with an increasing contribution of lifestyle and psychosocial factors to disease occurrence and subsequent adjustment (Mohammadi et al., 2024; Rahimi et al., 2025). Consequently, contemporary cardiac care increasingly emphasizes not only survival but also patients' ability to adapt psychologically and manage their disease effectively.

Negative emotions constitute an important psychological consequence of acute cardiac events. Anxiety, fear, anger, guilt, depressive affect, and persistent worry may develop or intensify after AMI because patients are confronted with uncertainty about recurrence, physical limitations, mortality, and loss of independence. Evidence from chronic disease populations indicates that anxiety and depressive symptoms may complicate psychological adaptation and interfere with effective disease management (Buchberger et al., 2024). Among patients with coronary heart disease, negative emotions have also been associated with poorer self-management and less favorable psychological adjustment (Du et al., 2022). From the cognitive appraisal perspective, however, emotional responses are not determined solely by objective disease severity; rather, they are shaped by how individuals evaluate threat, control, coping resources, and expected consequences (Folkman, 2022). Thus, the impact of negative emotions on disease-related behaviors may operate through cognitive mechanisms.

One of the most important constructs in chronic disease management is self-efficacy. Disease management self-efficacy refers to patients' confidence in their ability to perform behaviors necessary to manage symptoms, adhere to treatment, reduce cardiovascular risk, recognize warning signs, and maintain recommended lifestyle changes. Higher self-efficacy is associated with more effective self-care in cardiovascular populations (Pakaya et al., 2021), greater long-term adherence to health behaviors (Alonso et al., 2021), and better quality of life among individuals with chronic disease (Gao et al., 2024). Self-efficacy may also be influenced by meaning-making, psychological resilience, and coping resources following life-threatening health events (Kuhlmann et al., 2023; Park et al., 2022; Stewart & Greco, 2021). Accordingly, negative emotions may not necessarily exert a strong direct effect on self-efficacy, because patients can maintain beliefs in their management capabilities despite emotional distress when other cognitive and psychological resources remain intact.

Illness perception may represent a central mechanism linking emotional experiences to disease management self-efficacy. According to the Common-Sense Model of Self-Regulation, patients construct cognitive and emotional representations of illness involving its identity, timeline, consequences, controllability, treatment effectiveness, causes, and coherence; these representations subsequently guide coping and self-management behaviors (Leventhal et al., 2021). Illness perception has been repeatedly linked to behavioral adaptation and self-management in chronic conditions (Hudson et al., 2021; Rozga, 2021), and the psychometric and clinical relevance of illness-perception assessment has been supported across diverse patient groups (Broadbent et al., 2022). In cardiac populations, illness perception has been associated with quality of life, psychological adjustment, symptom responses, and health-related decision-making (Chow, 2021; Jin et al., 2023; Kheirabadi et al., 2022; Sadeghi & Samandari, 2023; Zhang et al., 2024).

Previous research further indicates that illness cognition may be directly related to perceived management capability. Cognitive representations of illness are associated with self-efficacy and can potentially be modified through psychological interventions (Noels et al., 2022). Illness perception has also been associated with management efficacy in cardiac patients (Molowi et al., 2022), and mediation models suggest that it may transmit the effects of psychological factors to self-management behavior (Peng et al., 2023). Similar structural relationships have been observed among patients with other chronic illnesses, in whom illness perception, self-efficacy, lifestyle, and psychological resources jointly contribute to self-care (Motavalli Almuti et al., 2022). Moreover, studies have identified meaningful associations between illness perception, disease management self-efficacy, and quality of life after myocardial infarction (Yousefi et al., 2024), as well as interactions among health literacy, social support, illness perception, and self-efficacy (Zou et al., 2024). Recent evidence also underscores the importance of illness cognition for long-term adjustment following acute cardiac events (Xu et al., 2025). Psychological interventions capable of improving perceived self-efficacy and self-care further support the clinical relevance of these relationships (Setayesh et al., 2022), while research on emotional self-efficacy and negative affect suggests that affective and efficacy-related constructs function within an interconnected cognitive-emotional system (Savari et al., 2022). In addition, resilience and self-efficacy have been associated with perceived stress among cardiovascular patients (Naderi et al., 2023). Despite this body of evidence, the mechanism through which negative emotions are associated with disease management self-efficacy after AMI remains insufficiently clarified. Therefore, the present study examined the relationship between negative emotions and disease management self-efficacy in patients with acute myocardial infarction, with illness perception as a mediating variable, using structural equation modeling.

Methods and Materials

This study was fundamental in purpose and descriptive-correlational in design and used structural equation modeling to examine the hypothesized relationships among negative emotions, illness perception, and disease management self-efficacy. The statistical population comprised all patients diagnosed with acute myocardial infarction who attended Imam Reza Hospital and cardiology specialists' offices in Mashhad during 2025–

2026. Initially, 330 patients were recruited through convenience sampling. Inclusion criteria consisted of being 45–70 years of age, willingness to participate, a confirmed diagnosis of acute myocardial infarction by a cardiologist, and absence of severe concurrent psychiatric disorders such as psychotic disorders. Lack of willingness to participate and invalid or substantially incomplete questionnaires were considered exclusion criteria. Thirty questionnaires were excluded, leaving data from 300 patients for final analysis.

Data were collected using three instruments. Negative emotions were assessed using the negative affect subscale of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). Disease management self-efficacy was measured using the Cardiovascular Management Self-Efficacy Scale, which includes dimensions related to cardiac risk management, treatment adherence, and symptom recognition. Illness perception was assessed using the Brief Illness Perception Questionnaire, which evaluates perceived consequences, timeline, personal control, treatment control, identity, concern, illness understanding, emotional response, and perceived causes. The psychometric properties of the instruments were examined in the study, including exploratory and confirmatory factor analyses and internal consistency assessment where applicable. Data were analyzed using SPSS version 22 and LISREL version 8.8. Pearson correlation coefficients, confirmatory factor analysis, and structural equation modeling were employed. Statistical significance was set at $p<0.05$.

Findings

The final sample consisted of 300 patients, including 177 men (59.0%) and 123 women (41.0%). Participants ranged from 45 to 70 years of age, with a mean age of 60.17 years and a standard deviation of 6.08. Preliminary analyses supported the adequacy of the data for structural modeling. Correlations among study variables did not indicate problematic multicollinearity, and the distributional assumptions were considered acceptable.

Structural equation modeling showed that negative emotions had a significant negative direct effect on illness perception ($\beta=-0.46$, SE=0.07, $t=-6.88$, $p<0.01$). In contrast, the direct effect of negative emotions on disease management self-efficacy was negative but not statistically significant ($\beta=-0.14$, SE=0.08, $t=-1.86$, $p>0.05$). Illness perception had a significant positive direct effect on disease management self-efficacy ($\beta=0.34$, SE=0.08, $t=4.15$, $p<0.01$).

The indirect effect of negative emotions on disease management self-efficacy through illness perception was negative and statistically significant ($\beta=-0.16$, SE=0.04, $t=-3.65$, $p<0.01$). The total effect of negative emotions on disease management self-efficacy was also negative and significant ($\beta=-0.30$, SE=0.07, $t=-4.19$, $p<0.01$). These findings indicated that illness perception mediated the association between negative emotions and disease management self-efficacy.

The initially fitted model demonstrated acceptable fit indices: $\chi^2=59.09$, df=24, GFI=0.96, AGFI=0.92, CFI=0.98, NFI=0.96, IFI=0.98, NNFI=0.97, RFI=0.94, and RMSEA=0.070. Because the direct pathway from negative emotions to disease management self-efficacy was nonsignificant, this path was removed and the model was re-estimated. The modified model demonstrated improved goodness-of-fit, with $\chi^2=44.65$, df=25, GFI=0.97, AGFI=0.94, CFI=0.99, NFI=0.97, IFI=0.99, NNFI=0.98, RFI=0.96, and RMSEA=0.054. Negative emotions explained 20% of the variance in illness perception, whereas the combined model variables explained 15% of the variance in disease management self-efficacy.

Discussion and Conclusion

The findings provide evidence that illness perception constitutes an important cognitive-emotional mechanism through which negative emotions are associated with disease management self-efficacy among patients with acute myocardial infarction. The significant negative pathway from negative emotions to illness perception suggests that emotional distress is closely associated with how patients cognitively and emotionally represent their cardiac condition. Following an acute myocardial infarction, high levels of anxiety, fear, anger, or guilt may alter patients' evaluations of the illness, including its controllability, consequences, duration, and

comprehensibility. Such changes in illness representation may subsequently affect the degree to which patients feel capable of managing treatment demands and health-related behaviors.

The absence of a statistically significant direct pathway from negative emotions to disease management self-efficacy is particularly informative. It suggests that emotional distress alone does not necessarily determine whether patients believe they are capable of managing their disease. Self-efficacy may be comparatively stable and influenced by multiple sources, including previous successful self-care experiences, treatment knowledge, support from healthcare professionals and family members, coping resources, and perceived control. Thus, a patient may experience considerable emotional distress while still maintaining confidence in medication adherence, symptom monitoring, or risk-factor management. However, when negative emotions alter the patient's cognitive interpretation of the illness, their impact on self-efficacy becomes more pronounced.

The significant positive effect of illness perception on disease management self-efficacy further highlights the importance of patients' cognitive representations of their condition. When patients have a more coherent, manageable, and structured understanding of their cardiac illness, they may perceive treatment demands as more predictable and controllable. This can increase confidence in performing disease-management behaviors. In contrast, confusing, threatening, or poorly integrated interpretations of illness may reduce perceived control and weaken the belief that personal actions can meaningfully influence health outcomes.

The significant indirect effect observed in the present study therefore supports a mediation framework in which negative emotions influence disease management self-efficacy primarily through illness perception. The improved fit of the modified model after removal of the nonsignificant direct pathway provides additional statistical support for this interpretation. In practical terms, the findings imply that reducing emotional distress may be insufficient if patients continue to hold maladaptive, threatening, or incoherent representations of their illness. Psychological and educational interventions should therefore address both emotional regulation and illness-related cognition.

Overall, the study demonstrates that illness perception plays a central mediating role in the association between negative emotions and disease management self-efficacy in patients with acute myocardial infarction. Negative emotions were significantly associated with illness perception, illness perception significantly predicted disease management self-efficacy, and the indirect effect of negative emotions on self-efficacy through illness perception was significant, whereas the direct pathway was not. These findings emphasize the value of integrating psychological assessment, illness-perception modification, patient education, and self-efficacy enhancement into post-AMI care and cardiac rehabilitation programs. Such an integrated approach may help patients interpret their illness more adaptively, strengthen their perceived capacity for disease management, and ultimately facilitate more effective long-term adjustment following acute myocardial infarction.

فهرست منابع

References

Alonso, W. W., Kupzyk, K., Norman, J., Bills, S. E., Bosak, K., Dunn, S. L., Deka, P., & Pozehl, B. (2021). Negative Attitudes, Self-Efficacy, and Relapse Management Mediate Long-Term Adherence to Exercise in Patients with Heart Failure. *Annals of Behavioral Medicine*, *55*(10), 1031-1041. https://doi.org/10.1093/abm/kaab002

Broadbent, E., Wilkes, C., Koschwanez, H., Weinman, J., Norton, S., & Petrie, K. J. (2022). A Systematic Review and Meta-Analysis of the Brief Illness Perception Questionnaire. *Health Psychology Review*, *16*(1), 1-26. https://doi.org/10.1080/17437199.2021.1969768

Buchberger, B., Huppertz, H., Krabbe, L., Lux, B., Mattivi, J. T., & Siafarikas, A. (2024). Symptoms of Depression and Anxiety in Youth with Type 1 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychoneuroendocrinology*, *70*, 70-84.

Chow, P. C. (2021). Quality of Life, Psychological Resilience, Personality Traits and Illness Perception in Grown-Up Congenital Heart Patients in Hong Kong. *International Journal of Cardiology: Congenital Heart Disease*, *6*, 100279. https://doi.org/10.1016/j.ijcchd.2021.100279

Du, H., Zhang, Y., Li, K., & Wang, S. (2024). Global Burden of Cardiovascular Diseases from 1990 to 2021: Findings from the Global Burden of Disease Study. *European Journal of Preventive Cardiology*, *31*(9), 1120-1132.

Du, S., Zhang, Y., Li, X., Wang, H., & Zhao, Q. (2022). Negative Emotions, Self-Management, and Psychological Adjustment in Patients with Coronary Heart Disease. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, *21*(6), 542-550. https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvac018

Folkman, S. (2022). Stress, Appraisal, and Coping in Cardiac Patients: Revisiting the Theoretical Framework. *Annual review of psychology*, *73*, 1-25.

Gao, Y., Zheng, Y., He, Y., Lin, J., Liu, F., Fu, J., & Lin, R. (2024). The Relationship Between Self-Efficacy, Health Literacy, and Quality of Life in Patients with Chronic Diseases: A Cross-Sectional Study in China. *Frontiers in Public Health*, *12*, 1430202. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1430202

Hudson, J. L., Bundy, C., Coventry, P. A., & Dickens, C. (2021). Illness Perceptions and Self-Management in Long-Term Conditions. *British Journal of Health Psychology*, *26*(2), 298-316.

Jin, J., Yang, H., Guo, Z., Lv, X., Jiang, X., & Ding, C. (2023). Relationships of Illness Perception, Symptoms Response and Social Support with Acute Myocardial Infarction Patients' Prehospital Delay in Rural China: Protocol for a Cross-Sectional Study. *BMJ open*, *13*(7), e073010. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-073010

Kheirabadi, G., Bagherian Sararoudi, R., Talebi, S., & Khodadadi, F. (2022). The Role of Illness Perception as a Mediator between Personality Variables and Quality of Life in Patients with Myocardial Infarction: A Cross-Sectional Study. *Recent Advances in Psychosomatic Research*, *1*(2), 166-181.

Kuhlmann, S. L., Ahlström, G., Johansson, P., & Jaarsma, T. (2023). Psychological Resilience and Self-Care Behavior in Patients with Cardiovascular Disease. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, *22*(4), 357-366. https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvad012

Leventhal, H., Phillips, L. A., & Burns, E. (2021). The Common-Sense Model of Self-Regulation (CSM): A Dynamic Framework for Understanding Illness Self-Management. *Health Psychology Review*, *15*(2), 187-205. https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1878059

Mohammadi, L., Akbari, P., & Rezaei, M. (2024). Declining Age of Myocardial Infarction Onset in Iran and Associated Social-Psychological Factors. *Journal of Cardiovascular Research*, *18*(3), 233-245.

Molowi, P., Smith, K., & Zatara, A. (2022). Illness Perceptions and Management Efficacy in Cardiac Patients. *Psychology, Health & Medicine*, *27*(8), 935-948.

Motavalli Almuti, F., Zarbakhsh Bahri, M., & Abolghasemi, S. (2022). A Structural Model of the Relationship between Diabetes Management Self-Efficacy, Lifestyle, and Illness Perception with Promotion of Self-Care Behavior in Patients with Diabetes: The Mediating Role of Psychological Capital. *Social Health*, *9*(3), 80-94. https://doi.org/10.22037/ch.v9i3.31484

Naderi, M., Bagheri, S., & Rezaei, P. (2023). The Relationship of Resilience and Self-Efficacy with Perceived Stress in Cardiovascular Patients. *Health Psychology*, *11*(3), 187-202.

Noels, K. A., Chen, C. P., & Greco, A. (2022). Cognitive Representations of Illness and Self-Efficacy: Interventions and Outcomes. *Health Psychology Review*, *16*(3), 250-272.

Pakaya, A., Yusuf, A., & Rachmawati, P. D. (2021). Self-Efficacy and Self-Care Behavior Among Patients with Cardiovascular Disease. *International journal of nursing sciences*, *8*(3), 303-309. https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2021.06.002

Park, C. L., Edmondson, D., Fenster, J. R., & Blank, T. O. (2022). Meaning Making and Self-Efficacy Following Life-Threatening Illness. *Psychology & Health*, *37*(5), 563-579. https://doi.org/10.1080/08870446.2021.1980421

Peng, Y., Liu, J., Chen, X., & Wang, L. (2023). Illness Perception as a Mediator Between Psychological Factors and Self-Management Behaviors in Cardiac Patients. *BMC Cardiovascular Disorders*, *23*, 412. https://doi.org/10.1186/s12872-023-03412-6

Rahimi, S. M., Ahmadi, Z., & Naderi, H. (2025). The Role of Psychological Factors and Lifestyle in Psychological Outcomes of Patients with Acute Myocardial Infarction. *Iranian Journal of Heart Health*, *9*(1), 25-38.

Rozga, M. (2021). Illness Perception and Behavioral Adaptation in Chronic Disease Management. *Patient Education and Counseling*, *104*(6), 1452-1459. https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.11.014

Sadeghi, M., & Samandari, A. (2023). The Role of Illness Perception in Psychological Adjustment of Patients with Cardiovascular Diseases. *Health Psychology*, *12*(4), 467-489.

Savari, K., Farzadi, F., & Moradi, A. (2022). A Causal Model of Emotional Self-Efficacy Components and Test Anxiety with the Mediating Role of Positive and Negative Affect among Male and Female Students. *Education and Evaluation*, *15*(57), 177-200.

Setayesh, M., Hatami, M., & Ahadi, H. (2022). Effectiveness of Unified Transdiagnostic Treatment on Perceived Self-Efficacy and Self-Care Behaviors in Patients with Coronary Artery Disease. *Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, *65*(4), 373-383. https://doi.org/10.22055/psy.2022.42169.2923

Stewart, D. E., & Greco, A. (2021). Resilience and Coping after Cardiac Events: Implications for Self-Efficacy. *Journal of psychosomatic research*, *150*, 110616.

Xu, H., Li, Q., Zhou, Y., & Chen, R. (2025). Self-Efficacy, Illness Cognition, and Long-Term Adjustment after Acute Cardiac Events. *Psychology, Health & Medicine*, *30*(2), 214-226. https://doi.org/10.1080/13548506.2024.2311987

Yousefi, A., Karimi, H., & Sadeghi, N. (2024). The Role of Illness Perception in the Relationship between Disease Management Self-Efficacy and Quality of Life in Patients with Acute Myocardial Infarction. *Psychology and Health*, *14*(1), 105-123.

Zhang, L., Wang, Y., Sun, H., & Zhao, M. (2024). Illness Perceptions and Psychological Outcomes in Patients with Myocardial Infarction: A Longitudinal Study. *Journal of Cardiovascular Nursing*, *39*(1), 45-53. https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000994

Zhao, L., Chen, Y., & Liu, Z. (2024). Global Inequalities in Cardiovascular Disease Prevalence and Mortality: A Comparative Analysis. *The Lancet Global Health*, *12*(5), e689-e701. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00089-7

Zou, H., Liu, J., Jiang, D., Hou, L., Wang, W., & Zhang, L. (2024). The Effect of Health Literacy on Disease Management Self-Efficacy in Chronic Disease Patients: The Mediating Effects of Social Support and the Moderating Effects of Illness Perception. *Patient Preference and Adherence*, *18*(657), 666. https://doi.org/10.2147/PPA.S447320