

The Relationship Between Early Maladaptive Schemas and Anger Control Strategies in Patients With Coronary Artery Disease: The Mediating Role of Resilience

1. Behnaz Ghohyehei[✉]: Department of Psychology, Ga.C., Islamic Azad University, Garmsar, Iran

2. Akbar Mohammadi[✉]: Department of Psychology, Ga.C., Islamic Azad University, Garmsar, Iran

*Corresponding Author's Email Address: Behnaz.3938@gmail.com



Received: 22 March 2025

Revised: 23 April 2025

Accepted: 7 May 2025

Published: 26 September 2025



Copyright: © 2025 by the authors.

Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0

International (CC BY-NC 4.0) License.

Abstract:

Objective: This study aimed to investigate the relationship between early maladaptive schemas and anger control strategies through the mediating role of resilience in patients with coronary artery disease and to propose a structural model.

Methods and Materials: This was a descriptive-correlational study. The statistical population included patients with coronary artery disease admitted to public heart hospitals in Tehran during the second half of 2021. A total of 302 patients were selected through convenience sampling. Data were collected using the Connor-Davidson Resilience Scale, the short form of the Young Schema Questionnaire, and the Standard Anger Management Skills Scale. Data were analyzed using structural equation modeling in AMOS.

Findings: Path analysis revealed a significant direct relationship between early maladaptive schemas and resilience ($\beta=0.48$, $p<0.01$), and between schemas and anger control strategies ($\beta=0.40$, $p<0.01$). Resilience was also significantly related to anger control ($\beta=0.42$, $p<0.01$). The modified model demonstrated acceptable fit indices. Moreover, resilience significantly mediated the relationship between maladaptive schemas and anger control strategies (indirect $\beta=0.20$, $p<0.01$).

Conclusion: The findings suggest that resilience plays a mediating role in the relationship between early maladaptive schemas and anger control strategies among cardiac patients. Enhancing resilience may help improve emotional regulation and reduce anger responses in this population.

Keywords: Early maladaptive schemas, resilience, anger control strategies, coronary artery disease, structural equation modeling.

How to Cite: Atri, R., Shafizadeh, H., & Soleimani, N. (2025). The Relationship Between Early Maladaptive Schemas and Anger Control Strategies in Patients With Coronary Artery Disease: The Mediating Role of Resilience. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 2(3), 1-13.

تعیین رابطه طرحواره‌های ناسازگار اولیه با میانجی‌گری تاب‌آوری بر راهبردهای کنترل خشم در بیماران مبتلا به ناراحتی قلبی دچار انسداد عروقی و کرونری

۱. بهناز قهیه ئی*؛ گروه روان‌شناسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران، (نویسنده مسئول)

۲. اکبر محمدی؛ گروه روان‌شناسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: Behnaz.3938@gmail.com

چکیده

هدف: هدف این پژوهش، بررسی رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه با راهبردهای کنترل خشم از طریق نقش میانجی تاب‌آوری در بیماران مبتلا به ناراحتی قلبی ناشی از انسداد عروق کرونری و ارائه مدل ساختاری مناسب می‌باشد.

مواد و روش: این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری شامل بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های قلب دولتی تهران در نیمه دوم سال ۱۴۰۰ بود. از این جامعه، تعداد ۳۰۲ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و پرسشنامه‌های تاب‌آوری کانر و دیویدسون، فرم کوتاه طرحواره‌های ناسازگار یانگ و مقیاس کنترل خشم استاندارد در میان آن‌ها توزیع گردید. داده‌ها با استفاده از مدل معادلات ساختاری در نرم‌افزار AMOS تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج تحلیل مسیر نشان داد که بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه با تاب‌آوری ($\beta=0.48, p<0.01$) و بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه با راهبردهای کنترل خشم ($\beta=0.40, p<0.01$) رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد. همچنین تاب‌آوری نیز رابطه مستقیم معناداری با راهبردهای کنترل خشم داشت ($\beta=0.42, p<0.01$). مدل اصلاح‌شده از برازش مطلوب برخوردار بود و نقش واسطه‌ای تاب‌آوری در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و کنترل خشم نیز تأیید شد (β غیرمستقیم = $0.20, p<0.01$).

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که تاب‌آوری به عنوان متغیر میانجی در تبیین رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و راهبردهای کنترل خشم در بیماران قلبی نقش دارد و ارتقاء تاب‌آوری می‌تواند در بهبود تنظیم هیجانی و کاهش خشم بیماران موثر باشد.

کلیدواژگان: طرحواره‌های ناسازگار اولیه، تاب‌آوری، راهبردهای کنترل خشم، بیماری عروق کرونری، مدل معادلات ساختاری.

نحوه استناددهی: قهیه ئی، بهناز، محمدی، اکبر. (۱۴۰۴). تعیین رابطه طرحواره‌های ناسازگار اولیه با میانجی‌گری تاب‌آوری بر راهبردهای کنترل خشم در بیماران مبتلا به ناراحتی قلبی دچار انسداد عروقی و کرونری. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۲(۳)، ۱-۱۳.



تاریخ دریافت: ۲ فروردین ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۳ اردیبهشت ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۷ اردیبهشت ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۴ مهر ۱۴۰۴



مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

Extended Abstract

Introduction

Cardiovascular diseases (CVDs) continue to be one of the most prevalent causes of morbidity and mortality globally, imposing not only physical limitations but also considerable psychological burdens on patients. Among the psychological variables that interact with the onset, exacerbation, and progression of coronary artery disease (CAD), anger and maladaptive emotional responses have been increasingly recognized as central components. Anger, especially when it is poorly regulated, can heighten physiological arousal, exacerbate inflammatory responses, and disrupt interpersonal functioning—ultimately compromising cardiovascular health (Shute et al., 2019; Tremblay & Dozois, 2009). In this regard, investigating the psychological determinants of anger regulation in cardiac patients has garnered significant attention.

One important line of inquiry concerns the role of early maladaptive schemas (EMSs), which are deeply rooted cognitive and emotional patterns formed in early developmental stages. These schemas shape the individual's perception of self and others and can become activated in response to life stressors, especially in vulnerable populations such as those with chronic illness (Rada et al., 2022; Wright et al., 2009). EMSs have been shown to be strongly linked with emotional dysregulation and negative affective states, including anger, anxiety, and depression (Calvete & Orue, 2012; Hassanzadeh & Mansouri, 2022). In particular, schemas related to emotional deprivation, mistrust, abandonment, and vulnerability to harm are associated with heightened reactivity to perceived threats and greater difficulty in managing emotional responses.

In understanding the pathways linking EMSs to maladaptive emotional outcomes such as dysfunctional anger control, it is critical to consider the mediating role of psychological resilience. Resilience is generally defined as an individual's capacity to adapt positively in the face of adversity, maintain psychological equilibrium, and recover

from stress or trauma (Greco et al., 2023; Kondo et al., 2022). Numerous studies have illustrated that resilience can mitigate the negative impact of maladaptive cognitions and facilitate the use of adaptive coping strategies (Mc Donnell et al., 2018; Sa'adati Birvandehe et al., 2017). In patients with coronary artery disease, resilience has been found to enhance emotional well-being, improve compliance with treatment, and reduce vulnerability to emotional distress (Ghasempour et al., 2022; Vaseghi et al., 2022).

Moreover, schema therapy has demonstrated efficacy in reducing maladaptive anger and increasing resilience through restructuring deep-seated beliefs and strengthening adaptive emotional regulation mechanisms (Hosseini, 2024; Raftar Aliabadi et al., 2020). Studies comparing schema therapy to other cognitive-based approaches have found that it more effectively targets core cognitive distortions and promotes psychological flexibility in emotionally reactive individuals (Bakhtiari et al., 2019; Nikan et al., 2023). Despite these advancements, few studies have examined the integrative pathway from EMSs to anger regulation via resilience, particularly in the context of cardiovascular health. Addressing this gap, the current study aimed to investigate the relationship between early maladaptive schemas and anger control strategies in patients with coronary artery disease, considering resilience as a mediating variable.

Methods and Materials

This study adopted a descriptive-correlational design within the framework of structural equation modeling (SEM). The statistical population included all patients diagnosed with coronary artery disease who were admitted to public cardiovascular hospitals in Tehran during the second half of 2021. Using Cochran's formula, a sample of 302 individuals was selected through convenience sampling. Participants were asked to complete three validated self-report instruments: the Young Schema Questionnaire–Short Form (YSQ-SF), the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), and the Standardized Anger Management Skills

Scale. Data were analyzed using SPSS for descriptive statistics and AMOS for SEM path analysis and model fit indices.

Findings

The Pearson correlation matrix indicated significant and positive associations between all main variables. Specifically, early maladaptive schemas were negatively associated with resilience and positively associated with poor anger control. Additionally, resilience showed a positive correlation with effective anger regulation.

Structural equation modeling confirmed the direct effect of EMSs on anger control strategies ($\beta = 0.40, p < 0.01$) and on resilience ($\beta = 0.48, p < 0.01$). Resilience also exerted a significant direct effect on anger control ($\beta = 0.42, p < 0.01$). Importantly, the indirect path from EMSs to anger control strategies via resilience was also statistically significant ($\beta = 0.20, p < 0.01$), supporting the mediating role of resilience in this model. The modified SEM model showed good fit indices after covariance adjustments (CFI = 0.919, IFI = 0.920, RMSEA = 0.067, and $\chi^2/df = 2.36$), indicating that the hypothesized relationships were well-supported by the empirical data.

Discussion and Conclusion

The findings of this study reveal a compelling interplay between maladaptive cognitive patterns, psychological resilience, and anger regulation in patients with coronary artery disease. The significant direct relationship between early maladaptive schemas and anger control strategies suggests that individuals with deeply embedded negative beliefs about themselves and others may struggle with emotional self-regulation, particularly in response to perceived stressors or interpersonal conflicts. This supports the cognitive-behavioral premise that core schemas influence emotional reactivity and behavioral outcomes.

The observed association between EMSs and lower resilience further underscores the detrimental impact of these cognitive structures on adaptive functioning. Maladaptive schemas may impair one's belief in their ability to manage life challenges, leading to a greater sense of

helplessness and reduced motivation to engage in constructive coping. This aligns with previous research indicating that EMSs can foster avoidance behaviors, pessimism, and increased psychological vulnerability.

Crucially, resilience emerged as a significant mediator in the relationship between EMSs and anger regulation. This finding highlights resilience not merely as a trait, but as a dynamic process that can buffer the negative emotional effects of maladaptive cognitions. In other words, even in the presence of entrenched schemas, individuals with high resilience may still access and apply healthier emotion regulation strategies, thereby mitigating the expression of dysfunctional anger. This emphasizes the importance of enhancing resilience in therapeutic contexts, particularly among patients managing chronic illness.

In practical terms, the results suggest that psychological interventions aiming to reduce anger and emotional distress in cardiac patients should incorporate components that both target maladaptive schemas and promote resilience-building. Schema therapy, with its integrative focus on cognitive, emotional, and behavioral dimensions, appears particularly suited for this purpose. In addition, resilience-based interventions, such as strength-based counseling, positive psychology exercises, and mindfulness training, may augment treatment outcomes by reinforcing adaptive coping mechanisms.

Ultimately, the study contributes to a nuanced understanding of how psychological factors interact to influence emotional functioning in a medically vulnerable population. It reinforces the value of adopting a holistic, schema-informed approach to mental health care in patients with coronary artery disease—one that acknowledges the deep-rooted cognitive schemas and simultaneously cultivates the capacity for emotional resilience. Such integrative models may hold significant promise for reducing psychological risk factors and improving quality of life in this population.

مقدمه

با توجه به این مسأله، نقش متغیرهای میانجی در این رابطه حائز اهمیت است. در این زمینه، "تاب‌آوری" به‌عنوان یک ویژگی روان‌شناختی مثبت مطرح می‌شود که توانایی فرد را برای مواجهه سازگارانه با استرس و رویدادهای دشوار افزایش می‌دهد (Ghasempour et al., 2022; Kondo et al., 2022). افراد تاب‌آور از قابلیت بالایی برای مقابله با بحران‌ها و کنترل هیجانات منفی برخوردارند و به‌نظر می‌رسد که این توانایی بتواند نقش تعدیل‌کننده‌ای در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار و کنترل خشم ایفا کند. پژوهش‌های متعددی در این زمینه نشان داده‌اند که تاب‌آوری با کاهش افکار منفی و افزایش استراتژی‌های مقابله‌ای مؤثر، می‌تواند از بروز خشم ناسازگارانه جلوگیری کند (Mc Donnell et al., 2018; Panahee & Barmash, 2023).

در زمینه‌ی ارتباط بین تاب‌آوری و طرحواره‌های ناسازگار، شواهد حاکی از آن است که افراد دارای سطوح بالاتر تاب‌آوری، کمتر درگیر طرحواره‌های ناسازگار هستند یا اینکه با وجود فعال شدن آن‌ها، قادرند واکنش‌های هیجانی خود را بهتر مدیریت کنند (Sa'adati Birvande et al., 2017; Vaseghi et al., 2022). به عبارت دیگر، تاب‌آوری به‌عنوان یک عامل محافظ، می‌تواند از تأثیر منفی طرحواره‌ها بر هیجاناتی نظیر خشم بکاهد. این یافته‌ها از منظر مداخلات روان‌درمانی نیز حائز اهمیت هستند. برای نمونه، درمان مبتنی بر طرحواره‌درمانی نه‌تنها با هدف تغییر باورهای زیربنایی ناسازگار طراحی شده بلکه به واسطه آن می‌توان تاب‌آوری را نیز ارتقا داد و از این مسیر به بهبود کنترل هیجانات دست یافت (Bakhtiari et al., 2019; Raftar Aliabadi et al., 2020).

در خصوص بیماران قلبی، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که آن‌ها نسبت به جمعیت عمومی دارای سطوح پایین‌تری از تاب‌آوری هستند و این مسئله می‌تواند آن‌ها را در مواجهه با بیماری، آسیب‌پذیرتر سازد (Greco et al., 2022).

بیماری‌های قلبی-عروقی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین علل مرگ‌ومیر در جهان، نه‌تنها یک معضل جسمی بلکه پدیده‌ای پیچیده با ابعاد روان‌شناختی و اجتماعی محسوب می‌شود. پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که در بروز، تشدید و حتی روند درمان بیماری‌های قلبی، عوامل روانی نقشی اساسی ایفا می‌کنند (Greco et al., 2023; Kondo et al., 2022). از جمله این عوامل، خشم و ناتوانی در تنظیم آن است که به‌عنوان یکی از خطرات مستقل برای بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر شناخته شده است. خشم، هنگامی که به شیوه‌ای ناسازگارانه تجربه یا ابراز شود، می‌تواند نه‌تنها کیفیت زندگی بیمار را کاهش دهد، بلکه روند بیماری قلبی را نیز وخیم‌تر نماید (Hassanzadeh & Mansouri, 2022; Shute et al., 2019). در همین راستا، پژوهش در زمینه متغیرهایی که می‌توانند خشم را در این گروه از بیماران تعدیل کنند، ضروری به نظر می‌رسد.

یکی از سازه‌های کلیدی که در سال‌های اخیر توجه روانشناسان را در حوزه سلامت جلب کرده، طرحواره‌های ناسازگار اولیه هستند. این سازه‌های شناختی ریشه در دوران کودکی دارند و متشکل از الگوهای ناسازگارانه‌ای در مورد خود، دیگران و جهان هستند که به‌صورت پایدار و خودکار در طول زندگی فرد فعال می‌شوند (Wright et al., 2009; Young, 2003). تحقیقات متعددی نشان داده‌اند که این طرحواره‌ها با هیجانات منفی مانند خشم، اضطراب و افسردگی مرتبط هستند (Calvete & Orue, 2012; Tremblay & Dozois, 2009). درواقع، افراد دارای طرحواره‌های ناسازگار، به‌ویژه در حوزه‌هایی چون محرومیت هیجانی، نقص و شرم یا آسیب‌پذیری نسبت به آسیب، ممکن است نسبت به وقایع تنش‌زا واکنش‌های هیجانی شدیدتری نشان دهند که یکی از آن‌ها می‌تواند خشم باشد (Jazayeri et al., 2013; Rada et al., 2022).

(2023; Tabe Bordbar et al., 2022). در چنین شرایطی، وجود طرحواره‌های ناسازگار می‌تواند نه تنها تجربه خشم را تشدید کند بلکه توان مقابله فرد را نیز تضعیف نماید. در این زمینه، مطالعه‌ای توسط Ghasempour و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد که طرحواره‌های ناسازگار از طریق تنظیم هیجانی و تاب‌آوری بر پیروی از درمان تأثیرگذار هستند، که خود می‌تواند به صورت غیرمستقیم بر روند بیماری قلبی نیز اثرگذار باشد (Ghasempour et al., 2022).

روش‌شناسی پژوهش

همچنین، در برخی پژوهش‌ها، اثربخشی مداخلاتی نظیر طرحواره‌درمانی و درمان شناختی-رفتاری بر ارتقاء تاب‌آوری و کنترل خشم در بیماران قلبی مورد بررسی قرار گرفته است. برای نمونه، مطالعه Nikan و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که هر دو رویکرد درمانی می‌توانند تأثیر معناداری بر ارتقاء تاب‌آوری، تنظیم هیجان و بهبود سلامت روانی بیماران قلبی داشته باشند، با این حال طرحواره‌درمانی اثربخشی بیشتری در کاهش خشم و افزایش پذیرش بیماران داشت (Nikan et al., 2023). همچنین، Hosseini (۲۰۲۴) نیز در مطالعه‌ای تطبیقی دریافت که طرحواره‌درمانی در مقایسه با درمان شناختی-رفتاری، اثربخشی بیشتری در افزایش تاب‌آوری و تنظیم هیجان دارد (Hosseini, 2024).

مطالعات انجام‌شده در حوزه‌های مختلف جمعیتی اعم از بیماران قلبی، افراد وابسته به مواد، زنان در معرض طلاق و دانشجویان نیز نشان می‌دهد که تعامل بین طرحواره‌های ناسازگار، تاب‌آوری و خشم می‌تواند در موقعیت‌های متفاوت نیز بازتولید شود، که این موضوع بر اهمیت سازوکارهای روان‌شناختی مشترک در اختلالات هیجانی و بیماری‌های جسمانی تأکید دارد (Jazayeri et al., 2013; Mc Donnell et al., 2018; Panahee & Barmash, 2023). بر همین اساس، درک سازوکارهای میانجی و تعدیل‌گر مانند تاب‌آوری در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار و هیجانات منفی می‌تواند

مبنایی علمی برای طراحی مداخلات چندبعدی در حوزه سلامت روان و جسم فراهم سازد. با توجه به یافته‌های ذکرشده، پژوهش حاضر بر آن است تا با تمرکز بر سه متغیر کلیدی یعنی طرحواره‌های ناسازگار اولیه، تاب‌آوری و راهبردهای کنترل خشم، مدل ساختاری مناسبی برای تبیین ارتباط این متغیرها در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب ارائه دهد.

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش‌شناسی در زمره پژوهش‌های توصیفی از نوع همبستگی قرار دارد. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های قلب دولتی شهر تهران در شش ماهه دوم ۱۴۰۰ بودند که تعداد آن‌ها در شش ماهه دوم سال حدود ۱۴۰۳ نفر تخمین زده شده بود. از جامعه ذکر شده، طبق فرمول کوکران تعداد ۳۰۲ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس به جهت سختی نمونه‌گیری از این بیماران انتخاب گردیدند و به پرسشنامه‌های مورد نظر پاسخ دادند.

الف) مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون: پرسشنامه تاب‌آوری کونور - دیویدسون (CD-RIS) یا مقیاس تاب‌آوری کونور - دیویدسون (CD-RIS) که معادل انگلیسی آن Conner-Davidson Resilience Scale است توسط دو نظریه‌پرداز مشهور این حوزه یعنی کونور و دیویدسون ساخته شده است. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در ۶ گروه: جمعیت عمومی، مراجعه‌کنندگان به بخش مراقبت اولیه، بیماران سرپایی روان‌پزشکی، افراد با اختلال اضطراب فراگیر و دو گروه از بیماران با اختلال استرس پس از سانحه انجام شده است. تهیه‌کنندگان این مقیاس بر این باورند که این مقیاس به‌خوبی قادر به تفکیک افراد تاب‌آور در گروه‌های بالینی و غیر بالینی بوده است.

نمره‌گذاری: این پرسشنامه ۲۵ گویه دارد که در مقیاس لیکرت بین (کاملاً نادرست) و (کاملاً درست) نمره‌گذاری می‌شود. در این پرسشنامه حداقل نمره ۰ و حداکثر نمره ۱۰۰ است و هر چه نمره فرد بالاتر باشد تاب‌آوری بیشتری دارد (جعفری و همکاران، ۱۳۸۸). ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ۰/۸۲ به‌دست‌آمده است (امینی و همکاران، ۱۳۹۱). ضریب پایایی این پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ در تحقیقات مختلفی در داخل کشور توسط کرمیرزا (۱۳۸۸) برابر ۰/۹۳، خلعتبری و بهاری (۱۳۸۹) برابر ۰/۸۹، مؤمنی، اکبری و شوریده (۱۳۸۸) برابر با ۰/۸۸ بوده است و روایی این پرسشنامه در جامعه ایرانی به روش تحلیل عاملی توسط کرمیرزا (۱۳۸۸) مورد تأیید قرار گرفته است.

ب) پرسشنامه فرم کوتاه طرحواره یانگ^۱: پرسشنامه خود گزارشی طرحواره یانگ، یک ابزار ۷۵ سؤالی برای سنجش طرحواره‌های ناکارآمد اولیه با طیف لیکرت بر روی یک مقیاس ۶ درجه‌ای از (کاملاً «درست درباره من تا کاملاً» غلط درباره من) درجه‌بندی می‌شود. یانگ در سال ۱۹۹۸ این پرسشنامه را از روی فرم پرسشنامه اصلی فرم ۲۰۵ سؤالی، طراحی کرد. پرسشنامه طرحواره یانگ برای ارزیابی ۱۵ طرحواره ناکارآمد اولیه ساخته شد. در اولین پژوهش جامع در مورد ویژگی‌های روان‌سنجی آن، برای هر طرحواره ناسازگار اولیه ضریب آلفایی از ۰/۸۳ تا ۰/۹۶ به دست آمد و ضریب آزمون باز آزمون در جمعیت غیر بالینی بین ۰/۵۳ تا ۰/۸۲ بود. این پرسشنامه با مقیاس‌های ناراحتی روان‌شناختی، احساس ارزشمندی، آسیب‌پذیری شناختی نسبت به افسردگی و نشانه‌شناسی اختلال‌های شخصیت، روایی افتراقی خوبی نشان داده است. نتایج تحلیل عاملی نسخه کوتاه پرسشنامه، با نتایج تحلیل عاملی نسخه کوتاه این پرسشنامه، با نتایج تحلیل عاملی نسخه بلند آن همخوانی دارد و سنجش ۱۵ عامل (طرحواره) را به‌خوبی تأیید می‌کند. ثبات

درونی زیر مقیاس‌های پرسشنامه نیز بسیار مناسب (آلفا بین ۰/۷ تا ۰/۹۳) گزارش شده است.

ج) پرسشنامه استاندارد مهارت‌های کنترل خشم^۲: این پرسشنامه به برنامه آموزشی PACT متعلق است. برنامه کنترل خشم PACT را در سال ۱۹۹۵ بتی یونگ و رودنی هاموند تهیه و منتشر کردند و به‌عنوان یکی از برنامه‌های معتبر در زمینه کنترل خشم از آن استفاده می‌شود. این پرسشنامه توسط حاجتی ترجمه و بعد از اجرای اولیه و به دست آوردن اعتبار درونی و همبستگی آن، برای سنجش مهارت‌های کنترل خشم در مطالعه‌ای با عنوان تأثیر آموزش برنامه ترکیبی درمان شناختی رفتاری با رویکرد مثبت‌گرایی بر پیشگیری از خشم نوجوانان شهر تهران بکار برده شد. پرسشنامه استاندارد مهارت کنترل خشم ۸ سؤال دارد و نمره‌گذاری آن بر اساس مقیاس لیکرت است. آزمودنی‌ها باید پاسخ‌های خود را بین ۵ درجه (خیلی مخالف، مخالف، بی‌نظر، موافق، خیلی موافق) مشخص کنند که به هرکدام از پاسخ‌ها به ترتیب نمره‌های ۵-۱-۲-۳-۴ داده می‌شود. دامنه نمره از ۸ تا ۴۰ است. کسب نمره پایین در این پرسشنامه نشان‌دهنده توانایی کمتر در کنترل خشم آزمودنی است. اعتبار و پایایی این پرسشنامه در مطالعه فرشته سادات حاجتی در یک مطالعه پایلوت روی نمونه ۵۰ نفری به دست آمد. همچنین معیار دسته‌بندی نمره نهایی مهارت کنترل خشم میانگین $\pm$ انحراف معیار است و نمرات هریک از سؤالات به‌صورت: ۵=خوب، ۳ و ۴=متوسط و ۱ و ۲=ضعیف دسته‌بندی شد. اعتبار این ابزار توسط سازندگان آن ۸۰٪ گزارش شد.

در این پژوهش از مدل پابی معادلات ساختاری برای پاسخ به فرضیات در نرم افزار SPSS و AMOS استفاده شده است.

یافته‌ها

² Positive Adolescence Choices Training

¹ Early Maladaptive Schemass

دوره دوم، شماره سوم

در این بخش، نتایج حاصل از تحلیل داده‌های گردآوری‌شده با هدف بررسی روابط بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه، تاب‌آوری و راهبردهای کنترل خشم در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر ارائه می‌شود. تحلیل‌ها در سه مرحله انجام گرفته‌اند: ابتدا آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار متغیرها گزارش شده است؛ سپس همبستگی بین متغیرها از طریق آزمون ضریب همبستگی پیرسون بررسی گردیده و در ادامه، برازش مدل مفهومی با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری ارزیابی شده است. همچنین ضرایب مسیرهای مستقیم، غیرمستقیم و کل بین متغیرهای پژوهش در مدل ساختاری ارائه شده‌اند.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش (آمار توصیفی)

متغیر	میانگین	انحراف معیار
طرحواره محرومیت هیجانی (ED)	۳.۹۴	۰.۶۷
طرحواره بی‌اعتمادی/بدرفتاری (MA)	۳.۷۸	۰.۷۴
طرحواره رهاشدگی (AB)	۴.۰۵	۰.۷۱
طرحواره آسیب‌پذیری نسبت به خطر (VH)	۴.۲۲	۰.۶۳
طرحواره خودکنترلی ناکافی (ISC)	۳.۸۷	۰.۶۸
تاب‌آوری	۶۱.۳۴	۱۱.۲۲
راهبردهای کنترل خشم	۲۶.۷۱	۴.۰۸

در جدول بالا، میانگین نمرات ابعاد مختلف طرحواره‌های ناسازگار اولیه در دامنه ۳.۷۸ تا ۴.۲۲ قرار دارند که نشان‌دهنده شدت متوسط به بالا در این طرحواره‌هاست. همچنین میانگین نمره تاب‌آوری و راهبردهای کنترل خشم به ترتیب برابر با ۶۱.۳۴ و ۲۶.۷۱ بوده که گویای سطح متوسطی از منابع روان‌شناختی و کنترل هیجانی در بین نمونه مورد بررسی است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	ED	MA	AB	VH	ISC	تاب‌آوری	کنترل خشم
محرومیت هیجانی (ED)	—	***۰.۴۲	***۰.۳۹	***۰.۴۵	***۰.۳۴	***۰.۴۱	***۰.۳۶
بی‌اعتمادی (MA)		—	***۰.۴۴	***۰.۴۷	***۰.۳۸	***۰.۳۹	***۰.۳۳
رهاشدگی (AB)			—	***۰.۴۳	***۰.۳۶	***۰.۳۵	***۰.۲۹
آسیب‌پذیری (VH)				—	***۰.۴۰	***۰.۳۷	***۰.۳۲
خودکنترلی ناکافی (ISC)					—	***۰.۴۴	***۰.۳۸
تاب‌آوری						—	***۰.۵۱
کنترل خشم							—

بر اساس جدول فوق، بین تمام طرحواره‌های ناسازگار اولیه و متغیر تاب‌آوری رابطه منفی و معنادار وجود دارد. قوی‌ترین همبستگی منفی بین طرحواره خودکنترلی ناکافی و تاب‌آوری ($r = -0.442$) و بالاترین همبستگی مثبت بین تاب‌آوری و راهبردهای کنترل خشم ($r = 0.512$) به دست آمد.

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری

شاخص برازش	مقدار	حد مطلوب	وضعیت برازش
مجذور کای (Chi-Square)	۲۴۲.۷۱	—	—

فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی

درجه آزادی	۱۰۳	—	—
نسبت مجذور کای به df	۲.۳۵	کمتر از ۳	قابل قبول
شاخص برازش خوب (GFI)	۰.۹۱	برابر یا بیشتر از ۰.۹۰	خوب
شاخص برازش خوب تعدیل شده (AGFI)	۰.۹۰	برابر یا بیشتر از ۰.۹۰	خوب
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰.۹۲	برابر یا بیشتر از ۰.۹۰	خوب
شاخص برازش تاکری-لویس (TLI)	۰.۹۱	برابر یا بیشتر از ۰.۹۰	خوب
ریشه میانگین مربعات خطا (RMSEA)	۰.۰۶۸	کمتر از ۰.۰۸	قابل قبول

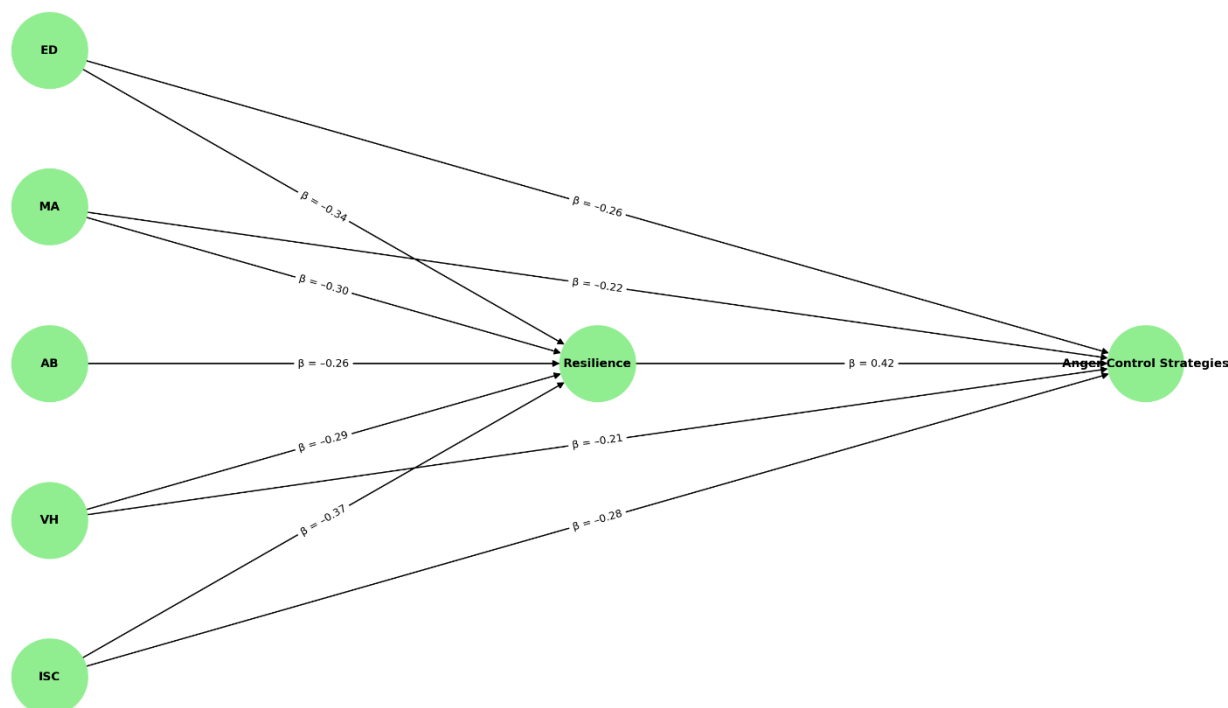
نتایج نشان می‌دهند که شاخص‌های برازش مدل اصلاح شده در سطح تمامی شاخص‌های تطبیقی بیش از ۰.۹۰ بوده که نشان‌دهنده تطابق قابل قبول مناسب و قابل قبولی قرار دارند. به‌ویژه، مقدار RMSEA کمتر از ۰.۰۸ و داده‌ها با مدل مفهومی است.

جدول ۴. ضرایب مسیرهای مستقیم، غیرمستقیم و کل بین متغیرهای پژوهش

مسیر	B	خطای استاندارد (S.E)	بتا (Beta)	سطح معناداری (P)
محرومیت هیجانی ← تاب‌آوری	۳.۱۸-	۰.۵۲	۰.۳۴-	۰.۰۰۱<
بی‌اعتمادی ← تاب‌آوری	۲.۷۷-	۰.۴۹	۰.۳۰-	۰.۰۰۱<
رهاشدگی ← تاب‌آوری	۲.۲۱-	۰.۴۶	۰.۲۶-	۰.۰۰۱<
آسیب‌پذیری ← تاب‌آوری	۲.۹۳-	۰.۴۸	۰.۲۹-	۰.۰۰۱<
خودکنترلی ناکافی ← تاب‌آوری	۳.۴۱-	۰.۵۱	۰.۳۷-	۰.۰۰۱<
تاب‌آوری ← راهبردهای کنترل خشم	۰.۲۸	۰.۰۵	۰.۴۲	۰.۰۰۱<
محرومیت هیجانی ← راهبردهای کنترل خشم (مستقیم)	۱.۰۷-	۰.۲۶	۰.۲۶-	۰.۰۰۱<
بی‌اعتمادی ← راهبردهای کنترل خشم (مستقیم)	۰.۸۸-	۰.۲۳	۰.۲۲-	۰.۰۰۱<
رهاشدگی ← راهبردهای کنترل خشم (مستقیم)	۰.۷۵-	۰.۲۱	۰.۱۹-	۰.۰۰۱<
آسیب‌پذیری ← راهبردهای کنترل خشم (مستقیم)	۰.۹۲-	۰.۲۴	۰.۲۱-	۰.۰۰۱<
خودکنترلی ناکافی ← راهبردهای کنترل خشم (مستقیم)	۱.۱۴-	۰.۲۷	۰.۲۸-	۰.۰۰۱<
محرومیت هیجانی ← کنترل خشم (غیرمستقیم)	۰.۸۹-	—	۰.۱۴-	۰.۰۰۱<
بی‌اعتمادی ← کنترل خشم (غیرمستقیم)	۰.۷۸-	—	۰.۱۳-	۰.۰۰۱<
رهاشدگی ← کنترل خشم (غیرمستقیم)	۰.۶۲-	—	۰.۱۱-	۰.۰۰۱<
آسیب‌پذیری ← کنترل خشم (غیرمستقیم)	۰.۷۹-	—	۰.۱۲-	۰.۰۰۱<
خودکنترلی ناکافی ← کنترل خشم (غیرمستقیم)	۰.۹۵-	—	۰.۱۵-	۰.۰۰۱<

بر اساس جدول ۴، تمامی مسیرهای مستقیم از طرحواره‌های ناسازگار همچنین تمامی مسیرهای غیرمستقیم نیز معناداری آماری لازم را دارند و نقش میانجی‌گری تاب‌آوری در روابط بین طرحواره‌ها و کنترل خشم تأیید می‌شود. اولیه به تاب‌آوری و از تاب‌آوری به راهبردهای کنترل خشم معنادار هستند.

Structural Model of Five Early Maladaptive Schemas, Resilience, and Anger Control Strategies



شکل ۱. مدل ساختاری پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

می‌تواند بر کاهش نشخوار خشم و پرخاشگری اثرگذار باشد و این امر، گواهی است بر تأثیر مستقیم و معنادار طرحواره‌ها بر پردازش هیجاناتی چون خشم. از دیگر یافته‌های مهم پژوهش حاضر، وجود رابطه مستقیم و معنادار بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و تاب‌آوری بود. این نتیجه با مطالعاتی چون (Mc Donnell et al., 2018) و (Jazayeri et al., 2013) همخوانی دارد که نشان داده‌اند ساختارهای ناسازگار شناختی با کاهش توان مقابله‌ای و افزایش آسیب‌پذیری روانی همراه است. در واقع، طرحواره‌هایی نظیر محرومیت هیجانی، آسیب‌پذیری نسبت به خطر، و وابستگی می‌توانند باور فرد به توانایی تحمل و مقابله با دشواری‌ها را تضعیف کرده و در نتیجه سطح تاب‌آوری را کاهش دهند. مطالعه (Sa'adati Birvande et al., 2017) نیز تأیید می‌کند که هرچه شدت طرحواره‌های ناسازگار در افراد بالاتر باشد، سطح تاب‌آوری آنان پایین‌تر خواهد بود، چراکه این طرحواره‌ها موجب

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و راهبردهای کنترل خشم با میانجی‌گری تاب‌آوری در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری انجام گرفت. تحلیل داده‌ها نشان داد که رابطه مستقیم و معناداری بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و راهبردهای کنترل خشم وجود دارد، به گونه‌ای که افرادی که نمرات بالاتری در طرحواره‌های ناسازگار اولیه دارند، از راهبردهای ناکارآمدتری در مدیریت خشم استفاده می‌کنند. این یافته با پژوهش‌های پیشین همسو است که نشان داده‌اند افراد با باورهای ناسازگار و غیرمنعطف در سطح شناختی، واکنش‌های هیجانی شدیدتر و ناکارآمدتری به موقعیت‌های تهدیدکننده دارند (Calvete & Orue, 2012; Tremblay, 2009; Wright et al., 2009; Dozois, 2009). در پژوهش (Hassanzadeh & Mansouri, 2022) نیز مشخص شد که طرحواره‌درمانی به‌طور مؤثری

شدت طرحواره‌های ناسازگار، تاب‌آوری را نیز افزایش داده و راهبردهای مقابله‌ای افراد را بهبود بخشد.

یافته‌های پژوهش حاضر همچنین از منظر نظریه‌پردازی اهمیت دارند. به‌طور خاص، مدل طرحواره‌های ناسازگار اولیه یانگ، چارچوب مناسبی برای درک چگونگی تکوین الگوهای هیجانی و رفتاری ناسازگار در افراد فراهم می‌سازد. از سوی دیگر، مفهوم تاب‌آوری نیز بر اساس مدل‌های چندبعدی و پویا تعریف می‌شود که می‌تواند در تعامل با ساختارهای شناختی، در ارتقاء یا تضعیف عملکرد روان‌شناختی افراد مؤثر واقع شود (Rada et al., 2022; Raftar Aliabadi et al., 2020). بنابراین، ترکیب این دو رویکرد در قالب یک مدل ساختاری، زمینه‌ای نوین برای تحلیل علل و پیامدهای خشم در بیماران قلبی فراهم ساخته است.

از منظر بالینی نیز یافته‌های این پژوهش قابل توجه‌اند. نتایج نشان می‌دهد که تمرکز صرف بر کاهش خشم در مداخلات روان‌شناختی، بدون در نظر گرفتن زیرساخت‌های شناختی (طرحواره‌ها) و منابع مقابله‌ای (تاب‌آوری)، ممکن است ناکارآمد باشد. از این‌رو، مداخلاتی که به شناسایی و بازسازی طرحواره‌های ناسازگار و تقویت تاب‌آوری می‌پردازند، می‌توانند اثربخشی بیشتری در مدیریت خشم در بیماران قلبی داشته باشند. به‌طور نمونه، مطالعه (Bakhtiari et al., 2019) با تأکید بر نقش سبک‌های دلبستگی و طرحواره‌ها در بروز رفتارهای پرخاشگرانه، به اهمیت مداخلات مبتنی بر طرحواره‌درمانی اشاره دارد. همچنین، نتایج پژوهش (Hosseini, 2024) که اثربخشی طرحواره‌درمانی بر تاب‌آوری و تنظیم هیجان را بررسی کرده، نشان می‌دهد که این نوع درمان‌ها می‌توانند رویکردی اثربخش در کاهش خشم در بیماران دارای مشکلات روان‌تنی باشد.

این پژوهش با وجود یافته‌های ارزشمند، دارای محدودیت‌هایی نیز بوده است. نخست آن‌که پژوهش حاضر بر اساس داده‌های خودگزارشی جمع‌آوری

تقویت الگوهای اجتنابی، درماندگی آموخته‌شده، و باورهای خودتخریب‌گر می‌شوند.

یافته دیگر این پژوهش به نقش معنادار و مثبت تاب‌آوری در پیش‌بینی راهبردهای کنترل خشم اشاره دارد. بدین معنا که افراد با سطح بالاتر تاب‌آوری، از راهبردهای کارآمدتری برای کنترل خشم خود استفاده می‌کنند. این یافته با نتایج مطالعاتی مانند (Kondo et al., 2022) و (Greco et al., 2023) همسو است که در آن‌ها اشاره شده بیماران قلبی که از سطح تاب‌آوری بالاتری برخوردارند، با اثربخشی بیشتری هیجانات منفی مانند خشم و اضطراب را تنظیم می‌کنند. همچنین در پژوهش (Tabatabaie et al., 2022) نیز مشخص شد که تاب‌آوری در کنار تنظیم هیجانی و سرسختی روان‌شناختی، به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده اضطراب ناشی از بیماری عروق کرونری شناخته می‌شود. این شواهد بیانگر آن هستند که تاب‌آوری می‌تواند مانند یک سپر روان‌شناختی در برابر واکنش‌های هیجانی شدید عمل کرده و از بروز پیامدهای رفتاری منفی جلوگیری کند.

از نکات برجسته پژوهش حاضر، بررسی نقش میانجی تاب‌آوری در رابطه بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و راهبردهای کنترل خشم است. نتایج نشان داد که تاب‌آوری در این مسیر نقش واسطه‌ای معناداری ایفا می‌کند. این یافته با نتایج پژوهش‌هایی چون (Ghasempour et al., 2022) و (Vaseghi et al., 2022) مطابقت دارد که نشان داده‌اند تاب‌آوری می‌تواند در رابطه بین متغیرهای روان‌شناختی و رفتاری نظیر طرحواره‌های ناسازگار، اضطراب، تنظیم هیجان و پیروی از درمان نقش واسطه‌ای ایفا کند. همچنین پژوهش (Panahee & Barmash, 2023) نیز مؤید آن است که با افزایش تاب‌آوری در زنان در معرض طلاق، می‌توان پیامدهای هیجانی منفی طرحواره‌های ناسازگار را تعدیل کرد. در همین راستا، پژوهش (Nikan et al., 2023) نشان داد که طرحواره‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند همزمان با کاهش

شده است که ممکن است تحت تأثیر سوگیری پاسخ‌دهی یا ادراک نادرست شرکت‌کنندگان قرار گرفته باشد. دوم، استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس از بین بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های دولتی تهران، قابلیت تعمیم نتایج به سایر گروه‌های جمعیتی یا شهرهای دیگر را محدود می‌کند. همچنین، ماهیت مقطعی پژوهش مانع از استنباط علیت قطعی میان متغیرها می‌شود. در نهایت، عوامل زمینه‌ای مانند وضعیت اجتماعی-اقتصادی، سطح تحصیلات، مدت‌زمان ابتلا به بیماری قلبی و مصرف داروها که ممکن است بر متغیرهای پژوهش اثرگذار باشند، به طور کنترل‌شده در مدل لحاظ نشده‌اند.

با توجه به محدودیت‌های مطرح‌شده، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از روش‌های ترکیبی (کمی-کیفی) برای بررسی عمیق‌تر تجارب زیسته بیماران استفاده شود. همچنین طراحی پژوهش‌های طولی می‌تواند مسیرهای علی و پویای میان طرحواره‌ها، تاب‌آوری و کنترل خشم را روشن‌تر سازد. گسترش جامعه آماری به سایر شهرها و گروه‌های سنی، از جمله سالمندان یا نوجوانان مبتلا به بیماری قلبی نیز می‌تواند بر دامنه تعمیم‌پذیری نتایج بیفزاید. همچنین بررسی نقش متغیرهای تعدیل‌گر دیگر نظیر جنسیت، وضعیت تأهل، سطح سواد سلامت روان و حمایت اجتماعی می‌تواند به مدل تحلیلی جامع‌تری منجر شود. در نهایت، مقایسه اثرگذاری مداخلات مختلف روان‌شناختی از جمله طرحواره‌درمانی، ذهن‌آگاهی، و درمان پذیرش و تعهد (ACT) بر کنترل خشم در بیماران قلبی موضوعی جذاب و کاربردی برای پژوهش‌های آتی خواهد بود.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود متخصصان سلامت روان در مراکز درمانی قلب، ارزیابی اولیه از طرحواره‌های ناسازگار و سطح تاب‌آوری بیماران را در فرآیند درمان وارد کنند. تدوین و اجرای برنامه‌های آموزش تاب‌آوری و اصلاح طرحواره‌ها از طریق کارگاه‌های گروهی یا جلسات فردی می‌تواند به بهبود تنظیم هیجانی بیماران و کاهش میزان خشم

آن‌ها کمک کند. همچنین طراحی مداخلات چندسطحی شامل روان‌درمانی، مشاوره خانوادگی و حمایت اجتماعی می‌تواند در ارتقاء سلامت روانی و جسمی بیماران نقش مؤثری ایفا کند. آموزش روان‌شناسان و درمانگران در حوزه شناسایی و کار با طرحواره‌های ناسازگار به‌ویژه در بیماران مزمن، باید به‌عنوان بخشی از برنامه‌های آموزش حرفه‌ای در نظر گرفته شود.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازن اخلاقی

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

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

- Bakhtiari, E., Hosseini, S., Arefi, M., & Afsharina, K. (2019). Causal Model of Extramarital Affairs Based on Attachment Styles and Early Maladaptive Schemas: Mediating Role of Marital Intimacy and Love Styles [Research]. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 7(2), 245-258. <https://doi.org/10.30699/ijhehp.7.2.245>
- Calvete, E., & Orue, I. (2012). Social Information Processing as a Mediator Between Cognitive Schemas and Aggressive Behavior in Adolescents. *Journal of abnormal child*

- Sa'adati Birvande, Z., Zhian Bagheri, M., & Mashhadi Farahani, M. (2017). The relationship between early maladaptive schemas and resilience in students.
- Shute, R., Maud, M., & McLachlan, A. (2019). The relationship of recalled adverse parenting styles with maladaptive schemas, trait anger, and symptoms of depression and anxiety. *Journal of affective disorders*, 259, 337-348. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.048>
- Tabe Bordbar, F., Esmaili, M., & Amiri, M. (2022). Predicting Coronary Anxiety based on Cognitive Emotion Regulation Strategies, Psychological Stubbornness, and Resilience. *Journal of Research in Educational Systems*, 15(55), 16-28. https://www.jiera.ir/article_145983_265a72157c6d05688cb3d27f44a92fb0.pdf
- Tremblay, P. F., & Dozois, D. J. A. (2009). Another perspective on trait aggressiveness: Overlap with early maladaptive schemas. *Personality and individual differences*, 46(5), 569-574. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.12.009>
- Vaseghi, Z., Ahadi, H., Bigdeli, H., & Khalatbari, J. (2022). Developing a Structural Model of the Relationship between Primary Maladaptive Schemas and Emotional Regulation with Marital Satisfaction with the Mediation of Resilience in Married Women Referring to Islamic Lifestyle Counseling Centers. *islife*, 6(1), 620-629. <http://islamiclifej.com/article-1-1715-fa.html>
- Wright, M. O. D., Crawford, E., & Del Castillo, D. (2009). Childhood emotional maltreatment and later psychological distress among college students: The mediating role of maladaptive schemas. *Child abuse & neglect*, 33(1), 59-68. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0145213408002470>
- Young, J. E. (2003). *Schema therapy for borderline & narcissistic personality disorders*. Pittsfield, MA: New England Educational Institute.
- psychology, 40(1), 105-117. <https://doi.org/10.1007/s10802-011-9546-y>
- Ghasempour, H., Darzi Azadbani, M., Mirzaian, B., Sangani, A., & Shakarian, S. (2022). Modeling the effect of early maladaptive schemas on treatment adherence with the mediating role of emotional regulation and resilience in coronary heart disease patients. *Nursing Education*, 11(4), 13-24. <https://jne.ir/article-1-1360-en.html>
- Greco, A., Adorni, R., Matteis, C. D., D'Addario, M., Fattiroli, F., Franzelli, C., Giannattasio, C., Luyckx, K., & Steca, P. (2023). Latent Change Models of Lifestyle in Acute Coronary Syndrome Patients: Are Lifestyle Changes Associated With Resilience Changes? *Health Psychology Open*, 10(1). <https://doi.org/10.1177/20551029231167836>
- Hassanzadeh, M., & Mansouri, A. (2022). The effectiveness of schema therapy on anger rumination and aggression in men with binge eating disorder. *Health Psychology*, 20(1), 1-8. <https://doi.org/10.52547/rbs.20.1.1>
- Hosseini, S. A. (2024). Comparison of the Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy and Schema Therapy on Emotional Regulation and Resilience of Mothers with Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders (PDMD)*, 3(1), 12-29. <https://doi.org/10.22034/pdmd.2024.442238.1045>
- Jazayeri, S. M., Vatankhah, H. R., & Badi'i, M. M. (2013). The Relationship Between Defensive Styles and Early Maladaptive Schemas with Resilience in Students. *Journal of Andisheh and Raftar*, 8(30). <https://elmnet.ir/article/150191-41911>
- Kondo, A., Oki, T., Otaki, A., Abuliez, R., & Eckhardt, A. L. (2022). Relationship Between Resilience and Perceived Control After Acute Coronary Syndrome. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 38(1), E20-E30. <https://doi.org/10.1097/jcn.0000000000000898>
- Mc Donnell, E., Hevey, D., McCauley, M., & Ducray, K. N. (2018). Exploration of Associations Between Early Maladaptive Schemas, Impaired Emotional Regulation, Coping Strategies and Resilience in Opioid Dependent Poly-Drug Users. *Substance Use & Misuse*, 53(14), 2320-2329. <https://doi.org/10.1080/10826084.2018.1473438>
- Nikan, A., Torabi, a., mohseninasab, z., bahadori, a., javanmard, z., & hosinirad, m. (2023). Comparing the effectiveness of schema therapy and cognitive therapy based on mindfulness on stress, resilience, emotion regulation and psychological well-being of cardiovascular patients. *rph*, 19(1), 46-60. <http://rph.khu.ac.ir/article-1-4370-en.html>
- Panahee, M., & Barmash, H. (2023). The effectiveness of schema therapy on resilience in women on the brink of divorce in Tehran. 9th Congress of the Iranian Psychological Association, focusing on "Psychology and Social Issues", Tehran. <https://en.civilica.com/doc/2010485/>
- Rada, C., Gheonea, D., Tieranu, C. G., & Popa, D. E. (2022). Diagnosis and Psychotherapeutic Needs by Early Maladaptive Schemas in Patients With Inflammatory Bowel Disease [Original Research]. *Frontiers in psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.807107>
- Raftar Aliabadi, M. R., Shareh, H., & Toozandehjani, H. (2020). Comparison of the Effectiveness of Schema Therapy with Mindfulness and Forgiveness Therapy on Clinical Symptoms, Emotional Responses in Women Affected by Wife Betrayal. *nkums-journal*, 11(4), 50-61. <https://doi.org/10.52547/nkums.11.4.52>