

مدل سازی روابط میان تروماهای دوران کودکی، حساسیت به پاداش و شدت اعتیاد با نقش میانجی بدتنظیمی هیجان و نقش تعدیل گر شفقت به خود

فاطمه ایران دوست^۱

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: f.irandoost@iau.ir

تاریخ چاپ: ۱۴۰۶/۰۵/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۷/۲۳

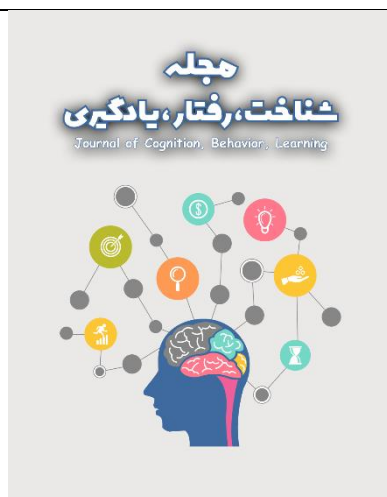
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۷/۰۶

تاریخ ارسال: ۱۴۰۵/۰۴/۱۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مدل سازی روابط میان تروماهای دوران کودکی، حساسیت به پاداش و شدت اعتیاد با بررسی نقش میانجی بدتنظیمی هیجان و نقش تعدیل گر شفقت به خود انجام شد. این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی و مبتنی بر مدلیابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل افراد بزرگسال دارای اختلال مصرف مواد مراجعه کننده به مراکز درمان و بازتوانی اعتیاد شهر تهران در سال ۱۴۰۵ بود که از میان آنان ۳۶۰ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. داده ها با استفاده از پرسشنامه تروماهای دوران کودکی، خرده مقیاس حساسیت به پاداش، شاخص شدت اعتیاد، مقیاس دشواری در تنظیم هیجان و مقیاس شفقت به خود جمع آوری شدند. داده ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل مسیر، مدلیابی معادلات ساختاری، بوت استرپ ۵۰۰۰ نمونه ای و تحلیل شیب های ساده بررسی شدند. مدل ساختاری از برازش مطلوبی برخوردار بود ($\chi^2/df = 1.71$, $CFI = 0.992$, $TLI = 0.975$, $RMSEA = 0.044$). $SRMR = 0.021$ ، تروماهای دوران کودکی ($\beta = 0.41$, $p < 0.001$) و حساسیت به پاداش ($\beta = 0.31$, $p < 0.001$) بدتنظیمی هیجان را به طور مثبت پیش بینی کردند. بدتنظیمی هیجان اثر مثبت و معناداری بر شدت اعتیاد داشت ($\beta = 0.43$, $p < 0.001$)، در حالی که شفقت به خود اثر منفی معناداری بر شدت اعتیاد نشان داد ($\beta = -0.18$, $p < 0.001$). اثرات غیرمستقیم تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش بر شدت اعتیاد از طریق بدتنظیمی هیجان معنادار بود. همچنین، اثر تعاملی بدتنظیمی هیجان و شفقت به خود بر شدت اعتیاد معنادار و منفی بود ($\beta = -0.13$, $p < 0.001$)، به طوری که با افزایش شفقت به خود، رابطه بدتنظیمی هیجان با شدت اعتیاد تضعیف شد. یافته ها نشان دادند که بدتنظیمی هیجان یکی از سازوکارهای اصلی انتقال اثر تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش به شدت اعتیاد است و شفقت به خود می تواند نقش محافظتی در کاهش اثر بدتنظیمی هیجان بر شدت اعتیاد ایفا کند. بنابراین، توجه همزمان به سابقه تروما، نظام پاداش، مهارت های تنظیم هیجان و تقویت شفقت به خود می تواند در ارزیابی و مداخلات درمانی مرتبط با اختلال مصرف مواد سودمند باشد.

کلیدواژه ها: تروماهای دوران کودکی، حساسیت به پاداش، شدت اعتیاد، بدتنظیمی هیجان، شفقت به خود



شیوه استناددهی: ایران دوست، فاطمه. (۱۴۰۶). مدل سازی روابط میان تروماهای دوران کودکی، حساسیت به پاداش و شدت اعتیاد با نقش میانجی بدتنظیمی هیجان و نقش تعدیل گر شفقت به خود. *شناخت، رفتار، یادگیری*، ۴(۵)، ۱-۲۱.

Cognition, Behavior, Learning

Modeling the Relationships Among Childhood Trauma, Reward Sensitivity, and Addiction Severity: The Mediating Role of Emotion Dysregulation and the Moderating Role of Self-Compassion

Fatemeh Irandoost^{1*}

1. M.Sc. in Clinical Psychology Department of Clinical Psychology, Faculty of Medical Sciences, Za.C., Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

*Corresponding Author's Email: f.irandoost@iau.ir

Submit Date: 2026-07-04

Revise Date: 2026-09-28

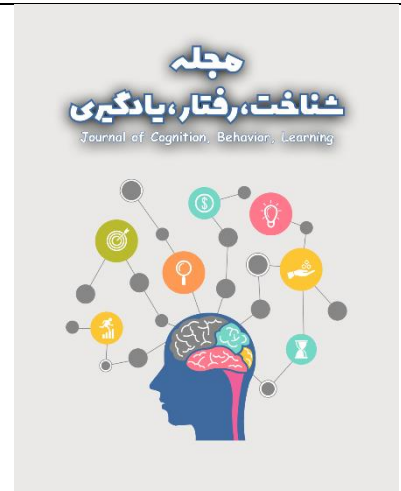
Accept Date: 2026-10-15

Publish Date: 2027-07-23

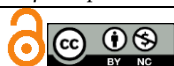
Abstract

This study aimed to model the relationships among childhood trauma, reward sensitivity, and addiction severity by examining the mediating role of emotion dysregulation and the moderating role of self-compassion. This descriptive-correlational study used structural equation modeling. The statistical population consisted of adults with substance use disorders attending addiction treatment and rehabilitation centers in Tehran in 2026. A total of 360 participants were selected through convenience sampling. Data were collected using the Childhood Trauma Questionnaire, the Reward Sensitivity subscale, the Addiction Severity Index, the Difficulties in Emotion Regulation Scale, and the Self-Compassion Scale. Pearson correlation, path analysis, structural equation modeling, 5,000-sample bootstrapping, and simple-slope analysis were used to analyze the data. The structural model demonstrated satisfactory fit ($\chi^2/df = 1.71$, CFI = 0.992, TLI = 0.975, RMSEA = 0.044, SRMR = 0.021). Childhood trauma ($\beta = 0.41$, $p < 0.001$) and reward sensitivity ($\beta = 0.31$, $p < 0.001$) significantly and positively predicted emotion dysregulation. Emotion dysregulation significantly predicted greater addiction severity ($\beta = 0.43$, $p < 0.001$), whereas self-compassion had a significant negative effect on addiction severity ($\beta = -0.18$, $p < 0.001$). The indirect effects of childhood trauma and reward sensitivity on addiction severity through emotion dysregulation were significant. The interaction between emotion dysregulation and self-compassion was also significant and negative ($\beta = -0.13$, $p < 0.001$), indicating that higher self-compassion weakened the association between emotion dysregulation and addiction severity. Emotion dysregulation appears to be a central mechanism through which childhood trauma and reward sensitivity contribute to addiction severity, while self-compassion may buffer the adverse impact of emotion dysregulation. Integrating trauma-informed assessment, emotion-regulation interventions, and self-compassion enhancement may therefore improve prevention and treatment strategies for substance use disorders.

Keywords: childhood trauma, reward sensitivity, addiction severity, emotion dysregulation, self-compassion



How to cite: Irandoost, F. (2027). Modeling the Relationships Among Childhood Trauma, Reward Sensitivity, and Addiction Severity: The Mediating Role of Emotion Dysregulation and the Moderating Role of Self-Compassion. *Cognition, Behavior, Learning*, 4(5), 1-21.



© 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

اعتیاد و اختلالات مصرف مواد از جمله پیچیده‌ترین مسائل سلامت روان و سلامت عمومی به شمار می‌روند که شکل‌گیری و تداوم آن‌ها معمولاً حاصل تعامل عوامل زیستی، روان‌شناختی، خانوادگی و اجتماعی است. اگرچه در بسیاری از رویکردهای کلاسیک، تمرکز اصلی بر ویژگی‌های ماده مصرفی، الگوهای تقویت و عوامل محیطی قرار داشت، پژوهش‌های جدیدتر نشان داده‌اند که برای تبیین دقیق‌تر شدت اعتیاد باید به سابقه تحولی فرد، ویژگی‌های نظام‌های انگیزشی، توانایی تنظیم هیجان و منابع محافظتی درون‌فردی نیز توجه کرد. در این میان، تجارب آسیب‌زای دوران کودکی یکی از مهم‌ترین عوامل زمینه‌ساز برای طیفی از مشکلات روان‌شناختی و رفتارهای پرخطر در سال‌های بعدی زندگی محسوب می‌شوند. مواجهه با سوءاستفاده جسمانی، هیجانی یا جنسی، غفلت، تعارض‌های مزمن خانوادگی و سایر رویدادهای آسیب‌زا در سال‌های نخست زندگی می‌تواند بر رشد نظام‌های عصبی، شناختی و هیجانی فرد اثر گذاشته و آسیب‌پذیری وی را در برابر رفتارهای ناسازگارانه، از جمله مصرف مواد، افزایش دهد. مرور مطالعات مربوط به استرس‌های انباشته در نوجوانی نیز نشان داده است که قرار گرفتن مکرر در معرض عوامل فشارزا و آسیب‌زا با افزایش احتمال مصرف مواد و تداوم رفتارهای پرخطر همراه است (Hoffmann & Jones, 2022).

تروماهای دوران کودکی صرفاً به پیامدهای کوتاه‌مدت محدود نمی‌شوند، بلکه می‌توانند الگوهای پایدار هیجانی و بین‌فردی را در سراسر چرخه زندگی شکل دهند. شواهد موجود نشان داده است که تجارب نامطلوب کودکی با نایمینی دلبستگی، ضعف در تنظیم هیجان، اختلال در پردازش هیجانات و دشواری در شکل‌دهی روابط ایمن ارتباط دارند (Araujo et al., 2026). این پیامدها می‌توانند فرد را در شرایط فشار روانی به استفاده از راهبردهای تسکین‌دهنده سریع اما ناسازگارانه سوق دهند. در چنین شرایطی، مصرف مواد ممکن است به‌عنوان راهبردی برای کاهش موقت برانگیختگی، اجتناب از هیجان‌های ناخوشایند یا تنظیم احساسات تحمل‌ناپذیر عمل کند. مطالعات انجام‌شده در گروه‌های آسیب‌پذیر نیز نشان داده‌اند که تروماهای اوایل زندگی، نایمینی دلبستگی و بدتنظیمی هیجان با رفتارهای مشکل‌زا و سوءمصرف مواد رابطه دارند (Asiyanbi et al., 2025). همچنین، در افراد دارای اختلال استرس پس از سانحه، رابطه میان تروماهای دوران کودکی و گرایش به سوءمصرف مواد از طریق فرآیندهای شناختی و هیجانی مانند انعطاف‌پذیری شناختی و نشخوار فکری قابل تبیین گزارش شده است (Torkaman et al., 2022).

یکی از سازوکارهای مهمی که می‌تواند پیامدهای بلندمدت تروما را توضیح دهد، بدتنظیمی هیجان است. تنظیم هیجان به مجموعه فرآیندهایی اشاره دارد که فرد از طریق آن‌ها شدت، مدت، کیفیت و نحوه ابراز هیجانات خود را مدیریت می‌کند. هنگامی که این فرآیندها ناکارآمد باشند، فرد ممکن است در شناسایی هیجان‌ها، پذیرش آن‌ها، کنترل رفتار تکانشی، حفظ رفتار هدفمند در شرایط ناراحتی و دسترسی به راهبردهای مؤثر تنظیم هیجان با مشکل مواجه شود. بدتنظیمی هیجان در افراد دارای تاریخچه تروما اغلب به‌عنوان پیامدی از اختلال در یادگیری هیجانی و نبود الگوهای حمایتی مناسب در سال‌های اولیه زندگی در نظر گرفته می‌شود. پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که تروماهای دوران کودکی با اختلال در تنظیم هیجان ارتباط معناداری دارند و این رابطه می‌تواند در شکل‌گیری طیفی از نشانه‌های روان‌شناختی نقش داشته باشد (Zahra & Ahmad, 2025). همچنین، مدل‌های ساختاری در نوجوانان دارای رفتارهای خودآسیب‌رسان نشان داده‌اند که دشواری‌های تنظیم هیجان می‌توانند نقش میانجی مهمی میان تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و پیامدهای ناسازگارانه بعدی باشند (Malekzadeh et al., 2026).

اهمیت بدتنظیمی هیجان تنها به حوزه آسیب‌شناسی ناشی از تروما محدود نیست. افراد دارای دشواری در تنظیم هیجان ممکن است برای کاهش اضطراب، خشم، شرم، تنهایی یا برانگیختگی منفی به رفتارهایی روی آورند که در کوتاه‌مدت موجب تسکین می‌شوند، اما در بلندمدت چرخه‌های ناسازگارانه را تقویت می‌کنند. در حوزه اعتیاد نیز مصرف مواد می‌تواند کارکردی مشابه داشته باشد و به‌عنوان یک راهبرد تنظیم هیجان بیرونی عمل کند. این مسئله در مطالعات مرتبط با اعتیادهای رفتاری نیز دیده شده است؛ برای مثال، بین تروماهای دوران کودکی، مشکلات تنظیم هیجان و شدت اعتیاد به بازی‌های ویدئویی روابط معناداری گزارش شده است (Elkin & Kılınçel, 2024). به همین

ترتیب، پژوهش‌های مربوط به اعتیاد به اینترنت و رفتارهای پرخطر نشان داده‌اند که تنظیم هیجان و تحمل پریشانی می‌توانند بخشی از رابطه میان تروماهای دوران کودکی و رفتارهای اعتیادی را توضیح دهند (Valiei et al., 2025). این یافته‌ها از این دیدگاه حمایت می‌کنند که بدتنظیمی هیجان می‌تواند یک مسیر فراتشخیصی باشد که تجارب آسیب‌زای اولیه را به انواع رفتارهای اعتیادی و پرخطر پیوند می‌دهد.

در کنار عوامل مرتبط با تروما، ویژگی‌های نظام پاداش نیز در شکل‌گیری و تداوم اعتیاد اهمیت فراوانی دارند. حساسیت به پاداش بیانگر میزان واکنش فرد به نشانه‌های تقویت‌کننده، لذت‌بخش یا انگیزش‌زا است و می‌تواند بر تصمیم‌گیری، جست‌وجوی هیجان، رفتارهای تکانشی و انتخاب پاداش‌های فوری تأثیر بگذارد. افرادی که حساسیت بیشتری نسبت به پاداش دارند ممکن است ارزش ذهنی بیشتری برای پیامدهای فوری و لذت‌بخش قائل شوند و در مقابل پیامدهای منفی بلندمدت مقاومت کمتری نشان دهند. مطالعات مرتبط با تحول حساسیت به پاداش در طول زندگی نشان داده‌اند که این سازه با ابعاد مختلف آسیب‌شناسی روانی ارتباط دارد و تفاوت‌های فردی در پاسخ به پاداش می‌تواند به‌عنوان یکی از عوامل مستعدکننده در بروز رفتارهای مشکل‌زا مطرح شود (Melo et al., 2023). پژوهش‌های عصب‌روان‌شناختی نیز تأکید دارند که حساسیت عصبی به تهدید و پاداش با پیامدهای هیجانی متفاوتی همراه است و نحوه پاسخ مغز به محرک‌های اجتماعی پاداش‌دهنده می‌تواند بر تنظیم هیجانی و رفتار فرد اثر بگذارد (Rudolph et al., 2025).

نقش حساسیت به پاداش در رفتارهای اعتیادی به‌ویژه از این جهت اهمیت دارد که مواد اعتیادآور و رفتارهای اعتیادی معمولاً با تقویت‌های فوری و برجسته همراه هستند. در افراد با حساسیت بالا به پاداش، نشانه‌های مرتبط با ماده یا رفتار اعتیادی ممکن است برجستگی بیشتری پیدا کنند و انگیزش برای دستیابی به پاداش فوری را افزایش دهند. یافته‌های مربوط به اعتیاد اینترنتی نشان داده‌اند که حساسیت به پاداش در کنار ویژگی‌هایی مانند ناگویی هیجانی و خلق منفی می‌تواند با شدت علائم اعتیادی ارتباط داشته باشد (Lyvers et al., 2025). همچنین، در اختلال بازی اینترنتی نوجوانان، تفاوت در حساسیت به پاداش‌های مالی و اجتماعی با شدت رفتار اعتیادی مرتبط گزارش شده است (Wang et al., 2024). شواهد حاصل از حوزه‌های دیگر رفتارهای پاداش‌محور نیز نشان داده‌اند که حساسیت به پاداش با الگوهای خوردن، رفتارهای انگیزشی و پیامدهای مرتبط با چاقی در ارتباط است (Sutton et al., 2022). بنابراین، حساسیت به پاداش را می‌توان یکی از متغیرهای فراتشخیصی مؤثر بر رفتارهای مبتنی بر جست‌وجوی تقویت فوری دانست.

حساسیت به پاداش همچنین با تکانشگری و ترجیح پاداش‌های فوری نسبت به پیامدهای دیرنگام ارتباط دارد. پژوهش‌هایی که مداخلات مبتنی بر دستکاری انگیزشی و نوروفیدبک را بررسی کرده‌اند، نشان داده‌اند که حساسیت به پاداش، تنزیل تأخیری و تکانشگری متغیرهای مهمی در فهم رفتارهای تصمیم‌گیری در افراد دارای آسیب‌پذیری‌های رفتاری هستند (Tahmasebi, 2022). از سوی دیگر، حساسیت عصبی به پاداش‌ها و تنبیه‌های اجتماعی می‌تواند رابطه میان هنجارهای همسالان و رفتارهای خطرپذیر را تعدیل کند، به‌گونه‌ای که واکنش‌پذیری بیشتر نسبت به پاداش اجتماعی ممکن است احتمال درگیر شدن در رفتارهای مخاطره‌آمیز را در برخی شرایط افزایش دهد (Pruitt, 2023). بر این اساس، می‌توان انتظار داشت که حساسیت به پاداش در افراد دارای اختلال مصرف مواد نه تنها مستقیماً با شدت اعتیاد ارتباط داشته باشد، بلکه از طریق افزایش واکنش‌پذیری هیجانی و دشواری در کنترل تکانه‌ها، با بدتنظیمی هیجان نیز مرتبط شود.

با این حال، رابطه میان عوامل خطر و پیامدهای اعتیادی لزوماً خطی و اجتناب‌ناپذیر نیست و برخی ویژگی‌های روان‌شناختی می‌توانند شدت اثر عوامل آسیب‌زا را کاهش دهند. یکی از مهم‌ترین این ویژگی‌ها شفقت به خود است. شفقت به خود به نگرشی متعادل، پذیرا و حمایتگر نسبت به خود در هنگام مواجهه با شکست، درد یا ناکامی اشاره دارد و شامل مهربانی با خود، درک اشتراکات انسانی و ذهن‌آگاهی نسبت به تجارب دشوار است. این سازه می‌تواند با کاهش خودانتقادی، شرم و اجتناب هیجانی، ظرفیت فرد را برای مواجهه سازگارانه با هیجانات منفی افزایش دهد. شواهد جدید نشان داده‌اند که شفقت به خود با کاهش نشانه‌های مرتبط با اختلال استرس پس از سانحه و افسردگی ارتباط دارد و می‌تواند در رابطه میان شرم، نشخوار فکری و آشفتگی روانی نقش حفاظتی ایفا کند (Richter et al., 2026). همچنین، در افراد دارای

تجربه تروما، افزایش شفقت به خود با بهبود کیفیت زندگی و سازگاری هیجانی همراه گزارش شده است (Shirinkam & Rostamnejad, 2026).

اهمیت شفقت به خود در بافت تروما از آنجا ناشی می‌شود که بسیاری از افراد دارای تجارب آسیب‌زای دوران کودکی، نگرش منفی و تنبیه‌گرانه‌ای نسبت به خود دارند. این افراد ممکن است هیجانات ناخوشایند را نشانه ضعف شخصی تلقی کرده و در مواجهه با درد روانی به خودسرزنی یا اجتناب روی آورند. در مقابل، شفقت به خود می‌تواند واکنش فرد به تجارب دردناک را تغییر داده و زمینه تنظیم هیجانی مؤثرتری را فراهم کند. پژوهش‌های انجام‌شده درباره بدرفتاری دوران کودکی نشان داده‌اند که شفقت به خود می‌تواند در ارتباط میان تجارب آسیب‌زای اولیه و کیفیت روابط بزرگسالی نقش محافظتی داشته باشد (Lassri & Zamir, 2026). چنین یافته‌هایی این احتمال را مطرح می‌کنند که شفقت به خود تنها یک پیامد مثبت روان‌شناختی نیست، بلکه ممکن است شدت تأثیر عوامل آسیب‌پذیری، از جمله بدتنظیمی هیجان، بر رفتارهای ناسازگارانه را نیز کاهش دهد.

این دیدگاه در چارچوب اعتیاد اهمیت بیشتری می‌یابد؛ زیرا افراد دارای اختلال مصرف مواد اغلب با چرخه‌ای از هیجانات منفی، خودسرزنی، شرم و رفتارهای اجتنابی مواجه‌اند. در چنین شرایطی، شفقت به خود می‌تواند با کاهش داوری منفی درباره خود و افزایش تحمل تجربه‌های هیجانی، نیاز به استفاده از ماده به‌عنوان ابزار تنظیم هیجان را کاهش دهد. مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی و رویکردهای آگاه از تروما در درمان مصرف مواد نیز نشان داده‌اند که توجه به فرآیندهای هیجانی و پذیرش تجربه درونی می‌تواند در کاهش مشکلات همراه مانند اضطراب، درد و مصرف مواد مؤثر باشد (Schuman-Olivier et al., 2022). از این رو، بررسی شفقت به خود به‌عنوان متغیری تعدیل‌گر می‌تواند به روشن شدن تفاوت‌های فردی در نحوه تبدیل بدتنظیمی هیجان به رفتار اعتیادی کمک کند.

علاوه بر این، برخی شواهد نشان می‌دهند که رابطه میان تروما، شرم و وابستگی‌های ناسازگارانه پیچیده و چندمرحله‌ای است. برای مثال، در بررسی ارتباط تروماهای پیچیده با اعتیاد رابطه‌ای، نقش میانجی متغیرهایی مانند شرم درونی‌شده و خودخاموشی مورد تأکید قرار گرفته است (Lee, 2024). این یافته‌ها نشان می‌دهند که پیامدهای تروما معمولاً از طریق یک مسیر واحد ایجاد نمی‌شوند، بلکه شبکه‌ای از فرآیندهای هیجانی، شناختی و بین‌فردی در انتقال اثرات آن نقش دارند. همچنین، در حوزه خطر خودکشی در افراد مبتلا به اختلال افسردگی اساسی، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و تاب‌آوری به‌عنوان سازوکارهای میانجی بین تروماهای دوران کودکی و پیامدهای شدید روان‌شناختی شناخته شده‌اند (Liu et al., 2026). چنین نتایجی اهمیت بررسی سازوکارهای میانجی و تعدیل‌گر را در مدل‌های مربوط به پیامدهای تروما تقویت می‌کنند.

از منظر تحولی نیز یادگیری تنظیم هیجان تا حد زیادی در بستر روابط خانوادگی شکل می‌گیرد. نحوه اجتماعی‌سازی هیجانی والدین، شیوه پاسخ آن‌ها به هیجانات کودک و کیفیت حمایت هیجانی خانواده می‌تواند بر ظرفیت تنظیم هیجان در دوره نوجوانی و بزرگسالی اثر بگذارد. مطالعات طولی در خانواده‌های در معرض تروما نشان داده‌اند که اجتماعی‌سازی هیجان توسط والدین قادر است توانایی تنظیم هیجان نوجوانان را پیش‌بینی کند (Greene et al., 2026). بنابراین، افرادی که در کودکی در محیط‌های آسیب‌زا، بی‌ثبات یا فاقد حمایت هیجانی کافی رشد کرده‌اند، ممکن است نه‌تنها به‌طور مستقیم تحت تأثیر تروما قرار گیرند، بلکه فرصت کمتری برای یادگیری راهبردهای سازگارانه مدیریت هیجان داشته باشند. این نارسایی می‌تواند در سال‌های بعد، به‌ویژه در مواجهه با پاداش‌های فوری و محرک‌های اعتیادآور، به یکی از عوامل مهم تشدید رفتار اعتیادی تبدیل شود.

در مجموع، شواهد موجود نشان می‌دهند که تروماهای دوران کودکی، حساسیت به پاداش، بدتنظیمی هیجان و شفقت به خود هر یک به‌طور مستقل با انواع پیامدهای روان‌شناختی و رفتارهای اعتیادی مرتبط هستند، اما هنوز درک جامعی از نحوه تعامل همزمان این متغیرها در تبیین شدت اعتیاد وجود ندارد. بسیاری از مطالعات، رابطه تروما با اعتیاد با رابطه حساسیت به پاداش با رفتارهای اعتیادی را به‌طور جداگانه بررسی کرده‌اند و پژوهش‌های کمتری به مدلی پرداخته‌اند که در آن هم تجارب آسیب‌زای اولیه و هم نظام انگیزشی پاداش به‌عنوان عوامل پیشایند،

بدتنظیمی هیجان به عنوان سازوکار میانجی و شفقت به خود به عنوان عامل محافظتی تعدیل گر در نظر گرفته شوند. از سوی دیگر، یافته‌های مربوط به تروما، تنظیم هیجان، اعتیاد اینترنتی، رفتارهای پرخطر و سوءمصرف مواد نشان می‌دهند که چنین رویکرد یکپارچه‌ای می‌تواند تبیین دقیق‌تری از تفاوت‌های فردی در شدت اعتیاد ارائه دهد (Asiyanbi et al., 2025; Valiei et al., 2025). افزون بر آن، ارتباط میان فرآیندهای هیجانی و آسیب‌پذیری‌های ناشی از تروما در طیفی از اختلالات و رفتارهای ناسازگارانه مشاهده شده است که بر ماهیت فراتشخیصی این سازوکارها دلالت دارد (Malekzadeh et al., 2026; Zahra & Ahmad, 2025).

بر همین اساس، هدف پژوهش حاضر مدل‌سازی روابط میان تروماهای دوران کودکی، حساسیت به پاداش و شدت اعتیاد با بررسی نقش میانجی بدتنظیمی هیجان و نقش تعدیل گر شفقت به خود بود.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی روابط ساختاری بود که با هدف بررسی روابط میان تروماهای دوران کودکی، حساسیت به پاداش و شدت اعتیاد با در نظر گرفتن نقش میانجی بدتنظیمی هیجان و نقش تعدیل گر شفقت به خود انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل افراد بزرگسال دارای اختلال مصرف مواد مراجعه‌کننده به مراکز درمان و بازتوانی اعتیاد شهر تهران در سال ۱۴۰۵ بود. از میان افراد واجد شرایط، ۳۶۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس و از چند مرکز درمانی واقع در مناطق مختلف شهر تهران انتخاب شدند. حجم نمونه با توجه به ماهیت مدل پیشنهادی، تعداد متغیرهای پیش‌بین، میانجی و تعدیل گر، ضرورت دستیابی به توان آماری مناسب برای برآورد اثرات مستقیم و غیرمستقیم و الزامات تحلیل مسیر و مدل‌یابی روابط ساختاری تعیین شد. معیارهای ورود به پژوهش شامل داشتن سن ۱۸ تا ۵۵ سال، تشخیص اختلال مصرف مواد بر اساس پرونده بالینی و ارزیابی متخصص مرکز درمانی، سابقه مصرف مستمر مواد برای حداقل شش ماه، توانایی خواندن و نوشتن به زبان فارسی، قرار داشتن در وضعیت جسمانی و روان‌شناختی باثبات در زمان تکمیل ابزارها و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود. افرادی که در زمان اجرای پژوهش در وضعیت مسمومیت حاد یا علائم شدید ترک قرار داشتند، سابقه اختلالات شدید روان‌پریشی یا اختلالات شناختی مؤثر بر توانایی پاسخ‌دهی داشتند، یا بیش از ۱۰ درصد گویه‌های پرسشنامه‌ها را بدون پاسخ باقی گذاشتند، از تحلیل نهایی کنار گذاشته شدند. پس از هماهنگی با مسئولان مراکز درمانی، هدف پژوهش و نحوه مشارکت برای افراد واجد شرایط توضیح داده شد و پس از اخذ رضایت آگاهانه، پرسشنامه‌ها در محیطی آرام و با رعایت محرمانگی اطلاعات تکمیل شدند. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که مشارکت در پژوهش کاملاً داوطلبانه است، اطلاعات آنان صرفاً برای اهداف پژوهشی استفاده خواهد شد و انصراف از مطالعه در هر مرحله هیچ پیامدی برای روند دریافت خدمات درمانی آنان نخواهد داشت.

پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و بالینی. برای گردآوری اطلاعات زمینه‌ای شرکت‌کنندگان از فرم محقق‌ساخته اطلاعات جمعیت‌شناختی و بالینی استفاده شد. این فرم شامل متغیرهایی مانند سن، جنسیت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، نوع ماده اصلی مصرفی، مدت سابقه مصرف مواد، سابقه تلاش برای ترک یا دریافت درمان، مدت حضور در برنامه درمانی فعلی و سابقه مصرف همزمان چند ماده بود. اطلاعات این بخش برای توصیف ویژگی‌های نمونه و بررسی متغیرهای زمینه‌ای احتمالی مورد استفاده قرار گرفت.

پرسشنامه تروماهای دوران کودکی. برای سنجش تجارب آسیب‌زای دوران کودکی از فرم کوتاه پرسشنامه تروماهای دوران کودکی (Childhood Trauma Questionnaire-Short Form; CTQ-SF) استفاده شد. این ابزار توسط برنستین و همکاران توسعه یافت و نسخه کوتاه آن شامل ۲۸ گویه است که پنج بعد اصلی سوءاستفاده هیجانی، سوءاستفاده جسمانی، سوءاستفاده جنسی، غفلت هیجانی و غفلت جسمانی را ارزیابی می‌کند؛ همچنین سه گویه آن به مقیاس کمینه‌سازی/انکار اختصاص دارد و در محاسبه نمره اصلی تروما وارد نمی‌شود. پاسخ‌ها بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای از ۱ به معنای «هرگز درست نیست» تا ۵ به معنای «بسیار زیاد درست است» نمره‌گذاری می‌شوند. هر یک از پنج خرده‌مقیاس اصلی شامل پنج گویه است و نمره هر بعد بین ۵ تا ۲۵ قرار می‌گیرد؛ در نتیجه، مجموع ۲۵ گویه اصلی می‌تواند

دامنه‌ای از ۲۵ تا ۱۲۵ داشته باشد و نمرات بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر مواجهه با بدرفتاری و غفلت در دوران کودکی است. CTQ-SF یکی از ابزارهای پرکاربرد در پژوهش‌های بالینی و مرتبط با سوءمصرف مواد است و ساختار عاملی، همسانی درونی و اعتبار همگرا و افتراقی آن در مطالعات مختلف و در فرهنگ‌های متفاوت تأیید شده است.

پرسشنامه حساسیت به تنبیه و حساسیت به پاداش. حساسیت به پاداش با استفاده از خرده‌مقیاس حساسیت به پاداش پرسشنامه حساسیت به تنبیه و حساسیت به پاداش (Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire; SPSRQ) ساخته تروپیا، آویلا، مولتو و کاسراس در سال ۲۰۰۱ اندازه‌گیری شد. نسخه اصلی این پرسشنامه دارای ۴۸ گویه و دو خرده‌مقیاس ۲۴ گویه‌ای حساسیت به تنبیه و حساسیت به پاداش است که به ترتیب با عملکرد نظام بازدارنده رفتاری و نظام فعال‌سازی رفتاری ارتباط دارند. با توجه به مدل مفهومی پژوهش حاضر، تنها خرده‌مقیاس ۲۴ گویه‌ای حساسیت به پاداش مورد استفاده قرار گرفت. پاسخ‌دهی به گویه‌ها به صورت دوگزینه‌ای «بله» و «خیر» انجام می‌شود و پاسخ مثبت یک نمره و پاسخ منفی صفر دریافت می‌کند؛ بنابراین، نمره حساسیت به پاداش در دامنه صفر تا ۲۴ قرار می‌گیرد و نمره بالاتر نشان‌دهنده واکنش‌پذیری بیشتر نسبت به محرک‌های پاداش‌دهنده، تقویت‌کننده‌ها و نشانه‌های مرتبط با کسب پاداش است. مطالعات روان‌سنجی مختلف از ساختار عاملی و پایایی قابل قبول این ابزار و خرده‌مقیاس حساسیت به پاداش حمایت کرده‌اند.

شاخص شدت اعتیاد. برای ارزیابی شدت مشکلات مرتبط با مصرف مواد از شاخص شدت اعتیاد (Addiction Severity Index; ASI) استفاده شد. این ابزار در ابتدا توسط مک‌لارن و همکاران طراحی و سپس در نسخه‌های بعدی، از جمله ویرایش پنجم در سال ۱۹۹۲، بازنگری شد. ASI یک ابزار استاندارد و نیمه‌ساختاریافته برای ارزیابی شدت مشکلات افراد دارای اختلالات مصرف مواد در هفت حوزه وضعیت پزشکی، اشتغال و حمایت اقتصادی، مصرف الکل، مصرف مواد، وضعیت حقوقی، روابط خانوادگی و اجتماعی و وضعیت روان‌پزشکی است. در هر حوزه، اطلاعات مربوط به وضعیت کنونی و سابقه مشکلات فرد بررسی شده و برای حوزه‌های مختلف نمرات مرکب قابل محاسبه است. در پژوهش حاضر، با توجه به هدف مطالعه، نمره مرکب حوزه مصرف مواد به عنوان شاخص اصلی شدت اعتیاد در تحلیل مدل مورد استفاده قرار گرفت. این نمره بر اساس اطلاعات مرتبط با مصرف مواد و مشکلات ناشی از آن در دوره اخیر محاسبه می‌شود و در دامنه صفر تا یک قرار دارد؛ مقادیر بالاتر بیانگر شدت بیشتر مشکلات مرتبط با مصرف مواد است. ASI از ابزارهای شناخته‌شده در ارزیابی بالینی و پژوهشی اختلالات مصرف مواد به شمار می‌رود و شواهد متعددی درباره قابلیت اعتماد و اعتبار آن در جمعیت‌های مختلف گزارش شده است.

مقیاس دشواری در تنظیم هیجان. برای سنجش بدتنظیمی هیجان از مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (Difficulties in Emotion Regulation Scale; DERS) ساخته گرتز و رومر در سال ۲۰۰۴ استفاده شد. این مقیاس شامل ۳۶ گویه است و شش بعد نپذیرفتن پاسخ‌های هیجانی، دشواری در انجام رفتار هدفمند هنگام تجربه هیجان منفی، مشکلات کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای مؤثر تنظیم هیجان و فقدان وضوح هیجانی را اندازه‌گیری می‌کند. گویه‌ها بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای از ۱، معادل «تقریباً هرگز»، تا ۵، معادل «تقریباً همیشه»، نمره‌گذاری می‌شوند و تعدادی از گویه‌ها دارای نمره‌گذاری معکوس هستند. مجموع نمرات مقیاس بین ۳۶ تا ۱۸۰ قرار می‌گیرد و نمره بالاتر نشان‌دهنده مشکلات بیشتر در تنظیم هیجان و سطح بالاتر بدتنظیمی هیجانی است. DERS یکی از پرکاربردترین ابزارهای سنجش تنظیم هیجان در جمعیت‌های عمومی و بالینی است و پژوهش‌های متعدد ساختار چندبعدی، همسانی درونی، ثبات و اعتبار سازه‌ای آن را تأیید کرده‌اند.

مقیاس شفقت به خود. شفقت به خود با استفاده از مقیاس شفقت به خود (Self-Compassion Scale; SCS) ساخته نف در سال ۲۰۰۳ ارزیابی شد. این مقیاس دارای ۲۶ گویه و شش خرده‌مقیاس مهربانی با خود، قضاوت خود، اشتراکات انسانی، انزوا، ذهن‌آگاهی و همانندسازی افراطی است. پاسخ‌ها در یک طیف پنج‌درجه‌ای از ۱، به معنای «تقریباً هرگز»، تا ۵، به معنای «تقریباً همیشه»، ثبت می‌شوند. گویه‌های مربوط به قضاوت خود، انزوا و همانندسازی افراطی به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند و پس از اصلاح جهت نمره‌گذاری، نمره کلی بالاتر بیانگر

سطح بیشتر شفقت به خود است. این مقیاس ابعاد مثبت و منفی نحوه مواجهه فرد با خود در شرایط شکست، رنج و دشواری را پوشش می‌دهد و در مطالعات متعدد از همسانی درونی مطلوب، ثبات مناسب و شواهد کافی برای اعتبار سازه‌ای، همگرا و افتراقی برخوردار بوده است. در مدل پژوهش حاضر، نمره کلی شفقت به خود به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر در رابطه میان بدتنظیمی هیجان و شدت اعتیاد در نظر گرفته شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها از نظر کامل بودن پاسخ‌ها، داده‌های پرت، الگوی داده‌های مفقود و صحت ورود اطلاعات بررسی شدند. ابتدا شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و متغیرهای پژوهش محاسبه شد. پیش از آزمون مدل فرضی، مفروضه‌های لازم شامل توزیع داده‌ها، خطی بودن روابط، نبود هم‌خطی چندگانه شدید و وجود مقادیر پرت چندمتغیری بررسی شد. برای بررسی روابط دو متغیری از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. سپس مدل پیشنهادی با استفاده از تحلیل مسیر در چارچوب مدل‌یابی معادلات ساختاری بررسی شد. در مدل ساختاری، تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش به‌عنوان متغیرهای برون‌زا، بدتنظیمی هیجان به‌عنوان متغیر میانجی، شدت اعتیاد به‌عنوان متغیر پیامد و شفقت به خود به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر در مسیر ارتباط بدتنظیمی هیجان با شدت اعتیاد وارد شدند. علاوه بر اثرات مستقیم تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش بر شدت اعتیاد، اثرات غیرمستقیم این متغیرها از طریق بدتنظیمی هیجان نیز برآورد شد. برای آزمون اثر تعدیل‌گری، پس از مرکزسازی متغیرهای پیوسته، جمله تعاملی حاصل ضرب بدتنظیمی هیجان و شفقت به خود تشکیل و اثر آن بر شدت اعتیاد وارد مدل شد. در صورت معنادار بودن اثر تعاملی، شیب ساده رابطه بدتنظیمی هیجان با شدت اعتیاد در سطوح پایین، متوسط و بالای شفقت به خود، متناظر با یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین، میانگین و یک انحراف معیار بالاتر از میانگین، بررسی شد. همچنین، برای آزمون نقش میانجی و اثر غیرمستقیم شرطی، از روش بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ بازنمونه‌گیری و فاصله اطمینان ۹۵ درصد استفاده شد؛ به‌گونه‌ای که عدم شمول صفر در فاصله اطمینان بوت‌استرپ به‌عنوان ملاک معناداری اثر غیرمستقیم در نظر گرفته شد. برازش مدل بر اساس شاخص‌های متداول شامل نسبت کای‌دو به درجه آزادی، شاخص برازش تطبیقی، شاخص تاکر-لوئیس، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد و ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده ارزیابی شد. تحلیل‌های مقدماتی با نرم‌افزار SPSS و مدل‌یابی روابط مستقیم، میانجی، تعدیل‌گر و اثرات غیرمستقیم شرطی با نرم‌افزار Mplus انجام شد و سطح معناداری آماری برای تمامی آزمون‌ها ۰,۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این پژوهش، داده‌های مربوط به ۳۶۰ نفر از افراد دارای اختلال مصرف مواد مراجعه‌کننده به مراکز درمان و بازتوانی اعتیاد شهر تهران مورد تحلیل قرار گرفت. از مجموع شرکت‌کنندگان، ۲۸۶ نفر (۷۹,۴ درصد) مرد و ۷۴ نفر (۲۰,۶ درصد) زن بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳۶,۷۲ سال با انحراف معیار ۸,۵۴ سال بود و دامنه سنی آنان بین ۱۹ تا ۵۵ سال قرار داشت. از نظر وضعیت تأهل، ۱۶۲ نفر (۴۵,۰ درصد) مجرد، ۱۵۶ نفر (۴۳,۳ درصد) متأهل و ۴۲ نفر (۱۱,۷ درصد) مطلقه یا همسر از دست داده بودند. از نظر سطح تحصیلات، ۱۳۹ نفر (۳۸,۶ درصد) دارای تحصیلات دیپلم و پایین‌تر، ۱۶۷ نفر (۴۶,۴ درصد) دارای مدرک کاردانی یا کارشناسی و ۵۴ نفر (۱۵,۰ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد یا بالاتر بودند. در زمینه وضعیت اشتغال، ۲۰۳ نفر (۵۶,۴ درصد) شاغل، ۱۱۲ نفر (۳۱,۱ درصد) بیکار و ۴۵ نفر (۱۲,۵ درصد) در سایر وضعیت‌های شغلی از جمله دانشجوی، بازنشسته یا دارای اشتغال موقت قرار داشتند. بررسی ماده اصلی مصرفی نشان داد که ۱۴۴ نفر (۴۰,۰ درصد) عمدتاً مواد افیونی، ۹۶ نفر (۲۶,۷ درصد) مواد محرک، ۴۴ نفر (۱۲,۲ درصد) کانابیس، ۳۰ نفر (۸,۳ درصد) داروهای آرام‌بخش یا خواب‌آور و ۴۶ نفر (۱۲,۸ درصد) بیش از یک ماده را به‌صورت همزمان یا بدون ماده غالب مشخص مصرف می‌کردند. میانگین مدت سابقه مصرف مواد ۹,۱۸ سال با انحراف معیار ۶,۳۱ سال بود و ۲۳۱ نفر (۶۴,۲ درصد) حداقل یک سابقه تلاش قبلی برای ترک یا دریافت درمان اعتیاد داشتند. همچنین، ۱۲۹ نفر (۳۵,۸ درصد) برای نخستین بار در یک برنامه درمانی ساختاریافته شرکت کرده بودند.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و ضرایب همبستگی پیرسون میان متغیرهای اصلی پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	۱	۲	۳	۴	۵
۱. تروماهای دوران کودکی	۶۱.۸۴	۱۶.۲۷	۰.۴۱	-۰.۳۸	۱				
۲. حساسیت به پاداش	۱۳.۴۶	۴.۷۱	-۰.۱۲	-۰.۶۴	۰.۲۷**	۱			
۳. بدتنظیمی هیجان	۱۰۲.۳۵	۲۱.۶۴	۰.۱۸	-۰.۵۱	۰.۵۶**	۰.۴۴**	۱		
۴. شفقت به خود	۷۵.۹۲	۱۴.۸۸	-۰.۰۹	-۰.۳۱	-۰.۳۶**	-۰.۲۴**	-۰.۴۸**	۱	
۵. شدت اعتیاد	۰.۴۳	۰.۱۷	۰.۳۹	-۰.۲۲	۰.۴۸**	۰.۳۹**	۰.۶۲**	-۰.۴۵**	۱

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین نمره تروماهای دوران کودکی در شرکت‌کنندگان ۶۱،۸۴، حساسیت به پاداش ۱۳،۴۶، بدتنظیمی هیجان ۱۰۲،۳۵، شفقت به خود ۷۵،۹۲ و شاخص شدت اعتیاد ۰،۴۳ بود. مقادیر چولگی و کشیدگی تمامی متغیرها در دامنه قابل قبول قرار داشت و هیچ‌یک از متغیرهای اصلی پژوهش انحراف قابل ملاحظه‌ای از توزیع متعارف نشان ندادند. بررسی همبستگی‌های دو متغیری نشان داد تروماهای دوران کودکی با بدتنظیمی هیجان رابطه مثبت و نسبتاً قوی داشت ($r = 0.56, p < 0.01$) و با شدت اعتیاد نیز به‌طور مثبت همبسته بود ($r = 0.48, p < 0.01$). همچنین، حساسیت به پاداش با بدتنظیمی هیجان ($r = 0.44, p < 0.01$) و شدت اعتیاد ($r = 0.39, p < 0.01$) رابطه مثبت و معناداری نشان داد. قوی‌ترین همبستگی مثبت مشاهده‌شده مربوط به رابطه بدتنظیمی هیجان و شدت اعتیاد بود ($r = 0.62, p < 0.01$)، به این معنا که افزایش دشواری در تنظیم هیجان با شدت بیشتر مشکلات مرتبط با مصرف مواد همراه بود. در مقابل، شفقت به خود با تروماهای دوران کودکی ($r = -0.36, p < 0.01$)، حساسیت به پاداش ($r = -0.24, p < 0.01$)، بدتنظیمی هیجان ($r = -0.48, p < 0.01$) و شدت اعتیاد ($r = -0.45, p < 0.01$) روابط منفی و معناداری داشت. این الگوی همبستگی نشان داد که افرادی که از سطح بالاتری از شفقت به خود برخوردار بودند، به‌طور کلی مشکلات کمتری در تنظیم هیجان و شدت پایین‌تری از اعتیاد را گزارش کردند. از سوی دیگر، مقدار همبستگی میان متغیرهای پیش‌بین به اندازه‌ای نبود که نشانه‌ای از هم‌خطی چندگانه شدید باشد و بنابراین شرایط اولیه برای آزمون مدل ساختاری فراهم بود.

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل ساختاری پیشنهادی

شاخص برازش	مقدار به‌دست‌آمده	معیار پذیرفتنی	ارزیابی
χ^2	۶.۸۴	—	—
درجه آزادی	۴	—	—
p	۰.۱۴۵	> 0.05	مطلوب
χ^2/df	۱.۷۱	< 3.00	مطلوب
CFI	۰.۹۹۲	> 0.90	بسیار مطلوب
TLI	۰.۹۷۵	> 0.90	بسیار مطلوب
RMSEA	۰.۰۴۴	< 0.08	مطلوب
فاصله اطمینان ۹۰ درصد RMSEA	۰.۰۹۸ تا ۰.۰۰۰	—	قابل قبول
SRMR	۰.۰۲۱	< 0.08	بسیار مطلوب

نتایج ارائه‌شده در جدول ۲ نشان داد که مدل پیشنهادی پژوهش از برازش مناسبی با داده‌های مشاهده‌شده برخوردار بود. مقدار کای‌دو برابر با ۶،۸۴ و درجه آزادی برابر با ۴ بود و آزمون کای‌دو از نظر آماری معنادار نشد ($p = 0.145$)؛ این نتیجه نشان می‌دهد اختلاف قابل توجهی میان ماتریس کوواریانس مشاهده‌شده و ماتریس بازتولیدشده توسط مدل وجود نداشت. نسبت کای‌دو به درجه آزادی برابر با ۱،۷۱ بود که پایین‌تر از مقدار ۳،۰۰ قرار داشت و نشان‌دهنده برازش مناسب مدل بود. همچنین، شاخص برازش تطبیقی برابر با ۰،۹۹۲ و شاخص تاکر-لوییس برابر با ۰،۹۷۵ به‌دست آمد که هر دو به‌طور قابل توجهی بالاتر از نقطه برش ۰،۹۰ بودند. مقدار RMSEA برابر با ۰،۰۴۴ بود که در محدوده برازش

مطلوب قرار گرفت و مقدار SRMR نیز برابر با ۰,۰۲۱، به دست آمد که نشان دهنده باقیمانده اندک میان روابط مشاهده شده و روابط برآورد شده بود. در مجموع، ترکیب شاخص های مطلق، تطبیقی و خطای تقریب نشان داد که مدل مفهومی پژوهش، شامل اثر تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش بر بدتنظیمی هیجان و شدت اعتیاد و نیز نقش شفقت به خود در تعدیل رابطه بدتنظیمی هیجان با شدت اعتیاد، از کفایت ساختاری مناسبی برخوردار است و می توان ضرایب مسیر و اثرات مستقیم و غیرمستقیم آن را تفسیر کرد.

جدول ۳. ضرایب مسیر مستقیم و اثرات غیرمستقیم مدل ساختاری

مسیر	B	SE	β	t	p	فاصله اطمینان ۹۵ درصد
تروماهای دوران کودکی $\leftarrow$ بدتنظیمی هیجان	۰.۵۵	۰.۰۶	۰.۴۱	۹.۱۷	< ۰.۰۰۱	۰.۴۳ تا ۰.۶۷
حساسیت به پاداش $\leftarrow$ بدتنظیمی هیجان	۱.۴۳	۰.۱۹	۰.۳۱	۷.۵۳	< ۰.۰۰۱	۱.۰۶ تا ۱.۸۱
تروماهای دوران کودکی $\leftarrow$ شدت اعتیاد	۰.۰۰۲۰	۰.۰۰۰۵	۰.۱۹	۴.۰۰	< ۰.۰۰۱	۰.۰۰۱۰ تا ۰.۰۰۳۰
حساسیت به پاداش $\leftarrow$ شدت اعتیاد	۰.۰۰۵۱	۰.۰۰۱۷	۰.۱۴	۳.۰۰	< ۰.۰۰۳	۰.۰۰۱۸ تا ۰.۰۰۸۴
بدتنظیمی هیجان $\leftarrow$ شدت اعتیاد	۰.۰۰۳۴	۰.۰۰۰۴	۰.۴۳	۸.۵۰	< ۰.۰۰۱	۰.۰۰۲۶ تا ۰.۰۰۴۲
شفقت به خود $\leftarrow$ شدت اعتیاد	-۰.۰۰۲۱	۰.۰۰۰۵	-	-	< ۰.۰۰۱	-۰.۰۰۳۱ تا -۰.۰۰۱۱
بدتنظیمی هیجان $\times$ شفقت به خود $\leftarrow$ شدت اعتیاد	-	۰.۰۰۰۰۲	-	-	< ۰.۰۰۱	-۰.۰۰۰۱۱ تا -
اثر غیرمستقیم تروماهای دوران کودکی بر شدت اعتیاد از طریق بدتنظیمی هیجان	۰.۰۰۱۹	۰.۰۰۰۳	۰.۱۸	—	< ۰.۰۰۱	۰.۰۰۱۳ تا ۰.۰۰۲۶
اثر غیرمستقیم حساسیت به پاداش بر شدت اعتیاد از طریق بدتنظیمی هیجان	۰.۰۰۴۹	۰.۰۰۱۰	۰.۱۳	—	< ۰.۰۰۱	۰.۰۰۳۱ تا ۰.۰۰۷۰

نتایج ضرایب مسیر در جدول ۳ نشان داد که تروماهای دوران کودکی اثر مثبت و معناداری بر بدتنظیمی هیجان داشت ($\beta = ۰.۴۱, p < ۰.۰۰۱$)، به گونه ای که افزایش تجارب آسیب زای دوران کودکی با افزایش مشکلات تنظیم هیجانی در بزرگسالی همراه بود. حساسیت به پاداش نیز بدتنظیمی هیجان را به طور مثبت و معناداری پیش بینی کرد ($\beta = ۰.۳۱, p < ۰.۰۰۱$). افزون بر این، حتی پس از وارد کردن متغیر میانجی در مدل، تروماهای دوران کودکی همچنان اثر مستقیم مثبت و معناداری بر شدت اعتیاد داشت ($\beta = ۰.۱۹, p < ۰.۰۰۱$) و اثر مستقیم حساسیت به پاداش بر شدت اعتیاد نیز معنادار باقی ماند ($\beta = ۰.۱۴, p = ۰.۰۰۳$). مهم ترین پیش بین مستقیم شدت اعتیاد در مدل، بدتنظیمی هیجان بود که اثر مثبت و نسبتاً قوی بر شدت اعتیاد نشان داد ($\beta = ۰.۴۳, p < ۰.۰۰۱$). در مقابل، شفقت به خود دارای اثر مستقیم منفی بر شدت اعتیاد بود ($\beta = -۰.۱۸, p < ۰.۰۰۱$)، به این معنا که سطوح بالاتر شفقت به خود با شدت کمتر اعتیاد ارتباط داشت. علاوه بر این، جمله تعاملی بدتنظیمی هیجان و شفقت به خود اثر منفی و معناداری بر شدت اعتیاد داشت ($\beta = -۰.۱۳, p < ۰.۰۰۱$)، که شواهد لازم برای وجود اثر تعدیل گری شفقت به خود را فراهم کرد. نتایج بوت استرپ ۵۰۰ نمونه ای نیز نشان داد اثر غیرمستقیم تروماهای دوران کودکی بر شدت اعتیاد از طریق بدتنظیمی هیجان برابر با ۰,۰۰۱۹ بود و فاصله اطمینان ۹۵ درصد آن صفر را دربر نمی گرفت. به همین ترتیب، اثر غیرمستقیم حساسیت به پاداش بر شدت اعتیاد از طریق بدتنظیمی هیجان برابر با ۰,۰۰۴۹ بود و فاصله اطمینان ۹۵ درصد آن نیز کاملاً بالاتر از صفر قرار داشت. بنابراین، بدتنظیمی هیجان نقش میانجی معناداری در رابطه تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش با شدت اعتیاد ایفا کرد. با توجه به باقی ماندن اثرات مستقیم دو متغیر پیش بین بر شدت اعتیاد، الگوی میانجی گری از نوع جزئی بود. همچنین، ضریب تعیین بدتنظیمی

هیجان برابر با $R^2 = 0.39$ بود، به این معنا که تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش در مجموع ۳۹ درصد از واریانس بدتنظیمی هیجان را تبیین کردند. ضریب تعیین شدت اعتیاد نیز برابر با $R^2 = 0.58$ به دست آمد؛ بنابراین، مجموعه متغیرهای وارد شده در مدل توانستند ۵۸ درصد از تغییرات شدت اعتیاد را تبیین کنند که بیانگر قدرت تبیینی قابل توجه مدل پیشنهادی بود.

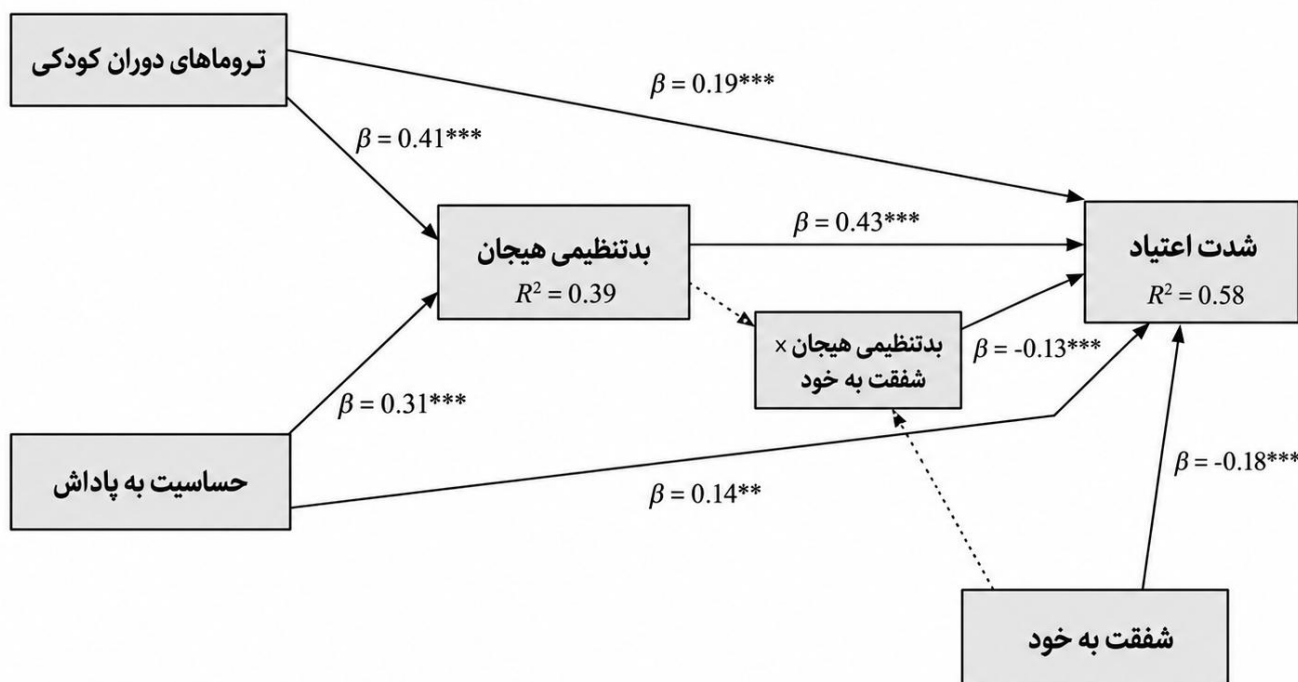
جدول ۴. اثر تعدیل گری شفقت به خود و اثرات غیرمستقیم شرطی در سطوح مختلف شفقت به خود

سطح شفقت به خود	مقدار استاندارد شده شفقت به خود	اثر بدتنظیمی هیجان بر شدت اعتیاد	SE	t	p	فاصله اطمینان ۹۵ درصد
پایین	-۱ SD	۰.۰۰۵۰	۰.۰۰۰۵	۱۰.۰۰	< ۰.۰۰۱	۰.۰۰۴۰ تا ۰.۰۰۶۰
متوسط	میانگین	۰.۰۰۳۴	۰.۰۰۰۴	۸.۵۰	< ۰.۰۰۱	۰.۰۰۲۶ تا ۰.۰۰۴۲
بالا	+۱ SD	۰.۰۰۱۸	۰.۰۰۰۵	۳.۶۰	< ۰.۰۰۱	۰.۰۰۰۸ تا ۰.۰۰۲۸
اثر غیرمستقیم شرطی						
تروماهای دوران کودکی	← بدتنظیمی هیجان	← شدت اعتیاد	شفقت به خود پایین	شفقت به خود متوسط	شفقت به خود بالا	
			۰.۰۰۲۸	۰.۰۰۱۹	۰.۰۰۱۰	
فاصله اطمینان ۹۵ درصد			۰.۰۰۳۷ تا ۰.۰۰۲۰	۰.۰۰۲۶ تا ۰.۰۰۱۳	۰.۰۰۱۶ تا ۰.۰۰۰۴	
حساسیت به پاداش	← بدتنظیمی هیجان	← شدت اعتیاد	۰.۰۰۷۲	۰.۰۰۴۹	۰.۰۰۲۶	
فاصله اطمینان ۹۵ درصد			۰.۰۰۹۸ تا ۰.۰۰۵۰	۰.۰۰۷۰ تا ۰.۰۰۳۱	۰.۰۰۴۴ تا ۰.۰۰۱۱	

نتایج تحلیل شیب‌های ساده و اثرات غیرمستقیم شرطی در جدول ۴ نشان داد که شفقت به خود شدت رابطه میان بدتنظیمی هیجان و شدت اعتیاد را به طور معناداری تغییر می‌دهد. در سطح پایین شفقت به خود، اثر بدتنظیمی هیجان بر شدت اعتیاد برابر با 0.050 بود و از نظر آماری معنادار بود ($p < 0.001$). در سطح متوسط شفقت به خود، این اثر به 0.034 کاهش یافت و همچنان معنادار باقی ماند. در سطح بالای شفقت به خود نیز رابطه بدتنظیمی هیجان با شدت اعتیاد معنادار بود، اما اندازه آن به 0.018 کاهش پیدا کرد. بنابراین، با افزایش شفقت به خود، شیب رابطه مثبت میان بدتنظیمی هیجان و شدت اعتیاد به طور پیوسته کاهش یافت. این یافته نشان می‌دهد که شفقت به خود می‌تواند نقش محافظتی داشته باشد و اثر نامطلوب مشکلات تنظیم هیجان بر شدت اعتیاد را تضعیف کند. بررسی اثرات غیرمستقیم شرطی نیز همین الگو را تأیید کرد. اثر غیرمستقیم تروماهای دوران کودکی بر شدت اعتیاد از طریق بدتنظیمی هیجان در سطح پایین شفقت به خود برابر با 0.028 بود، در سطح متوسط به 0.019 و در سطح بالا به 0.010 کاهش یافت. از آنجا که فاصله اطمینان ۹۵ درصد هیچ‌یک از این اثرات شامل صفر نبود، اثر میانجی بدتنظیمی هیجان در تمام سطوح شفقت به خود معنادار بود؛ با این حال، شدت این میانجی‌گری در افراد دارای شفقت به خود بالاتر به میزان محسوسی کمتر بود. الگوی مشابهی برای حساسیت به پاداش مشاهده شد؛ به طوری که اثر غیرمستقیم حساسیت به پاداش بر شدت اعتیاد از طریق بدتنظیمی هیجان از 0.072 در سطح پایین شفقت به خود به 0.049 در سطح متوسط و 0.026 در سطح بالای شفقت به خود کاهش یافت. بنابراین، نتایج از وجود یک الگوی میانجی‌گری تعدیل شده حمایت کرد؛ به این معنا که تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش از طریق افزایش بدتنظیمی هیجان با شدت بیشتر اعتیاد ارتباط داشتند، اما قدرت انتقال این اثرات غیرمستقیم در افرادی که شفقت به خود بیشتری داشتند، ضعیف‌تر بود.

الگوی نهایی ارائه شده در شکل ۱ نشان داد که هر دو متغیر تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش از مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم با شدت اعتیاد ارتباط داشتند. تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش هر دو بدتنظیمی هیجان را افزایش دادند و بدتنظیمی هیجان نیز به نوبه خود با شدت بیشتر اعتیاد همراه بود. در عین حال، بخشی از اثر تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش مستقل از بدتنظیمی هیجان و از طریق مسیرهای مستقیم به شدت اعتیاد منتقل شد که مؤید میانجی‌گری جزئی بود. شفقت به خود افزون بر داشتن رابطه مستقیم منفی با شدت اعتیاد، رابطه بدتنظیمی هیجان با شدت اعتیاد را نیز تعدیل کرد؛ به گونه‌ای که با افزایش شفقت به خود، اثر بدتنظیمی هیجان بر شدت اعتیاد کاهش یافت. بر اساس ضرایب استاندارد شده، مسیر بدتنظیمی هیجان به شدت اعتیاد قوی‌ترین مسیر مستقیم در مدل بود، در حالی که تروماهای دوران کودکی نیز یکی از مهم‌ترین عوامل زمینه‌ای مرتبط با افزایش بدتنظیمی هیجان بود. در مجموع، مدل نهایی نشان

داد شدت اعتیاد را نمی‌توان صرفاً نتیجه یک عامل منفرد دانست، بلکه ترکیبی از تجارب آسیب‌زای اولیه زندگی، حساسیت فرد نسبت به پاداش، ضعف در توانایی تنظیم هیجان و سطح منابع محافظتی درون‌فردی مانند شفقت به خود در شکل‌گیری و تشدید آن نقش دارند. یافته‌ها همچنین نشان دادند که شفقت به خود نه تنها به‌طور مستقیم با شدت اعتیاد مرتبط است، بلکه می‌تواند به‌عنوان یک عامل تعدیل‌کننده، پیامدهای منفی بدتنظیمی هیجان را کاهش دهد و به این ترتیب شدت اثر تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و حساسیت به پاداش بر اعتیاد را از مسیر تنظیم هیجان محدود سازد.



شکل ۱. مدل نهایی روابط میان تروماهای دوران کودکی، حساسیت به پاداش و شدت اعتیاد با نقش میانجی بدتنظیمی هیجان و نقش تعدیل‌گر شفقت به خود

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مدل‌سازی روابط میان تروماهای دوران کودکی، حساسیت به پاداش و شدت اعتیاد با نقش میانجی بدتنظیمی هیجان و نقش تعدیل‌گر شفقت به خود انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش هر دو با بدتنظیمی هیجان و شدت اعتیاد رابطه مثبت و معناداری داشتند، در حالی که شفقت به خود با بدتنظیمی هیجان و شدت اعتیاد رابطه منفی و معناداری نشان داد. در مدل ساختاری، تروماهای دوران کودکی به‌طور مثبت بدتنظیمی هیجان را پیش‌بینی کرد و حساسیت به پاداش نیز اثر مثبت و معناداری بر بدتنظیمی هیجان داشت. علاوه بر این، بدتنظیمی هیجان قوی‌ترین پیش‌بین مستقیم شدت اعتیاد بود و هم تروماهای دوران کودکی و هم حساسیت به پاداش علاوه بر اثرات غیرمستقیم از طریق بدتنظیمی هیجان، اثرات مستقیم معناداری بر شدت اعتیاد داشتند. اثر مستقیم شفقت به خود بر شدت اعتیاد منفی و معنادار بود و اثر تعاملی بدتنظیمی هیجان و شفقت به خود نیز نشان داد که با افزایش شفقت به خود، شدت رابطه مثبت میان بدتنظیمی هیجان و شدت اعتیاد کاهش می‌یابد. در مجموع، مدل توانست ۳۹ درصد از واریانس بدتنظیمی هیجان و ۵۸ درصد از واریانس شدت اعتیاد را تبیین کند که بیانگر توان توضیحی مطلوب مدل پیشنهادی است.

نخستین یافته مهم پژوهش نشان داد که تروماهای دوران کودکی با بدتنظیمی هیجان رابطه مثبت و معناداری دارد و می‌تواند سطح بالاتری از دشواری در تنظیم هیجان را پیش‌بینی کند. این یافته با دیدگاه‌های تحولی درباره آثار پایدار تجارب نامطلوب اولیه زندگی همسو است. تجربه سوءاستفاده، غفلت، بی‌ثباتی خانوادگی یا سایر اشکال تروما در دوران کودکی می‌تواند فرآیند یادگیری شناسایی، تحمل و تعدیل هیجان‌ها

را مختل کند و سبب شود فرد در بزرگسالی در مواجهه با هیجان‌های منفی از راهبردهای ناکارآمد استفاده کند. مرور پژوهش‌های مربوط به تجارب نامطلوب کودکی نیز نشان داده است که تروما با ناایمنی دل‌بستگی و مشکلات تنظیم هیجان ارتباط دارد و این فرآیندها می‌توانند واسطه انتقال آثار آسیب از دوران کودکی به بزرگسالی باشند (Araujo et al., 2026). یافته‌های مربوط به نوجوانان دارای رفتارهای خودآسیب‌رسان نیز نشان داده‌اند که دشواری در تنظیم هیجان می‌تواند بخشی از تأثیر تروماهای دوران کودکی بر پیامدهای ناسازگارانه را توضیح دهد (Malekzadeh et al., 2026). همچنین، ارتباط میان تروما، ناگویی هیجانی و بدتنظیمی هیجان در بزرگسالان دارای مشکلات روان‌شناختی گزارش شده است (Zahra & Ahmad, 2025). بنابراین، نتیجه پژوهش حاضر از این دیدگاه حمایت می‌کند که یکی از مهم‌ترین پیامدهای تروماهای دوران کودکی، ایجاد آسیب‌پذیری پایدار در نظام تنظیم هیجان است.

این نتیجه را می‌توان با توجه به فرایند اجتماعی‌سازی هیجان نیز تبیین کرد. کودکان معمولاً مهارت‌های تنظیم هیجان را در تعامل با والدین و مراقبان می‌آموزند و کیفیت واکنش والدین به هیجان‌های کودک، پذیرش یا طرد تجربه هیجانی و فراهم کردن حمایت روان‌شناختی در شکل‌گیری این مهارت نقش اساسی دارد. در خانواده‌هایی که با تروما، خشونت، غفلت یا بی‌ثباتی همراه هستند، فرصت یادگیری راهبردهای سالم تنظیم هیجان کاهش می‌یابد. پژوهش‌های طولی در خانواده‌های در معرض تروما نیز نشان داده‌اند که الگوهای اجتماعی‌سازی هیجان والدین می‌توانند توانایی تنظیم هیجان نوجوانان را در طول زمان پیش‌بینی کنند (Greene et al., 2026). از این رو، افرادی که در کودکی در معرض تجارب آسیب‌زا قرار داشته‌اند ممکن است در بزرگسالی هنگام مواجهه با اضطراب، خشم، شرم، تنهایی یا ناکامی، ظرفیت کمتری برای مدیریت هیجان داشته باشند و بیشتر به راهبردهای فوری و بیرونی برای کاهش ناراحتی روی آورند.

یافته دوم پژوهش نشان داد که تروماهای دوران کودکی به‌طور مستقیم و نیز به‌طور غیرمستقیم از طریق بدتنظیمی هیجان با شدت اعتیاد مرتبط است. این یافته با مطالعاتی که نقش آسیب‌های کودکی را در گرایش به مصرف مواد و رفتارهای اعتیادی تأیید کرده‌اند، همسو است. بررسی استرس‌های تجمعی نشان داده است که قرار گرفتن در معرض مجموعه‌ای از عوامل فشارزا و تروماهای دوران رشد، احتمال مصرف مواد و رفتارهای پرخطر را افزایش می‌دهد (Hoffmann & Jones, 2022). همچنین، رابطه تروماهای دوران کودکی با گرایش به سوءمصرف مواد در افراد دارای علائم پس از سانحه گزارش شده و فرآیندهای شناختی و هیجانی به‌عنوان عوامل میانجی این رابطه مطرح شده‌اند (Torkaman et al., 2022). در نمونه‌های آسیب‌پذیر نیز تروماهای اولیه، ناایمنی دل‌بستگی، بدتنظیمی هیجان و سوءمصرف مواد به‌طور همزمان با الگوهای ناسازگارانه رفتاری مرتبط بوده‌اند (Asiyanbi et al., 2025). بنابراین، یافته حاضر نشان می‌دهد که بخشی از اثر تروما بر شدت اعتیاد را می‌توان از طریق ضعف در تنظیم هیجان توضیح داد، اما باقی ماندن اثر مستقیم تروما بیانگر آن است که مسیرهای دیگری نیز در این رابطه نقش دارند.

از منظر کارکردی، مصرف مواد در افراد دارای سابقه تروما ممکن است به یک شیوه خودتنظیمی تبدیل شود. فردی که در تحمل هیجان‌های منفی مشکل دارد ممکن است اثرات کوتاه‌مدت ماده را به‌عنوان روشی سریع برای کاهش تنش، خاموش کردن خاطرات آزاردهنده یا ایجاد احساس آرامش تجربه کند. تکرار این الگو می‌تواند به تقویت رفتاری و وابستگی بیشتر منجر شود. یافته‌های مربوط به اعتیادهای رفتاری نیز این منطق را تقویت می‌کنند؛ به‌گونه‌ای که بین تروماهای دوران کودکی، مشکلات تنظیم هیجان و اعتیاد به بازی‌های ویدئویی رابطه معناداری گزارش شده است (Elkin & Kılınçel, 2024). همچنین، پژوهش‌های مربوط به اعتیاد اینترنتی و رفتارهای پرخطر نشان داده‌اند که تنظیم هیجان و تحمل پریشانی می‌توانند در انتقال اثر تروماهای دوران کودکی به رفتارهای اعتیادی نقش واسطه‌ای داشته باشند (Valiei et al., 2025). بنابراین، به نظر می‌رسد بدتنظیمی هیجان سازوکاری فراتشخیصی باشد که از طریق آن تجربه‌های آسیب‌زای اولیه می‌توانند به طیفی از رفتارهای اعتیادی منتهی شوند.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که حساسیت به پاداش به‌طور مثبت بدتنظیمی هیجان را پیش‌بینی می‌کند و همچنین با شدت اعتیاد رابطه مستقیم دارد. این یافته با نظریه‌هایی همسو است که بر نقش سامانه‌های انگیزشی و واکنش‌پذیری نسبت به تقویت در شکل‌گیری رفتارهای

اعتیادی تأکید دارند. حساسیت بالاتر به پاداش می‌تواند موجب افزایش جلب توجه به محرک‌های لذت‌بخش، ترجیح تقویت فوری و دشواری بیشتر در چشم‌پوشی از پیامدهای کوتاه‌مدت شود. مطالعات مربوط به تحول حساسیت به پاداش در طول زندگی نشان داده‌اند که این ویژگی با طیفی از نشانه‌های آسیب‌شناختی و تفاوت‌های رفتاری ارتباط دارد (Melo et al., 2023). همچنین، شواهد عصب‌روان‌شناختی نشان داده‌اند که حساسیت عصبی به پاداش‌های اجتماعی و تهدیدها با الگوهای هیجانی متفاوت مرتبط است (Rudolph et al., 2025). از این رو، واکنش‌پذیری بالا به پاداش ممکن است فرد را در برابر محرک‌های مرتبط با ماده مصرفی حساس‌تر کرده و ارزش انگیزشی آن‌ها را افزایش دهد.

این یافته با مطالعات حوزه اعتیادهای رفتاری نیز همخوانی دارد. در پژوهش‌های مربوط به اعتیاد اینترنتی، حساسیت به پاداش در کنار ویژگی‌هایی مانند ناگویی هیجانی و خلق منفی با شدت علائم اعتیاد ارتباط داشته است (Lyvers et al., 2025). در نوجوانان مبتلا به اختلال بازی اینترنتی نیز تفاوت در حساسیت به پاداش‌های مالی و اجتماعی با شدت رفتار اعتیادی مرتبط گزارش شده است (Wang et al., 2024). حتی در حوزه رفتار خوردن، مرور نظام‌مند پژوهش‌ها نشان داده است که حساسیت به پاداش با رفتارهای پاداش‌محور و برخی پیامدهای مرتبط با خوردن و وزن ارتباط دارد (Sutton et al., 2022). چنین یافته‌هایی نشان می‌دهند که حساسیت به پاداش محدود به مصرف مواد نیست و می‌تواند یک ویژگی عمومی‌تر در بروز رفتارهایی باشد که با تقویت فوری و انگیزش بالا همراه هستند. رابطه حساسیت به پاداش با بدتنظیمی هیجان را نیز می‌توان از طریق تعامل نظام‌های انگیزشی و کنترل رفتاری توضیح داد. افرادی که نسبت به پاداش حساس‌تر هستند ممکن است در شرایط برانگیختگی هیجانی، توجه بیشتری به پیامدهای فوری نشان دهند و توانایی کمتری برای تأخیر در ارضا یا کنترل تکانه داشته باشند. پژوهش‌های مربوط به حساسیت به پاداش، تنزیل تأخیری و تکانشگری نشان داده‌اند که این سازه‌ها با یکدیگر ارتباط دارند و تغییر در حساسیت به پاداش می‌تواند بر الگوهای تصمیم‌گیری و کنترل رفتار اثر بگذارد (Tahmasebi, 2022). همچنین، حساسیت عصبی به پاداش و تنبیه اجتماعی می‌تواند نحوه تأثیر هنجارهای همسالان بر خطرپذیری را تغییر دهد (Pruitt, 2023). در نتیجه، ممکن است حساسیت بالاتر به پاداش هم از طریق افزایش ارزش جذابیت ماده و هم از طریق دشوارتر کردن کنترل هیجانی و رفتاری، شدت اعتیاد را افزایش دهد.

مهم‌ترین یافته مدل ساختاری حاضر آن بود که بدتنظیمی هیجان قوی‌ترین پیش‌بین مستقیم شدت اعتیاد بود. این نتیجه نشان می‌دهد که صرف وجود سابقه تروما یا حساسیت بالا به پاداش برای توضیح شدت اعتیاد کافی نیست و نحوه مدیریت هیجان‌های منفی و برانگیختگی درونی نقش تعیین‌کننده‌تری دارد. هنگامی که فرد قادر به پذیرش، شناسایی و تنظیم هیجان‌های ناخوشایند نیست، احتمال استفاده از ماده به‌عنوان وسیله‌ای برای تغییر سریع حالت درونی افزایش می‌یابد. این تبیین با یافته‌های مطالعاتی که بدتنظیمی هیجان را با اعتیادهای رفتاری مرتبط دانسته‌اند، همسو است (Elkin & Kılınçel, 2024; Valiei et al., 2025). همچنین، مطالعات مربوط به خطر خودکشی و پیامدهای شدید روان‌شناختی نشان داده‌اند که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان می‌توانند بخشی از اثر تروما را بر پیامدهای بالینی واسطه‌گری کنند (Liu et al., 2026). بنابراین، بدتنظیمی هیجان را می‌توان یک سازوکار محوری دانست که عوامل خطر مختلف از طریق آن به تشدید آسیب‌شناسی منجر می‌شوند.

یافته مربوط به نقش میانجی بدتنظیمی هیجان نیز اهمیت نظری قابل توجهی دارد. اثر غیرمستقیم تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش بر شدت اعتیاد از طریق بدتنظیمی هیجان معنادار بود، اما با باقی ماندن اثرات مستقیم، میانجی‌گری از نوع جزئی به دست آمد. این الگو نشان می‌دهد که بدتنظیمی هیجان یکی از مسیرهای اصلی، اما نه تنها مسیر، در انتقال اثر عوامل زمینه‌ای به شدت اعتیاد است. مطالعات دیگر نیز ساختارهای مشابهی را گزارش کرده‌اند؛ برای مثال، در بررسی تروما و اعتیاد رابطه‌ای، متغیرهایی مانند شرم درونی‌شده و خودخاموشی به‌عنوان واسطه‌های روان‌شناختی مطرح شده‌اند (Lee, 2024). همچنین، در پژوهش‌های مربوط به تروماهای کودکی، تاب‌آوری و راهبردهای

تنظیم شناختی هیجان به عنوان سازوکارهایی در مسیر پیامدهای روان شناختی شدید معرفی شده اند (Liu et al., 2026). از این رو، یافته حاضر در چارچوب دیدگاهی قرار می گیرد که اعتیاد را نتیجه تعامل چندین مسیر روان شناختی و تحولی می داند. در بخش دیگری از نتایج، شفقت به خود رابطه منفی و معناداری با شدت اعتیاد داشت. این یافته نشان می دهد افرادی که در مواجهه با دشواری ها نگرش حمایتگرانه تر، پذیرنده تر و کمتر قضاوت گرانه ای نسبت به خود دارند، شدت کمتری از مشکلات اعتیادی را تجربه می کنند. شفقت به خود می تواند از طریق کاهش خودسرزنی، شرم، نشخوار و واکنش های افراطی به شکست، تنظیم هیجان را تسهیل کند. پژوهش های جدید نشان داده اند که شفقت به خود با کاهش شدت نشانه های اختلال استرس پس از سانحه و افسردگی مرتبط است و در کنار شرم و نشخوار نقش مهمی در سلامت روان دارد (Richter et al., 2026). همچنین، در افراد دارای سابقه بد رفتاری دوران کودکی، شفقت به خود به عنوان عاملی مرتبط با سازگاری بهتر در روابط بزرگسالی مطرح شده است (Lassri & Zamir, 2026). مداخلات متمرکز بر تروما نیز نشان داده اند که افزایش شفقت به خود می تواند با بهبود کیفیت زندگی در افراد دارای تجربه تروما همراه باشد (Shirinkam & Rostamnejad, 2026).

مهم تر از اثر مستقیم شفقت به خود، یافته مربوط به نقش تعدیلگر آن بود. اثر تعاملی بدتنظیمی هیجان و شفقت به خود بر شدت اعتیاد منفی و معنادار بود و تحلیل شیب های ساده نشان داد که رابطه بدتنظیمی هیجان با شدت اعتیاد در سطح پایین شفقت به خود قوی تر و در سطح بالای شفقت به خود ضعیف تر است. به بیان دیگر، شفقت به خود می تواند شدت پیامد رفتاری بدتنظیمی هیجان را کاهش دهد. این یافته از مفهوم «عامل محافظتی» حمایت می کند؛ یعنی فردی که حتی دارای مشکلات قابل توجه تنظیم هیجان است، در صورت برخورداری از سطح بالاتر شفقت به خود ممکن است کمتر به مصرف ماده برای مقابله با هیجان های منفی متوسل شود. شفقت به خود احتمالاً از طریق پذیرش تجربه هیجانی، کاهش واکنش های خودانتقادگرانه و افزایش تحمل پریشانی موجب می شود هیجان های منفی کمتر به محرکی برای مصرف تبدیل شوند. یافته های مربوط به ارتباط شفقت به خود با پیامدهای تروما نیز از این تبیین پشتیبانی می کنند (Lassri & Zamir, 2026; Richter et al., 2026).

الگوی اثرات غیرمستقیم شرطی نیز نشان داد که اثر تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش بر شدت اعتیاد از مسیر بدتنظیمی هیجان، در سطح پایین شفقت به خود شدیدتر و در سطح بالای آن ضعیف تر است. این یافته نشان می دهد که شفقت به خود نه فقط رابطه یک متغیر با پیامد را تغییر می دهد، بلکه می تواند شدت کل یک زنجیره آسیب شناختی را کاهش دهد. در چنین الگویی، تروما یا حساسیت به پاداش زمینه ایجاد بدتنظیمی هیجان را فراهم می کند، اما تبدیل این دشواری به شدت بیشتر اعتیاد تا حدی وابسته به منابع محافظتی فرد است. مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی و رویکردهای آگاه از تروما نیز نشان داده اند که افزایش پذیرش و آگاهی نسبت به حالات درونی می تواند به کاهش مشکلات همراه مصرف مواد کمک کند (Schuman-Olivier et al., 2022). بنابراین، نتایج پژوهش حاضر از ضرورت توجه همزمان به عوامل خطر و عوامل محافظتی در مدل های اعتیاد حمایت می کند.

در مجموع، یافته های پژوهش نشان دادند که شدت اعتیاد را می توان در قالب یک مدل چندسطحی تبیین کرد که در آن تجارب آسیب زای اولیه، ویژگی های انگیزشی و پاداشی، مشکلات تنظیم هیجان و منابع محافظتی درون فردی با یکدیگر تعامل دارند. تروماهای دوران کودکی و حساسیت به پاداش هر دو زمینه افزایش بدتنظیمی هیجان را فراهم کردند و بدتنظیمی هیجان نیز به طور چشمگیری شدت اعتیاد را پیش بینی کرد. در عین حال، شفقت به خود هم اثر مستقیم محافظتی داشت و هم اثر بدتنظیمی هیجان بر شدت اعتیاد را تضعیف کرد. این الگو با رویکردهای معاصر که بر ماهیت چندعاملی اعتیاد و اهمیت فرآیندهای تنظیمی و هیجانی تأکید دارند، سازگار است و نشان می دهد که فهم شدت اعتیاد بدون توجه همزمان به سابقه تحولی، حساسیت به تقویت، تنظیم هیجان و ظرفیت های خودحمایتگرانه فرد، ناقص خواهد بود. یکی از محدودیت های این پژوهش استفاده از طرح همبستگی و مقطعی بود که امکان استنباط روابط علی قطعی میان متغیرها را محدود می کند. اگرچه مدل ساختاری بر اساس مبانی نظری و شواهد پیشین تدوین شد، ترتیب زمانی دقیق میان تروماهای دوران کودکی، بدتنظیمی

هیجان، شفقت به خود و شدت اعتیاد را نمی‌توان صرفاً بر اساس داده‌های مقطعی تعیین کرد. همچنین، بخش مهمی از داده‌ها بر ابزارهای خودگزارشی متکی بود و احتمال سوگیری حافظه، مطلوبیت اجتماعی یا کم‌برآورد و بیش‌برآورد برخی تجربه‌ها وجود دارد. سنجش تروماهای دوران کودکی به‌ویژه ممکن است تحت تأثیر یادآوری گذشته قرار گیرد. افزون بر این، نمونه پژوهش از افراد مراجعه‌کننده به مراکز درمان و بازتوانی اعتیاد در تهران تشکیل شده بود و تعمیم نتایج به افرادی که در فرایند درمان قرار ندارند، سایر گروه‌های سنی، مناطق جغرافیایی دیگر یا افراد دارای الگوهای متفاوت مصرف مواد باید با احتیاط انجام شود. ناهمگونی نمونه از نظر نوع ماده اصلی مصرفی و سابقه درمان نیز می‌تواند بر شدت روابط مشاهده‌شده اثر گذاشته باشد.

برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود از طرح‌های طولی استفاده شود تا توالی زمانی و پویایی روابط میان تروما، حساسیت به پاداش، بدتنظیمی هیجان، شفقت به خود و شدت اعتیاد با دقت بیشتری بررسی شود. انجام مطالعات چندموجی می‌تواند مشخص کند آیا بدتنظیمی هیجان واقعاً مسیر زمانی انتقال اثر عوامل خطر به تشدید مصرف مواد را تشکیل می‌دهد و آیا تغییر در شفقت به خود با کاهش شدت این مسیر همراه است. همچنین، استفاده از نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر، تفکیک افراد بر اساس نوع ماده مصرفی، جنسیت، مدت وابستگی و مرحله درمان می‌تواند به شناسایی تفاوت‌های زیرگروهی کمک کند. ترکیب ابزارهای خودگزارشی با مصاحبه بالینی، شاخص‌های رفتاری حساسیت به پاداش و سنجش‌های عصب‌روان‌شناختی نیز می‌تواند اعتبار یافته‌ها را افزایش دهد. بررسی سایر عوامل محافظتی مانند تاب‌آوری، حمایت اجتماعی، ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و نیز مقایسه مدل حاضر با مدل‌های رقیب می‌تواند درک جامع‌تری از مکانیسم‌های مؤثر بر شدت اعتیاد فراهم کند.

از نظر کاربردی، نتایج پژوهش نشان می‌دهد ارزیابی افراد دارای اختلال مصرف مواد نباید صرفاً به الگوی مصرف و شدت وابستگی محدود شود، بلکه بهتر است سابقه تروماهای دوران کودکی، میزان حساسیت به پاداش، دشواری‌های تنظیم هیجان و سطح شفقت به خود نیز به‌صورت نظام‌مند بررسی شوند. برنامه‌های درمانی می‌توانند در کنار مداخلات استاندارد ترک و پیشگیری از عود، آموزش شناسایی و تحمل هیجان، کنترل تکانه، مدیریت نشانه‌های مرتبط با پاداش و تقویت راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان را دربر گیرند. همچنین، افزودن مؤلفه‌های مبتنی بر شفقت به خود می‌تواند به کاهش خودسرزنی، شرم و واکنش‌های اجتنابی کمک کند و احتمال استفاده از ماده به‌عنوان وسیله تنظیم هیجان را کاهش دهد. برای افراد دارای سابقه تروما، استفاده از رویکردهای آگاه از تروما و ایجاد محیط درمانی امن، غیرقضاوتی و حمایتگر می‌تواند اهمیت ویژه‌ای داشته باشد. در سطح پیشگیری نیز شناسایی زود هنگام کودکان و نوجوانان دارای سابقه تروما یا حساسیت بالای پاداش و آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان و خودشفقتی می‌تواند به کاهش احتمال شکل‌گیری الگوهای مصرف پرخطر در سال‌های بعد کمک کند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

Extended Abstract

Introduction

Substance addiction is a multidimensional clinical and public health problem whose development and severity are shaped by the interaction of developmental adversity, motivational processes, emotional vulnerabilities, and protective psychological resources. Contemporary models of addiction increasingly emphasize that substance use cannot be adequately explained solely by pharmacological reinforcement or environmental availability. Instead, individual differences in developmental history, reward processing, emotion regulation, and adaptive self-related capacities may determine why some individuals progress toward more severe patterns of substance use. Among developmental risk factors, childhood trauma has received particular attention because early experiences of emotional, physical, or sexual abuse and emotional or physical neglect can exert

long-lasting effects on attachment, stress responsivity, interpersonal functioning, and emotional regulation. Reviews of adverse childhood experiences indicate that childhood trauma is closely associated with insecure attachment and impaired emotion regulation, providing potential pathways through which early adversity contributes to later psychological problems (Araujo et al., 2026). Similarly, cumulative stressors and traumatic experiences during development have been linked to elevated substance use and other risky behaviors (Hoffmann & Jones, 2022).

Emotion dysregulation may represent a particularly important mechanism connecting childhood trauma with addiction severity. Individuals exposed to early trauma may experience persistent difficulties in recognizing, accepting, and modulating emotions, maintaining goal-directed behavior under emotional distress, and controlling impulsive responses. Evidence from trauma-exposed and clinically vulnerable populations supports a significant association between childhood trauma and impaired emotion regulation (Malekzadeh et al., 2026; Zahra & Ahmad, 2025). Longitudinal evidence also suggests that parental emotion socialization contributes substantially to the development of emotion-regulation capacities among trauma-exposed adolescents (Greene et al., 2026). When effective internal regulation strategies are unavailable, substance use may function as an external method of reducing distress, avoiding painful internal states, or rapidly altering emotional experience. Consistent with this interpretation, childhood trauma, emotional dysregulation, and substance-related or addictive behaviors have been found to cluster together in vulnerable populations (Asiyanbi et al., 2025; Torkaman et al., 2022). Similar relationships have been identified in behavioral addictions, including problematic gaming and Internet use (Elkin & Kılınçel, 2024; Valiei et al., 2025).

Another potentially important determinant of addiction is reward sensitivity, which refers to individual differences in responsiveness to reinforcing and appetitive stimuli. Greater reward sensitivity may increase attentional orientation toward immediately gratifying stimuli, strengthen approach motivation, and reduce resistance to behaviors associated with rapid reinforcement. Reward sensitivity has been linked to different forms of psychopathology across the lifespan (Melo et al., 2023), while neural sensitivity to social reward and threat has been associated with distinct emotional outcomes (Rudolph et al., 2025). In addictive behaviors specifically, greater reward sensitivity has been associated with Internet addiction symptoms (Lyvers et al., 2025), Internet gaming disorder and responsiveness to monetary and social rewards (Wang et al., 2024), and other reward-driven behaviors such as dysregulated eating (Sutton et al., 2022). Reward sensitivity is also related to impulsivity and delay discounting, suggesting that heightened reward responsivity may promote preference for immediate reinforcement over delayed consequences (Tahmasebi, 2022). Moreover, neurobiological sensitivity to social rewards and punishments may alter the influence of contextual factors on risk-taking behavior (Pruitt, 2023). These findings suggest that reward sensitivity may contribute both directly to addiction severity and indirectly through difficulties in emotional and behavioral regulation.

However, psychological risk does not necessarily translate into severe addictive behavior in all individuals. Self-compassion may function as an important protective resource. Self-compassion involves responding to personal suffering with kindness, recognizing distress as part of common humanity, and maintaining balanced awareness of painful thoughts and emotions. Higher self-compassion may reduce shame, self-criticism, rumination, and experiential avoidance, thereby increasing the capacity to tolerate emotional distress without resorting to maladaptive coping. Self-compassion has been associated with lower trauma-related and depressive symptomatology (Richter et al., 2026), better adaptation among individuals with childhood maltreatment histories (Lassri & Zamir, 2026), and improved psychological functioning following trauma-focused interventions (Shirinkam & Rostamnejad, 2026). Trauma-informed mindfulness-based approaches have likewise demonstrated potential benefits for individuals with co-occurring emotional distress and substance use problems (Schuman-Olivier et al., 2022). Related research indicates that trauma may influence maladaptive dependency through intermediate emotional and self-evaluative mechanisms such as shame and

self-silencing (Lee, 2024), while resilience and cognitive emotion-regulation strategies may mediate the relationship between childhood trauma and severe psychological outcomes (Liu et al., 2026). Accordingly, the present study aimed to model the relationships among childhood trauma, reward sensitivity, and addiction severity by examining emotion dysregulation as a mediator and self-compassion as a moderator.

Methods and Materials

The present study employed a descriptive-correlational design based on structural equation modeling. The statistical population consisted of adults with substance use disorders attending addiction treatment and rehabilitation centers in Tehran in 2026. A total of 360 eligible participants were recruited through convenience sampling from several treatment centers located in different areas of the city. Inclusion criteria were age between 18 and 55 years, a clinically documented substance use disorder, at least six months of continuous substance use, sufficient Persian literacy to complete the questionnaires, clinical stability at the time of assessment, and informed consent. Individuals experiencing acute intoxication or severe withdrawal, major psychotic or cognitive disorders interfering with questionnaire completion, or excessive missing responses were excluded.

Childhood trauma was assessed using the 28-item Childhood Trauma Questionnaire–Short Form, covering emotional abuse, physical abuse, sexual abuse, emotional neglect, and physical neglect. Reward sensitivity was measured using the 24-item Reward Sensitivity subscale of the Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire. Addiction severity was assessed using the drug-use composite score of the Addiction Severity Index. Emotion dysregulation was measured using the 36-item Difficulties in Emotion Regulation Scale, which assesses nonacceptance of emotional responses, difficulties engaging in goal-directed behavior, impulse-control difficulties, lack of emotional awareness, limited access to regulation strategies, and lack of emotional clarity. Self-compassion was assessed using the 26-item Self-Compassion Scale.

Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson correlations, path analysis, and structural equation modeling. Direct and indirect effects were estimated, and mediation was evaluated using 5,000 bootstrap resamples with 95% confidence intervals. The moderating role of self-compassion in the relationship between emotion dysregulation and addiction severity was examined using a centered interaction term. Simple slopes were calculated at low, mean, and high levels of self-compassion. Model fit was evaluated using χ^2/df , CFI, TLI, RMSEA, and SRMR. Statistical significance was set at 0.05.

Findings

The final sample included 360 participants, of whom 286 (79.4%) were men and 74 (20.6%) were women. The mean age was 36.72 ± 8.54 years. Regarding marital status, 45.0% were single, 43.3% were married, and 11.7% were divorced or widowed. Opioids were the primary substance for 40.0% of participants, stimulants for 26.7%, cannabis for 12.2%, sedative or hypnotic drugs for 8.3%, and multiple substances without a single dominant substance for 12.8%. Mean duration of substance use was 9.18 ± 6.31 years.

The mean scores for childhood trauma, reward sensitivity, emotion dysregulation, self-compassion, and addiction severity were 61.84 ± 16.27 , 13.46 ± 4.71 , 102.35 ± 21.64 , 75.92 ± 14.88 , and 0.43 ± 0.17 , respectively. Childhood trauma was positively correlated with emotion dysregulation ($r = 0.56$, $p < 0.01$) and addiction severity ($r = 0.48$, $p < 0.01$). Reward sensitivity was also positively related to emotion dysregulation ($r = 0.44$, $p < 0.01$) and addiction severity ($r = 0.39$, $p < 0.01$). Emotion dysregulation showed the strongest positive correlation with addiction severity ($r = 0.62$, $p < 0.01$). Self-compassion was negatively correlated with childhood trauma ($r = -0.36$, $p < 0.01$), reward sensitivity ($r = -0.24$, $p < 0.01$), emotion dysregulation ($r = -0.48$, $p < 0.01$), and addiction severity ($r = -0.45$, $p < 0.01$).

The structural model demonstrated satisfactory fit: $\chi^2 = 6.84$, $df = 4$, $p = 0.145$, $\chi^2/df = 1.71$, CFI = 0.992, TLI = 0.975, RMSEA = 0.044, and SRMR = 0.021. Childhood trauma significantly predicted emotion dysregulation ($\beta = 0.41$, $p < 0.001$), as did reward sensitivity ($\beta = 0.31$, $p < 0.001$). Childhood trauma retained

a significant direct effect on addiction severity ($\beta = 0.19, p < 0.001$), and reward sensitivity also directly predicted addiction severity ($\beta = 0.14, p = 0.003$). Emotion dysregulation was the strongest direct predictor of addiction severity ($\beta = 0.43, p < 0.001$), whereas self-compassion had a significant negative direct effect ($\beta = -0.18, p < 0.001$).

The indirect effect of childhood trauma on addiction severity through emotion dysregulation was significant ($B = 0.0019, 95\% \text{ CI: } 0.0013 \text{ to } 0.0026$), as was the indirect effect of reward sensitivity through emotion dysregulation ($B = 0.0049, 95\% \text{ CI: } 0.0031 \text{ to } 0.0070$), indicating partial mediation. The interaction between emotion dysregulation and self-compassion significantly predicted addiction severity ($\beta = -0.13, p < 0.001$). Simple-slope analysis showed that the effect of emotion dysregulation on addiction severity was strongest at low self-compassion ($B = 0.0050, p < 0.001$), decreased at the mean level ($B = 0.0034, p < 0.001$), and was weakest at high self-compassion ($B = 0.0018, p < 0.001$). The model explained 39% of the variance in emotion dysregulation and 58% of the variance in addiction severity.

Discussion and Conclusion

The findings indicate that addiction severity is best understood through an integrated model combining developmental adversity, motivational sensitivity, emotional regulation, and protective self-related processes. Childhood trauma was associated with greater addiction severity both directly and indirectly through emotion dysregulation, suggesting that adverse early experiences may create enduring emotional vulnerabilities that increase reliance on substances as a means of regulating distress. Reward sensitivity likewise contributed directly and indirectly to addiction severity, indicating that heightened responsiveness to immediate reinforcement may increase both the motivational salience of substance-related rewards and difficulties in regulating emotionally driven behavior.

Emotion dysregulation emerged as the strongest direct predictor of addiction severity, highlighting its central role in the proposed model. Individuals who have difficulty understanding, accepting, or managing emotional states may be more likely to use substances as an immediate external regulation strategy. The persistence of significant direct effects of childhood trauma and reward sensitivity after emotion dysregulation was introduced suggests partial rather than complete mediation and indicates that additional mechanisms are likely involved.

Self-compassion demonstrated both a direct protective association with addiction severity and a significant moderating effect. The positive association between emotion dysregulation and addiction severity became progressively weaker as self-compassion increased. This finding suggests that self-compassion may buffer the behavioral consequences of emotional vulnerability by reducing self-criticism, facilitating emotional acceptance, and improving tolerance of distress. The conditional indirect effects further showed that the pathways from childhood trauma and reward sensitivity to addiction severity through emotion dysregulation were substantially weaker at higher levels of self-compassion.

Overall, the model provides evidence that addiction severity reflects the interaction of risk and protective processes rather than the influence of a single determinant. Childhood trauma and reward sensitivity appear to increase vulnerability, emotion dysregulation functions as a central mediating mechanism, and self-compassion may weaken the translation of emotional dysregulation into more severe addictive behavior. These findings support the integration of trauma-informed assessment, emotion-regulation training, reward-management strategies, and self-compassion-based components into interventions for individuals with substance use disorders. Targeting both vulnerability mechanisms and protective capacities may provide a more comprehensive approach to reducing addiction severity and preventing relapse.

References

- Araujo, F. V. d., Lanzarote-Fernández, M. D., Sousa-Gomes, V., & Moreira, D. (2026). Relationship Between Adverse Childhood Experiences, Attachment, and Emotional Regulation: A Review of the Literature. *Psychological Trauma Theory Research Practice and Policy*. <https://doi.org/10.1037/tra0002099>
- Asiyanbi, M., Lawal, B. F., Umanhonlen, S. E., & Ogunbowale, I. A. (2025). Early childhood trauma, attachment insecurity, emotional dysregulation, and substance abuse as predictors of delinquent behaviour among adolescents in foster care in Ibadan, Nigeria. *Islamic University Journal of Social Sciences*, 4(3), 111-122.
- Elkin, N., & Kılınçel, O. (2024). The Relationship of Video Game Addiction With Childhood Traumas and Emotional Dysregulation Problems. 14-20. <https://doi.org/10.35365/ctjpp.24.1.02>
- Greene, C. A., Gray, S. A., Skowron, E. A., & Briggs-Gowan, M. J. (2026). Parental Emotion Socialization Predicts Early Adolescents' Emotion Regulation: A Longitudinal and Multimethod Examination in Trauma-Exposed Families. *The Journal of Early Adolescence*, 46(5), 746-766. <https://doi.org/10.1177/02724316251347288>
- Hoffmann, J. P., & Jones, M. S. (2022). Cumulative stressors and adolescent substance use: A review of 21st-century literature. *Trauma, Violence, & Abuse*, 23(3), 891-905. <https://doi.org/10.1177/1524838020979674>
- Lassri, D., & Zamir, O. (2026). The Role of Self-Compassion in the Association Between Childhood Maltreatment and Marital Quality: An Actor-partner Interdependence Model. *Psychological Trauma Theory Research Practice and Policy*, 18(1), 138-147. <https://doi.org/10.1037/tra0001680>
- Lee, J. (2024). The Relationship Between Complex Trauma and Relationship Addiction: The Double Mediating Effect of Internalized Shame and Self-Silencing. *Journal of Educational Therapist*, 16(1), 119-140. <https://doi.org/10.35185/kjet.16.1.7>
- Liu, Q., Ma, H., Li, J., Chen, M., Zhang, Y., Tang, Z., & Ye, G. (2026). Childhood Trauma and Recent Suicide Risk in Major Depressive Disorder: Exploring the Mediating Effect of Resilience and Cognitive Emotion Regulation Strategies. *BMC psychiatry*, 26(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s12888-025-07674-7>
- Lyvers, M., Simpson, H., & Thorberg, F. A. (2025). Alexithymia, Reward Sensitivity and Internet Addiction Symptoms: Potential Roles of Frontal Lobe Dysfunction and Negative Mood. *International journal of psychology*, 60(4). <https://doi.org/10.1002/ijop.70075>
- Malekzadeh, F. Z., Mohammadipour, M., & Jajarmi, M. (2026). Structural Model of Identity Instability Based on Object Relations and Childhood Trauma with the Mediating Role of Difficulties in Emotion Regulation in Adolescents with Self-Harming Behaviors. *Iranian Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 5(3), 1-10. <https://maherpub.com/index.php/jndd/article/view/762>
- Melo, R. D. C., Schreuder, M. J., Groen, R. N., Sarsembayeva, D., & Hartman, C. A. (2023). Reward sensitivity across the lifespan in males and females and its associations with psychopathology. *Personality and individual differences*, 204, 112041. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.112041>
- Pruitt, P. J. (2023). Neurobiological Sensitivity to Social Rewards and Punishments Moderates Link between Peer Norms and Adolescent Risk Taking. *Journal of Research on Adolescence*.
- Richter, S. G., Brenner, L. H., & Ghaznavi, S. (2026). The Relationship Between Shame, Rumination, Self-Compassion, and Symptoms of Post-Traumatic Stress Disorder and Major Depressive Disorder. *Journal of affective disorders*, 403, 121393. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2026.121393>
- Rudolph, K. D., Davis, M. M., Modi, H. H., Skymba, H. V., Finnegan, M., Haigler, K., Clapham, R., Ye, Z., Dodson, J. F., & Telzer, E. H. (2025). Emotional Trade-Offs of Neural Sensitivity to Social Threat and Reward in Adolescent Girls. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 20(1). <https://doi.org/10.1093/scan/nsaf048>
- Schuman-Olivier, Z., Fatkin, T., Creedon, T. B., Samawi, F., Moore, S. K., Okst, K., Fredericksen, A. K., Oxnard, A., Roll, D., Smith, L., Cook, B. L., & Weiss, R. D. (2022). Effects of a Trauma-informed Mindful Recovery Program on Comorbid Pain, Anxiety, and Substance Use During Primary Care Buprenorphine Treatment: A Proof-of-concept Study. *American Journal on Addictions*, 32(3), 244-253. <https://doi.org/10.1111/ajad.13364>
- Shirinkam, M., & Rostamnejad, M. (2026). Effectiveness of Trauma-Focused Emotion-Focused Therapy on Quality of Life and Self-Compassion in Women with Sexual Trauma Experience. *Rooyesh-e-Ravanshenasi*, 15(2), 261-270.
- Sutton, C. A., L'Insalata, A. M., & Fazzino, T. L. (2022). Reward sensitivity, eating behavior, and obesity-related outcomes: A systematic review. *Physiology & Behavior*, 252, 113843. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2022.113843>
- Tahmasebi, S. (2022). Comparing the effects of motivational manipulation and neurofeedback methods on reward sensitivity, delay discounting, and impulsivity in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 27(4), 458-473. <https://doi.org/10.32598/ijpcp.27.4.3572.1>
- Torkaman, M., Davoudi, A., Naziri, G., & Fath, N. (2022). The Relationship between Childhood Trauma and Tendency toward Substance Abuse Considering the Mediating Role of Cognitive Flexibility and Rumination in Individuals with Post-Traumatic Stress Disorder. *Modern Psychological Research Quarterly*, 17(68), 81-90.
- Valiei, Z., Zemestani, M., & Sobhani, B. (2025). Structural Relationships of Childhood Trauma with Internet Addiction and High-Risk Behaviors among Adolescents: The Mediating Role of Emotion Regulation and Distress Tolerance. *Applied Psychology*, 19(4), 159-183.

- Wang, Y., Li, Y., Liu, B., Zhao, X., Geng, X., Zhu, W., & Ding, X. (2024). Adolescent Internet Gaming Disorder and Sensitivity to Money and Social Rewards. *Acta Psychologica*, 248, 104431. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104431>
- Zahra, K. T., & Ahmad, M. (2025). Childhood Trauma, Alexithymia and Emotional Dysregulation in Adults With Obsessive Compulsive Disorder. *Sra*, 3(1), 1950-1956. <https://doi.org/10.70670/sra.v3i1.504>