

شناخت، رفتار، یادگیری

مدل‌یابی روابط ساختاری استعداد اعتیاد در دانش‌آموزان پسر دبیرستانی بر اساس لحن هیجانی والدین و اسناد خصمانه، با نقش میانجی سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری

سایینا نویری^۱، مهتاب مروجی^{۲*}، منصور علی مهدی^۳، مهرداد ثابت^۴، امین رفیعی پور^۵

۱. گروه روانشناسی بالینی، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران

۲. گروه پرستاری و مامایی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی زنجان، ایران.

۳. گروه روانشناسی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۴. گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

۵. گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: Mahtabmoraveji@gmail.com

تاریخ ارسال: ۱۴۰۳/۱۲/۱۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۸/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۱۱

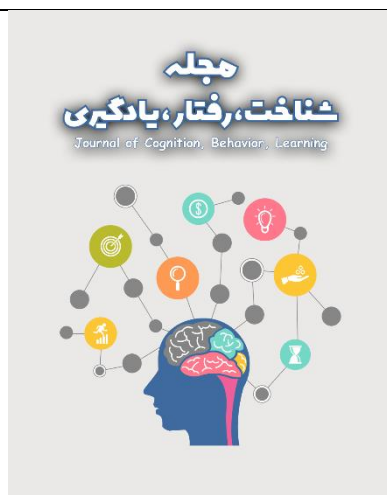
تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۰۱/۰۱

چکیده

هدف این پژوهش بررسی مدل ساختاری استعداد اعتیاد در دانش‌آموزان پسر دبیرستانی بر اساس لحن هیجانی والدین و اسناد خصمانه با نقش میانجی سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری بود. این مطالعه از نوع همبستگی و مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان پسر دبیرستانی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود که ۵۹۰ نفر با نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارها شامل پرسشنامه استعداد اعتیاد زینالی، مقیاس ابراز هیجان در خانواده، پرسشنامه اسناد خصمانه و مقیاس سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری بود. تحلیل داده‌ها با SPSS و AMOS و آزمون بوت‌استرپ برای اثرات غیرمستقیم انجام شد. مدل پیشنهادی از برآزش مطلوب برخوردار بود. لحن هیجانی والدین و اسناد خصمانه اثر مستقیم و معنادار بر استعداد اعتیاد داشتند. BI S اثر منفی و BAS اثر مثبت بر استعداد اعتیاد نشان داد. ابراز هیجان مثبت و صمیمیت والدین از طریق افزایش BI S اثر غیرمستقیم کاهنده داشتند، در حالی که ابراز هیجان منفی و اسناد خصمانه از طریق تقویت BAS اثر غیرمستقیم افزایش‌دهنده بر استعداد اعتیاد داشتند. اسناد خصمانه قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده مستقیم استعداد اعتیاد بود. الگوهای هیجانی و شناختی والدین از طریق سیستم‌های تنظیم رفتاری فرزندان، نقش مهمی در استعداد اعتیاد نوجوانان دارند. تقویت BI S و کاهش فعالیت BAS همراه با آموزش تنظیم هیجان و کاهش اسناد خصمانه می‌تواند در برنامه‌های پیشگیری مؤثر باشد.

کلیدواژه‌گان: استعداد اعتیاد؛ لحن هیجانی والدین؛ اسناد خصمانه؛ سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری؛

نوجوانان



شیوه استاندارد: نویری، سایینا، مروجی، مهتاب، علی مهدی، منصور، ثابت، مهرداد، و رفیعی پور، امین. (۱۴۰۵). مدل‌یابی روابط ساختاری استعداد اعتیاد در دانش‌آموزان پسر دبیرستانی بر اساس لحن هیجانی والدین و اسناد خصمانه، با نقش میانجی سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری. *شناخت، رفتار، یادگیری*، ۳(۱)، ۱۶-۱.



Structural Equation Modeling of Addiction Susceptibility in Male High School Students Based on Parental Emotional Tone and Hostile Attribution with the Mediating Role of Behavioral Activation/Inhibition Systems

Sabina Nobari¹, Mahtab Moraveji^{2*}, Mansour Ali Mahdi³, Mehrdad Sabet⁴, Amin Rafiepoor⁵

1. Department of Clinical Psychology, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish, Iran
2. Department of Nursing and Midwifery, Zanjan Branch, Islamic Azad University of Zanjan, Iran.
3. Department of Psychology, Tehran Medical Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
4. Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran
5. Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran

*Corresponding Author's Email: Mahtabmoraveji@gmail.com

Submit Date: 2025-03-07

Revise Date: 2025-10-28

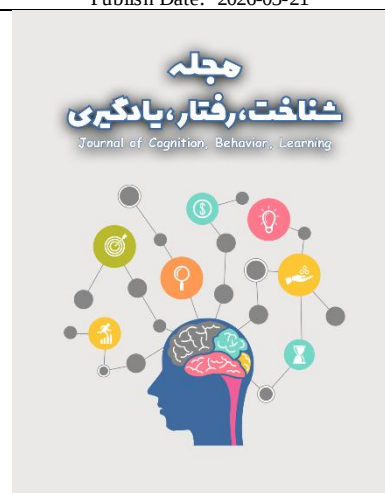
Accept Date: 2025-12-02

Publish Date: 2026-03-21

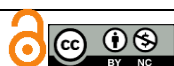
Abstract

The objective of this study was to model addiction susceptibility in male high school students based on parental emotional tone and hostile attribution, mediated by Behavioral Activation/Inhibition Systems (BAS/BIS). This correlational study employed structural equation modeling. The statistical population consisted of male high school students in Tehran (2023–2024), from which 590 participants were selected via convenience sampling. Research instruments included the Addiction Susceptibility Questionnaire, the Family Emotional Expressiveness Scale, the Hostile Attribution Questionnaire, and the Behavioral Activation/Inhibition Scale. Data were analyzed using SPSS and AMOS, and indirect effects were tested through bootstrapping. The proposed model demonstrated acceptable fit. Parental emotional tone and hostile attribution significantly predicted addiction susceptibility. BIS showed a significant negative effect, whereas BAS components exerted significant positive effects on addiction susceptibility. Positive emotional expression and parental intimacy indirectly reduced addiction susceptibility via increased BIS, while negative emotional expression and hostile attribution indirectly increased susceptibility through heightened BAS. Hostile attribution was the strongest direct predictor of addiction vulnerability. Parental emotional and cognitive patterns influence adolescent addiction susceptibility through behavioral regulatory systems. Enhancing BIS functioning, reducing BAS overactivation, promoting emotional regulation skills, and decreasing hostile attribution may serve as effective components of school-based prevention programs.

Keywords: *Addiction susceptibility; parental emotional tone; hostile attribution; Behavioral Activation System; Behavioral Inhibition System; adolescents*



How to cite: Nobari, S., Moraveji, M., Ali Mahdi, M., Sabet, M., Rafiepoor, A. (2026). Structural Equation Modeling of Addiction Susceptibility in Male High School Students Based on Parental Emotional Tone and Hostile Attribution with the Mediating Role of Behavioral Activation/Inhibition Systems. *Cognition, Behavior, Learning*, 3(1), 1-16.



مقدمه

نوجوانی دوره‌ای سرنوشت‌ساز در تداوم رشد انسان است که در آن، نظام‌های زیستی، شناختی و هیجانی در معرض باززمان‌دهی گسترده قرار می‌گیرند و همین امر، زمینه‌ی آسیب‌پذیری نسبت به انواع مشکلات روان‌شناختی و رفتارهای پرخطر از جمله گرایش به مصرف مواد را افزایش می‌دهد (Howard, 2024). از منظر تحولی، شکل‌گیری الگوهای پایدار «خود»، ادراک دیگران و تنظیم هیجان، بر پایه‌ی ادغام تدریجی خاطرات، تجربیات و دانش پیشین صورت می‌گیرد و این فرایند ادغام، نقش مهمی در شیوه‌ی تفسیر رویدادها و انتخاب راهبردهای مقابله‌ای دارد (Bauer, 2024; Parsakia et al., 2023). در این دوره، نوجوانان نه تنها با تغییرات هورمونی و فشارهای تحصیلی و اجتماعی مواجه‌اند، بلکه در معرض مواجهه با محرک‌های جدیدی همچون شبکه‌های اجتماعی، دسترسی آسان به اینترنت و هنجارهای متغیر همسالان نیز قرار می‌گیرند که می‌تواند زمینه‌ی شکل‌گیری الگوهای اعتیادگونه و رفتارهای تکانشی را تقویت کند (Ye et al., 2025; Chang, 2024).

از سوی دیگر، ساختارهای عصبی و شناختی مرتبط با پردازش هیجان و پاداش در نوجوانی در حال بلوغ هستند و حساسیت ویژه‌ای به تجارب بین‌فردی و فشارهای محیطی دارند (Park et al., 2022). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مواجهه‌ی زودهنگام با استرس و تجارب خانوادگی پر تنش می‌تواند پاسخ‌های عصبی به محتوای هیجانی و اجتماعی را کاهش یا تحریف کند و به تبع آن، احتمال بهره‌گیری از راهبردهای ناسازگار مانند مصرف مواد، خودآسیب‌رسانی یا پرخاشگری را افزایش دهد (Ramezani, 2024; Han et al., 2024). این پیچیدگی، ضرورت تمرکز بر سازوکارهای زمینه‌ساز «استعداد اعتیاد» را به عنوان مجموعه‌ای از ویژگی‌های فردی، شناختی و محیطی که نوجوان را برای ورود به مسیر سوءمصرف آماده می‌کند، دوچندان می‌سازد (Charuni, 2024; Amini, 2023).

خانواده و سبک فرزندپروری یکی از بنیادی‌ترین بافت‌هایی است که در آن، الگوهای هیجانی و شناختی نوجوان شکل می‌گیرد. فراتحلیل‌ها نشان داده‌اند که تنظیم هیجان والدین به‌طور مستقیم با کیفیت فرزندپروری و سازگاری روانی-اجتماعی کودکان و نوجوانان پیوند دارد و والدینی که در تنظیم هیجان خود ناکارآمدند، بیشتر درگیر الگوهای تعاملی خشن، کنترل‌گر یا هیجانی نامتعادل با فرزندان می‌شوند (Zimmer-Gembeck et al., 2022). پژوهش‌های دیگری نیز نشان می‌دهد که سبک‌های مختلف فرزندپروری، بخشی از محیط «غیرمشترب» را تشکیل می‌دهند که تفاوت‌های درون‌خانوادگی در مشکلات درونی‌سازی و بیرونی‌سازی را توضیح می‌دهد (Nikstat & Riemann, 2022). در این میان، کیفیت دلبستگی والد-فرزند و مؤلفه‌هایی همچون صمیمیت، حمایت و حساسیت هیجانی، نقش مهمی در شکل‌گیری شایستگی هیجانی و الگوهای تنظیم هیجان کودکان دارد (Mortazavizadeh et al., 2022).

یافته‌های پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد که روابط والد-فرزند نامطلوب، با افزایش رفتارهای پرخطر در نوجوانان پیوند دارد. برای مثال، در یک مطالعه بر روی نوجوانان پسر، نشان داده شد که روابط ضعیف والد-فرزند می‌تواند از طریق کاهش ذهن‌آگاهی، به افزایش رفتارهای پرخطر منجر شود (Janali Zadeh Chenari et al., 2023). در سطحی گسترده‌تر، مدل‌های زیست-بوم‌شناختی نشان می‌دهد که مسیرهای رشدی منتهی به مصرف مواد، حاصل آشنایی از تأثیرات محیط خانوادگی، فشار همسالان، مدارس و بافت اجتماعی است که در طول زمان به هم متصل شده و الگوهای خاصی از خطر را برای نوجوان ایجاد می‌کند (Marceau, 2023). تجربه‌های جمعی خانواده‌ها در شرایط بحرانی مانند همه‌گیری کووید-۱۹ نیز نشان داده است که تنش‌های محیطی و محدودیت‌های اجتماعی می‌تواند تعاملات والد-فرزند را تحت تأثیر قرار داده و زمینه‌ی افزایش تعارضات و اختلالات هیجانی را فراهم سازد (Schirone & Quadrelli, 2022).

در کنار متغیرهای هیجانی و دلبستگی، ادبیات پژوهشی معاصر تأکید ویژه‌ای بر نقش «سوگیری‌های شناختی» دارد. سوگیری اسناد خصمانه یکی از سازوکارهای مهمی است که در آن، فرد تمایل دارد انگیزه‌های دیگران را خصمانه و تهدیدآمیز تفسیر کند و همین امر، سطوح بالاتری از خشم، پرخاشگری و تعارض را به دنبال دارد (Quan, 2022; Ren et al., 2022). مطالعات نشان داده‌اند که این سوگیری، در پیوند با ویژگی‌های شخصیتی و سبک‌های تنظیم هیجان، می‌تواند به رفتارهای واکنشی و پرخاشگری در نوجوانان منجر شود و نقش واسطه‌ای مهمی

بین خشم خصلتی و پرخاشگری واکنشی ایفا کند (Quan et al., 2022). در سطح روابط خانوادگی، یافته‌ها نشان می‌دهد که کودکان و نوجوانانی که در معرض والدین دارای سوگیری خصمانه هستند، این الگوهای شناختی را درونی کرده و در روابط همسالان نیز با بدبینی و سوءظن بیشتری عمل می‌کنند (Lin, 2023؛ Miller, 2024). چنین الگوهایی می‌توانند هم خطر پرخاشگری و هم گرایش به مصرف مواد را از طریق افزایش فشار روانی و کاهش مهارت‌های مقابله‌ای سالم، افزایش دهند (Dabbagh et al., 2023).

در حوزه‌ی تصمیم‌گیری و داوری، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سوگیری‌های شناختی تنها به زمینه‌های بالینی محدود نمی‌شوند، بلکه در تصمیمات مالی، حرفه‌ای و بالینی نیز نقش دارند (Jala, 2023؛ Dhakal & Lamsal, 2023). شواهد حاصل از بهداشت و پزشکی حاکی از آن است که سوگیری‌ها می‌توانند حتی در تصمیم‌گیری‌های بالینی پزشکان در شرایط دشوار، به پیامدهای منفی برای بیماران منجر شوند (Jala, 2023؛ Sareen, 2022). این نتایج به‌طور غیرمستقیم بر این نکته تأکید می‌کنند که سوگیری‌های شناختی ساختارهایی پایدار و اثرگذار در طیف وسیعی از رفتارهای انسانی (از تصمیم‌های روزمره تا انتخاب‌های پرخطر) هستند و می‌توانند در شکل‌گیری استعداد اعتیاد نقش داشته باشند.

یکی دیگر از ابعاد مهم در تبیین استعداد اعتیاد، «سامانه‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری» (BAS/BIS) است که در چارچوب نظریه حساسیت تقویتی شخصیت صورت‌بندی شده‌اند (Corr & Cooper, 2024). سامانه‌ی بازداری رفتاری (BIS) به نشانه‌های تهدید، تنبیه و تعارض حساس است و نقش بازدارنده در برابر رفتارهای پرخطر دارد، در حالی که سامانه‌ی فعال‌سازی رفتاری (BAS) نسبت به پاداش‌ها و نشانه‌های تقویت حساس بوده و فرد را به جست‌وجوی لذت و تجربه‌های جدید سوق می‌دهد (Shabtari, 2023؛ Corr & Cooper, 2024). پژوهش‌ها در حوزه‌ی اعتیاد نشان داده‌اند که سوگیری‌های تقویتی و حساسیت بیش‌ازحد به پاداش می‌تواند زمینه‌ساز رفتارهای اعتیادگونه، به‌ویژه در مصرف الکل و سایر مواد، باشد (Noworyta et al., 2022). در بیماران دارای اختلال مصرف مواد، الگوهای خاصی از تعامل بین BIS/BAS و نشانه‌های بیماری‌زای شخصیتی گزارش شده که می‌تواند شدت علائم و دشواری قطع مصرف را توضیح دهد (Shabtari et al., 2023).

نقش تنظیم هیجان و مهارت‌های شناختی-هیجانی به‌عنوان متغیرهای تعدیل‌گر و میانجی در این فرایند برجسته است. تنظیم هیجان ناکارآمد و وابستگی به راهبردهای سرکوب یا نشخوار، با انواع مشکلات هیجانی و مصرف مواد در ارتباط است (Rubio et al., 2025). از سوی دیگر، مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی و شفقت می‌توانند با تقویت خودآگاهی هیجانی و اصلاح واکنش‌های خودکار، به کاهش آشفتگی، تکانشگری و اسناد خصمانه کمک کنند (Mousavi, 2024؛ Shepherd, 2022). یافته‌های Sharif Mousavi نیز نشان می‌دهد که تنظیم هیجان می‌تواند نقش میانجی بین کارکردهای اجرایی، انسجام خانواده و تحول مثبت نوجوانی ایفا کند و به این ترتیب، سازوکار مهمی در پیشگیری از پیامدهای پرخطر محسوب می‌شود (Sharif Mousavi, 2022).

ابعاد اجتماعی-فرهنگی و فناوری نیز در تبیین استعداد اعتیاد نوجوانان اهمیت دارند. رشد پرشتاب استفاده از شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌های دیجیتال، به شکل‌گیری انواع جدیدی از اعتیادهای رفتاری منجر شده است که ساختارهای مشترکی با اعتیاد به مواد دارند، از جمله جست‌وجوی تقویت فوری، دشواری در کنترل تکانه و وابستگی به بازخوردهای بیرونی (Ye, 2025؛ Balcerowska et al., 2023). احساس تنهایی، ترس از عقب‌ماندن، و آشفتگی هیجانی در استفاده از رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان واسطه‌هایی در مسیر شکل‌گیری وابستگی و اختلال در کارکردهای تحصیلی و اجتماعی نوجوانان گزارش شده است (Türk & Koçyiğit, 2025). این یافته‌ها نشان می‌دهد که سازوکارهای زیربنایی آسیب‌پذیری، محدود به مواد شیمیایی نیست و در اعتیادهای رفتاری نیز قابل مشاهده است.

نقش حمایت اجتماعی و منابع بین‌فردی نیز در کاهش احتمال اعتیاد و پیامدهای مرتبط با آن به‌خوبی مستند شده است. افرادی که سطح بالاتری از حمایت اجتماعی و انسجام روانی-اجتماعی را تجربه می‌کنند، کمتر در معرض سوءمصرف مواد و پیامدهای منفی مرتبط با آن قرار

می‌گیرند (Amini, 2023؛ Zhou, 2022). افزون بر این، مطالعات نشان داده‌اند که خودشناسی ادغامی و انسجام خود نیز می‌تواند به عنوان سپری در برابر آسیب‌های روان‌شناختی و گرایش به رفتارهای ناسازگار عمل کند (Ramezani, 2024؛ Zhou et al., 2022). از منظر مداخله‌ای، تحقیقات مبتنی بر خانواده و درمان‌های تعاملی والد-کودک نشان می‌دهند که اصلاح الگوهای تعاملی، افزایش حساسیت هیجانی والدین و کاهش تعارضات می‌تواند به بهبود مشکلات رفتاری و کاهش احتمال گرایش به مسیرهای پرخطر کمک کند (Allen et al., 2023). این یافته‌ها با نتایج فراتحلیل‌هایی همسو است که نشان می‌دهند تنظیم هیجان والدین و سبک فرزندپروری، پیش‌بین‌های کلیدی سازگاری رفتاری کودک و نوجوان هستند (Zimmer-Gembeck et al., 2022). از سوی دیگر، ادبیات مربوط به درمان‌های شناختی-هیجانی نشان می‌دهد که می‌توان سوگیری‌های شناختی و الگوهای پاداش‌محور را از طریق تمرین‌های شناختی، بازسازی شناختی و آموزش ارزیابی مجدد شناختی تعدیل کرد (Wang, 2022؛ Wang et al., 2022).

در مجموع، برآیند ادبیات نشان می‌دهد که استعداد اعتیاد نوجوانان حاصل برهم‌کنش پیچیده‌ای از عوامل خانوادگی (از جمله لحن هیجانی والدین و شیوه‌های فرزندپروری)، سوگیری‌های شناختی به‌ویژه اسناد خصمانه، و سازوکارهای زیستی-رفتاری مانند BIS/BAS است که در بافتی از استرس‌های محیطی، حمایت اجتماعی، و چالش‌های عصر دیجیتال عمل می‌کنند (Charuni, 2024؛ Marceau, 2023؛ Noworyta, 2022). با وجود گسترش پژوهش‌ها در این حوزه، هنوز نیاز به مدل‌های جامع‌تری وجود دارد که بتوانند به‌طور همزمان نقش لحن هیجانی والدین، اسناد خصمانه و سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری را در تبیین استعداد اعتیاد نوجوانان، به‌ویژه در بافت‌های فرهنگی مختلف، بررسی کنند. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر مدلی با روابط ساختاری استعداد اعتیاد در نوجوانان بر اساس لحن هیجانی والدین و اسناد خصمانه، با نقش میانجی سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری است.

روش‌شناسی

جامعه آماری تحقیق شامل کلیه دانش‌آموزان پسر دبیرستانی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ است که آمار دقیق آن در دسترس نمی‌باشد. بر اساس پیشنهاد بنتلر و چو (۱۹۸۷) برای مدل‌سازی معادلات ساختاری، حجم نمونه مناسب حدود ۵ تا ۱۰ برابر تعداد گویه‌ها تعیین شد. با توجه به اینکه تعداد کل گویه‌ها ۱۳۶ بود، حداقل حجم نمونه ۶۸۰ نفر (۵ برابر گویه‌ها) در نظر گرفته شد. معیارهای ورود شامل سن ۱۲ تا ۱۸ سال و نداشتن اختلال حاد روانی بود و معیارهای خروج شامل ناقص پر کردن پرسشنامه‌ها و عدم تمایل به شرکت در پژوهش تعیین شد. روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد و با هماهنگی آموزش و پرورش، پرسشنامه‌ها در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد.

پرسشنامه استعداد اعتیاد: زینالی (۱۳۹۳)، با هدف آسیب‌پذیری برای اعتیاد پرسشنامه استعداد اعتیاد را طراحی کرده است. این پرسشنامه دارای ۵۰ سؤال و ۱۰ زیرمقیاس شامل نارضایتی درونی، رفتارهای مخاطره‌آمیز، غیرقابل اعتماد بودن، خودنمایی، افکار مثبت نسبت به مواد، نارضایتی از خانواده، ایمان و معنویت پایین، انحراف از هنجارها، خودمحوری، روابط مخاطره‌آمیز با دوستان است که در مقیاس سه درجه‌ای (۱=خیر، ۲=بله-کمی و ۳=بله-زیاد) نمره‌گذاری می‌شود. نمره ابزار در دامنه ۵۰-۱۵۰ قرار می‌گیرد و نمره بالاتر نشان از استعداد اعتیاد بیشتر دارد. زینالی (۱۳۹۳) در پژوهش خود به بررسی مشخصات روان‌سنجی این پرسشنامه پرداخته و پایایی کلی این مقیاس را از طریق آلفای کرونباخ محاسبه نموده و ضریب آن را ۰/۹۸ گزارش کرده است. همچنین روایی همگرایی ابزار با مقیاس استعداد اعتیاد ۰/۶۲ گزارش شده است.

پرسشنامه ابراز هیجان در خانواده (EEQ): این پرسشنامه توسط کینگ و امونز در سال ۱۹۹۰ طراحی شده است. این پرسشنامه سه مولفه و ۱۶ ماده دارد. ۷ ماده این پرسشنامه مربوط به مولفه ابراز هیجان مثبت (سوالات یک تا هفت)، ۵ ماده آن مربوط به مولفه ابراز صمیمیت (سوالات ۸ تا ۱۲) و ۴ ماده آن مربوط به مولفه ابراز هیجان منفی (سوالات ۱۲ تا ۱۶) است. این پرسشنامه بر روی یک طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم قرار دارد. در این پرسشنامه سوالات ۷، ۸ و ۹ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند. کمترین نمره‌ای که آزمودنی

در این پرسشنامه خواهد آورد ۱۶ و بالاترین نمره ۸۰ خواهد بود. که نمره بین ۱۶ تا ۳۲: ابرازگری هیجان در فرد ضعیف است. نمره بین ۳۲ تا ۵۴: ابرازگری هیجان در فرد متوسط است. نمره بالاتر از ۴۸: ابرازگری هیجان در فرد قوی است. سرواس و همکاران (۱۹۹۹) در پژوهش خود میزان آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه را برابر با ۰/۸۰ گزارش نمود. بار و همکاران (۲۰۰۸) میزان آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه را برابر ۰/۷۴ و نیلز و همکاران (۲۰۱۴) آلفای کرونباخ این پرسشنامه را برابر ۰/۷۷ گزارش نمود. رفیعی و همکاران (۱۳۸۵) در ایران مشخصات روانسنجی این پرسشنامه را مورد بررسی قرار دادند. آنها اعتبار این مقیاس را با استفاده از روش همسانی درونی و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بررسی کردند و مقدار آن را برای کل مقیاس و زیرمقیاس‌های ابراز هیجان مثبت، ابراز صمیمیت و ابراز هیجان منفی به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۶۵ و ۰/۵۹ گزارش نمودند.

پرسشنامه سوگیری اسناد خصمانه (HABS) پرسشنامه اسناد خصمانه توسط آرنتز و همکاران (۲۰۰۳)، در جهت اندازه‌گیری اسناد خصمانه تهیه شده است که حاوی ۲۰ آیت است که هریک از این آیتم‌ها در قالب ۵ درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) نمره‌گذاری می‌شود در راستای پیشگیری از یکنواختی پاسخ‌های آزمون شوندگان، برخی از سؤالات این پرسشنامه به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. سؤالات سه، هشت، یازده و پانزده معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. بررسی روایی این پرسشنامه روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی است و نتایج پژوهش نشان می‌دهد که همه ۲۰ آیت این پرسشنامه بر روی یک عامل زیربنایی، بارعاملی معنی‌دار قرار دارد. بررسی پایایی پرسشنامه، از روش آزمون-بازآزمون استفاده نموده‌اند، که نتایج نشانگر همبستگی مثبت و قابل توجه ۰/۷۹ بین دو مرحله آزمون بوده است. پایایی آن در نمونه ایرانی بر اساس روش همسانی درونی، بازآزمایی و تنصیفی محاسبه شد که برای کل پرسشنامه به ترتیب اعتبار ۰/۹۳، ۰/۹۵ و ۰/۹۷ به دست آمد. همچنین ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده در پژوهش آخوندی، توزنده جانی و زنده دل (۱۴۰۲) ۰/۸۷ بود.

مقیاس سیستم فعال ساز/ بازداري رفتاری: این مقیاس شامل ۲۴ پرسش خود گزارشی است که توسط کارور و وایت در سال ۱۹۹۴ تهیه شده است. زیر مقیاس BIS در این پرسشنامه شامل هفت آیت (سؤالات: ۲-۸-۱۳-۱۶-۱۹-۲۲-۲۴) است که حساسیت سیستم بازداري رفتاری یا پاسخدهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویایی با نشانه‌های تهدید را اندازه می‌گیرد. مقیاس BAS نیز شامل ۱۳ آیت بوده و حساسیت سیستم فعال ساز رفتار را اندازه می‌گیرد. این زیر مقیاس شامل سه زیر مقیاس دیگر است که عبارتند از: سائق (شامل ۴ آیت و سؤالات ۱-۳-۶-۹)، پاسخدهی به پاداش (شامل ۵ آیت ۴-۷-۱۴-۱۸-۲۳) و جستجوی شادی و سرگرمی (شامل ۴ آیت شامل سؤالات ۵-۱۰-۱۵-۲۰). پاسخدهی به پاداش، درجه‌ای را که پاداش‌ها به هیجان‌های مثبت منجر میشوند، اندازه می‌گیرد. در حالی که سائق، تمایل فرد به تعقیب فعالانه اهداف مطلوب را اندازه گیری میکند و زیر مقیاس جستجوی لذت، تمایل فرد به تعقیب اهداف مطلوب و تمایل فرد به پاداشهای جدید و روی آوردن به رویدادهای بالقوه پاداش دهنده در تحریک لحظه‌ای را اندازه می‌گیرد. چهار آیت اضافی به عنوان آیت‌های پوششی در مقیاس آورده شده اند و نقشی در ارزیابی سیستم فعال سازی و بازداري رفتاری ندارند. به گزارش کارور و وایت (۱۹۹۴)، ثبات درونی زیر مقیاس BIS، ۰/۷۴ است و ثبات درونی سه زیر مقیاس پاسخدهی به پاداش، سائق و جستجوی سرگرمی به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۶ و ۰/۶۶ می‌باشند.

در بخش توصیفی، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها بررسی شد. در بخش استنباطی، روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرها از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفت. پیش‌فرض‌ها شامل نرمال بودن داده‌ها (آزمون کولموگروف-اسمیرنف)، هم‌خطی چندگانه (آزمون دوربین-واتسون، ضریب تورم VIF و ضریب تحمل) کنترل شدند. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و Amos نسخه ۲۶ استفاده شد.

یافته‌ها

پژوهش حاضر با هدف مدل‌یابی روابط ساختاری استعداد اعتیاد در دانش‌آموزان پسر دبیرستانی بر اساس لحن هیجانی والدین، اسناد خصمانه و سوگیری شناختی با نقش میانجی سیستم‌های فعال‌سازی و بازداري رفتاری انجام شد. داده‌های جمع‌آوری شده از ۵۹۰ دانش‌آموز با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد مورد تحلیل قرار گرفت و پیش از آزمون فرضیه‌ها، نتایج توصیفی شامل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و متغیرها

بررسی شد. نتایج نشان داد بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۱۶ سال با ۲۱۰ نفر (۳۵/۶ درصد) و کمترین مربوط به سن ۱۵ سال با ۶۵ نفر (۱۱ درصد) بود، که حاکی از غلبه گروه سنی میانی در نمونه است. از نظر سابقه مصرف سیگار، ۹۵ نفر (۱۶/۱ درصد) تجربه مصرف داشته و ۴۹۵ نفر (۸۳/۹ درصد) سابقه مصرف نداشتند. بیشتر دانش‌آموزان (۴۸۰ نفر، ۸۱/۴ درصد) با والدین خود زندگی می‌کردند و کمترین تعداد (۱۰ نفر، ۱/۷ درصد) تحت حضانت بستگان بودند. همچنین ۱۴۰ نفر (۲۳/۷ درصد) از دانش‌آموزان سابقه اعتیاد در خانواده داشتند و اکثریت دانش‌آموزان (۳۸۰ نفر، ۶۴/۴ درصد) در خانواده‌هایی با وضعیت اقتصادی متوسط زندگی می‌کردند. بررسی سطح تحصیلات والدین نشان داد بیشترین میزان تحصیلات مربوط به متوسطه اول و دوم (۲۷۰ نفر، ۴۵/۸ درصد) و کمترین مربوط به والدین بی‌سواد (۲۵ نفر، ۴/۲ درصد) بوده است. این یافته‌ها چارچوبی برای تحلیل روابط ساختاری بین متغیرهای پژوهش و آزمون فرضیه‌های مدل ارائه می‌دهد. در ادامه شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهشی شامل میانگین و انحراف استاندارد در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر / خرده‌مقیاس	کمینه نظری	بیشینه نظری	کمینه مشاهده	بیشینه مشاهده	میانگین مشاهده	انحراف معیار
استعداد اعتیاد (کل)	۰	۵۰	۵	۴۸	۲۶/۴۵	۸/۲۵
ناراضایتی درونی	۰	۸	۰	۸	۴/۱	۱/۸۵
رفتار مخاطره‌آمیز	۰	۶	۰	۶	۳/۲۵	۱/۴
غیرقابل اعتماد بودن	۰	۶	۰	۶	۲/۸۵	۱/۵۵
خودنمایی	۰	۵	۰	۵	۲/۱	۱/۲
افکار مثبت	۰	۳	۰	۳	۱/۲	۰/۸
ناراضایتی از خانواده	۰	۳	۰	۳	۱/۳۵	۰/۹
ایمان و معنویت	۰	۵	۰	۵	۲/۵	۱/۰۵
انحراف از هنجار	۰	۵	۰	۵	۲/۸	۱/۱۵
خودمحوری	۰	۴	۰	۴	۱/۹	۰/۹۵
روابط مخاطره‌آمیز با دوستان	۰	۵	۰	۵	۲/۴	۱/۱
ابراز هیجان (کل)	۱۶	۸۰	۲۰	۷۸	۴۸/۲	۹/۱۵
ابراز هیجان مثبت	۷	۳۵	۹	۳۴	۲۱/۷	۴/۵
ابراز صمیمیت	۵	۲۵	۶	۲۴	۱۴/۸	۳/۲
ابراز هیجان منفی	۴	۲۰	۵	۱۹	۱۱/۷	۲/۸
اسناد خصمانه	۲۰	۱۰۰	۲۸	۹۶	۶۲/۵	۱۰/۲۵
BI S	۷	۲۸	۹	۲۷	۱۷/۸	۳/۸۵
-BAS سائق	۴	۱۶	۵	۱۵	۱۰/۲	۲/۴۵
-BAS پاسخدهی به پاداش	۵	۲۰	۶	۲۰	۱۴	۳/۱
-BAS جستجوی لذت و سرگرمی	۴	۱۶	۵	۱۵	۹/۸۵	۲/۳

بر اساس شاخص‌های توصیفی ارائه‌شده، میانگین کل استعداد اعتیاد در نمونه ۲۶/۴۵ و انحراف معیار آن ۸/۲۵ است که نشان‌دهنده پراکندگی نسبی نمرات در سطح متوسط رو به بالا است. در خرده‌مقیاس‌های ابراز هیجان، میانگین کل ۴۸/۲ با انحراف معیار ۹/۱۵ نشان می‌دهد که شرکت‌کنندگان به طور کلی توانایی متوسط در ابراز هیجان دارند، با تمایل بیشتر به ابراز هیجان مثبت نسبت به هیجان منفی. اسناد خصمانه میانگین ۶۲/۵ و انحراف معیار ۱۰/۲۵ دارد که بیانگر تمایل قابل توجه نمونه به نسبت دادن انگیزه‌های خصمانه به رفتار دیگران است. همچنین سیستم‌های مغزی-رفتاری نشان دادند که میانگین BI S برابر ۱۷/۸ و BAS در خرده‌مقیاس‌های مختلف بین ۹/۸ تا ۱۴ قرار دارد که نشان‌دهنده توزیع متعادل حساسیت به پاداش و بازداری رفتاری در میان دانش‌آموزان است. این نتایج پایه‌ای برای تحلیل روابط ساختاری و آزمون اثرات مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرها فراهم می‌کند.

جدول ۲: مسیرهای مستقیم اثر خرده‌مقیاس‌های ابراز هیجان والدین بر BI S و BAS

مسیر	β استاندارد	p
ابراز هیجان مثبت BI S $\rightarrow$	۰.۲۸	<۰.۰۱
ابراز صمیمیت BI S $\rightarrow$	۰.۲۵	<۰.۰۱
ابراز هیجان منفی BAS $\rightarrow$	۰.۳۱	<۰.۰۱

نتایج نشان می‌دهد که ابراز هیجان مثبت و ابراز صمیمیت والدین به طور معناداری با افزایش حساسیت به تنبیه (BI S) مرتبط هستند. همچنین، ابراز هیجان منفی والدین با افزایش حساسیت به پاداش (BAS) همراه است که نشان‌دهنده نقش هیجانات والدین در شکل‌گیری پاسخ‌های رفتاری فرزندان است.

جدول ۳: مسیرهای مستقیم اثر اسناد خصمانه والدین بر BAS، BI S و استعداد اعتیاد

مسیر	β استاندارد	p
اسناد خصمانه BAS $\rightarrow$	۰.۳۶	<۰.۰۰۱
اسناد خصمانه BI S $\rightarrow$	-۰.۲۲	<۰.۰۵
اسناد خصمانه $\rightarrow$ استعداد اعتیاد	۰.۴۱	<۰.۰۰۱

اسناد خصمانه والدین با افزایش و کاهش مرتبط است، و همچنین اثر مستقیم قوی بر استعداد اعتیاد فرزندان دارد. این نشان می‌دهد که رفتار خصمانه والدین می‌تواند هم پاسخ‌های رفتاری را تغییر دهد و هم ریسک اعتیاد را افزایش دهد.

جدول ۴: مسیرهای مستقیم BI S و BAS (خرده‌مقیاس‌ها) بر استعداد اعتیاد

مسیر	β استاندارد	p
BI S $\rightarrow$ استعداد اعتیاد	-۰.۲۵	<۰.۰۵
BAS - سائق $\rightarrow$ استعداد اعتیاد	۰.۲۲	<۰.۰۵
BAS - پاسخدهی به پاداش $\rightarrow$ استعداد اعتیاد	۰.۳۸	<۰.۰۰۱
BAS - جستجوی لذت و سرگرمی $\rightarrow$ استعداد اعتیاد	۰.۲۰	<۰.۰۵

BI S به طور منفی با استعداد اعتیاد مرتبط است در حالی که مولفه‌های مختلف BAS، به ویژه پاسخدهی به پاداش، با استعداد اعتیاد مثبت و معنادار هستند این یافته‌ها نشان می‌دهد که حساسیت به پاداش نقش تقویتی و حساسیت به تنبیه نقش محافظتی در اعتیاد دارند.

جدول ۵: مسیرهای غیرمستقیم والدین بر استعداد اعتیاد از طریق BI S و BAS

مسیر غیرمستقیم	β استاندارد	p
ابراز هیجان مثبت $\rightarrow$ BI S $\rightarrow$ استعداد اعتیاد	-۰.۰۸	<۰.۰۵
ابراز صمیمیت $\rightarrow$ BI S $\rightarrow$ استعداد اعتیاد	-۰.۰۷	<۰.۰۵
ابراز هیجان منفی $\rightarrow$ BAS $\rightarrow$ استعداد اعتیاد	۰.۰۹	<۰.۰۵
اسناد خصمانه $\rightarrow$ BAS $\rightarrow$ استعداد اعتیاد	۰.۱۳	<۰.۰۱

اثرات غیرمستقیم نشان می‌دهد که ابراز هیجان مثبت و صمیمیت والدین از طریق BI S، اثر محافظتی و کاهش‌دهنده استعداد اعتیاد دارند. همچنین، ابراز هیجان منفی و اسناد خصمانه والدین از طریق BAS به طور مثبت بر استعداد اعتیاد اثر می‌گذارند که اهمیت مسیرهای غیرمستقیم در انتقال اثر والدین را تأکید می‌کند.

جدول ۶: اثر کل والدین و سیستم‌های رفتاری بر استعداد اعتیاد

مسیر کلی	β استاندارد	p
ابراز هیجان والدین (کل) → استعداد اعتیاد	-۰.۳۲	<۰.۰۱
اسناد خصمانه → استعداد اعتیاد	۰.۴۱	<۰.۰۰۱
BI S (میانجی) → استعداد اعتیاد	-۰.۲۵	<۰.۰۰۵
BAS (میانجی) → استعداد اعتیاد	۰.۳۸	<۰.۰۰۱

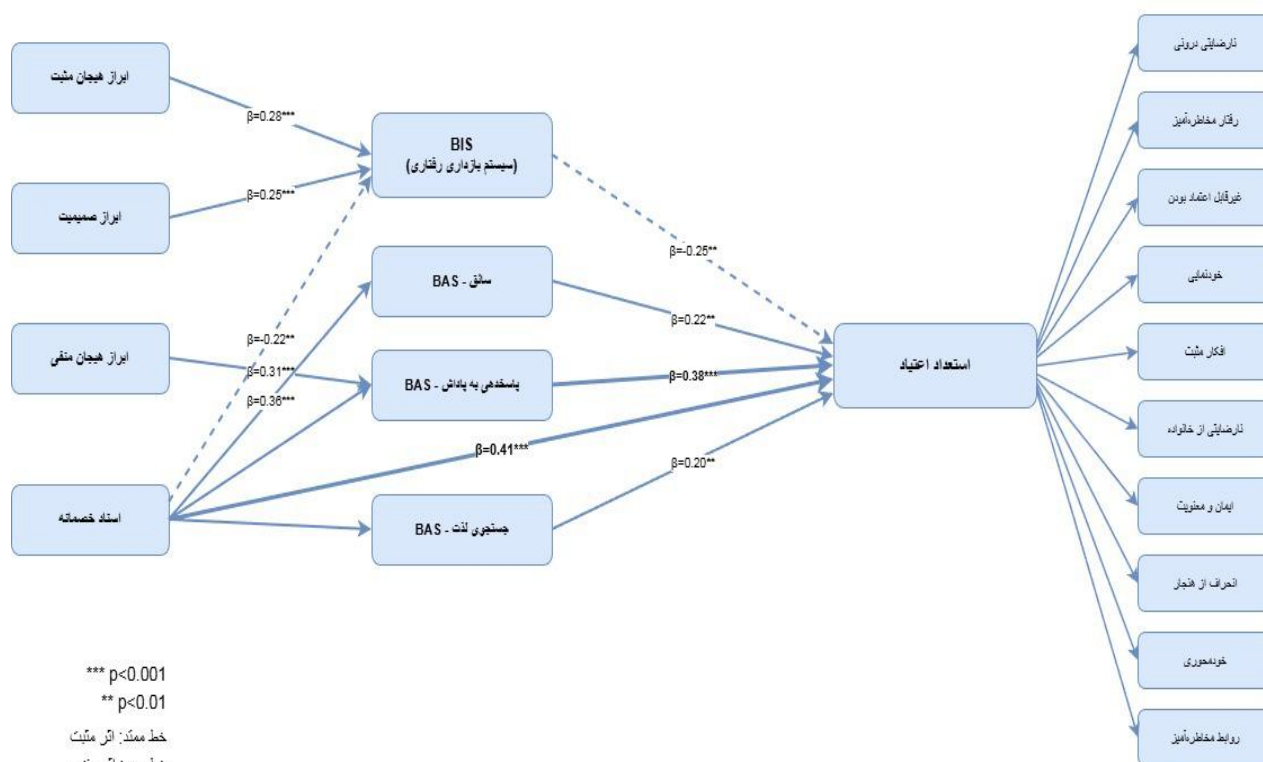
کل اثر ابراز هیجان والدین به طور منفی بر استعداد اعتیاد مؤثر است در حالی که اسناد خصمانه اثر مثبت و قوی دارند BI S و BAS به عنوان میانجی نیز نقش قابل توجهی دارند که نشان می‌دهد تعامل والدین و سیستم‌های رفتاری فرزندان در ریسک اعتیاد اهمیت زیادی دارد.

جدول ۷: اثر جزئی خرده‌مقیاس‌های والدین بر استعداد اعتیاد (مستقیم و غیرمستقیم)

مسیر	β استاندارد	p
ابراز هیجان مثبت → استعداد اعتیاد	-۰.۱۸	<۰.۰۵
ابراز صمیمیت → استعداد اعتیاد	-۰.۱۴	<۰.۰۵
ابراز هیجان منفی → استعداد اعتیاد	۰.۲۱	<۰.۰۱
اسناد خصمانه → استعداد اعتیاد	۰.۴۱	<۰.۰۰۱

ابراز هیجان مثبت و صمیمیت والدین به طور مستقیم با کاهش استعداد اعتیاد مرتبط هستند در حالی که ابراز هیجان منفی و اسناد خصمانه اثر مثبت و افزایش‌دهنده دارند این یافته‌ها نشان می‌دهد که نوع هیجان و رفتار والدین می‌تواند به طور مستقیم بر استعداد اعتیاد تأثیرگذار باشد.

BAS و BIS مدل ساختاری استعداد اعتیاد بر اساس لحن هیجانی والدین و اسناد خصمانه با میانجیگری



شکل ۱: مدل نهایی پژوهش

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش حاضر تصویری منسجم و چندبعدی از سازوکارهای اثرگذاری لحن هیجانی والدین، اسناد خصمانه، و سیستم‌های فعال‌سازی/بازداری رفتاری در شکل‌گیری استعداد اعتیاد نوجوانان ارائه می‌کند. نتایج نشان داد که ابراز هیجان مثبت و صمیمیت والدین اثر مستقیم و غیرمستقیم کاهنده بر استعداد اعتیاد دارند، در حالی که ابراز هیجان منفی و اسناد خصمانه والدین، هم از مسیرهای مستقیم و هم از مسیرهای میانجی، استعداد اعتیاد را افزایش می‌دهند. این یافته‌ها با ادبیات پژوهشی گسترده‌ای همسواست که نقش محیط هیجانی خانواده، کیفیت تعاملات والد-فرزند و سوگیری‌های شناختی را در آسیب‌پذیری نوجوانان نسبت به رفتارهای اعتیادگونه مورد تأکید قرار داده‌اند.

نخست، مسیرهای مستقیم نشان داد که ابراز هیجان مثبت و صمیمیت والدین، به‌طور معناداری BIS را افزایش می‌دهد و این افزایش، زمینه کاهش استعداد اعتیاد را فراهم می‌کند. این یافته همسو با پژوهش‌هایی است که تأکید دارند رابطه گرم و هیجانی والد-فرزند و سبک فرزندپروری مثبت، مهارت‌های تنظیم هیجان، خودکنترلی و سازگاری اجتماعی را در نوجوانان تقویت می‌کند و از بروز رفتارهای پرخطر جلوگیری می‌کند (Huang, 2024؛ Mortazavizadeh et al., 2022). شواهد فراتحلیلی نیز نشان می‌دهد تنظیم هیجان والدین و الگوهای هیجانی خانواده تأثیر مستقیمی بر سازگاری هیجانی نوجوانان دارد و والدین با هیجان‌پذیری مثبت بیشتر، محیطی امن و قابل پیش‌بینی برای فرزندان فراهم می‌کنند (Zimmer-Gembeck et al., 2022). این یافته‌ها می‌تواند توضیح دهد که چرا افزایش «حساسیت به تنبیه» یا BIS که به‌عنوان یک سازه محافظتی شناخته می‌شود، در حضور والدگری مثبت تقویت شده و به کاهش گرایش به رفتارهای اعتیادگونه منجر می‌شود.

از سوی دیگر، اثر مثبت و معنادار ابراز هیجان منفی والدین بر BAS نشان می‌دهد که قرار گرفتن نوجوانان در محیط‌های هیجانی آشفته و منفی می‌تواند حساسیت آنان را نسبت به پاداش‌ها، هیجان‌طلبی و رفتارهای تکانشی افزایش دهد. این یافته با شواهد متعدد هماهنگ است که نشان می‌دهد تنش خانوادگی، سرزنش، طرد هیجانی یا ابراز هیجان منفی، خطر تکانشگری، پرخاشگری و مصرف مواد را افزایش می‌دهد (Han, 2024؛ Lin et al., 2023). ساختارهای عصب‌شناختی نوجوانان در برابر محیط هیجانی منفی آسیب‌پذیر هستند و افزایش BAS می‌تواند زمینه‌ساز رفتارهای لذت‌جویانه و اعتیادگونه شود (Noworyta et al., 2022).

اسناد خصمانه والدین یکی از قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های استعداد اعتیاد در این پژوهش بود که هم بر BIS اثر منفی و هم بر BAS اثر مثبت نشان داد. این الگو با نظریه‌های شناختی-اجتماعی کاملاً همخوان است. والدینی که نسبت به رفتارهای فرزند یا دیگران برداشت‌های خصمانه دارند، معمولاً تعاملات تنش‌آلود، کنترل‌گرانه یا پرخاشگرانه‌تری ایجاد می‌کنند و این الگو به‌طور بین‌نسلی به فرزندان منتقل می‌شود (Miller, 2024). پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که سوگیری اسناد خصمانه نوجوانان با پرخاشگری، تعارض بین‌فردی و کاهش تنظیم هیجان مرتبط است و این عوامل زمینه‌ساز رفتارهای اعتیادگونه و وابستگی‌های پاداش‌محور هستند (Ren, 2022؛ Quan et al., 2022). همچنین، نتایج پژوهش حاضر تأیید می‌کند که اسناد خصمانه نه‌تنها سیستم‌های BIS/BAS را تغییر می‌دهد، بلکه اثر مستقیم بسیار قوی‌ای بر استعداد اعتیاد نوجوانان دارد.

در سطح اثرگذاری سیستم‌های رفتاری، یافته‌ها نشان داد که BIS اثر منفی و معناداری بر استعداد اعتیاد دارد، در حالی که همه زیرمقیاس‌های BAS—به‌ویژه «پاسخ‌دهی به پاداش»—اثر مثبت و معنادار نشان دادند. این یافته‌ها با نظریه حساسیت تقویتی و پژوهش‌های متعددی همسو است که نشان می‌دهند حساسیت به پاداش انگیزه‌گیری شدید نسبت به مواد یا فعالیت‌های لذت‌بخش را افزایش می‌دهد، در حالی که BIS نقش بازدارنده و محافظتی در برابر رفتارهای پرخطر دارد (Shabtari, 2023؛ Corr & Cooper, 2024). پژوهش‌های مرتبط با رفتارهای اعتیادگونه در حوزه اینترنت، قمار و مصرف الکل نیز نشان داده‌اند که نوجوانان با BAS بالا بیشتر به دنبال تجربه‌های جدید، هیجان‌برانگیز و پاداش‌محور هستند و همین امر آسیب‌پذیری آن‌ها را نسبت به اعتیاد افزایش می‌دهد (Balcerowska, 2023؛ Chang, 2024).

اثرهای غیرمستقیم به دست آمده نیز اهمیت سازوکارهای میانجی BIS و BAS را تقویت می‌کند. یافته‌ها نشان داد که ابراز هیجان مثبت و صمیمیت والدین از طریق BIS باعث کاهش استعداد اعتیاد می‌شود. این مسیر به طور نظری کاملاً قابل دفاع است؛ زیرا محیط عاطفی گرم و حمایت‌کننده، امکان پردازش هیجانی سالم، خودبازداری و مقاومت در برابر فشار همسالان را فراهم می‌کند (Janali Zadeh Chenari et al., 2023؛ Sharif Mousavi, 2022). در مقابل، ابراز هیجان منفی و اسناد خصمانه والدین از طریق BAS باعث افزایش استعداد اعتیاد می‌شود. محیط‌های پرتنش موجب افزایش واکنش‌پذیری پاداش، تحریک‌پذیری و هیجان‌طلبی نوجوانان می‌شوند، که این الگوها در پژوهش‌های دیگر نیز مشاهده شده‌اند (Rubio, 2025؛ Dhakal & Lamsal, 2023). مسیر غیرمستقیم حاصل از اسناد خصمانه والدین و BAS، یکی از قوی‌ترین مسیرهای غیرمستقیم در این پژوهش بود که نقش مخرب شناخت‌های خصمانه والدین را برجسته می‌سازد.

اثرهای کل نشان داد که «ابراز هیجان والدین» اثر کاهنده و معناداری بر استعداد اعتیاد دارد، و در مقابل «اسناد خصمانه» قوی‌ترین اثر افزایش‌دهنده را نشان داد. این یافته‌ها همسو با الگوهای زیستی-روانی نظیر مدل آشنایی رشدی، مدل‌های زیست-اجتماعی اعتیاد و مدل‌های شناختی-هیجانی است که تأکید دارند محیط خانواده و الگوهای هیجانی والدین نخستین بستر شکل‌دهی نظام‌های خودتنظیمی نوجوانان هستند (Howard, 2024؛ Marceau, 2023). همچنین، شواهد حاصل از مطالعات فرهنگی-اجتماعی نشان می‌دهد که هیجانات منفی والدین و خصومت‌های بین‌فردی از طریق آسیب به انسجام روانی و افزایش استرس، زمینه‌ساز رفتارهای خطرناک و گرایش‌های اعتیادگونه می‌شوند (Amini, 2023؛ Schirone & Quadrelli, 2022).

از منظر رسانه‌ای و فرهنگی، پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که نوجوانان در محیط‌های دیجیتال و شبکه‌های اجتماعی نیز الگوهای مشابهی از حساسیت به پاداش و واکنش‌های پاداش‌محور را بروز می‌دهند که با مشکلات هیجانی و اعتیادهای رفتاری مرتبط است (Ye et al., 2025؛ Türk, 2025). این روند نشان می‌دهد سازوکارهای هیجانی و شناختی مرتبط با خانواده می‌توانند اثرات خود را در بافت‌های گوناگون زندگی نوجوانان، از جمله استفاده از رسانه‌ها، گسترش دهند. این الگو بر اهمیت نقش خانواده در شکل‌گیری سیستم‌های زیستی-شناختی نوجوانان و پیامدهای آن در رفتارهای پرخطر تأکید می‌کند. چنین یافته‌هایی می‌تواند به طراحی مداخلات پیشگیری مبتنی بر تنظیم هیجان، اصلاح سوگیری‌های شناختی و آموزش‌های والدگری کمک کند.

پژوهش حاضر، مانند بسیاری از مطالعات رفتاری-تحویلی، با محدودیت‌هایی روبه‌رو است. نخست، استفاده از طرح مقطعی مانع از استنتاج علی دقیق در روابط مشاهده‌شده می‌شود؛ هرچند مدل ساختاری بر اساس چارچوب نظری معتبر آزمون شد، اما روابط زمانی میان متغیرها روشن نیست. دوم، ابزارهای خودگزارشی ممکن است تحت تأثیر سوگیری پاسخ‌دهی، مطلوبیت اجتماعی یا خطای حافظه قرار گیرند. سوم، نمونه‌گیری مبتنی بر دسترسی، تعمیم‌پذیری یافته‌ها به کل نوجوانان یا زمینه‌های فرهنگی دیگر را محدود می‌کند. چهارم، متغیرهای مهم دیگری همچون کیفیت رابطه با همسالان، تجربیات تروما، یا عوامل ژنتیکی در مدل گنجانده نشده‌اند که ممکن است در تبیین استعداد اعتیاد نقش داشته باشند. پنجم، فرهنگ خانوادگی و سبک ارتباطی در بافت‌های مختلف می‌تواند اثرات متفاوتی ایجاد کند و بررسی آن در یک جامعه واحد ممکن است تمامی تنوع فرهنگی را پوشش ندهد.

پژوهش‌های آتی می‌توانند با بهره‌گیری از طرح‌های طولی، مسیرهای رشد و تغییرات BIS/BAS در طول نوجوانی را بررسی کنند تا سازوکارهای علی به‌طور دقیق‌تر روشن شود. همچنین پیشنهاد می‌شود از ابزارهای چندمنبعی، شامل گزارش والدین، معلمان و همسالان، برای افزایش دقت اندازه‌گیری استفاده شود. بررسی نقش عوامل فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی می‌تواند به توسعه مدل‌های چندبعدی غنی‌تر منجر شود. پژوهش‌های آینده می‌توانند نقش متغیرهای دیگری همچون دلبستگی، احساس انسجام، خشم خصلتی، یا حساسیت عصبی به پاداش را در کنار متغیرهای والدینی بررسی کنند. انجام مطالعات مداخله‌ای نیز می‌تواند اثر تغییرپذیری الگوهای شناختی-هیجانی خانواده بر کاهش استعداد اعتیاد را مشخص سازد. همچنین، مقایسه الگوهای اعتیاد مواد و اعتیادهای رفتاری (مانند اعتیاد اینترنتی) می‌تواند شباهت‌ها و تفاوت‌های میان سیستم‌های BIS/BAS در این دو حوزه را روشن‌تر کند.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد تقویت هیجانات مثبت والدین، صمیمیت خانوادگی و مهارت‌های تنظیم هیجان می‌تواند به‌عنوان یکی از راهبردهای مؤثر در پیشگیری از اعتیاد نوجوانان مورد استفاده قرار گیرد. آموزش والدگری مبتنی بر هیجان، برنامه‌های کاهش خصومت و بازسازی شناختی برای والدین، و آموزش تنظیم هیجان برای نوجوانان می‌تواند نظام BIS را تقویت و از گرایش‌های پاداش‌محور ناسازگار بکاهد. طراحی برنامه‌های مدرسه‌محور برای کاهش تکانشگری و هیجان‌طلبی و ایجاد محیط‌های حمایتی نیز کاربرد عملی یافته‌های پژوهش را تقویت می‌کند. همچنین، توجه به الگوهای ارتباطی خانواده در مداخلات روان‌شناختی می‌تواند به کاهش رفتارهای پرخطر و افزایش سلامت روان نوجوانان 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

Adolescence represents a developmental period characterized by heightened emotional reactivity, intensified social demands, and increased vulnerability to risk-taking and addictive behaviors. During this stage, neural systems underlying emotion regulation, reward sensitivity, and cognitive control undergo rapid restructuring, rendering adolescents particularly susceptible to maladaptive behavioral trajectories (Bauer, 2024; Howard, 2024). Growing evidence indicates that exposure to negative emotional contexts within the family or to maladaptive parental interaction patterns can disrupt developmental pathways involved in behavioral inhibition, approach behavior, and emotional self-regulation (Huang, 2024; Mortazavizadeh et al., 2022). As a result, adolescents may respond to environmental pressures with heightened impulsivity, sensation seeking, or reliance on external reinforcers such as substances and digital stimuli (Balcerowska et al., 2023; Chang, 2024).

Family emotional climate has been repeatedly identified as a central determinant of adolescent socioemotional outcomes. Research shows that parents' emotional expressiveness influences youth's stress reactivity, attentional patterns, and coping mechanisms (Zimmer-Gembeck et al., 2022). Warmth, positive affect, and emotional closeness strengthen the child's sense of security, promote adaptive regulation, and decrease vulnerability to psychopathology (Janali Zadeh Chenari et al., 2023). In contrast, negative emotional expression, hostility, and inconsistent parenting have been linked to maladaptive outcomes such as aggression, impaired self-regulation, and substance misuse (Han et al., 2024; Lin et al., 2023). Hostile attribution bias within parents, in particular, is theorized to contribute to chronic interpersonal stress and conflictual parent-child dynamics, which in turn shapes adolescents' cognitive biases and behavioral tendencies (Quan et al., 2022; Ren et al., 2022). Such biases may be internalized by adolescents, predisposing them to react impulsively, misinterpret social cues, or seek compensatory reinforcement through addictive behaviors (Dhakal & Lamsal, 2023; Miller, 2024).

The Reinforcement Sensitivity Theory (RST) provides a framework that links family emotional patterns and cognitive biases to adolescent addictive risk via two biologically based systems: the Behavioral Inhibition System (BIS) and the Behavioral Activation System (BAS) (Corr & Cooper, 2024). BIS is sensitive to punishment, threat, and conflict and is associated with behavioral restraint and anxiety. BAS, in contrast, reflects reward sensitivity, approach motivation, and impulsive engagement with reinforcing stimuli. Studies have shown that adolescents with high BAS and low BIS are significantly more prone to addictive behaviors, sensation seeking, and maladaptive coping strategies (Noworyta et al., 2022; Shabtari et al., 2023). These systems are shaped not only by innate temperament but also by environmental interactions, particularly parent-

child emotional exchanges (Sharif Mousavi, 2022). Positive emotional expressions may strengthen BIS-related regulatory capacities, whereas negative parental affect or hostility may heighten BAS-driven tendencies, thereby predisposing adolescents to addiction-related vulnerabilities (Amini, 2023; Rubio et al., 2025).

Additionally, contemporary adolescents are confronted with digital pressures—including excessive social media exposure and reward-driven online environments—which may exacerbate reward sensitivity and compulsive tendencies (Türk & Koçyiğit, 2025; Ye et al., 2025). These contextual factors, combined with family emotional patterns and cognitive biases, create a multifactorial risk environment. Despite extensive literature highlighting individual contributions of parenting, cognitive biases, and reinforcement sensitivity to adolescent maladjustment, fewer studies have examined these constructs jointly within a structural model linking parental emotional expression and hostile attribution to adolescent addiction susceptibility.

The present study addresses this gap by investigating both direct and indirect pathways through which parental emotional expression subtypes (positive affect, emotional intimacy, negative affect) and hostile attribution influence addiction susceptibility, with BIS and BAS subcomponents functioning as mediators. This integrative model provides a theoretically grounded examination of how family emotional climate and parental cognition shape core motivational systems that predispose adolescents to addictive vulnerability.

Methods and Materials

This study employed a correlational design with structural equation modeling to examine the relationships among parental emotional expression, parental hostile attribution, BIS, BAS, and addiction susceptibility in male high school students. Participants were 590 adolescents recruited through convenience sampling from public schools in Tehran during the 2023–2024 academic year. Data collection instruments included: (1) the Addiction Susceptibility Scale, (2) the Family Emotional Expressiveness Questionnaire assessing positive emotional expression, parental intimacy, and negative emotional expression, (3) the Parental Hostile Attribution Measure, and (4) the BIS/BAS Scales measuring behavioral inhibition, drive, reward responsiveness, and fun seeking. Data were analyzed using SPSS and AMOS. Direct, indirect, and total effects were tested, and significance levels were assessed using bootstrapping procedures.

Findings

Analysis revealed that positive emotional expression significantly increased BIS ($\beta = 0.28, p < .01$), as did parental emotional intimacy ($\beta = 0.25, p < .01$). Negative emotional expression significantly increased BAS ($\beta = 0.31, p < .01$). Parental hostile attribution showed a strong positive effect on BAS ($\beta = 0.36, p < .001$) and a significant negative effect on BIS ($\beta = -0.22, p < .05$). Hostile attribution also exerted a robust direct effect on addiction susceptibility ($\beta = 0.41, p < .001$).

Regarding the influence of BIS and BAS on addiction risk, BIS demonstrated a significant negative effect on addiction susceptibility ($\beta = -0.25, p < .05$). All BAS subcomponents showed significant positive effects: drive ($\beta = 0.22, p < .05$), reward responsiveness ($\beta = 0.38, p < .001$), and fun seeking ($\beta = 0.20, p < .05$).

Indirect effects indicated that positive emotional expression ($\beta = -0.08, p < .05$) and intimacy ($\beta = -0.07, p < .05$) reduced addiction susceptibility through BIS. Conversely, negative emotional expression increased addiction susceptibility through BAS ($\beta = 0.09, p < .05$), as did hostile attribution ($\beta = 0.13, p < .01$). Total effects showed that parental emotional expression overall had a significant negative effect on addiction susceptibility ($\beta = -0.32, p < .01$), whereas hostile attribution retained a strong positive effect ($\beta = 0.41, p < .001$).

Discussion and Conclusion

The results demonstrate a complex interplay between parental emotional dynamics, cognitive attributions, and adolescent motivational systems in predicting addiction susceptibility. Positive emotional expression and parental intimacy function as protective factors that strengthen inhibitory processes, thereby reducing

vulnerability to risk-taking and addictive behaviors. In contrast, negative emotional expression and parental hostile attribution enhance reward sensitivity and reduce behavioral inhibition, leading to a heightened risk of addiction. These findings highlight the importance of examining both emotional and cognitive components of parenting to understand adolescent susceptibility to addiction.

The mediating roles of BIS and BAS provide critical insight into the mechanisms through which parental influences shape adolescent behavioral tendencies. Strengthening BIS through supportive and emotionally warm parent-child interactions appears to reduce addiction risk by fostering self-regulation and caution in the face of temptation. Conversely, amplification of BAS through exposure to negative affect or hostile parental interpretations increases approach-oriented impulsivity and reward seeking, thereby elevating addiction susceptibility.

The strong direct effect of parental hostile attribution underscores the significance of cognitive models of parenting. Hostile interpretive patterns may not only contribute to maladaptive emotional climates but also directly instill cognitive schemas that predispose adolescents to maladaptive coping strategies, including addictive behaviors. Collectively, the findings suggest that interventions aimed at improving parental emotional expressiveness, reducing hostility, and enhancing cognitive flexibility may be effective in mitigating adolescent addiction risk.

In conclusion, this study provides evidence that parental emotional expression and hostile attribution jointly influence addiction susceptibility through both direct pathways and through their effects on BIS and BAS. By integrating emotional, cognitive, and motivational systems into a unified framework, the findings underscore the multifaceted nature of addiction risk during adolescence and highlight the critical role of family processes in shaping developmental trajectories.

References

- Allen, K., Harrington, J., Quetsch, L. B., Masse, J., Cooke, C., & Paulson, J. F. (2023). Parent-child interaction therapy for children with disruptive behaviors and autism: A randomized clinical trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 53(1), 390-404. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05428-y>
- Amini, Z. (2023). Relation of social support status and social health in people with drug abuse. *Advanced Biomedical Research*, 12(1), Article 63. https://doi.org/10.4103/abr.abr_85_21
- Balcerowska, J. M., Sawicki, A., Brailovskaia, J., & Zajenkowski, M. (2023). Different aspects of narcissism and Social Networking Sites addiction in Poland and Germany: The mediating role of positive and negative reinforcement expectancies. *Personality and individual differences*, 207, Article 112172. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2023.112172>
- Bauer, P. (2024). Development of self-derivation through memory integration and relations with world knowledge. *Developmental Review*, 71, Article 101119. <https://doi.org/10.1080/09658211.2024.2373898>
- Chang, M. (2024). Functional connectivity changes in the brain of adolescents with internet addiction: A systematic literature review of imaging studies. *PLOS Mental Health*, 1(1), Article e0000022. <https://doi.org/10.1371/journal.pmen.0000022>
- Corr, P. J., & Cooper, A. J. (2024). The Reinforcement Sensitivity Theory of Personality Questionnaire (RST-PQ): Development and validation. *Psychological assessment*, 28(11), 1427-1440. <https://doi.org/10.1037/pas0000273>
- Dabbagh, R., Alsulimani, A., Alshamrani, S., Abuhaimed, A., Alzaid, W., Aldofyan, M., Alotaibi, S., Alzahrani, A., Alshehri, F., Alqahtani, M., & Rawson, R. (2023). Prescription opioid misuse in relation to addiction susceptibility among women at a Saudi university. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 31(10), Article 101764. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2023.101764>
- Dhakal, S., & Lamsal, R. (2023). Impact of cognitive biases on investment decisions of investors in Nepal. *The Lumbini Journal of Business and Economics*, 11(1), 35-48. <https://doi.org/10.3126/ljbe.v11i1.54315>
- Han, X., Zhang, Y., Chen, D., Sun, J., Di, Z., Yang, Z., & He, H. (2024). The impact of negative cognitive bias on NSSI: Mediating non-adaptive cognitive emotion regulation strategies. *BMC Nursing*, 23(1), Article 358. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02006-8>
- Howard, T. (2024). Navigating adolescence: Addressing mental health challenges through social work practice and policy. *Journal of Social Work in the World of Practice*, 2(1), 1-15. <https://doi.org/10.33790/jswwp1100108>

- Huang, Y. (2024). Investigation of the impact of positive and negative parenting on pre-school and school-aged children's emotion regulation. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 26, 812-818. <https://doi.org/10.54097/80sd5a44>
- Janali Zadeh Chenari, S., Avar, Z., Rahmati Tose Kaleh, F., & Saadat, S. (2023). Predicting risky behaviors based on parent-child relationships with mindfulness as a mediator in adolescent boys. *Psychological Growth*, 12(5), 183-192. <https://frooyesh.ir/article-1-4476-fa.html>
- Lin, S., Wang, Y., Cheng, G., & Bai, X. (2023). Relationship between harsh parenting and aggressive behaviors in male juvenile delinquents: Potential mediating roles of peer victimization and hostile attribution bias. *Behavioral Sciences*, 13(7), Article 610. <https://doi.org/10.3390/bs13070610>
- Marceau, K. (2023). The role of parenting in developmental trajectories of risk for adolescent substance use: A bioecological systems cascade model. *Frontiers in psychology*, 14, Article 1111866. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1277419>
- Miller, E. S. (2024). *Trauma, hostile attribution bias, substance use, and aggression among justice-involved individuals with severe mental illness* [Long Island University]. <https://search.proquest.com/openview/bd172b5ddfb7b8f78d234122701112ea/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Mortazavizadeh, Z., Göllner, L., & Forstmeier, S. (2022). Emotional competence, attachment, and parenting styles in children and parents. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 35(1), Article 13. <https://doi.org/10.1186/s41155-022-00208-0>
- Nikstat, A., & Riemann, R. (2022). Differences in parenting behavior are systematic sources of the non-shared environment for internalizing and externalizing problem behavior. *Behavior genetics*, 53(1), 25-39. <https://doi.org/10.1007/s10519-022-10125-8>
- Noworyta, K., Cieslik, A., & Rygula, R. (2022). Reinforcement-based cognitive biases as vulnerability factors in alcohol addiction: From humans to animal models. *British Journal of Pharmacology*, 179(17), 4265-4280. <https://doi.org/10.1111/bph.15613>
- Park, A., Richardson, H., Tooley, U. A., McDermott, C. L., Boroshok, A. L., Ke, A., Pines, A., Cardenas-Iniguez, C., Gonzalez, M., McCormick, E. M., Berman, M. G., & Mackey, A. P. (2022). Early stressful experiences are associated with reduced neural responses to naturalistic emotional and social content in children. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 55, Article 101115. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2022.101115>
- Parsakia, K., Rostami, M., Saadati, N., & Navabinejad, S. (2023). Analyzing the causes and factors of the difference between the girls of the generation Z and the previous generations in Iran from the perspective of social psychology. *Psychology of Woman Journal*, 4(1), 1-13. <https://doi.org/10.61838/kman.pwj.4.1.1>
- Quan, F., Wang, L., Gong, X., Lei, X., Liang, B., & Zhang, S. (2022). Hostile attribution bias and anger rumination sequentially mediate the association between trait anger and reactive aggression. *Frontiers in psychology*, 12, Article 778695. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.778695>
- Ren, F., Sun, Y., Ren, F., Sun, Y., Ji, L., & Wei, X. (2022). The relationship between social creativity and aggressive behavior among Chinese junior high school students: The moderating role of hostile attribution bias. *Frontiers in psychology*, 13, Article 953361. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.953361>
- Rubio, M., van Hooijdonk, K. J., Verhagen, M., Cillessen, A. H., Vink, J. M., & Luijten, M. (2025). Clusters of Emotion Regulation Strategies and Their Association with Concurrent and Long-term Alcohol Problems in University Students. *International journal of mental health and addiction*, 1-24. <https://doi.org/10.1007/s11469-025-01458-6>
- Sareen, R. (2022). Cognitive bias in medical decision making. *Journal of Pathology Research Reviews & Reports*, 4(3), 1-6. [https://doi.org/10.47363/JPR/2022\(4\)142](https://doi.org/10.47363/JPR/2022(4)142)
- Schirone, T., & Quadrelli, I. (2022). The experiences of parents and children during the COVID-19 pandemic. *Prima Educatione*, 6, 99-110. <https://doi.org/10.17951/pe.2022.6.99-110>
- Shabtari, F., Hajjalizadeh, K., & Hajmohammadi, Z. (2023). Investigating the Relationship between Behavioral Activation and Inhibition Systems (BIS/BAS) and Effortful Control (EC) with Clinical Symptoms and Personality Disorders in Patients with Substance Abuse Disorders. *Journal of Assessment and Research in Applied Counseling (JARAC)*, 5(1), 96-103. <https://doi.org/10.61838/kman.jarac.5.1.13>
- Sharif Mousavi, F. (2022). The relationship between executive functions, family cohesion, positive youth development, and emotional maturity in adolescents: The mediating role of emotion regulation. *Journal of Cognitive Psychology*, 10(2), 101-118. <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/2007497/>
- Shepherd, P. (2022). The mindful therapist. *Waverley Abbey College Journal*, 2(1), 45-58. <https://doi.org/10.52456/WACJO215>
- Türk, F., & Koçyiğit, B. (2025). The Relationship Between Fear of Missing Out and Loneliness Among Adolescents in the Digital Age: The Mediating Roles of Emotion Dysregulation and Social Media Addiction. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 13(1), 19-36. <https://doi.org/10.52380/mojet.2025.13.1.566>

- Wang, X., He, Y., & Feng, Z. (2022). The antidepressant effect of cognitive reappraisal training on individuals cognitively vulnerable to depression: Could cognitive bias be modified through the prefrontal-amygdala circuits? *Frontiers in human neuroscience*, 16, Article 994198. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.919002>
- Ye, N., Zhang, L., You, Z., & He, H. (2025). The Suppressing Effect of Self-Presentation on Social Networks on the Relationship Between Interpersonal Distress and Emotional Experience Among Late Adolescents in a Chinese University: The Moderating Role of Internet Addiction Tendency. *Behavioral Sciences*, 15(3), 300. <https://doi.org/10.3390/bs15030300>
- Zhou, L., Cai, E., Chankoson, T., Sukpasjaroen, K., Wu, Y., & Liu, G. (2022). Explaining the relation between perceived social support and psychological well-being among Chinese nursing students: A serial multiple mediator model involving integrative self-knowledge and self-integrity. *Psychological Reports*, 127(2), 594-619. <https://doi.org/10.1177/00332941221127625>
- Zimmer-Gembeck, M. J., Rudolph, J., Kerin, J., & Bohadana-Brown, G. (2022). Parent emotional regulation: A meta-analytic review of its association with parenting and child adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, 46(1), 63-82. <https://doi.org/10.1177/01650254211051086>