Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry
Vol. 7/ No. 1/ 2020
Page: 103-116

Structural relations of brain- behavioral systems and emotion regulation difficulties with craving of marijuana in students

Negar Memarpour Asiaban[1], Saeed Imani[2], Omid Shokri[3]

1-Master Student of Clinical Psychology, Department of Clinical and Health Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
2- Assistant Professor, Department of Clinical and Health Psychology and Department of Counseling, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran (Corresponding Author). E-mail: s_imani@sbu.ac.ir
3- Assistant Professor, Department of Educational and Development Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

Received: 18/11/2019 **Accepted:** 01/03/2020

Abstract

Introduction: Drug addiction is a recurrent and chronic mental illness that is associated with severe motivational disorders and loss of behavioral control, leading to personality disorder.

Aim: Present study aims to evaluation of Structural relations of brain-behavioral systems and Emotion regulation difficulties with craving of marijuana in students.

Method: This research was a correlation, study 200 individuals (102 male and 98 female) of School students of Tehran selected by clustering sampling and answered to following questionnaires: Carver and White's Behavioral Inhibition & Activation Scale, Difficulties in emotion regulation scale and craving of marijuana in students' questionnaire. For data analysis, confirmatory factor analysis and structural equation modeling technique was used.

Results: The evaluation of hypothetical model with fit indexes demonstrated that the hypothetical model fits the measurement model (CFI=0.96, NFI=0.96, and RMSEA=0.045). Structural relations analysis also showed brain-behavioral systems indirectly affect through emotional dysregulation over craving of marijuana and also the results showed that the emotional dysregulation has a direct relation to craving of marijuana.

Conclusion: Thus, based on current research findings, it can be concluded that Emotion regulation difficulties has a mediating role in relationship Structural relations of brain-behavioral systems and craving of marijuana. Considering these dimensions and the effectiveness of the employed mechanisms can be useful in developing efficacious preventive and therapeutic interventions for craving of marijuana.

Keywords: Activation behavioral, Inhibition behavioral, Emotion regulation difficulties, Craving of marijuana, Structural model

How to cite this article : Memarpour Asiaban N, Imani S, Shokri O. Structural relations of brain-behavioral systems and emotion regulation difficulties with craving of marijuana in students. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2020; 7 (1): 103-116 .URL: http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-761-fa.pdf

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]
[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]

مجله روانشناسی و روان پزشکی شناخت
سال هفتم، شماره ۱، ۱۳۹۹
صفحات: ۱۱۶-۱۰۳

روابط ساختاری سیستم‌های مغزی – رفتاری و دشواری در تنظیم هیجان با ولع مصرف ماری‌جوانا در دانش‌آموزان

نگار معمارپور آسیابان[۱]، سعید ایمانی[۲]، امید شکری[۳]

۱.کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی و سلامت، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه روان شناسی بالینی و سلامت، گروه مشاوره، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (مولف مسئول). ایمیل: s_imani@sbu.ac.ir

۳. استادیار، گروه روان شناسی تربیتی و تحولی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۸/۲۷ **تاریخ پذیرش مقاله:** ۱۳۹۸/۱۲/۱۱

چکیده

مقدمه: اعتیاد به مواد مخدر، بیماری روانی عودکننده و مزمنی است که توأم با اختلالات انگیزشی شدید و از دست دادن تسلط رفتاری است و منجر به ویرانی شخصیت می‌شود.

هدف: هدف پژوهش حاضر، ارزیابی روابط ساختاری سیستم‌های مغزی - رفتاری و دشواری در تنظیم هیجان با ولع مصرف ماری‌جوانا در دانش‌آموزان است.

روش: پژوهش حاضر یک بررسی همبستگی بوده، از جامعه دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهر تهران، ۲۰۰ مشارکت‌کننده (۱۰۲ پسر و ۹۸ دختر) که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند به مقیاس سیستم های بازداری/ فعال‌سازی رفتاری کارور و وایت، مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS) و مقیاس ولع مصرف پاسخ دادند. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی تأییدی و روش مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها: ارزیابی مدل فرضی پژوهش با استفاده از شاخص‌های برازندگی نشان داد که مدل فرضی با مدل اندازه‌گیری، برازش دارد (CFI=۰/۹۶، IFI= ۰/۹۶، RMSEA= ۰/۰۴۵). نتایج نشان داد که سیستم فعال‌سازی و بازداری رفتاری بر دشواری در تنظیم هیجان و دشواری در تنظیم هیجان بر وسوسه مصرف به ترتیب با ضرایب استاندارد (۰/۲۰، ۰/۲۱، ۰/۶۴) تأثیر دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد که دشواری در تنظیم هیجان در رابطه بین سیستم‌های مغزی رفتاری و وسوسه مصرف ماری‌جوانا نقش واسطه‌ای دارد. توجه به این مکانیسم تأثیر، در تدوین مداخلات پیشگیرانه و درمانی کارآمد برای اعتیاد به مصرف مواد می‌تواند مؤثر باشد.

کلیدواژه‌ها: فعال‌سازی رفتاری، بازداری رفتاری، دشواری در تنظیم هیجان، ولع مصرف ماری‌جوانا، معادلات ساختاری

تمامی حقوق نشر براي دانشگاه علوم پزشکی کردستان محفوظ است.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]
[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]

[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]

مقدمه

نوجوانی سنی حساس در ایجاد و گسترش رفتارهای مقابله و پاسخ به نیازهای محیطی است. این دوره به‌واسطه تغییرات سریع فیزیکی، روان‌شناختی، اجتماعی، فرهنگی و شناختی با انبوهی از مشکلات مغایر سلامت همراه است. بسیاری از عوامل تهدیدکننده سلامت و رفتارهای پرخطر توسط نوجوانان در همین سن به صورت پیش-رونده‌ای شروع می‌شود (اختیاری، ۱۳۸۷؛ آرمسترانگ[۱]، کاستلو[۲]، ۲۰۰۲). اعتیاد به مواد مخدر، بیماری روانی عودکننده و مزمنی است که توأم با اختلالات انگیزشی شدید و از دست دادن تسلط رفتاری است و منجر به ویرانی شخصیت می‌شود. میلیون‌ها انسان از این اختلال رنج می‌برند که اغلب با دیگر بیماری‌های روانی بروز و ظهور یافته و هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی گوناگونی را بر جامعه تحمیل می‌کند (دالاس[۳]، دیوید و جولی[۴]،۲۰۱۰؛ کودهاری[۵]، ناگل[۶] وسلها،۲۰۰۹). در واقع، مصرف مواد مخدر هزینه‌های گزافی از طریق اثرات مخرب خود بر سلامت افراد و افزایش جرم و جنایت و مرگ‌ومیر در جامعه تحمیل کرده است و در نتیجه به یک تهدید بزرگ برای جوامع تبدیل شده است (پیتر و آلیسیا[۷]، ۲۰۱۰). یکی از ویژگی‌هایی که در اعتیاد تجربه می‌شوند، وسوسه[۸] است. وسوسه به طور عمده به میل با اصرار برای تجربه کردن اثر یک ماده روان‌گردان که قبلاً تجربه شده اشاره دارد (سازمان بهداشت جهانی[۹]،۱۹۹۲؛ به نقل از فرانکن[۱۰]، هندریکس[۱۱] و وندن برینگ[۱۲]،۲۰۰۲).

مطالعات زیادی به این نتیجه رسیده‌اند که وسوسه در تداوم سوءمصرف مواد و برگشت بعد از پرهیز، مشارکت دارد (دراموند[۱۳] و گلوتیر[۱۴]،۱۹۹۴؛ کیلن[۱۵] و فورتمن[۱۶]، ۱۹۹۷؛ به نقل از فرانکن،۲۰۰۲). معلوم شده است که در تجربه جنبه‌های وسوسه تفاوت‌های فردی وجود دارد (فرانکن، کرون[۱۷]، هندریکس[۱۸]، ۲۰۰۰).

شواهد حاکی از این است که ویژگی‌های شخصیتی جزء پیش‌بینی کننده‌های مهم مصرف مواد و علائم روان شناختی از قبیل اضطراب و افسردگی هستند (مولائی، ابوالقاسمی و آقابابایی،۲۰۱۶). در این راستا، نتایج نشان داده است که نظریه حساسیت به تقویت گری[۱۹] به عنوان یکی از ویژگی‌های شخصیتی در گرایش به مصرف مواد نقش برجسته‌تری دارد. نظریه حساسیت به تقویت به‌عنوان یکی از برجسته‌ترین نظریه‌های شخصیت مطرح شده است (کر[۲۰] و مک ناقتون[۲۱]، ۲۰۱۲؛ گری و مک ناقتون،۲۰۰۰؛ مک ناقتون و کر،۲۰۰۸). این نظریه، یک مدل زیست‌شناختی شخصیت بوده که مدعی است تفاوت‌های شخصیتی افراد از عملکرد سه سیستم مغزی عمده ناشی می‌شود. این سیستم‌ها شامل سیستم فعال‌سازی رفتاری[۲۲]، سیستم بازداری رفتاری[۲۳] و سیستم جنگ- گریز- بهت[۲۴]، است. توضیح اینکه، BASبه عنوان سیستم گرایشی زیربنای رفتار نزدیکی است که در پاسخ به نشانه‌های شرطی و غیرشرطی پاداش فعال می‌شود

[1]- Armstrong
[2]- Costello
[3]- Dallas
[4]- David & Julie
[5]- Choudhury
[6]- Nagel & Saleha
[7]- Peter & Alicia
[8]- Craving
[9]- Organizaton World Health
[10]- Franken
[11]- Hendriks
[12]- Van den Brink
[13]- Drummond
[14]- Glautier
[15]- Killen
[16]- Fortmann
[17]- Kroon
[18]- Hendriks
[19]- Reinforcement Sensitivity Theory
[20]- Corr
[21]- Mc Naughton
[22]- Behavioral approach system
[23]- Behavioral Inhibition System
[24]- Fight-flight- freezing system

(کارر[1]، ۲۰۰۴). این سیستم شامل سه مؤلفه: پاسخ‌دهی به به پاداش[2]، سائق[3] و جستجوی سرگرمی[4] است. پاسخ‌دهی دهی به پاداش مرتبط با پاسخ مثبت به رخداد و یا انتظار پاداش است. مؤلفه سائق مرتبط با پیگیری پایدار محرک-های لذت‌بخش و در نهایت مؤلفه جستجوی سرگرمی مرتبط با جستجوی هیجان و میل به رویارویی با رویدادهای جدید است (اسکیرز و سانفی[5]، ۲۰۰۶). همچنین FFFS سیستم اجتنابی و دفاعی بوده که اجتناب و فرار را در پاسخ به محرک‌های آزارنده شرطی و غیرشرطی برمی‌انگیزاند (گری و مک ناوتون، ۲۰۰۰) و در نهایت BIS به عنوان سیستمی تلقی می‌شود که تعارض بین اهداف رقیب (برای مثال تعارض بین نزدیکی و اجتناب) را با رفتار بازداری، افزایش برانگیختگی و ارزیابی خطر حل می‌کند (گری و مک ناوتون، ۲۰۰۰).

میل به مواد اعتیادآور یک حالت انگیزشی مشوقی است (دوپیو[6] و کالینز[7]،۱۹۹۹؛ رابینسون[8] و بریدج[9]، ۱۹۹۳) که که می‌تواند با فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری تبیین شود. فعالیت سیستم فعال‌سازی رفتاری منجر می‌شود که شخص با اشتیاق عملی را دنبال کند که ممکن است نتیجه آن پاداش باشد، بدون این که به عواقب منفی آن توجه کند؛ بنابراین، حساسیت سیستم های فعال‌ساز رفتاری می-تواند در افزایش مشکلات مصرف مواد نقش داشته باشد (بیجتیبر، بک، کلس و واندریچن، ۲۰۰۹). شواهد پژوهشی فراوان دیگری نیز از نقش سیستم‌های مغزی-رفتاری[10] در افسردگی حمایت می‌کنند (جوهانسون[11]، تارنر[12] و ایواتا[13]، ۲۰۰۳؛ فاولز، ۱۹۹۸)؛ اما آنچه جای سؤال و تردید دارد این است که آیا این سیستم‌ها به عنوان صفات شخصیتی –زیستی تأثیری مستقیم روی این اختلال‌های سوءمصرف مواد دارد یا اینکه ساز و کار واسطه‌ای نیز وجود دارد؟ در این ارتباط بیجتیبر، بک، کلس و واندریچن (۲۰۰۹)، معتقدند روابط مستقیم بین سیستم‌های مغزی- رفتاری گری و اختلالات روانی از جمله اختلال‌های سوءمصرف مواد، فقط به طور نسبی می‌توانند تبیین‌گر این رابطه بوده و در عوض مدل‌های تعاملی پیچیده می‌تواند الگوی روابط بین این متغیرها را روشن سازد (هانت[14]، نلسون-گری[15]، کیمبرل[16]، میشل[17] و همکاران، ۲۰۰۷). یکی از عواملی که امروزه به عنوان متغیر واسطه‌ای توجه زیادی را از سوی پژوهشگران دریافت کرده است، تنظیم هیجان است (توب[18]، ون اکسان[19]، تاناکا[20]، ناک[21] و همکاران،۲۰۱۵؛ پاترون[22]، مسروتی[23]، فاورتو[24]، گاسپروتو[25] و همکاران،۲۰۱۴؛ میلس[26]، نومان[27]، کاسَر[28]، مورای[29]،۲۰۱۵). با در نظر گرفتن این موضوع در پژوهش حاضر به نقش ویژه دشواری در تنظیم هیجان در این الگو تأکید شده است.

برخی مفهوم سازی بیان‌گر این هستند که حساسیت BAS و BIS بر تنظیم و پاسخگویی هیجانی تأثیر

[1]- Corr
[2]- Reward Responsiveness
[3]- Drive
[4]- Fun Seeking
[5]- Scheres & Sanfey
[6]- Depue
[7]- Collins
[8]- Robinson
[9]- Berridge
[10]- Brain-Behavioral Systems
[11]- Johnson
[12]- Turner
[13]- Iwata
[14]- Hundt
[15]- Nelson-Gray
[16]- Kimbrel
[17]- Mitchel
[18]- Taube
[19]- Van Exan
[20]- Tanaka
[21]- Wnuk
[22]- Patron
[23]- Messerotti
[24]- Favretto
[25]- Gasparotto
[26]- Mills
[27]- Newman
[28]- Cossar
[29]- Murray

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]
[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]

می‌گذارد (بجتیبر و همکاران، ۲۰۰۹)؛ به عبارت دیگر اختلال در حساسیت این سیستم ها بر بد تنظیمی هیجان مؤثر بوده و بر روش‌هایی که افراد هیجان‌های خود را تنظیم کرده و به آن‌ها واکنش نشان می‌دهند تأثیر می گذارد و مانع به کارگیری راهبرهای تنظیم هیجان سازگارانه می‌شود (دپو و ایاکونو[1]، ۱۹۸۹). پژوهش‌هایی که رابطه ابعاد شخصیتی و دشواری در تنظیم هیجان را مطالعه می‌کنند، نشان از این دارند که حساسیت BIS به طور مثبت با ERD[2] رابطه دارد (پیکت، لودیس، پارکیل پارکیل و اورکات[3]،۲۰۱۲). حساسیت بالای BIS به همراه ERDبه تلاش های ناسازگارانه برای تنظیم و پاسخ‌دهی هیجانی و در نهایت افزایش خطر ابتلا به بیماری های روانی منجر می‌شود (پیکت، باردن[4] و اورکات، ۲۰۱۱).

هرچند رابطه بین BAS و ERD به وضوح مشخص نیست (تول، گرتز، لاتزمن، کیمبرل و لجوز[5]،۲۰۱۰) با این حال به نظر می‌رسد BAS پاداش، رابطه منفی و BAS سرگرمی، رابطه مثبت با ERD داشته باشند. هم چنین رابطه‌ای بین BAS سائق و ERD یافت نشده است (تول و همکاران، ۲۰۱۰). پژوهش‌های اندکی اثر تعاملی BAS و ERD را بر پیامدهای مشکل آفرین مطالعه کرده‌اند. پیکت، مارکاریان، دوسون و کانونا[6] (۲۰۱۳) گزارش کرده‌اند که حساسیت پایین BAS پاداش و ERD در تعامل با هم باعث افزایش علائم اضطراب در هر دو گروه مبتلا به اختلالات خواب و گروه کنترل می شود

در جمع بندی مبانی نظری و پژوهشی مطرح شده می توان گفت افزایش حساسیت BIS-FFFS و کاهش حساسیتBAS واکنش پذیری هیجانی و دشواری در تنظیم هیجان را در پی خواهد داشت (تول وهمکاران، ۲۰۱۰). هدف از پژوهش حاضر تعیین روابط بین متغیرهای فوق الذکر با استفاده از روش مدل یابی معادلات ساختاری (SEM)[7] است. در این پژوهش فرض بر این است که BIS-FFFS و BAS پاداش به صورت مستقیم و به ترتیب رابطه مثبت و منفی با ERD و رابطه غیرمستقیمی با ولع مصرف ماری‌جوانا دارند. همچنین فرض شده است که ERD رابطه مثبتی با ولع مصرف دارد. در کنار ارائه این الگوی فرضی وجود سایر روابط بین متغیرهای پژوهش نیز بررسی شده است.

روش

طرح پژوهش حاضر با توجه به موضوع، اهداف و فرضیه‌های مورد نظر از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ تشکیل است. حداقل حجم لازم برای پژوهش حاضر بر اساس شاخص پرکاربرد N بحرانی هولتر محاسبه شده است که این مقدار برای مدل فرضی پژوهش و بر اساس متغیرهای پنهان و مشهود برابر ۱۳۷/۳ به دست آمد. هم‌چنین، با در نظر گرفتن حداقل حجم مورد نیاز هنگامی که متغیرهای مشهود مدل (در مدل فرضی پژوهش حاضر،۱۵ متغیر) بین ۱۰ تا ۱۵ متغیر باشد، حجم نمونه باید بین ۱۵۰ تا ۲۲۵ نفر باشد (کلاین، ۲۰۱۰). از این رو، کل نمونه انتخاب شده در این پژوهش ۲۰۰ نفر است. با استفاده از روش

[1]- Depue & Iacono
[2]- Emotion Regulation Difficulties
[3]- Pickett, Lodis, Parkhill & Orcutt
[4]- Bardeen
[5]- Tull, Gratz, Latzman, Kimberl & Lejuez
[6]- Pickett, Markarian, Deveson & Kanona
[7]- Structural equation modeling

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]
[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]

نمونه‌گیری خوشه‌ای ابتدا از بین فهرست مدارس موجود در نواحی آموزش و پرورش شهر تهران ۱۰ دبیرستان (۵ دبیرستان پسرانه و ۵ دبیرستان دخترانه) انتخاب شد. پس از آن پژوهشگر در ابتدای ورود به هر دبیرستان سه کلاس به صورت تصادفی ساده (یک کلاس از هر پایه تحصیلی) برای اجرای پرسش‌نامه‌ها انتخاب کرد و همه دانش‌آموزان کلاس، پرسش‌نامه‌ها را به صورت داوطلبانه تکمیل کردند.

در مطالعه حاضر به کارگیری روش مدل یابی معادلات ساختاری جهت ارزیابی برازش مدل فرضی با بهره گیری از بسته نرم‌افزاری LISREL صورت پذیرفت. در مدل یابی معادلات ساختاری برای اندازه‌گیری هر متغیر مکنون[1] حداقل به دو متغیر مشهود[2] نیاز است، سؤالاتی که در هر مقیاس بیشترین بار عاملی را داشتند به عنوان نشانگر (متغیر مشهود) های آن متغیر در نظر گرفته شدند. به کارگیری روش SEM مستلزم بررسی اولیه پیش فرض های مهم این رویکرد آماری است که در پژوهش حاضر توجه ویژه ای به این بخش صورت گرفته است. تحلیل داده ها با استفاده از رویکرد دو مرحله ای (آندرسون و گربینگ[3]، ۱۹۸۸) صورت پذیرفت. در گام اول تحلیل عاملی تأییدی (CFA[4]) برای ارزیابی برازش مدل اندازه گیری استفاده شد و در گام دوم با بهره‌گیری از روش مدل یابی معادلات ساختاری، الگوی ساختاری فرضی مورد آزمون قرار گرفت. همچنین روش حداکثر درست نمایی برای تخمین پارمترها به کار برده شد.

ابزار

پرسشنامه سیستم های بازداری/ فعال سازی رفتاری کارور و وایت[5]: مقیاس BAS/BIS (کارور و وایت، ۱۹۹۴)، یک مقیاس خود گزارش دهی ۲۴ سؤالی است. زیرمقیاس BIS در این پرسشنامه شامل هفت گویه است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری را در پاسخ به نشانه های تهدید اندازه می‌گیرد. از طرفی زیرمقیاس BAS نیز شامل سیزده گویه است که حساسیت سیستم فعال سازی رفتاری را ارزیابی می کند. BAS در این پرسشنامه خود شامل سه خرده مقیاس: سائق (۴ سؤال)، پاسخ‌دهی به پاداش (۵ سؤال) و جستجوی سرگرمی (۴ سؤال) است. چهار گویه اضافی به عنوان آیتم های پوششی در مقیاس آورده شده که نقشی در ارزیابی BAS/BIS ندارند. گویه ها روی یک مقیاس چهار درجه ای توسط آزمودنی رتبه بندی می شود. ثبات درونی مقیاس BIS و BAS به ترتیب برابر ۰/۷۴ و ۰/۷۱ است، آلفای کرونباخ برای مقیاس بازداری رفتاری ۰/۷۷ و برای مقیاس فعال سازی رفتاری ۰/۷۶ گزارش شده است؛ (کارور و وایت، ۱۹۹۴). هم‌چنین اعتبار سازه آن مناسب گزارش‌شده است (پویتریس[6] و همکاران، ۲۰۰۸).

مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS)[7]: این مقیاس یک ابزار سنجش ۳۶ آیتمی است که برای ارزیابی دشواری در تنظیم هیجان تدوین شده است. تحلیل عاملی وجود ۶ عامل عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی (۶ سؤال)، دشواری در انجام رفتار هدفمند (۵ سؤال)، دشواری در کنترل تکانه (۶ سؤال)، فقدان آگاهی هیجانی (۶ سؤال)، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی (۸ سؤال) و عدم وضوح هیجانی (۵ سؤال) را در این مقیاس نشان داده است. نتایج حاکی از آن است که این مقیاس از همسانی

[1]- Latent variable
[2]- Observed variable
[3]- Anderson & Gerbing
[4]- Confirmatory Factor Analysis
[5]- Carver & White
[6]- Poythress
[7]- Difficulties in Emotion Regulation Scale

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]
[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]

درونی بالایی برخوردار است. هر شش مقیاس DERS ، آلفای کرونباخ بالای ۰/۸۰ دارند. پایایی بازآزمایی مقیاس دشواری در تنظیم هیجان برای مقیاس عدم پذیرش هیجان های منفی ۰/۸۳، برای دشواری در انجام رفتارهای هدفمند ۰/۸۵، برای دشواری در مهار رفتارهای تکانشی ۰/۸۶، برای دستیابی محدود به راهبردهای اثربخش تنظیم هیجان ۰/۷۸، برای فقدان آگاهی هیجانی ۰/۸۰، برای فقدان شفافیت هیجانی ۰/۸۵ و برای نمره کل مقیاس ۰/۸۷ است (ویت و ویر، ۱۹۸۳). روایی مقیاس در پژوهش گراتز و رومر (۲۰۰۴)، ۰/۹۳ گزارش شد. این پرسشنامه هم بستگی معناداری با ***مقیاس پذیرش و عمل***[1] ***هایز***[2] ***دارد. (گرتز و رومر***[3]***،۲۰۰٤):*** پرسشنامه ولع مصرف: مصرف: این پرسشنامه شامل ۱۴سؤال است که توسط فرانکن، هندریکس و واندن برینک (۲۰۰۲)، ساخته شده است. این پرسشنامه از مقیاس میل به الکل مشتق شده است که برای وابستگان به هروئین مورداستفاده قرار می-گیرد؛ اما به علت توانایی سنجش کلی مواد، بعدها در سنجش ولع سایر مواد به کار رفت. این ابزار ولع کنونی را بررسی کرده و دارای سه خرده مقیاس میل به مصرف مواد، تقویت منفی و کنترل ادراک‌شده بر مصرف مواد است. این پرسشنامه بر اساس مقیاس ۷تایی لیکرت (کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) است. نمره‌گذاری از یک تا هفت است. فرانکن و همکاران (۲۰۰۲)، اعتبار کلی این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ و برای خرده مقیاس‌های میل به مصرف و قصد مصرف مواد، تقویت منفی و کنترل ادراک‌شده بر مصرف مواد به ترتیب ۰/۸۰،۰/۷۷ و ۰/۷۵ گزارش کردند. در پژوهش موسایی، موسوی و کافی (۱۳۹۱)، مقدار آلفای کرونباخ کلی برای مصرف‌کنندگان تریاک،۰/۹۶ مصرف‌کنندگان ماری‌جوانا و کراک،۰/۹۵ مصرف‌کنندگان مت آمفتامین،۰/۹۰ و مصرف‌کنندگان هروئین کشیدنی،۰/۹۴ مصرف‌کنندگان هروئین استنشاقی ۹۴/۰و برای مصرف‌کنندگان تزریقی ۰/۹۸ گزارش شده است (پور سید، موسوی، کافی، ۱۳۹۱).

یافته‌ها

مدل یابی معادلات ساختاری روشی مبتنی بر ماتریس واریانس – کواریانس[4] است. از این رو داده های از دست رفته[5]، داده های پرت[6]، وجود هم خطی چندگانه[7] چندگانه[7] بین متغیرها و غیرنرمال بودن[8] داده ها این ماتریس را تحت تأثیر قرار داده و به دنبال آن نتایج سودار و غیرواقعی در اختیار می‌گذارد.

اکثر شاخص‌های آماری که در SEM به کار می‌روند بر فرض نرمال بودن استوار هستند. در این رویکرد باید هم نرمال بودن تک متغیری[9] و نیز نرمال بودن چند متغیری[10] محقق شود. محاسبه چولگی[11] و کشیدگی[12] هریک از متغیرهای مشهود، روشی معمول برای ارزیابی نرمال بودن تک متغیری است. همان گونه که در جدول شماره ۱ مشاهده می شود چولگی متغیرها در دامنه ۰/۷۳- تا ۰/۷۳ و کشیدگی آن‌ها در دامنه ۲/۰۰- تا ۰/۳۱ قرار دارد. چو و بنتلر (۱۹۹۵) نقطه برش ۳± را برای مقدار چولگی مناسب می‌دانند. اگرچه توافق اندکی درباره نقطه برش کشیدگی وجود دارد ولی به طور کلی

[1]- Acceptance and Action Questionnaire
[2]- Hyse
[3]- Gratz & Roemer

[4]- Variance-Covariance Matrix
[5]- Missing Data
[6]- Outliers
[7]- Multicollinearity
[8]- Non-normality
[9]- Univariate normality
[10]- Multivariate normality
[11]- Skewness
[12]- Kurtosis

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]
[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]

مقادیر بیش از ۱۰± برای این شاخص مسئله آفرین بوده و مقادیر بیش از ۲۰± نتایج به دست آمده را نامعتبر می‌سازد (کلاین، ۲۰۱۱). فرض نرمال بودن چندمتغیری با محاسبه شاخص کشیدگی چندمتغیری نسبی بررسی شد که مقدار آن برابر ۱/۰۷۵ به دست آمد. بنتلر (۱۹۹۸) معتقد است در صورتی که ارزش این شاخص بیشتر از ۳ نباشد نرمال بودن چند متغیری محقق شده است. بررسی ماتریس همبستگی بین متغیرهای مشهود حاکی از عدم وجود هم خطی چندگانه بین آن‌هاست. ضرایب همبستگی در دامنه ۰/۳۷- تا ۰/۵۹+ قرار دارند. ضرایب همبستگی که بالای ۰/۸۵ باشند در تخمین صحیح مدل مشکل ایجاد می‌کنند (کلاین، ۲۰۱۱). در جدول ۱ میانگین، انحراف استاندارد، چولگی، کشیدگی و ضرایب استاندارد شده متغیرهای پژوهش نشان داده شده است. همه بارهای عاملی از لحاظ آماری معنی دار است.

جدول ۱ شاخص‌های توصیفی و ضرایب استاندارد شده متغیرهای مشهود پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	بار عاملی (ضرایب استانداردشده)
BIS۱	۱/۳۹	۱/۰۶	۰/۵۵	-۰/۲۰	۰/۸۰
BIS۲	۲/۲۹	۰/۸۸	-۰/۲۶	۰/۳۱	۰/۲۵
BIS۳	۱/۵۷	۱/۰۲	۰/۵۳	-۰/۰۵	۰/۶۹
پاداش	۱۱/۰۶	۳/۰۵	-۱/۰۴	۰/۴۳	۰/۱۷
سائق	۷/۶۷	۳/۷۸	۱/۱۹	۰/۴۰	۰/۹۰
سرگرمی	۷/۹۶	۳/۸۷	۰/۹۹	-۰/۰۷	۰/۹۴
عدم پذیرش	۳/۲۹	۲/۳۵	۰/۸۵	۰/۶۳	۰/۷۲
دشواری	۵/۵۴	۳/۲۱	۰/۸۴	۰/۶۳	۰/۷۰
تکانشی	۴/۴۸	۳/۱۹	۱/۳۷	۲/۱۹	۰/۸۵
راهبرد	۳/۹۹	۲/۱۱	۰/۷۷	۰/۹۱	۰/۷۴
فقدان آگاهی	۷/۶۰	۵/۰۷	۱/۳۱	۱/۸۵	۰/۸۴
وضوح	۷/۷۰	۵/۱۷	۱/۱۲	۱/۱۶	۰/۸۲
میل	۹/۳۱	۳/۱۱	۲/۶۲	۹/۳۹	۰/۷۲
تقویت	۱۱/۲۶	۳/۰۳	۲/۸۳	۱۱/۴۶	۰/۸۱
کنترل	۱۰/۷۷	۴/۰۲	۲/۸۶	۱۱/۱۶	۰/۸۴

مدل اندازه‌گیری مشخص می‌کند که چگونه متغیرهای مشهود به متغیرهای مکنون مربوط می‌شود. ارزیابی این مدل با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی انجام می‌شود. شاخص‌های برازش مدل اندازه گیری در جدول ۲ ارائه شده است. برازش مناسب این مدل نشان می دهد که متغیرهای مشهود کفایت لازم برای عملیاتی کردن متغیرهای مکنون را دارند.

جدول ۲ شاخص های برازندگی الگوی اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

Chi-Square	Chi-Square/df	RMSEA	SRMR	GFI	CFI	NFI	IFI

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]
[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]

۲۸۷/۰۸	۲/۹	۰/۰۸۰	۰/۰۸۵	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۳

شاخص‌های برازش مطلق و افزایشی برای تعیین برازش مدل اندازه گیری و مدل ساختاری فرضی استفاده شد. شاخص‌های مطلق چگونگی برازش مدل را بدون مقایسه با مدل خط پایه که در واقع مدل استقلال است تعیین می‌کند. این شاخص‌ها شامل کای اسکوئر، نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی، RMSEA، SRMR و GFI است. شاخص های افزایشی یا مقایسه‌ای برازش مدل فرضی را با مدل خط پایه مقایسه می‌کنند.CFI، NFI، IFI و TLI جز این شاخص‌ها هستند. شاخص‌های برازندگی مدل فرضی در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳ شاخص‌های برازندگی الگوی ساختاری مدل فرضی

Chi-Square	Chi-Square/df	RMSEA	SRMR	GFI	CFI	NFI	IFI	TLI
۱۰۲/۳۹	۱/۴۰	۰/۰۴۵	۰/۰۶۱	۰/۹۳	۰/۹۶	۰/۹۰	۰/۹۶	۰/۹۵

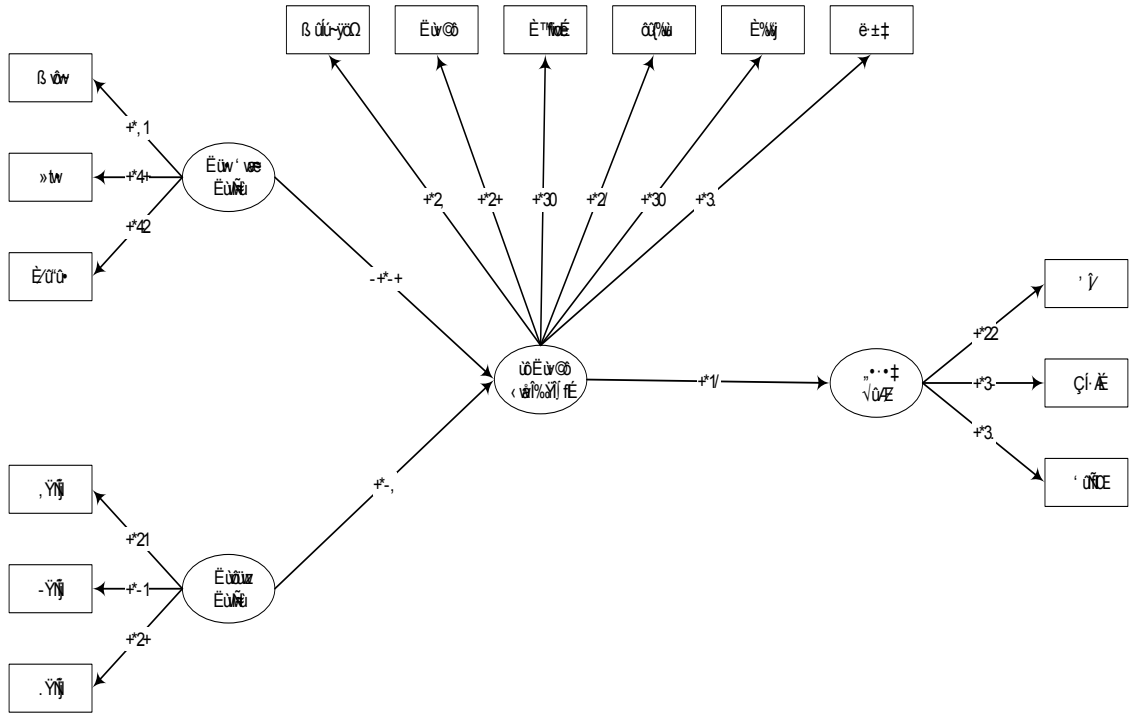
شاخص کای اسکوئر برای ارزیابی برازش کلی مدل به کار رفت ولی این شاخص به شدت تحت تأثیر اندازه نمونه است و در نمونه‌های بالا عموماً برازش خوب مدل را نشان می‌دهد (ریکاو و مارکولیدس[1]، ۲۰۰۶). با توجه به این محدودیت معمولاً شاخص نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی[2] نیز گزارش می شود که تأثیر مقدار نمونه را در شاخص کای اسکوئر به حداقل می رساند. سخت‌گیرترین معیار برای این شاخص را تپاچنیک و فیدل[3] (۲۰۰۷) مطرح کرده‌اند که مقدار بین ۱ تا ۲ را بهترین مقدار برای این شاخص می‌دانند. در مدل فرضی پژوهش این مقدار برابر ۱/۴۰ به دست آمد که حاکی از برازش مناسب مدل است.

GFI شاخصی است جایگزین کای اسکوئر که به حجم نمونه بستگی ندارد. پژوهشگران برای آن مقادیر بالای ۰/۹ را پیشنهاد داده‌اند (بنتلر، ۱۹۹۰) RMSEA نیز یکی از اصلی‌ترین شاخص‌های برازش مدل است که برای آن مقادیر زیر ۰/۰۸ (استیگر[4]، ۲۰۰۷) و در برخی منابع زیر ۰/۰۶ (کلاین، ۲۰۱۱) به عنوان دامنه پذیرش برازش خوب مدل در نظر گرفته شده است. برای شاخص SRMR مقدار کمتر از ۰/۰۵ نشانگر برازش بسیار خوب (بیرن، ۲۰۰۱) و مقدار زیر ۰/۰۹ نشانگر دامنه پذیرش مدل است (هو و بنتلر، ۱۹۹۹؛ کلاین، ۲۰۰۵).

برای شاخص‌های NFI، CFI، TLI و IFI مقادیر بالای ۰/۹ نشان دهنده پذیرش مدل و مقادیر بالای ۰/۹۵ نشان از برازش خوب مدل دارد (هو و بنتلر، ۱۹۹۹؛ براون و سادک، ۱۹۹۳؛ کلاین، ۲۰۱۱). در پژوهش حاضر همه شاخص ها نشان دهنده برازش خوب مدل فرضی است. شکل ۱ مدل ضرایب استاندارد شده را نشان می دهد.

[1]- Raykov & Marcoulides
[2]- Chi-square ratio to free degree
[3]- Tabachnik & Fidell
[4]- Steiger

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]
[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]



شکل ۱ مدل ضرایب استاندارد شده

در شکل ۱ نشان می‌دهد BIS (۰/۲۱ = β، ۰/۰۵>p) و BAS-REW (۰/۲۰ - = β، ۰/۰۵>p) اثر مستقیم معنی‌داری بر روی دشواری در تنظیم هیجان دارند که تأثیر ترکیبی آن‌ها ۴۲٪ از واریانس این متغیر نهفته را تبیین می‌کند. دشواری در تنظیم هیجان نیز اثر مستقیم معنی‌دار بر اختلال اضطراب فراگیر دارد (۰/۶۴ = β، ۰/۰۱>p) که حدود ۴۰٪ از واریانس این متغیر نهفته را تبیین می‌کند. در مدل فرضی برای دو متغیر سیستم فعال‌سازی رفتاری و سیستم بازداری رفتاری اثرات غیرمستقیم بر روی اختلال اضطراب فراگیر در نظر گرفته شده بود. نتایج به دست آمده نشان می دهد که سیستم بازداری رفتاری با ضریب بتای ۰/۱۳۴ (۰/۰۵>p) و سیستم فعال سازی رفتاری- پاداش با ضریب بتای ۰/۱۲۸- (۰/۰۵>p) بر روی ولع مصرف تأثیر دارند.

بحث

در مطالعه حاضر با استفاده از یک مدل ساختاری فرضی، رابطه BIS، BAS پاداش و دشواری در تنظیم هیجان با ولع مصرف ماری جوانا مورد آزمون قرار گرفت. همان گونه که فرض شده بود یافته ها از مدلی حمایت کردند که در آن حساسیت بالای BIS و حساسیت پایینBAS پاداش به‌واسطه دشواری در تنظیم هیجان باعث افزایش ولع مصرف ماری‌جوانا در دانش‌آموزان می‌شود. یافته-های این پژوهش مطابق با یافته‌های تول و همکاران (۲۰۱۰)، فیلو و همکاران (۲۰۱۹)، ویس و همکاران (۲۰۱۸) است که گزارش کردند افراد با حساسیت بالای BIS و حساسیت پایین BAS پاداش، با احتمال بیشتری دشواری در تنظیم هیجان را تجربه می‌کنند. رابطه BIS با دشواری در تنظیم هیجان می‌تواند ناشی از این باشد که

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]
[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]

BIS به عنوان یک صفت زیستی شخصیت واکنش‌پذیری هیجانی منفی را در افراد افزایش می‌دهد (کور، ۲۰۰۴؛ کور و مک ناوتون، ۲۰۰۸). علاوه بر این حساسیت بالای BIS باعث می‌شود افراد راهبردهای ناسازگارانه و غیر مؤثر تنظیم هیجان را به‌کارگیرند (پیکت و همکاران، ۲۰۱۱).

هم چنین رابطه منفی بین BAS پاداش و دشواری در تنظیم هیجان بیانگر این است که پاسخ‌دهی اندک نسبت به نشانه های پاداش با افزایش احتمال ERD همراه است. افرادی که نسبت به نشانه های پاداش حساس نیستند، به سختی می‌توانند موقعیت هایی که ظرفیت و پتانسیل ارائه پاداش را دارند تشخیص داده و یا پیش بینی کنند (هنریکوس[1] و دیودسون، ۲۰۰۰)، از سویی این افراد وقتی تجارب منفی را تجربه می‌کنند به سختی می‌توانند به حالت عادی خود برگردند (توگید و فریدریکسون، ۲۰۰۴)، این افراد حوادث منفی زندگی را منفی‌تر از آنچه که هست ارزیابی یا تجربه می‌کنند چرا که انتظار و پیش بینی پاداش آن‌ها پایین است و به دنبال تجاربی که نتیجه پاداش آور داشته باشد نیستند. در نتیجه می‌توان گفت توانایی آن‌ها در تنظیم واکنش‌پذیری هیجانی تخریب شده است (توگید و فریدریکسون[2]، ۲۰۰۴).

علاوه بر این، ارتباط قوی بین دشواری در تنظیم هیجان و مصرف مواد داشت؛ «هیجان پذیری بالا» که مؤلفه کلیدی آن سیستم بازداری رفتاری بالا و هیجان‌پذیری منفی بود. بنابراین به نظر می‌رسد عاملی که بین ارتباط مثبت سیستم بازداری رفتاری و اعتیاد نقش بازی می‌کند عدم تنظیم هیجان است. در این راستا شواهد بیانگر این است که حساسیت بالای سیستم بازداری رفتاری همراه با دشواری در تنظیم هیجان منجر به پیامدهای منفی می‌شود. درنتیجه اقدام‌های ناسازگارانه برای تنظیم هیجان خطر آسیب شناسی روانی را افزایش می‌دهد (پیکت و همکاران، ۲۰۱۳). یافته‌های پژوهش حاضر نیز حاکی از این است که حساسیت بالای سیستم بازداری رفتاری اثر مثبتی در دشواری تنظیم هیجان به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل پیش بینی خطر گرایش به مصرف مواد به شمار می‌رود (چتام، آلن، یوسل و لابم، ۲۰۱۰). یافته ها نشان داد دشواری در تنظیم هیجان اثر مثبتی بر وسوسه دارد. به نظر می‌رسد افراد با حساسیت بالای سیستم بازداری رفتاری اضطرابشان بالا می‌رود و برای تنظیم هیجان خود به دلیل نداشتن مهارت تنظیم هیجان، به سمت مصرف مواد سوق پیدا می‌کنند و مصرف مواد را به عنوان راهبردی برای رهایی از این حالت ناخوشایندشان به کار می برند.

دینیکولا و همکاران (۲۰۱۵)، معتقدند افرادی که سطوح بالایی از نقایص تنظیم هیجان را بروز می‌دهند، بیش از دیگران احتمال دارد در رفتارهای پرخطری که متعاقباً به افسردگی یا اضطراب منجر می‌شود، درگیر شوند. طبق نظر این پژوهشگران افرادی که راهبردهای تنظیم هیجان ضعیف را فراگرفته‌اند ممکن است بیش از دیگران مستعد استفاده از رفتارهای پرخطر به عنوان ابزاری برای تسکین هیجان منفی باشند. این نتایج بیان می‌کنند که شدت وابستگی و ولع مصرف مواد به وسیله تفاوت های فردی در نظم جویی شناختی هیجان پیش بینی می شوند. در تبیین این نتیجه می توان گفت شواهد زیادی نشان می دهند که فرایندهای بد تنظیمی هیجانی عاطفی پایه و اساس جنبه های کلیدی رفتار مصرف مواد از جمله آسیب پذیری، مصرف آزمایشی اولیه و همچنین رشد و دوام اختلالات مصرف مواد هستند. از آنجا که ولع

[1]- Henriques
[2]- Tugade &Fredrickson

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]
[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]

مصرف یا هوس کردن مواد به معنای داشتن انتظارات مثبت از اثرات مواد است؛ استفاده از راهبردهای ملالت خویشتن، نشخوار گری و فاجعه سازی در افرادی که در مرحله ترک مواد هستند باعث می‌شود که فرد نگرش مثبتی به مصرف مواد نداشته باشد. (گارنفسکی، تریدج و کرایج، ۲۰۰۳). همچنین توانایی بالای شخص برای کنترل هیجان نیز می‌تواند منجر به کنترل فکر فرد نسبت به مواد شده و ولع مصرف را کاهش دهد. همچنین در تبیین نتایج حاصل از این پژوهش می‌توان گفت یکی از مشخصات برجسته افراد مبتلا به وابستگی به مواد، مصرف مستمر مواد به رغم پیامدهای منفی آن چون شرایط جدی پزشکی، مشکلات قانونی، از دست دادن شغل، دوستان و پایگاه اجتماعی است.

نتیجه‌گیری

به طور خلاصه نتایج پژوهش نشان داد که سیستم های مغزی رفتاری، دشواری در تنظیم هیجان، علائم روان شناختی از پیش بینی کننده‌های ولع مصرف ماری جوانا در دانش آموزان می باشند. با استناد به یافته های پژوهش حاضر می‌توان به مدیران مدارس و والدین و متخصصان مرتبط پیشنهاد کرد که به علائم روان شناختی از قبیل اضطراب و استرس و تنظیم هیجان دانش‌آموزان توجه بیشتری کرده و برنامه هایی جهت پیشگیری از سوءمصرف مواد داشته باشند. با این‌که یافته‌ها از مدل فرضی پژوهش حمایت‌کردند، نتایج این پژوهش باید با در نظر گرفتن محدودیت‌های آن تفسیر شود. ابتدا اینکه مطالعه حاضر روی دانش‌آموزان که جمعیت نسبتاً همگنی هستند، انجام شده است؛ بنابراین، در تعمیم نتایج به جمعیت‌های دیگر محدودیت وجود دارد. از سویی، هرچند بسیاری از پژوهشگران از مفهوم‌سازی اختلالات روانی در ساختاری ابعادی حمایت می‌کنند و بر این باورند که نتایج به دست آمده از محیط‌های بالینی و غیر بالینی تا حد زیادی مطابق هم هستند. باید در تعمیم نتایج این مطالعه به محیط بالینی احتیاط کرد. محدودیت دیگر اینکه ماهیت مقطعی مطالعه حاضر، مانع استنتاج‌های علّی و شناخت دقیق ماهیت واقعی روابط بین متغیرهای پژوهش می‌شود. احتمال زیادی وجود دارد که ترتیب زمانی شکل‌گیری متغیرها بر اساس مدل فرضی ارائه‌شده باشد؛ با وجود این، قطعاً نمی‌توان بر پایه این مطالعه حالت‌های جایگزین دیگر را رد کرد. سرانجام اینکه در این مطالعه برای ارزیابی هر کدام از متغیرها تنها از یک ابزار اندازه‌گیری خودسنجی استفاده شد. استفاده از روش‌های اندازه‌گیری متنوع می‌تواند به مفهوم‌سازی بهتر متغیر کمک کند. با توجه به محدودیت‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود مطالعه حاضر روی جمعیت بالینی یا جمعیت‌های غیر دانشجویی نیز انجام شود تا توان تعمیم دهی یافته‌های آن افزایش یابد. هم چنین به منظور استنتاج روابط علی و شفاف کردن توالی زمانی بین متغیرهای پژوهش، انجام مطالعات طولی پیشنهاد می شود.

سپاسگزاری

پژوهشگران، از همه شرکت‌کنندگان در این پژوهش که نهایت همکاری را در اجرای این پژوهش داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌کنند.

References

Anderson JC, Gerbing DW. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. Psychological Bulletin, 103, 411–423.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]
[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]

Armstrong TD, Costello EJ. (2002). Community studieson adolescent substance use, abuse, or dependenceand psychiatric comorbidity. J CounsClin Psycho; 70(6): 1224.

Bentler P, Kurtosis, Residuals, Fit Indices. (1998). Message posted to SEMNET discussion list. Available from http://bama.ua.edu/cgi-bin/wa?A2=ind9803&L=semnet&T = 0&O=D&P=20612.

Bentler PM, (1990). Comparative fit indexes in structural models. Psychological Bulletin, 107, 238–246.

Bijttebier P, Beck I, Claes L, Vandereycken W. (2009). Gray's reinforcement sensitivity theory as a framework for research on personality-psychopathology associations. Clinical Psychology Review, 29,421–430.

Byrne BM. (2001). Structural equation modeling with AMOS. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Carver CS, White TL. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. Journal of Personality and Social Psychology, 67, 319–333.

Chou CP, Bentler PM. (1995). Estimates and tests in structural equation modeling. In R. H. Hoyle, Structural equation modeling: Concepts, issues and applications. California: Sage.

Choudhury S, Nagel k, Saleha J. (2009). Critical neuroscience: Linking science and society through critical practice. Journal of Biosocieties, 34, 61-77.

Corr PJ, McNaughton N. (2008). The Reinforcement Sensitivity Theory of Personality. Cambridge University Press, New York, pp.155–187.

Corr PJ. (2004). Reinforcement sensitivity theory and personality. Neuroscience and Bio behavioral Reviews, 28, 317–332.

Dallas TX, David W, Julie K. (2010). Staley behavioral neuroscience of drug addiction. Journal of Biosocieties, 6, 22-39.

Depue RA, Iacono WG. (1989). Neurobehavioral aspects of affective disorders. Annual Review of Psychology, 40, 457–492.

Depue RA, Iacono WG. (1989). Neurobehavioral aspects of affective disorders. Annual Review of Psychology, 40, 457–492.

Di Nicola M, Tedeschi D, De Risio L, Pettorruso M, Martinotti G, Ruggeri F, Janiri L. (2015). "Co-occurrence of alcohol use disorder and behavioral addictions: relevance of impulsivity and craving". Drug and Alcohol Dependence. 148, 118-125.

Fillo J, Kamper-DeMarco KE, Brown, WC, Stasiewicz PR, Bradizza CM. (2019). Emotion regulation difficulties and social control correlates of smoking among pregnant women trying to quit. Addictive behaviors, 89, 104-112.

Fowles DC. (2001). Biological variables in psychopathology: a psychobiological perspective. In Adams, H. E. &. Sutker, P. B. Comprehensive Handbook of psychopathology. New York: Kluwer Academic/Plenum, p. 85-141.

Franken IH, Kroon LY, Wiers RW, Jansen A. (2000). Selective cognitive processing of drug cues in heroindependence. Psychopharmacol, 14(3), 395-401.

Franken IHA, Hendriks VM, Van den Brink W. (2006). Initial Validation of two opiate craving questionnaires The Obsessive Compulsive Drug Use Scale and the Desire for Drug Questionnaire. Addictive Behaviors, 27, 675-685.

Garnefski N, Teerds J, Kraaij V, Legerstee J, van den Kommer T. (2004). "Cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: differences between males and females". Personality and Individual Differences. 36(2), 267-276.

Gratz KL, Roemer L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of difficulties in emotion regulation scale. Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 26, 41–54.

Gray JA, McNaughton N. (2000). The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septohippocampal system. New York: Oxford University Press.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]
[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]

Hu L, Bentler P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. Structural Equation Modeling; 6(1): 1-55

Hundt NE, Nelson-Gray R O, Kimbrel NA, Mitchell JT, Kwapil TR. (2007) .The interaction of reinforcement sensitivity and life events in the prediction of anhedonic depression and mixed anxiety-depression symptoms. Personality and Individual Differences, 43, 1001–1012.

Johnson SL, Turner RJ, Iwata N. (2003). BIS/BAS levels and psychiatric disorder: An epidemiological study. Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 25, 25–36.

Kline RB. (2011). Principles and practice of structural equation modeling .3nd Ed. New York: Guilford.

McNaughton N, Corr PJ. (2008). The neuropsychology of fear and anxiety: A foundation for Reinforcement Sensitivity Theory. In P. J. Corr (Ed.), the reinforcement sensitivity theory of personality (pp. 44–94). New York, NY: Cambridge University Press.

Mills P, Newman EF, Cossar J, Murray G. (2015). "Emotional maltreatment and disordered eating in adolescents: Testing the mediating role of emotion regulation". Child Abuse & Neglec. 39, 156-166.

Mowlaie M, Abolghasemi A, Aghababaei N. (2016). Pathological narcissism, brain behavioral systems and tendency to substance abuse: The mediating role of self-control. Personality and Individual Differences, 88, 247–250.

Patron E, Messerotti Benvenuti S, Favretto G, Gasparotto R, Palomba D. (2014). "Depression and reduced heart rate variability after cardiac surgery: The mediating role of emotion regulation". Autonomic Neuroscience. 180, 53-58.

Peter N, Alicia D. (2010). Extent and Influence of Recreational Drug Use on Men and Women Aged 15 Years and Older in South Africa. African Journal of Drug Alcohol Studies, 9, 33-48.

Pickett SM, Bardeen JR, Orcutt HK, (2011). Experiential avoidance as a moderator of the relationship between behavioral inhibition system sensitivity and posttraumatic stress symptoms. Journal of Anxiety Disorders, 25, 1038–1045.

Pickett SM, Lodis CS, Parkhill MR, Orcutt HK. (2012). Personality and experientail avoidance :a model of anxiety sensitivity. Personality and Individual Differences, 53, 246–250.

Poythress NG, Skeem JL, Weir J, Lilienfeld SC, Douglas KS, Edens JF, Kennealy PJ. (2008). Psychometric properties of Carver and White's BIS/BAS scales in a large sample of offenders. Personality and Individual Differences, 45, 732–737

Raykov T, Marcoulides, GA. (2006). A first course in structural equation modeling. 2th Ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Scheres A, Sanfey AG. (2006). Individual differences in decision making: Drive and reward responsiveness affect strategic bargaining in economic games. Behavioral and Brain Function. 2: 35.

Steiger J. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. Personality Individual Differences; 42(5): 893-898.

Taube-Schiff M, Van Exan J, Tanaka R, Wnuk S, Hawa R, Sockalingam S. (2015). "Attachment style and emotional eating in bariatric surgery candidates: The mediating role of difficulties in emotion regulation". Eating Behaviors. 18,36-40.

Tull MT, Gratz KL, Latzman, RD, Kimbrel NA, Lejuez CW. (2010). Reinforcement sensitivity theory and emotion regulation difficulties: a multi modal investigation. Personality and Individual Differences, 49, 989–994.

Weiss NH, Forkus SR, Contractor AA, Schick MR. (2018). Difficulties regulating positive emotions and alcohol and drug misuse: A path analysis. Addictive behaviors, 84, 45-52.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1399.7.1.7.4]

[DOI: 10.52547/shenakht.7.1.103]