

پیش‌بینی آمادگی به اعتیاد بر اساس راهبردهای تنظیم هیجان و سیستم‌های مغزی رفتاری در نوجوانان

روشنک خدابخش پیرکلانی^۱، مهسا ملکی مجد^۲، لیلی رمضان ساعتچی^۳

چکیده

هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی آمادگی به اعتیاد بر اساس راهبردهای تنظیم هیجان و سیستم‌های مغزی رفتاری در نوجوانان بود. روش این پژوهش توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری شامل همه نوجوانان پسر شهر تهران بودند. ۲۲۰ پسر نوجوان با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به پرسش‌نامه تنظیم شناختی هیجان، مقیاس‌های سیستم‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری و پرسش‌نامه آمادگی به اعتیاد پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از روش‌های ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون به روش گام به گام تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد که آمادگی به اعتیاد با راهبردهای سازگاران تنظیم شناختی هیجان شامل پذیرش، تمرکز مجدد مثبت و تمرکز مجدد به برنامه‌ریزی رابطه منفی معنی‌دار و با همه راهبردهای ناسازگاران تنظیم شناختی هیجان (سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار فکری، و فاجعه‌سازی) رابطه مثبت معنی‌دار داشت. همچنین بین سیستم فعال‌سازی رفتاری با آمادگی به اعتیاد رابطه مثبت معنی‌دار وجود داشت. نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام نشان داد که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و سیستم فعال‌سازی رفتاری ۲۴ درصد از کل واریانس آمادگی به اعتیاد را پیش‌بینی کردند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و سیستم‌های مغزی رفتاری نقش مهمی در پیش‌بینی آمادگی به اعتیاد دارند. در نتیجه، می‌توان انتظار داشت که با آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان و شناسایی افرادی که سیستم فعال‌سازی رفتاری بالایی دارند، از مصرف مواد در این افراد پیشگیری کرد.

کلیدواژه‌ها: راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، سیستم‌های مغزی رفتاری، آمادگی به اعتیاد، نوجوان.

۱. نویسنده مسئول، دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. پست الکترونیکی:

rkhodabakhsh@alzahra.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

۳. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

مقدمه

نوجوانی دوره‌ای حساس در ایجاد و گسترش رفتارهای مقابله و پاسخ به نیازهای محیطی است. این دوره به واسطه تغییرات سریع فیزیکی، روان‌شناختی، اجتماعی، فرهنگی و شناختی با انبوهی از مشکلات مربوط به سلامت همراه است. بسیاری از عوامل تهدیدکننده سلامت و رفتارهای پرخطر توسط نوجوانان در همین سن به صورت پیش‌رونده‌ای شروع می‌شود (اختیاری، ۱۳۸۷؛ آرمسترانگ و کاستلو^۱، ۲۰۰۲). رفتار پرخطر و پیامدهای منفی آن بر سلامت می‌تواند خطرات جدی بر سلامت در طول زندگی فرد ایجاد کند. مصرف الکل، سیگار و مواد یکی از پیامدهای اعتیادآور است و خطر جدی برای زندگی فردی و رشد جامعه محسوب می‌شود (چالیر، چائو، پردین، چاکوئت و لگراس^۲، ۲۰۰۰). مصرف موادمخدر و سایر مواد غیرقانونی توسط نوجوانان و جوانان یکی از مهم‌ترین چالش‌ها و مشکلات سلامت عمومی و روانی اجتماعی است که مشکلات فردی، اجتماعی، بهداشتی و اقتصادی بسیاری بر جوامع درگیر تحمیل می‌کند (اسکیبا، مونرو و دارسکی^۳، ۲۰۰۴). نوجوانان، آسیب‌پذیرترین قشر در برابر رفتارهای پرخطر هستند و به واسطه ویژگی‌های تحولی خاص این دوره، بیش از سایر گروه‌ها دست به رفتارهایی می‌زنند که سلامت آن‌ها را در معرض خطر قرار می‌دهد. مطالعات نشان داده‌اند که اغلب رفتارهای پرخطر از جمله مصرف سیگار، الکل و موادمخدر در سنین قبل از ۱۸ سالگی آغاز می‌شود (سلیمانیان، ۱۳۸۴). وابستگی به موادمخدر واقعیتی دردناک به ویژه در مورد نوجوانان و جوانان است. وابستگی به موادمخدر یکی از مهم‌ترین مشکلات اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی است که عوارض ناشی از آن تهدیدی جدی برای جامعه محسوب می‌شود. همچنین ویرانگری‌های حاصل از آن، زمینه‌ساز سقوط بسیاری از ارزش‌ها و هنجارهای فرهنگی و اخلاقی می‌شود. نتایج چهار دهه تحقیقات شیوع‌شناسی اعتیاد در ایران نشان داده است که آمار اعتیاد همواره در نوسان بوده است. اعتیاد یک بیماری جسمی، روانی، اجتماعی، روان‌شناختی، جسمی و اقتصادی است و علاوه بر تخریب شخص، هزینه‌های سنگینی را بر افراد، خانواده

1. Armstrong & Costello
2. Challier, Chau, Prédine, Choquet & Legras

3. Skiba, Monroe & Wodarski

و جامعه تحمیل می‌نماید (برجعی، اعظمی و چوپان، ۱۳۹۵).

در زمینه وابستگی به مواد عوامل گوناگون روان‌شناختی، اجتماعی، خانوادگی و زیست‌شناختی نقش دارند. شواهد بیانگر آن است که تنظیم هیجان^۱ با موفقیت یا عدم موفقیت در حوزه‌های مختلف زندگی مرتبط است و دشواری در تنظیم هیجان^۲ یکی از مشکلات شایع در افراد سوء مصرف کننده مواد است که منجر به شکست در مدیریت حالات عاطفی و هیجانی این گروه از افراد می‌شود (برجعی، اعظمی، چوپان و عرب کوهستان، ۱۳۹۴). تنظیم هیجان به عنوان یکی از متغیرهای روان‌شناختی، مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته است (گلمن^۳، ۱۹۹۵؛ مایر، کاروسو و سالوی^۴، ۱۹۹۹؛ شات^۵ و همکاران، ۱۹۹۸). تنظیم هیجان شناختی به تمام سبک‌های شناختی اطلاق می‌شود که هر فردی از آن به منظور افزایش یا کاهش و یا حفظ هیجان خود استفاده می‌کند (گراس^۶، ۲۰۰۷). همچنین گراس تنظیم هیجان را به عنوان فرایندی تعریف می‌کند که در آن افراد تعیین می‌کنند که هیجان را چگونه تجربه و نمایش دهند. تنظیم هیجان بیشتر از دو چهارچوب مهم بررسی می‌شود که عبارتند از (۱) راهبردهای تنظیم هیجان که قبل از وقوع حادثه یا در آغاز بروز آن فعال می‌شوند و (۲) راهبردهای تنظیم هیجان که پس از بروز حادثه و یا بعد از شکل‌گیری هیجان فعال می‌شوند. راهبردهای تنظیم هیجان که قبل از وقوع حادثه فعال می‌شوند در کنترل هیجان منفی حوادث نقش مهمی دارند، زیرا موجب تفسیر واقعه به نحوی می‌شوند که پاسخ‌های هیجانی منفی را کاهش می‌دهد (گراس، ۱۹۹۸). سطح پایین تنظیم هیجانی که ناشی از ناتوانی در مقابله مؤثر با هیجان‌ها و مدیریت آن‌هاست، در شروع مصرف مواد نقش دارد (گلمن، ۱۹۹۵؛ پارکر، تیلور، استرابروک، اسکال و وود^۷، ۲۰۰۸). هنگامی که فرد برای مصرف مواد از سوی همسالان تحت فشار قرار می‌گیرد، مدیریت مؤثر هیجان‌ها خطر سوء مصرف را کاهش می‌دهد. توانایی مدیریت هیجان‌ها باعث می‌شود که فرد در موقعیت‌هایی که خطر مصرف مواد

1. emotion regulation
2. difficulties in emotion regulation
3. Golman
4. Mayer, Caruso & Salovey

5. Schutte
6. Gross
7. Parker, Taylor, Eastabrook, Schell & Wood

بالاست، از راهبردهای مقابله‌ای مناسب استفاده کند. افرادی که تنظیم هیجان بالایی دارند، در پیش‌بینی خواسته‌های دیگران توانایی بیشتری دارند. آن‌ها فشارهای ناخواسته همسالان را درک و هیجان‌های خود را بهتر مهار می‌کنند و در نتیجه در برابر مصرف مواد مقاومت بیشتری نشان می‌دهند (ترینیداد، اوگر، چو و جانسون^۱، ۲۰۰۴). افراد دارای سوء مصرف مواد با عدم شناخت صحیح از عواطف و احساسات خویش توانایی اتخاذ رفتارهای صحیح، منطقی و مبتنی بر واقعیت را از دست می‌دهند و در به کار بردن درست هیجان‌ها نیز مشکل دارند (اسلام دوست، ۱۳۹۱). این افراد در توجه به اطلاعات هیجانی، ادراک صحیح آن‌ها، پردازش درست و مدیریت مطلوب هیجان‌ها در بطن روابط بین فردی نیز با دشواری‌های مواجه هستند. این دشواری‌ها باعث می‌شود که فرد در رویارویی با موقعیت‌های تنیدگی‌زای زندگی، توانایی تحلیل، تصمیم‌گیری و انتخاب رفتار صحیح را از دست داده و به سوی رفتارهای سازش‌نا یافته کشیده شود. می‌توان گفت که دشواری در تنظیم هیجان‌ها یکی از مشکلات افراد سوء مصرف کننده مواد است و این مسئله منجر به شکست در مدیریت حالات هیجانی این افراد می‌شود (اژه‌ای، لواسانی، ارمی، ۱۳۹۴). دوران، مک چارگ و کوهن^۲ (۲۰۰۷) در پژوهش خود نشان داده‌اند افرادی که نمی‌توانند برانگیختگی‌های خود را مهار کنند به احتمال زیاد مصرف کننده دائمی مواد می‌شوند.

فوکس، اکسلراد، پالیوال، اسلیپر و سینها^۳ (۲۰۰۷) در پژوهشی دریافتند که سوء مصرف کنندگان کوکائین در تنظیم، درک، مدیریت هیجان‌ها و مهار تکانشگری به ویژه در مراحل اولیه وابستگی، دشواری‌های زیادی دارند. فوکس، هونگ^۴ و سینها (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای روی افراد مبتلا به وابستگی به سوء مصرف الکل به این نتیجه دست یافتند که بین افراد مصرف کننده و بیماران وابسته به الکل در آگاهی نسبت به هیجان‌ها و مشکلات مربوط به کنترل تکانه تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین در بیماران وابسته به الکل پس از پنج هفته پرهیز مداوم، بهبودی زیادی در آگاهی نسبت به هیجان‌ها مشاهده شد.

1. Trinidad, Unger, Chou & Johnson
2. Doran, McCharque & Cohen

3. Fox, Axelrod, Paliwal, Sleeper & Sinha
4. Hong

گلداسمیت، ترن، اسمیت و هویی^۱ (۲۰۰۹) در یک مطالعه آزمایشی نشان دادند که با آموزش تنظیم هیجان افراد گرایش پیدا می کنند تا از مصرف الکل به عنوان یک راهبرد مقابله ای و تنظیم هیجان استفاده نکنند. پارکر و همکاران (۲۰۰۸) نشان دادند که دشواری در بازشناسی هیجان ها و نارسایی در برقراری رابطه عاطفی با دیگران منجر به سوء مصرف مواد می شود. مهارت های ضعیف تنظیم هیجان سطح بالای مصرف الکل در دوره پس از درمان را پیش بینی می کند. در همین راستا نتایج یک فراتحلیل نشان داد که نشخوارگری^۲ و سرکوب هیجانی^۳ با اختلالات مصرف مواد ارتباط دارند، در حالی که راهبردهای ارزیابی مجدد^۴ و پذیرش^۵ با مصرف مواد رابطه ای نداشتند (پارکر و همکاران، ۲۰۰۸). شیریر، گرات و اولداگ^۶ (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی تنظیم هیجان و تکانشگری در افراد وابسته به مواد پرداخته بودند و به این نتیجه رسیدند که گروه فاقد تنظیم هیجان، نمرات بالاتری را در دو مؤلفه تکانشگری شناختی و اجتنابی نشان دادند.

در سال های اخیر مطالعه در مورد بنیادهای زیستی زمینه ساز اعتیاد توجه بسیاری از پژوهشگران را جلب نموده است. در این بین برخی از پژوهشگران برای توجیه بنیادهای اعتیاد و بررسی سبب شناسی این پدیده نظریه سیستم های مغزی رفتاری^۷ را انتخاب نموده اند. نظریه گری^۸ نیز از جمله نظریه های مطرح و بسیار برجسته است که زمینه ساز تحقیقات گسترده ای در مورد سوء مصرف مواد، الکل و سیگار است. این نظریه وجود دو سیستم فعال کننده رفتاری^۹ و بازدارنده رفتاری^{۱۰} را مطرح می نماید (پیکرینگ^{۱۱} و گری، ۲۰۰۱). نظریه حساسیت به تقویت^{۱۲} گری یک نظریه زیست محور است که بیان می کند تفاوت های شخصیتی افراد ریشه در تفاوت سیستم پاداش افراد دارد. گری فرض می کرد که اضطراب و افسردگی نوروتیک نتیجه فعالیت بیشتر سیستم بازدارنده رفتاری است در حالی که به اعتقاد وی افسردگی سایکوتیک از فعالیت کم سیستم بازدارنده رفتاری و

1. Goldsmith., Tran, Smith & Howe
2. rumination
3. emotional suppression
4. reappraisal
5. acceptance
6. Schreiber, Grant & Odlaug
7. brain-behavioral systems

8. Gray
9. Behavioral Approach System (BAS)
10. Behavioral Inhibition System (BIS)
11. Pickering
12. Reinforcement Sensitivity Theory (RST)

مصرف مواد از فعالیت بیشتر آن ناشی می‌شود. با توجه به اینکه فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری باعث سوق دادن فرد به انجام کارهای با احتمال وقوع پاداش (بدون در نظر گرفتن احتمال پیامدهای منفی) می‌شود، حساسیت این سیستم به عنوان عاملی برای گسترش سوء مصرف مواد در نظر گرفته می‌شود. در این راستا برخی محققان مفهوم سندرم نقص پاداش^۱ را به عنوان عامل احتمالی در گسترش اختلالات وابسته به سوء مصرف مواد مطرح کرده‌اند (فرانکن و موریس^۲، ۲۰۰۶). برخی مطالعات نیز ارتباط سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری و بازدارنده رفتاری با مشکلات مربوط به سوء مصرف مواد را نشان داده‌اند (جورم^۳ و همکاران ۱۹۹۸؛ لوکستون و داو^۴، ۲۰۰۶؛ سیمون، دوراک و باتین^۵، ۲۰۰۸). همچنین رابطه مثبت سوء مصرف مواد با فعالیت بالای سیستم فعال‌ساز رفتاری در برخی تحقیقات نشان داده شده است (کیمبرل، نسلون-گری، میچل^۶، ۲۰۰۷؛ هاندت^۷، کیمبرل، میچل، نسلون-گری ۲۰۰۸؛ ژنویس و والس^۸، ۲۰۰۷). نقش و رابطه حساسیت سیستم بازدارنده رفتاری بر سوء مصرف مواد کمتر از نقش سیستم فعال‌ساز رفتاری مشخص شده است. برخی از تحقیقات انجام گرفته در زمینه ارتباط سوء مصرف مواد با سیستم فعال‌ساز و بازدارنده رفتاری وجود رابطه منفی معنادار بین سوء مصرف مواد و سیستم بازدارنده رفتاری را گزارش کرده‌اند (ژنویس و والس، ۲۰۰۷). تفاوت یافته‌ها در پژوهش‌های متعدد نشانگر لزوم انجام پژوهش‌های بیشتر و دقیق‌تر در این زمینه است؛ بنابراین این مطالعه با هدف پیش‌بینی سوء مصرف مواد بر اساس راهبردهای تنظیم هیجان و سیستم‌های مغزی رفتاری انجام شد.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری شامل تمامی نوجوانان پسر شهر تهران بودند. با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۲۲۰ نوجوان پسر به عنوان

1. reward deficiency syndrome
2. Franken & Morris
3. Jorm
4. Loxton & Dawe

5. Simons, Dvorak & Batin
6. Kimbrel, Nelson-Gray & Mitchell
7. Hundt
8. Genovese & Wallace

نمونه انتخاب شدند. برای اجرا از شرکت کنندگان در پژوهش خواسته شد که به پرسش‌نامه‌ها صادقانه پاسخ دهند. داده‌ها پس از جمع‌آوری از طریق همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام تحلیل شدند.

ابزار

۱- پرسش‌نامه سبک‌های تنظیم شناختی هیجان: این پرسش‌نامه توسط گارنفسکی، کرایج و اسپینهوون^۱ (۲۰۰۱) به منظور ارزیابی نحوه تفکر بعد از تجربه رخداد‌های تهدیدکننده یا استرس‌زای زندگی تهیه شده است. پرسش‌نامه سبک‌های تنظیم هیجان شناختی دارای ۳۶ ماده و ۹ زیرمقیاس است. پنج زیرمقیاس پذیرش (۲-۱۱-۲۰-۲۹)، تمرکز مجدد مثبت^۲ (۳۱-۲۲-۱۳-۴)، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی (۵-۱۴-۲۳-۳۲)، ارزیابی مجدد مثبت^۳ (۶-۱۵-۲۴-۳۳) و کنار آمدن با دیدگاه^۴ (۷-۱۶-۲۵-۳۴) سبک‌های تنظیم هیجان شناختی سازگار (مثبت) و چهار زیرمقیاس سرزنش خود^۵ (۱-۱۰-۱۹-۲۸)، نشخوار فکری (۳-۱۲-۲۱-۳۰)، فاجعه‌انگاری^۶ (۸-۱۷-۲۶-۳۵)، سرزنش دیگری^۷ (۹-۱۸-۲۷-۳۶) سبک‌های تنظیم هیجان شناختی ناسازگار (منفی) را تشکیل می‌دهند. پاسخ‌گویی به هر یک از عبارات آن به صورت مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (۱=تقریباً هرگز تا ۵=تقریباً همیشه) است. ضریب پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۸۷ تا ۰/۹۳ به دست آمده است (گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۱). یوسفی (۱۳۸۶) اعتبار و پایایی این مقیاس را در نوجوانان ایرانی مورد بررسی قرار داده است. ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۲ به دست آمده است. یوسفی (۱۳۸۶) نشان داده است که مقیاس راهبردهای شناختی تنظیم هیجان از اعتبار و پایایی مناسب و رضایت بخشی برای استفاده در فرهنگ ایرانی برخوردار است. در پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمد.

۲- پرسش‌نامه سیستم‌های مغزی رفتاری: در این پژوهش از پرسش‌نامه کارور و وایت^۸

1. Garnefski, Kraaij, & Spinhoven
2. positive refocusing
3. positive reappraisal
4. putting into perspective

5. self- blame
6. catastrophizing
7. blaming others
8. Carver, & White

(۱۹۹۴) استفاده شده است. این پرسش‌نامه شامل ۲۴ ماده است که با روش لیکرت نمره‌گذاری می‌شوند. از این ۲۴ ماده، ۷ ماده متعلق به مقیاس بازداری رفتاری (۲-۸-۱۳-۱۶-۱۹-۲۲-۲۴) و ۱۳ ماده متعلق به مقیاس فعال‌سازی رفتاری است. مقیاس فعال‌سازی رفتاری شامل سه خرده‌مقیاس سائق (۲۱-۱۲-۹-۳)، جستجوی لذت (۲۰-۱۵-۱۰-۵) و پاسخ به پاداش (۲۳-۱۸-۱۴-۷-۴) است و ۴ ماده (۱۷-۱۱-۶-۱) نیز ماده‌های انحرافی هستند که نمره‌گذاری نمی‌شوند. ماده‌های این مقیاس به صورت ۵ درجه‌ای و بر اساس مقیاس لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. ضرایب آلفای گزارش شده برای مقیاس بازداری رفتاری برابر ۰/۷۷ و برای خرده‌مقیاس‌های پاسخ به پاداش ۰/۷۳، سائق ۰/۷۶ و جستجوی لذت ۰/۷۱ گزارش شده است (پویدرس^۱ و همکاران، ۲۰۰۸). بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی این مقیاس روی یک نمونه از نوجوانان ایرانی نشان داد که آلفای کرونباخ بازداری رفتاری برابر ۰/۷۶ و فعال‌سازی رفتاری برابر ۰/۸۷ است (سیدموسوی، پوراعتماد و قنبری، ۱۳۹۳). در پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه با روش آلفای کرونباخ برای مقیاس بازداری رفتاری، ۰/۷۶ و برای مقیاس فعال‌سازی رفتاری، ۰/۷۸ به دست آمد.

۳- پرسش‌نامه آمادگی به اعتیاد: این پرسش‌نامه را وید، بوچر، مک‌کن و بن-پراث^۲ (۱۹۹۲) ساخته‌اند و تلاش‌هایی برای تعیین روایی و پایایی آن در ایران صورت گرفته است. در این پژوهش از مقیاس ایرانی این پرسش‌نامه استفاده شده است که زرگر و همکاران (۱۳۸۷) با توجه به وضعیت روانی-اجتماعی جامعه ایرانی ساخته است. این پرسش‌نامه از دو عامل تشکیل شده و ۳۶ ماده به اضافه ۵ ماده دروغ‌سنج دارد. نمره‌گذاری هر سؤال روی یک پیوستار از صفر (کاملاً مخالفم) تا ۳ (کاملاً موافقم) است. این پرسش‌نامه شامل ۴۱ گویه (که پنج گویه از آن دروغ‌سنج است) با نمره‌گذاری از ۰ (کاملاً مخالفم) تا ۳ (کاملاً موافقم) است. البته این شیوه نمره‌گذاری در سؤالات شماره ۲۱، ۱۵، ۱۲، ۶ معکوس خواهد شد. این پرسش‌نامه دارای عامل دروغ‌سنج است که شامل سؤالات شماره ۳۳، ۲۱، ۱۵، ۱۳، ۱۲ می‌شود. برای به دست آوردن امتیاز کلی پرسش‌نامه

باید مجموع امتیازات تک تک سؤالات (به غیر از مقیاس دروغ سنج) را باهم جمع نمود. نمرات بالاتر بیانگر آمادگی بیشتر فرد پاسخ دهنده برای اعتیاد است و برعکس. پایایی پرسش نامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ محاسبه شده است (زرگر و همکاران، ۱۳۸۷). در این پژوهش پایایی این پرسش نامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد.

یافته ها

در جدول ۱ شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱: میانگین، انحراف معیار متغیرهای مورد بررسی با آمادگی به اعتیاد

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	متغیرها	میانگین	انحراف معیار
پذیرش	۷/۱	۳/۵۱	سرزنش دیگران	۱۰/۱	۳/۶۲
تمرکز مجدد مثبت	۷/۹	۳/۴۶	نشخوار فکری	۱۳/۴	۳/۴۱
ارزیابی مجدد مثبت	۶/۵	۳/۳۶	فاجعه انگاری	۱۲/۹	۳/۴۹
تمرکز مجدد به برنامه ریزی	۱۲/۲	۴/۲۱	راهبردهای منفی	۵۰/۷	۱۰/۱۲
کنار آمدن با دیدگاه	۶/۱	۳/۳۴	سیستم بازدارنده رفتاری	۱۵/۴۲	۳/۳۴
راهبردهای مثبت	۳۹/۸	۸/۷۱	سیستم فعال سازی رفتاری	۱۷/۲۴	۴/۲۱
سرزنش خود	۱۴/۳	۳/۸۱	آمادگی به اعتیاد	۳۸/۲۱	۱۲/۱

در جدول شماره ۲ همبستگی بین راهبردهای تنظیم هیجانی و سیستم های مغزی رفتاری با آمادگی به اعتیاد ارائه شده است.

جدول ۲: ضرایب همبستگی راهبردهای تنظیم هیجانی و سیستم های مغزی رفتاری با آمادگی به اعتیاد

متغیر	آمادگی به اعتیاد	متغیر	آمادگی به اعتیاد
پذیرش	*۰/۳۰	سرزنش دیگران	*۰/۳۱
تمرکز مجدد	*۰/۳۳	نشخوار فکری	*۰/۳۴
ارزیابی مجدد	*۰/۲۹	فاجعه انگاری	*۰/۳۲
تمرکز مجدد به برنامه ریزی	*۰/۳۱	راهبردهای منفی	*۰/۳۴
کنار آمدن	*۰/۲۷	سیستم بازدارنده رفتاری	*۰/۲۳
راهبردهای مثبت	*۰/۳۰	سیستم فعال سازی رفتاری	*۰/۶۵
سرزنش خود	*۰/۳۶	-	-

* $p < 0.05$

همان طور که از داده های جدول ۲ مشخص است تمامی راهبردهای تنظیم هیجان

رابطه معناداری با آمادگی به اعتیاد دارند. همچنین سیستم بازداری رفتاری با آمادگی به اعتیاد رابطه منفی و سیستم فعال سازی رفتاری با آمادگی به اعتیاد رابطه مثبت معناداری دارد. در جدول شماره ۳ نتایج رگرسیون گام به گام پیش‌بینی آمادگی به اعتیاد بر اساس راهبردهای تنظیم هیجان و سیستم های مغزی رفتاری ارائه شده است.

جدول ۳: نتایج رگرسیون چندگانه (به روش گام به گام) پیش‌بینی آمادگی به اعتیاد بر اساس متغیرهای مورد بررسی

گام‌ها	پیش بینی کننده‌ها	B	β	R	R^2
۱	سیستم فعال‌سازی رفتاری	۰/۵۴	۰/۳۳	۰/۴۳	۰/۱۹
۲	سیستم فعال‌سازی رفتاری	۰/۵۲	۰/۳۲	۰/۴۶	۰/۲۲
	راهبردهای منفی	۰/۴۸	۰/۲۹		
۳	سیستم فعال‌سازی رفتاری	۰/۴۹	۰/۳۰	۰/۴۹	۰/۲۴
	راهبردهای منفی	۰/۴۵	۰/۲۷		
	راهبردهای مثبت	-۰/۴۱	-۰/۲۴		

همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود در گام اول متغیر سیستم فعال‌سازی رفتاری وارد معادله شده و به تنهایی ۱۹ درصد از واریانس آمادگی به اعتیاد را تبیین نموده است. در گام دوم متغیر راهبردهای منفی نیز وارد معادله شده و این دو متغیر با هم ۲۲ درصد از واریانس آمادگی به اعتیاد را تبیین نموده‌اند. در گام سوم متغیر راهبردهای مثبت نیز به معادله اضافه شده و هر سه متغیر با هم ۲۴ درصد از واریانس آمادگی به اعتیاد را تبیین نموده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی آمادگی به اعتیاد بر اساس راهبردهای تنظیم هیجان و سیستم‌های مغزی- رفتاری انجام شد. نتایج نشان داد که آمادگی به اعتیاد با راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان شامل پذیرش، تمرکز مجدد مثبت و تمرکز مجدد به برنامه‌ریزی رابطه منفی معنی دار و با همه راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان (سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار فکری، و فاجعه سازی) رابطه مثبت معنی دار داشت. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که راهبردهای تنظیم هیجانی مثبت

می تواند به صورت منفی و معنی داری آمادگی به اعتیاد را پیش بینی کنند. راهبردهای تنظیم هیجانی منفی نیز به صورت مثبت و معنی داری می تواند آمادگی به اعتیاد را پیش بینی کنند. این نتایج همسو با نتایج گلمن (۱۹۹۵)، پارکر و همکاران (۲۰۰۸) و ترینیداد و همکاران (۲۰۰۴) است. این نتایج را می توان این گونه تبیین کرد که سطح پایین تنظیم هیجانی که ناشی از ناتوانی در مقابله مؤثر با هیجان ها و مدیریت آنهاست، در شروع مصرف مواد نقش دارد (گلمن، ۱۹۹۵؛ گراس، ۱۹۹۸). ایریچ، آبل و رینگ هو (۲۰۰۷) معتقدند افرادی که سطوح بالایی از نقایص تنظیم هیجان را بروز می دهند بیش از دیگران احتمال دارد دست به رفتارهای پرخطر بزنند. طبق نظر این پژوهشگران افرادی که راهبردهای تنظیم هیجان ضعیف را فرا گرفته اند ممکن است بیش از دیگران مستعد استفاده از رفتارهای پرخطر به عنوان ابزاری برای تسکین هیجان منفی باشند. در نتیجه بر اساس نظر این محققان و یافته های تحقیق حاضر می توان گفت که بدتنظیمی هیجانی عاملی در افزایش احتمال روی آوردن افراد به رفتارهای پرخطر از جمله مصرف مواد است. گارنفسکی و کراجو (۲۰۰۶) در این زمینه معتقدند که هرگونه نقص در تنظیم هیجانها می تواند فرد را در قبال مشکلات روان شناختی از جمله افسردگی و اضطراب آسیب پذیر سازد. افسردگی از جمله عوامل مؤثر در آمادگی فعال برای اعتیاد است لذا این افراد در صورتی که در معرض مواد قرار بگیرند احتمال ابتلا به اعتیاد در آنها بیشتر است و سریع تر به دام اعتیاد گرفتار خواهند شد. هنگامی که فرد برای مصرف مواد از سوی همسالان تحت فشار قرار می گیرد، مدیریت مؤثر هیجانها خطر سوء مصرف را کاهش می دهد. توانایی مدیریت هیجانها باعث می شود که فرد در موقعیت هایی که خطر مصرف مواد بالاست از راهبردهای مقابله ای مناسب استفاده کند. افرادی که تنظیم هیجان بالایی دارند، در پیش بینی خواسته های دیگران توانایی بیشتری دارند. آنها فشارهای ناخواسته همسالان را درک و هیجان های خود را بهتر مهار می کنند و در نتیجه در برابر مصرف مواد مقاومت بیشتری نشان می دهند. در مقابل، کسانی که تنظیم هیجانی مثبت پایینی دارند، برای مقابله با هیجان های منفی خود، عموماً به سمت مصرف مواد کشیده می شوند (پارکر و همکاران، ۲۰۰۸).

نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان داد که سیستم‌های مغزی-رفتاری می‌توانند آمادگی به اعتیاد را پیش‌بینی کنند. سیستم فعال‌سازی رفتاری رابطه مثبت معنی‌دار با آمادگی به اعتیاد دارد. نتایج نشان داد که سیستم فعال‌سازی رفتاری می‌تواند به صورت مثبت و معنی‌داری آمادگی اعتیاد را پیش‌بینی کند. این یافته با نتایج فرانکن و موریس (۲۰۰۶)، هانت و همکاران (۲۰۰۸)، جورم و همکاران (۱۹۹۸)، کیمبرل و همکاران (۲۰۰۷) و سیمون و همکاران (۲۰۰۸) همسو است. افرادی که سیستم فعال‌سازی رفتاری قوی دارند به دنبال کسب پاداش هستند، احتمال بیشتری دارد که به رفتارهای مخاطره‌آمیز دست بزنند، هیجان مثبت بیشتری تجربه می‌کنند و در نتیجه آمادگی این افراد برای ابتلا به اعتیاد بیشتر است زیرا پاداش را در سرخوشی ناشی از مصرف مواد جستجو می‌کنند. افراد دارای سیستم بازداری رفتاری قوی، افرادی محافظه‌کارند و احتمال بیشتری دارد که رفتارهای اجتنابی انجام دهند. همچنین به میزان بیشتری از خود اضطراب نشان می‌دهند (موساپ، ۲۰۰۶). ویژگی محافظه‌کارانه بودن یکی از ویژگی‌هایی است که مانع از درگیر شدن افراد در رفتارهای پرخطر می‌شود و این افراد آمادگی کمتری برای ابتلا به اعتیاد دارند.

حساسیت سیستم فعال‌سازی رفتاری، نشان‌دهنده تکانشگری فرد است (علی مرادی، هوشیار و مدرس غروی، ۱۳۹۰). افراد دارای سیستم فعال‌سازی رفتار قوی به دنبال کسب پاداش هستند، احتمال بیشتری دارد که به رفتارهای مخاطره‌آمیز دست بزنند، هیجان مثبت بیشتری تجربه می‌کنند و به میزان بیشتری رفتارهای تکانشی از خود نشان می‌دهند. افراد دارای سیستم بازداری رفتار قوی، به دلیل ویژگی محافظه‌کاری، بیشتر به عواقب و پیامدهای عمل می‌اندیشند و همین امر باعث شده کمتر در رفتارهای تکانشی درگیر شوند. در زمینه اعتیاد بیش‌ترین توجه به فعالیت نظام فعال‌سازی رفتاری معطوف شده است و بیش‌ترین یافته‌ها در مورد فعالیت این نظام در انسان، از مطالعات مربوط به انتقال‌دهنده عصبی دوپامین نشأت می‌گیرد. با توجه به اینکه فعالیت سیستم فعال‌سازی رفتاری باعث سوق دادن فرد به انجام کارهایی با احتمال وقوع پاداش (بدون در نظر گرفتن احتمال پیامدهای منفی) می‌شود، حساسیت این سیستم به عنوان عاملی برای گسترش سوء مصرف مواد در نظر

گرفته می‌شود.

در مجموع می‌توان بیان کرد که یکی از دلایل احتمالی گرایش افراد به مصرف مواد، مشکلات و کاستی‌های وسیع در حوزه هیجان‌ها است. نارسایی‌های هیجانی در رویارویی افراد با حوادث تنش‌زا از هسته‌های اصلی و اساسی آسیب‌شناسی روانی است. همچنین دلیل احتمالی دیگر این است که آن‌ها می‌خواهند از حالت‌های هیجانی آزاردهنده و توان‌فرسا آسوده شوند. به بیان دیگر، افراد معتاد مصرف مواد را به عنوان یک راهبرد مقابله‌ای اجتنابی، منفی و ناکارآمد برای کاهش مشکلات خود به کار می‌گیرند.

با توجه به اینکه پژوهش حاضر در نوجوانان پسر شهر تهران صورت گرفته است پیشنهاد می‌شود که جهت تعمیم بیشتر نتایج، پژوهش‌های مشابه در جوامع بزرگ‌تر که دختران، قومیت‌ها و سنین مختلف را در برگیرد، انجام شود. همچنین از محدودیت‌های دیگر می‌توان به شیوه نمونه‌گیری در دسترس اشاره کرد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، به خانواده‌ها، مراکز آموزشی و رسانه‌های جمعی پیشنهاد می‌شود که به آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی مثبت نوجوانان توجه خاصی داشته باشند و آن‌ها را با اثرات تنظیم هیجانی منفی آشنا سازند. همچنین می‌توان با شناسایی افرادی که سیستم فعال‌ساز رفتاری آنان فعال‌تر از افراد عادی است، گروه در معرض خطر را شناسایی کرد و برنامه‌های رفتاری و آموزشی خاصی برای پیشگیری از گرایش به سوء مصرف مواد به آن‌ها ارائه داد.

منابع

- اختیاری، حامد (۱۳۸۷). اعتیاد به عنوان یک بیماری ذهنی. *مجله اعتیاد*، ۳ (۴)، ۴۸-۵۶.
- اژه‌ای، جواد؛ لواسانی، غلامعلی و ارمی، حسن (۱۳۹۴). مقایسه تنظیم هیجان میان افراد دارای سوء مصرف مواد و عادی. *مجله روان‌شناسی*، ۹ (۲)، ۱۳۸-۱۴۶.
- اسلام دوست، ثریا (۱۳۹۱). *اعتیاد، سبب‌شناسی و درمان*. تهران: انتشارات پیام نور.
- برجعلی، احمد؛ اعظمی، یوسف. چوپان، حامد (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش راهبردهای تنظیم هیجان بر کاهش هیجان‌خواهی در افراد وابسته به مواد مخدر. *مجله روان‌شناسی بالینی*، ۸ (۲)، ۳۴-۴۷.

- برجعی، احمد؛ اعظمی، یوسف؛ چوپان، حامد و سهرابی، فرامرز (۱۳۹۴). اثربخشی راهبردهای تنظیم هیجان بر کنترل پرخاشگری بر اساس مدل گراس در مصرف‌کنندگان مواد. *مجله ایرانی بازتوانی شناختی*، ۲(۲)، ۵۳-۶۵.
- زرگر، یدالله؛ نجاریان، بهمن و نعیمی، عبدالرضا (۱۳۸۷). مطالعه ویژگی‌های شخصیتی، نگرش مذهبی و رضایت زناشویی با آمادگی به اعتیاد در میان کارمندان شرکت صنعتی اهواز. *مجله روان‌شناسی شهید چمران اهواز*، ۱۵(۱)، ۷۹-۷۱.
- سلیمانیان، لیلیا (۱۳۸۴). پیش‌بینی رفتارهای پرخطر بزرگسالان بر اساس ابعاد مثبت و منفی سلامت روان. *مجله علوم بهزیستی*، ۱۶(۱)، ۵۸-۸.
- سیدموسوی، پریسا سادات؛ پوراعتماد، حمیدرضا و قنبری، سعید (۱۳۹۳). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس نظام‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری در نوجوانان ایرانی: مقایسه الگوهای دو و چهار عاملی این مقیاس. *فصلنامه روانشناسی کاربردی*، ۳(۳۱)، ۹۷-۱۱۵.
- علی‌مرادی، عبدالطیف؛ هوشیار، سمانه و مدرس‌غروی، مرتضی (۱۳۹۰). مقایسه‌ی سیستم‌های مغزی رفتاری و سلامت روان در افراد معتاد وابسته به مواد مخدر و افراد بهنجار. *مجله اصول بهداشت روانی*، ۱۳(۳)، ۳۱۳-۳۰۴.
- یوسفی، فریده (۱۳۸۶). مطالعه استراتژی‌های شناختی تنظیم هیجان با افسردگی و اضطراب در دانشجویان با استعداد. *مجله کودکان استثنایی*، ۶(۴)، ۸۷۱-۸۹۲.
- Armstrong, T. D., & Costello, E. J. (2002). Community studies on adolescent substance use, abuse, or dependence and psychiatric comorbidity. *Journal of consulting and clinical psychology*, 70(6), 1224.
- Auerbach, R.P., Abela, J. R. Z., Ringo Ho, M. (2007). Responding to symptom of depression and anxiety: Emotion regulation, neurotism and engagement in risky behaviours. *Behavior research and therapy*, 45, 2182-2191.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 67(2), 319.
- Challier, B., Chau, N., Prédine, R., Choquet, M., & Legras, B. (2000). Associations of family environment and individual factors with tobacco, alcohol and illicit drug use in adolescents. *European Journal of epidemiology*, 16(1), 33-42.
- Doran, N., McChargue, D., & Cohen, L. (2007). Impulsivity and the reinforcing value of cigarette smoking. *Addictive behaviors*, 32(1), 90-98.

- Franken, I. H., & Muris, P. (2006). BIS/BAS personality characteristics and college students' substance use. *Personality and Individual Differences*, 40(7), 1497-1503.
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311-1327.
- Genovese, J. E., & Wallace, D. (2007). Reward sensitivity and substance abuse in middle school and high school students. *The Journal of genetic psychology*, 168(4), 465-469.
- Goleman, D. P. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ for character, health and lifelong achievement*. Bantam Books.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: an integrative review. *Review of general psychology*, 2(3), 271-299
- Hundt, N. E., Kimbrel, N. A., Mitchell, J. T., & Nelson-Gray, R. O. (2008). High BAS, but not low BIS, predicts externalizing symptoms in adults. *Personality and Individual Differences*, 44(3), 565-575.
- Jorm, A. F., Christensen, H., Henderson, A. S., Jacomb, P. A., Korten, A. E., & Rodgers, B. (1998). Using the BIS/BAS scales to measure behavioural inhibition and behavioural activation: Factor structure, validity and norms in a large community sample. *Personality and Individual Differences*, 26(1), 49-58.
- Kimbrel, N. A., Nelson-Gray, R. O., & Mitchell, J. T. (2007). Reinforcement sensitivity and maternal style as predictors of psychopathology. *Personality and Individual Differences*, 42(6), 1139-1149.
- Loxton, N. J., & Dawe, S. (2006). Reward and punishment sensitivity in dysfunctional eating and hazardous drinking women: Associations with family risk. *Appetite*, 47(3), 361-371.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-298.
- Mussap, A. J. (2006). Reinforcement sensitivity theory (RST) and body change behaviour in males. *Personality and Individual Differences*, 40(4), 841-852.
- Parker, J. D., Taylor, R. N., Eastabrook, J. M., Schell, S. L., & Wood, L. M. (2008). Problem gambling in adolescence: Relationships with internet misuse, gaming abuse and emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 45(2), 174-180.
- Pickering, A., & Gray, J. A. (2001). Dopamine, appetitive reinforcement, and the neuropsychology of human learning: An individual differences approach. *Advances in individual differences research*, 113-149.
- Poythress, N. G., Skeem, J. L., Weir, J., Lilienfeld, S. C., Douglas, K. S., Edens, J. F., Kennealy, P. J. (2008). Psychometric properties of Carver

- and White's BIS/BAS scales in a large sample of offenders. *Personality and Individual Differences*, 45, 732-737.
- Schreiber, L.R.N., Grant J. E., & Odlaug, B. L. (2012). Emotion regulation and impulsivity in young adults. *Journal of Psychiatric Research*, 46(5), 651-658.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and individual differences*, 25(2), 167-177.
- Simons, J. S., Dvorak, R. D., & Batien, B. D. (2008). Methamphetamine use in a rural college population: Associations with marijuana use, sensitivity to punishment, and sensitivity to reward. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22(3), 444.
- Skiba, D., Monroe, J., & Wodarski, J. S. (2004). Adolescent substance use: Reviewing the effectiveness of prevention strategies. *Social work*, 49(3), 343-353.
- Trinidad, D. R., Unger, J. B., Chou, C. P., & Johnson, C. A. (2004). The protective association of emotional intelligence with psychosocial smoking risk factors for adolescents. *Personality and Individual Differences*, 36(4), 945-954.
- Weed, N. C., Butcher, J. N., McKenna, T., & Ben-Porath, Y. S. (1992). New measures for assessing alcohol and drug abuse with the MMPI-2: The APS and AAS. *Journal of personality assessment*, 58(2), 389-404.