

نقش تشخیصی انقطاع پاداش تأخیری و هیجان خواهی در افراد مبتلا به اختلال مصرف مواد محرک و افیونی

فرشاد احمدی^۱، جعفر حسینی^۲، علیرضا مرادی^۳، صابر سعیدپور^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۷/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۰/۰۹

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی نقش تشخیصی انقطاع پاداش تأخیری و هیجان خواهی در افراد مبتلا به اختلال مصرف مواد محرک و افیون بود. **روش:** در قالب یک طرح علی-مقایسه‌ای از بین مراجعه کنندگان مبتلا به مصرف مواد محرک و افیون به صورت در دسترس ۴۵ بیمار مبتلا به افیون و ۴۵ بیمار مبتلا به محرک انتخاب شدند و پرسشنامه‌های انقطاع پاداش تأخیری و هیجان خواهی فرم پنج در میان آن‌ها اجرا شد. **یافته‌ها:** نتایج تابع تشخیصی نشان داد هیجان خواهی و انقطاع پاداش تأخیری توانسته‌اند ۸۶/۶۶ درصد افراد مواد محرک و ۸۴/۴۴ درصد افراد مواد افیونی را درست گروه‌بندی کنند؛ به عبارت دیگر به صورت کلی ۸۵/۶۰ درصد کل نمونه درست طبقه‌بندی شده‌اند. **نتیجه گیری:** پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های پیشگیری و درمان مرتبط با این دو اختلال به این متغیرها توجه ویژه شود.

کلیدواژه‌ها: انقطاع پاداش تأخیری، هیجان خواهی، اختلال مصرف مواد، مواد محرک، مواد افیونی

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۲. نویسنده مسئول: دانشیار گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران، پست الکترونیک: hasanimehr57@yahoo.com

۳. استاد گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۴. دانشجوی دکتری روان‌شناسی سلامت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

مقدمه

یکی از بزرگ‌ترین معضلاتی که در طی زمان‌های مختلف، همواره جوامع بشری را درگیر مشکلات و پیامدهای شوم خود نموده، پدیده اعتیاد است. بر طبق تعریف نسخه پنجم راهنمای تشخیص و آماری اختلالات روانی^۱، ویژگی اصلی هر یک از انواع اعتیادها و اختلالات مرتبط با مواد که شامل ده طبقه می‌باشد، عبارت است از مجموعه‌ای از علائم شناختی، رفتاری و فیزیولوژیک که نشان می‌دهند فرد، به‌رغم مشکلات مهمی که برایش به وجود می‌آید، به مصرف ماده ادامه می‌دهد. از ۱۰ طبقه موجود در اختلالات مصرف مواد، اعتیاد به مواد افیونی از قدیمی‌ترین و درعین حال شایع‌ترین نوع گرایش به اعتیاد می‌باشد. شیوع ۱۲ ماهه مواد افیونی در حدود ۳۷٪ در بین بزرگ‌سالان و سن ۱۸ سال به بالا است. همبودی سایر اختلالات روان‌شناختی با مصرف مواد افیونی از جمله افسردگی خفیف، افسردگی دیس‌تایمی، افسردگی اساسی و اختلال شخصیت ضداجتماعی شایع می‌باشد. از انواع دیگر اختلالات مصرف مواد، محرک‌ها هستند. شیوع بالای مصرف مواد محرک از مهم‌ترین معضلات سلامت در سال‌های اخیر در سطح جهانی می‌باشد. برآورد شیوع ۱۲ ماهه مصرف مواد محرک از نوع آمفتامین‌ها در ایالات متحده ۲٪ در میان سنین ۱۲ تا ۱۷ سال و ۲٪ در بین سنین ۱۸ سال به بالا است. همبودی آن با اختلالات روان‌شناختی از جمله استرس پس از سانحه، اختلال شخصیت ضداجتماعی، نقصان توجه/بیش‌فعالی و اختلال قمار، شایع است (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳).

یکی از عواملی که در اعتیاد نقش مهمی دارد و می‌تواند در آسیب‌پذیری، تشدید، عود و ولع مصرف اختلال مصرف ماده و اعتیاد تأثیرگذار باشد، پدیده‌ای به نام «انقطاع پاداش تاخیری»^۳ می‌باشد (ماکیلوب^۴ و همکاران، ۲۰۱۱). انقطاع پاداش تاخیری در واقع از مشاهدات بر تصمیم‌های افراد در موقعیت‌های مختلف زمانی که دارای ارزش‌های متفاوتی بودند، به وجود آمد. افراد در زندگی روزمره همیشه با انتخاب‌هایی روبرو می‌شوند که بایستی بین گزینه زمان حال و ارزش کمتر و گزینه زمان آینده و ارزش بیشتر یکی را

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM-V)
2. American Psychiatric Association

3. delayed reward discounting
4. MacKillop

انتخاب کنند. این پدیده که تحت تأثیر عوامل مختلف شناختی و هیجانی فرد می‌باشد، تأثیر زیادی در عملکرد شخصی فرد در تمامی ابعاد زندگی و همچنین در حوزه اختلالات روان‌پزشکی دارد. این مؤلفه آشکارا در وابستگی به مواد مخدر، اختلال قمار، چاقی، اختلال نقصان توجه/بیش‌فعالی، اسکیزوفرنی و طیف گسترده‌ای از انواع رفتارهای بهداشتی، وجود دارد (شفر^۱ و همکاران، ۲۰۱۲). انقطاع پاداش تأخیری یک شاخص اقتصادی رفتاری برای تصمیم‌گیری تکانشی است (مادن و بیکل^۲، ۲۰۰۹). در واقع افراد مبتلا به اعتیاد در نادیده گرفتن و چشم‌پوشی از پاداش‌های آنی و فوری دچار نقص هستند و پاداش‌های بزرگ‌تر و بیشتر که در آینده قرار است دریافت کنند را فدای پاداش‌های کوچک‌تر آنی و فوری می‌کنند. در رابطه با این موضوع پژوهش داخلی صورت نگرفته اما طبق پژوهش‌های خارجی صورت گرفته، معتقدند که انقطاع پاداش تأخیری یکی از متغیرهایی است که در افراد معتاد بالاست. این متغیر این مفهوم را می‌رساند که برای پاداش‌های فوری کوچک‌تر نسبت به پاداش‌های تأخیری بزرگ‌تر اولویت بیشتری قائل اند (ماکیلوپ و همکاران، ۲۰۱۱).

۲۰۳

203

انقطاع تأخیری نشان می‌دهد که ارزش گرفتن پاداش با افزایش تأخیر انقطاع می‌یابد. این امر با یافته‌های تحقیقات انسانی و غیر انسانی منطبق است که افراد پاداش‌های بزرگ‌تر اما تأخیری را فدای پاداش‌های فوری و کوچک‌تر می‌نمایند و به چنین انتخابی برچسب (تکانش‌گری) و انتخاب مخالف آن را برچسب (خودکنترلی) زده‌اند (آنسلیل^۳، ۱۹۷۴). انقطاع پاداش تأخیری همچنین در درمان نیز به کار می‌رود (بیکل، ادن و مادن^۴، ۱۹۹۹). این متغیر شاخصی برای میزان تمایل به تکانش‌گری، خودکنترلی، بازداری‌زدایی، سطح برانگیختگی و میزان تجربه و یا به تأخیر انداختن هیجان‌ها است. می‌توان انقطاع پاداش تأخیری را به‌عنوان یکی از پیامدهای تنظیم هیجان یا میزان هیجان‌خواهی افراد محسوب کرد، چراکه مدیریت درست هیجان‌ها و کنترل هیجان‌خواهی نامناسب می‌تواند تأثیر مستقیمی بر انقطاع پاداش تأخیری افراد داشته باشد (کاپستین، کروم، سلنتانو و مارتین^۵،

1. Sheffer
2. Madden, & Bickel
3. Ainslie

4. Bickel, Odum, & Madden
5. Kopstein, Crum, Celentano, & Martin

۲۰۰۱). با توجه به نقش مهم انقطاع پاداش تأخیری در ابتلا، پیشگیری و درمان طیف وسیع اختلالات مصرف مواد (ماکیلوپ و همکاران، ۲۰۱۱) و همچنین رابطه زیاد آن با هیجان خواهی در اختلال مصرف مواد محرک و افیونی که همبودی بالایی نیز با هم دارند، بررسی نقش تشخیصی انقطاع تأخیری در اختلال مصرف مواد محرک و افیونی و تعیین وجوه تشابه و تفاوت این دو اختلال براساس این متغیر ضروری می‌باشد.

یکی دیگر از عوامل مؤثر در فرایند اختلال مصرف ماده هیجان خواهی می‌باشد (واگنر^۱، ۲۰۰۱). زاگرمن^۲ هیجان طلبی را به صورت صفتی تعریف کرده است که ویژگی آن جستجوی هیجان و تجربه متنوع، تازه، پیچیده و جدید و میل پرداختن به خطرهای بدنی، اجتماعی و مالی به خاطر خود این تجربه‌ها است (دسیلوا^۳، ۱۹۹۹). وی هیجان طلبی را دارای چهار بعد دانسته است (زاگرمن، ۱۹۷۱؛ زاگرمن؛ ۱۹۹۴) که عبارتند از: ۱- هیجان خواهی و ماجراجویی^۴: میل به فعالیت‌های بدنی که سرعت، خطر و تازگی داشته باشند؛ ۲- تجربه جویی^۵: جستجوی تجربه‌های نو به کمک مسافرت، موسیقی، هنر و یا سبک زندگی ناهمگون با اشخاصی که گرایش‌های مشابهی دارند؛ ۳- بازداری زدایی^۶: تمایل به تکانشی بودن، سرکشی در برابر هنجارهای اجتماعی و ترجیح دادن موقعیت‌های غیرقابل پیش‌بینی؛ و ۴- حساسیت نسبت به یکنواختی^۷: بیزاری از تجارب تکراری، کارهای عادی و افراد قابل پیش‌بینی. سطح بالای هیجان طلبی، ناکارآمد نیست، ولی به نظر می‌رسد ناکارآمدی آن در افراد سوء مصرف کننده مواد دیده می‌شود (میشل^۸، ۱۹۹۹). افزون بر این، زاگرمن هیجان طلبی را به عنوان نیاز افراد برای رسیدن به یک سطح بهینه برانگیختگی و حفظ آن توصیف می‌کند. به باور زاگرمن، سطح بهینه برانگیختگی افراد هیجان طلب، بالاتر از افرادی است که این ویژگی را ندارند (آلستون^۹، ۱۹۹۴). زاگرمن یک الگوی زیست شناختی از هیجان طلبی با سطح بهینه‌ای از فعالیت کاتکولامین مربوط است. افزون

1. Wagner
2. Zuckerman
3. Desilva
4. thrill and adventure seeking
5. experience seeking
6. disinhibition

7. boredom susceptibility
8. Mitchell
9. Aleston

بر این، او نقش دوپامین را در سامانه پاداشی اولیه^۱ خاطرنشان نمود و ارتباط بین هیجان طلبی و این سامانه را، گزارش کرد. در افراد هیجان طلب سامانه دوپامینرژیک فعالیت کمتری دارد؛ بنابراین، برخی از این افراد برای جستجوی محرک‌های نو و تنش‌زا که افزایش دهنده فعالیت این سامانه به شمار می‌روند، مواد مصرف می‌کنند (لواس^۲ و همکاران، ۲۰۰۱). سه ویژگی هیجان‌خواهی و تجربه‌جویی و بازداری‌زدایی که ابعاد مهم در هیجان‌طلبی هستند در واقع ابعادی هستند که مادن و بیکل (۲۰۰۹)؛ گرین، فیشر، پرلو و شرمن^۳ (۱۹۸۹) در توصیف انقطاع پاداش تأخیری با عنوانین عدم خود کنترلی، تکانشی بودن، تجربه هیجان‌ات‌آنی از آن یاد کرده‌اند. لذا با توجه به نقش مهم هیجان‌خواهی در گرایش افراد به طیف وسیعی از اختلالات مصرف مواد (میشل، ۱۹۹۹)؛ بررسی نقش تشخیصی و افتراقی این مؤلفه در اختلال مصرف مواد محرک و افیونی و تعیین وجوه تشابه و تفاوت این دو اختلال براساس این متغیر، ضروری می‌باشد.

همان‌طور که گفته شد انقطاع پاداش تأخیری و هیجان‌خواهی در فرایند اختلال مصرف مواد شامل ابتلا، درمان و پیشگیری نقش به‌سزایی دارند. این عوامل در مطالعات متعددی در انواع طیف اختلال مصرف مواد مورد بررسی قرار گرفته و مشخص شده است که بدکارکردی این عوامل نقش مهمی در اختلال مصرف مواد بازی می‌کنند. مطالعات پیشین، با توجه به همبودی بالای اختلال مصرف مواد افیونی و محرک؛ وجود انقطاع پاداش تأخیری و هیجان‌خواهی در افراد هر دو گروه را تأیید کرده و نشان دادند که این دو اختلال با انقطاع پاداش تأخیری بالا (ماکیلوپ و همکاران، ۲۰۱۱) و هیجان‌خواهی نامناسب (علی پور، سعید پور و حسنی، ۱۳۹۴) مشخص می‌شوند. با این حال نقش تفکیکی و اشتراکی این متغیرها در اختلال مصرف ماده افیون و محرک مورد پژوهش قرار نگرفته است؛ از این‌رو هدف پژوهش حاضر بررسی این عوامل در اختلال مصرف مواد محرک و افیون می‌باشد به صورتی که امکان شناخت هرچه بیشتر این دو اختلال فراهم شود و

1. primary reward system
2. loas

3. Green, Fisher, Perlow, & Sherman

درنهایت به این سؤال پژوهش پاسخ داده شود که آیا هیجان خواهی و انقطاع پاداش تاخیری در این اختلالات نقش تشخیصی دارند؟

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

طرح پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های علی-مقایسه‌ای بود. جامعه پژوهش عبارت بودند از: مردان مبتلا به اختلال مصرف مواد محرک و افیون که جهت ترک در بازه‌ی زمانی ۹۵-۹۴ به یکی از مراکز درمانی و کلینیک‌های ترک اعتیاد شهر تهران و مریوان مراجعه نموده بودند. با توجه به ملاک‌های ورود با نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۴۵ بیمار مبتلا به افیون، و ۴۵ بیمار مبتلا به مصرف مواد محرک به عنوان نمونه انتخاب شدند. ملاک‌های ورود عبارت بودند از: رضایت آگاهانه، حداقل سواد خواندن و نوشتن، عدم بیماری جسمی، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی، دامنه سنی ۱۸ تا ۴۵ سال و تشخیص اختلال مصرف مواد محرک و افیون بر اساس نظر کارشناسان مرکز و مصاحبه نیمه‌ساختار یافته SCID-I.

ابزار

۱. مصاحبه بالینی نیمه‌ساختار یافته SCID-I: این مصاحبه، برای تشخیص اختلال‌های عمده محور I بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (نسخه‌ی چهارم) به کار می‌رود (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۱۹۹۹). یکی از اهداف ایجاد و گسترش این مصاحبه‌ی ساختار یافته تهیه ابزاری کارآمد و کاربرپسند بود، به گونه‌ای که مجامع کلینیکی بتوانند از فواید مصاحبه ساختار یافته بهره‌مند شوند. این مصاحبه برای برآوردن نیازهای پژوهشی و درمانی طرح‌ریزی شده است. بعد از انتشار DSM-IV-TR هر ساله (تا سال ۲۰۱۰) اصلاحاتی بر مبنای پژوهش‌ها و تجربه بالینی گران برای انطباق هر چه بیشتر ابزار انجام می‌شود که این اصلاحات نیز گردآوری، ترجمه و در نسخه فارسی اعمال شده است. در پژوهش‌هایی که اخیراً انجام شده‌اند، تشخیص‌هایی که با استفاده از این

مصاحبه‌ی ساختاریافته گذاشته شده از روایی بالاتری نسبت به مصاحبه‌های بالینی استاندارد برخوردار است (محمدخانی، جوکار، جهانی تابش و تمنایی فر، ۱۳۸۹).

۲. پرسش‌نامه انقطاع پاداش تأخیری^۱: این پرسش‌نامه توسط کربای، پرتی، بیگل (۱۹۹۹) ساخته شده، و یک ابزار معتبر خود گزارشی برای اندازه‌گیری انقطاع پاداش تأخیری است. افراد باید به ۲۷ گویه‌ی دوگزینه‌ای به صورت پاداش فوری کوچک‌تر و پاداش‌های با تأخیر بزرگ‌تر پاسخ دهند. این آزمون تک عاملی است و خرده‌مقیاس ندارد. الگوهای پاسخ داده شده انقطاع موقتی عملکرد را در افراد مشخص می‌کند. ارزش K شناخته شده دارای سه سطح اندازه‌گیری ۲۵ تا ۳۵ دلار (کوچک)، ۵۰ تا ۶۰ دلار (متوسط) و ۷۵ تا ۸۵ دلار (بزرگ) است. شرکت کنندگان در این پرسش‌نامه پاداش‌های فرضی را که به منظور اندازه‌گیری انقطاع پاداش تأخیری می‌باشد را انتخاب می‌کنند (جانسون و بیگل، ۲۰۰۲؛ لاگوریو و ملادن، ۲۰۰۵؛ رابینز، کارن، دیوید، ۲۰۱۲). مقادیر K انقطاع پاداش تأخیری در سه سطح اندازه‌گیری کوچک، متوسط و بزرگ تا حد زیادی همبستگی مثبت بالایی باهم دارند ($R=0.86-0.91$; $P<0.001$)؛ بنابراین برای اجتناب از خطای نوع اول اندازه متوسط ارزش K به عنوان شاخص نماینده انقطاع تأخیری در نظر گرفته می‌شود. کربای و همکاران (۱۹۹۹) آلفای کرونباخ گزارش شده در بازه‌ی ۰/۸۳ تا ۰/۹۵ گزارش شده است. اعتبار و روایی این آزمون در فرهنگ ایرانی در دست انجام است.

۳. مقیاس هیجان‌خواهی فرم پنج: این مقیاس توسط زاگرمین ساخته شده است. فرم پنج، شکل خلاصه شده‌ای از فرم چهارم است که در سال ۱۹۷۸ تهیه شده است. مطالعات زیادی در زمینه این مقیاس بر مبنای تحلیل عاملی صورت گرفته که چهار عامل فرعی «هیجان‌خواهی و ماجراجویی»، «تجربه‌طلبی»، «گریز از بازداری» و «ملال‌پذیری» استخراج شده‌اند. برای هر یک از عوامل، ده گویه در نظر گرفته شده است. مجموع مواد مقیاس شامل ۴۰ گویه است. گویه‌های این مقیاس از سؤال‌های دو جزئی تشکیل شده که اجزای هر گویه با دو جزء «الف» و «ب» از هم مجزا و مشخص می‌شوند، به طوری که مخاطب بتواند به یک جزء از هر گویه پاسخ دهد. نمره خام در هر یک از عوامل چهارگانه از

صفر تا ده است که بر اساس کلید نمره گذاری تعیین می شوند و سپس با مراجعه به جدول تبدیل، نمره گذاری، نمرات ارزش واقعی خود را به دست می آورند. آلفای کرونباخ مقیاس در محدوده ۰/۸۳ تا ۰/۸۶ گزارش شده است.

یافته‌ها

آماره‌های توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی به تفکیک گروه‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: آماره‌های توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی به تفکیک گروه‌ها

متغیرها	گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
سن	مصرف کننده مواد محرک	۴۵	۲۶/۰۲	۶/۰۴
	مصرف کننده مواد افیونی	۴۵	۲۹/۹۶	۷/۶۲
تحصیلات	مصرف کننده مواد محرک	۴۵	۱۳/۰۱	۲/۷۸
	مصرف کننده مواد افیونی	۴۵	۱۲/۶۴	۲/۹۵

نتایج آزمون t مستقل نشان داد دو گروه از نظر سن ($t = ۰/۷۴, P > ۰/۰۵$) و تحصیلات ($t = ۰/۵۳, P > ۰/۰۵$) هم‌تا می باشند. آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه به تفکیک گروه‌ها در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۲: آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه به تفکیک گروه‌ها

متغیرها	مصرف کننده مواد محرک		مصرف کننده مواد افیونی	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
انقطاع پاداش تأخیری	۴۰/۲۷	۲/۵۴	۳۸/۷۴	۲/۷۸
هیجان خواهی (تجربه طلبی)	۸/۱۸	۱/۲۳	۵/۸۴	۱/۸۳
هیجان خواهی (ماجراجویی)	۷/۲۲	۱/۹۲	۵/۶۹	۲/۰۳
هیجان خواهی (ملال پذیری)	۲/۴۹	۱/۷۵	۴/۱۸	۱/۶۱
هیجان خواهی (گریز از بازداری)	۷/۱۸	۱/۷۱	۶/۷۱	۲/۰۶

در ابتدا لازم به ذکر است که در منابع گوناگون، از تحلیل تابع تشخیص به عنوان آزمون پیگیری تحلیل واریانس چندمتغیره یاد می کنند. بدین منظور با استفاده از تحلیل واریانس چندمتغیره، نتایج بررسی تفاوت گروه‌ها در متغیرهای پیشین، به عنوان یکی از پیش فرض های اساسی تحلیل تابع تشخیصی، مورد بررسی قرار می گیرد. یکی از

پیش فرض های مانوا برابری ماتریس کواریانس هاست. نتایج آزمون M باکس حکایت از برقراری این پیش فرض داشت ($F=1/0.86, P>0/0.5$). نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری حکایت از تفاوت معنادار بین دو گروه داشت ($F=32/18, P<0/0.01$) برای بررسی الگوهای تفاوت از تحلیل واریانس تک متغیری به شرح زیر استفاده شد.

جدول ۳: نتایج تحلیل واریانس تک متغیره به منظور بررسی الگوهای تفاوت

متغیرها	درجه آزادی	آماره F	معناداری
انقطاع پاداش تأخیری	۸۸	۷/۴۳	۰/۰۰۱
تجربه طلبی	۸۸	۵۴/۱۸	۰/۰۰۰۵
ماجراجویی	۸۸	۱۳/۸۳	۰/۰۰۰۵
ملال پذیری	۸۸	۲۲/۵۷	۰/۰۰۰۵
گریز از بازداری	۸۸	۱/۸۲	۰/۱۰۲

همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می شود، در تمام متغیرها به جز گریز از بازداری تفاوت معنادار بین دو گروه وجود دارد. به منظور تعیین نقش تشخیصی متغیرهای پیش بین در عضویت گروهی شرکت کننده های این پژوهش، از تحلیل تابع تشخیص به روش گام به گام استفاده شد که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج تحلیل تابع تشخیص به روش گام به گام

گام ها	متغیرهای وارد شده	لامبدای ویلکز	آماره F	معناداری
۱	تجربه طلبی	۰/۲۲۱	۵۴/۱۶	۰/۰۰۰۵
۲	ملال پذیری	۰/۱۹۶	۴۴/۲۷	۰/۰۰۰۵
۳	ماجراجویی	۰/۱۷۳	۳۵/۶۲	۰/۰۰۰۵
۴	انقطاع پاداش تأخیری	۰/۱۵۸	۲۸/۴۴	۰/۰۰۰۵

جدول ۴ متغیرهایی که سهم معناداری در تابع تشخیص به روش گام به گام داشته اند را به ترتیب اهمیت نشان می دهد. همانگونه که مشاهده می شود. نتایج تحلیل تابع تشخیص و معناداری آن ها در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۵: نتایج تحلیل تابع تشخیص

تابع تشخیص	ارزش ویژه	درصد	همبستگی	لامبدای ویلکز	خی دو	درجه آزادی	معناداری
۱	۱/۲۶۳	۱۰۰	۰/۷۹۲	۰/۲۱۷	۷۳/۴۸۴	۴	۰/۰۰۰۵

از آنجا که دو گروه مقایسه وجود دارد، یک تابع تشخیصی به وجود آمده است. با توجه به نتایج جدول ۵، ارزش ویژه تابع که بین گروه‌های مواد محرک و افیونی تمایز ایجاد می‌کند، ۱/۲۶۳ است که ۱۰۰ درصد از واریانس را تبیین می‌کند. همبستگی بنیادی این تابع ۰/۷۹ است و مقدار خبی دو برابر با ۷۳/۴۸۴ است که بیانگر معناداری تمایز ایجاد شده در گروه‌ها به واسطه این تابع است. جدول ۶ ضرایب همبستگی متغیرهای پیش‌بین وارد شده به مدل و تابع تشخیصی را نشان می‌دهد.

جدول ۶: ضرایب همبستگی متغیرهای پیش‌بین و تابع تشخیصی

تابع تشخیص	متغیرهای پیش‌بین
۰/۵۷	تجربه طلبی
۰/۴۵	ملال‌پذیری
۰/۳۷	ماجراجویی
۰/۲۸	انقطاع پاداش تاخیری

به طوری که متغیر تجربه‌طلبی بیشترین سهم را در تابع به وجود آمده دارد و پس از آن متغیرهای دیگر به ترتیب اهمیت ذکر شده‌اند. نتایج نهایی و خلاصه تحلیل تابع تشخیصی به منظور تفکیک گروه‌ها در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷: نتایج نهایی تحلیل تشخیص به منظور تفکیک گروه‌ها

گروه‌ها	مواد محرک	مواد افیونی	جمع
فراوانی	مواد محرک	۶	۴۵
	مواد افیونی	۳۸	۴۵
درصد	مواد محرک	۱۳/۳۴	۱۰۰
	مواد افیونی	۸۴/۴۴	۱۰۰

همانگونه که در جدول ۷ مشاهده می‌شود تابع تشخیصی توانسته ۸۶/۶۶ درصد افراد مواد محرک و ۸۴/۴۴ درصد افراد مواد افیونی را درست گروه‌بندی کند. به عبارت دیگر به صورت کلی ۸۵/۶۰ درصد کل افراد درست طبقه‌بندی شده‌اند.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش تشخیصی انقطاع پاداش تأخیری و هیجان خواهی در افراد مبتلا به اختلال مصرف مواد محرک و افیون انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که میزان انقطاع پاداش تأخیری در افراد مبتلا به مصرف مواد محرک بالاتر از مواد افیونی می‌باشد. پژوهش‌هایی که توسط الیاس روبلس و همکاران (۲۰۱۲)، جوهانسون و همکاران (۲۰۰۷)، کربای و همکاران (۱۹۹۹)، باکر و همکاران (۲۰۰۳)، بیکل و همکاران (۱۹۹۹) انجام گرفت میزان بالای انقطاع پاداش تأخیری را در گروه مبتلا به اختلال مصرف مواد نسبت به غیر مصرف کننده به طور بارزی بالا دانسته‌اند اما تا کنون این دو گروه به تفکیک مقایسه نگردیده است.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان به ترجیح پاداش آنی، لذت بیشتر و ولع مصرف در افراد مبتلا به مصرف مواد اشاره نمود. افراد معتاد قدرت کنترل و توانایی به تأخیر انداختن پاداش‌ها و لذت‌های آنی کمتری دارند که این عامل خود مسبب تداوم، عود و ولع مصرف مواد می‌شود (ماکیلوپ و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین می‌توان پدیده تحمل در افراد مصرف کننده مواد را ذکر کرد. افراد مصرف کننده مواد برای کسب لذت بیشتر و آنی، به مصرف مقدار بیشتر مواد برای کسب لذت اولیه روی می‌آورند و از آنجایی که مصرف مواد محرک با پاداش‌های آنی و لذت بیشتری همراه می‌باشد (سمپل، زیانس، گرنت، و پترسون، ۲۰۰۵)؛ بنابراین انقطاع پاداش تأخیری در افراد مصرف کننده مواد محرک بیشتر از افیون است. از سوی دیگر پژوهشگران رابطه تنگاتنگی بین تکانشگری و انقطاع پاداش تأخیری متذکر شده‌اند و به انقطاع پاداش تأخیری بر چسب تکانشگری زده‌اند (انسیل، ۱۹۷۵؛ لوگو، رودریگوز، پناکوریل، و مآرو، ۱۹۸۴) و ارتباط معناداری را بین این دو مؤلفه و اعتیاد خاطر نشان نموده‌اند (بالداچینو، بالفور، پاستی، هامفریس، و ماتوز، ۲۰۱۲). از آنجایی که مواد محرک تأثیر قدرتمندتری در تکانشگری افراد دارند و همچنین میزان عود، رابطه مستقیمی با شدت تکانشگری دارد و خود تکانشگری در افراد مبتلا به

مواد محرک بالاتر از مواد افیونی می باشد (مولر و همکاران، ۲۰۰۱)؛ بنابراین می توان گفت که انقطاع پاداش تاخیری در افراد مبتلا به مواد محرک از مواد افیونی بالاتر است. محققین انقطاع پاداش تاخیری را به عنوان یک شاخص اقتصادی رفتاری برای تصمیم گیری تکانشی تعریف نموده اند (مادن و بیگل، ۲۰۰۹). در واقع افراد مبتلا به اعتیاد در نادیده گرفتن و چشم پوشی از پاداش های آتی و فوری دچار نقص هستند و پاداش های بزرگ تر و بیشتر که در آینده قرار است دریافت کنند را فدای پاداش های کوچک تر آتی و فوری می کنند، طبق پژوهش های خارجی صورت گرفته، انقطاع پاداش تاخیری یکی از متغیرهایی است که در افراد معتاد بالاست (ماکیلوپ و همکاران، ۲۰۱۱)؛ بنابراین با توجه به یافته ها و مطالعات پیشین، انقطاع پاداش تاخیری در افراد مصرف کننده ماده محرک بیشتر از مصرف کنندگان مواد افیونی می باشد و لازم است که پیشگیری و درمان های لازم با استفاده از تعدیل ساختن این متغیر در افراد صورت گیرد. این نشان از اهمیت و توجه ویژه به این متغیر می باشد که می تواند در افراد، انواع اختلالات روان پزشکی و روان شناختی ایجاد کند و همچنین زمینه ساز نتایج مثبت در سر تاسر زندگی از عملکرد تحصیلی گرفته تا درمان اعتیاد مؤثر باشد (هیرش، موریسانو و پترسون، ۲۰۰۸).

همچنین نتایج تحلیل داده ها نشان داد که هیجان خواهی در گروه مبتلا به مواد محرک از گروه مبتلا به مواد افیون بیشتر است که این یافته با پژوهش های راوسون و واشتون^۲ (۲۰۰۲)، سیکاریا، بودین، رولنیتزکی^۳ (۲۰۰۰) و علی پور، سعیدپور، حسنی (۱۳۹۴) همسو می باشد. در تبیین یافته خود می توان به نقص در کارکرد سیستم دوپامینرژیک که با جستجوی رفتارهای تازه و پرخطر مرتبط می شود اشاره کرد (لچ^۴ و همکاران، ۱۹۹۶) و همچنین می توان به عواملی مانند وجود سیستم فعال ساز رفتاری قوی تر که با هیجان خواهی مرتبط است اشاره نمود. این سیستم به عنوان تبیین کننده اختلالات مصرف مواد شناخته شده است (فولس^۵، ۱۹۹۴). از آنجایی که یکی از صفات شخصیتی بسیار مهم، در آسیب پذیر کردن افراد به تجارب پرخطر مانند تمایل به سوء مصرف مواد، هیجان خواهی

1. Hirsh, Morisano, & Peterson
2. Ravson, & Washton
3. Siqueira, Bodian, & Rolnitzky

4. Lesch
5. Fowles

می باشد و مواد مخدر در را به روی تجربه های جدید می گشاید، رفتارهای مخاطره آمیز را بازداری زدایی می کند و وسیله ای برای گریختن از یکنواختی و بی حوصلگی هست (نیوکام، مک گی، ۱۹۹۱)؛ و همچنین بادر نظر گرفتن اینکه مواد محرک بیشتر از گروه مواد افیونی، ایجاد رفتارهای مخاطره آمیز و گریز از یکنواختی و بی حوصلگی ایجاد می کند و به احتمال زیاد بیشترین گرایش را برای تجربه های تازه و پرخطر دارند تا به سطح برانگیختگی برسند و در برخورد با مواد اعتیاد آور و محرک ها، خطرات آن ها را کمتر پیش بینی کرده لذا هیجان خواهی در افراد مبتلا به مواد محرک از گروه مواد افیونی بالاتر است (لمن، هاف، کریشمان سارین، پتک پکام، و پوتنزا، ۲۰۱۴)؛ بنابراین می توان گفت که میزان سطح هیجان خواهی نامناسب گرایش فرد را به سوی انواع مختلف مواد مخدر پیش بینی می کند و هر چقدر میزان سطح هیجان خواهی افراد از طریق راه های مثبت تر تعدیل یابد گرایش فرد به سوی مواد مخدر کمتر خواهد شد (هنسن و بروک، ۲۰۰۱).

یکی از محدودیت های پژوهش حاضر این بود که به دلایل مختلف امکان پژوهش بر روی زنان مقدور نبود و پژوهش فقط بر روی مردان مبتلا انجام گرفت. پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی نقش جنسیت مورد بررسی قرار گیرد. در مداخلات درمانی و تشخیصی همواره نقش انقطاع پاداش تأخیری و هیجان خواهی به عنوان سبب شناسی، تداوم بخش و درمانی توجه ویژه ای شود.

منابع

علی پور، فرشید؛ سعیدپور، صابر؛ و حسنی، جعفر (۱۳۹۴). بررسی هیجان خواهی در افراد مبتلا به اعتیاد جنسی، اعتیاد به محرک ها، اعتیاد به مواد افیونی و افراد بهنجار. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*، ۲۵(۱۲۵)، ۱۳۸-۱۳۵.

حسنی، جعفر (۱۳۹۰). بررسی اعتبار و روایی فرم کوتاه پرسش نامه نظم جویی شناختی هیجان. *تحقیقات علوم رفتاری*، ۹(۴)، ۲۴۰-۲۲۹.

محمدخانی، پروانه؛ جوکار، مهرا؛ جهانی تابش، عذرا و تمنای فر، شیما (۱۳۸۹). *مصاحبه بالینی ساختاریافته برای اختلال های DSM-IV-TR*. تهران: انتشارات دانژه.

- Ainslie, G. (1974). Impulse control in pigeons. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 21, 485-489.
- Aleston, R. J. (1994). Sensation seeking as a psychological trait of drug abuse among persons with spinal cord injury. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 38, 154-163.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Baldacchino, A., Balfour, D. J. K., Passetti, F., Humphris, G., Matthews, K. (2012). Neuropsychological consequences of chronic opioid use: a quantitative review and meta-analysis. *Neuroscience and bio-behavioral reviews*, 36(9), 2056-2068. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2012.06.006.
- Beck, A. T., Steer, R. A., Brown, G. K. B. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory-II*. San Antonio: Psychological Corporation.
- Bickel, W. K., Odum, A. L., & Madden, G. J. (1999). Impulsivity and cigarette smoking: delay discounting in current, never, and ex-smokers. *Psychopharmacology*, 146(4), 447-454.
- Desilva, M. U. (1999). Individual differences and choice of information source: Sensation seeking in drug abuse prevention. *Communication Reports*, 12, 43-51.
- Fowles, D. (1994). A motivational theory of psychopathology. In: W. Spaulding [ed]. *Nebraska Symposium on Motivation: Integrated views of motivation and emotion* (vol 41, PP. 181-238). Lincoln: the University of Nebraska Press.
- Fox, H. C., Talih, M., Malison, R., Anderson, G. M., Jeanne kreek, M., Sinha, R. (2005). Frequency of recent cocaine and alcohol use affects drug craving and associated responses to stress and drug related cues. *Psychoneuroendocrinology*, 30(9), 880-891. DOI: 10.1016/j.psychneuen.2005.05.002.
- Gamefski, N., Kraaij, V., Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311-1327. DOI: 10.1016/S0191-8869(00)00113-6.
- Gray, J. A. (1994). Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Journal of Cognition and Emotion*, 4(7), 269-288.
- Hansen, E. B., & Breivik, G., (2001). Sensation Seeking as a Predictor of Positive and Negative Risk Behavior among Adolescents, *Personality and Individual Differences*, 30, 627-640.
- Hirsh, J. B., Morisano, D., & Peterson, J. B. (2008). Delay discounting: Interactions between personality and cognitive ability. *Journal of Research in Personality*, 42(6), 1646-1650.
- Johnson, M. W., & Bickel, W. K. (2002). Within-subject comparison of real and hypothetical money rewards in delay discounting. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 77(2), 129-146.
- Johnson, M. W., Bickel, W. K., & Baker, F. (2007). Moderate drug use and delay discounting: A comparison of heavy, light, and never smokers. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 15, 187-194.
- Kirby, K. N., Petry, N. M., & Bickel, W. K. (1999). Heroin addicts have higher discount rates for delayed rewards than non-drug-using controls. *Journal of Experimental Psychology*, 128(1), 78-87.
- Kopstein, A. N., Crum, R.M., Celentano, D. D. & Martin, S. S. (2001). Sensation seeking needs among 8th and 11th graders: Characteristics associated with

- cigarette and marijuana use. *Drug and Alcohol Dependence*, 62(3), 195-203. DOI: 10.1016/S0376-8716(00)00170-8.
- Lagorio, C. H., & Madden, G. J. (2005). Delay discounting of real and hypothetical rewards III. Steady-state assessments, forced-choice trials, and all real rewards. *Behavioural Processes*, 69(2), 173° 187.
- Leeman, R. F., Hoff, R. A., Krishnan-Sarin, S., Patock-Peckham, J. A., Potenza, M. N. (2014). impulsivity, sensation-seeking, and part-time job status in relation to substance use and gambling in adolescents. *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 54(4), 460-471. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2013.09.014.
- Lesch, K. P., Bengel, D., Heils, A., Sabol, S. Z., Greenberg, B. D., Petri, S., & Murphy, D. L. (1996). Association of anxiety-related traits with a polymorphism in the serotonin transporter gene regulatory region. *Science*, 274, 1527-1531.
- Loas, G., Verrier, A., Flament, M. F., Perez-Diaz, F., Corcos, M., Halfon, O., Lang, F., Bizouard, P., Venisse, J. L., Guelfi, J. D., & Jeammot, P. (2001). Factorial structure of the Sensation-Seeking Scale-form V: Confirmatory factorial analyses in nonclinical and clinical samples. *Journal of Psychiatry*, 46, 850-855.
- Logue, A. W., Rodriguez, M. L., Pena-Correal, T. E., & Mauro, B. C. (1984). Choice in a self-control paradigm: Quantification of experience-based differences. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 41, 53-67.
- MacKillop, J., Amlung, M. T., Few, L. R., Ray, L. A., Sweet, L. H., & Munaf, M. R. (2011). Delayed reward discounting and addictive behavior. A meta-analysis. *Psychopharmacology*, 216(3), 305° 321.
- Madden, G. J., & Bickel, W. K. (Eds.). (2009). *Impulsivity. The behavioral and neurological science of discounting* (p. 453). Washington, DC: American Psychological Association.
- McCown, W. G., Johnson, J. L., & Shure, M. B. (1994). *The impulsive client: Theory, research and treatment*. New York: American Psychological Association.
- Miller, M. P., Gillespie, J., Billian, A., Davel, S. (2001). Prevention of smoking behavior in middle school students: Student nurse interventions. *Public Health Nursing*, 18(2), 77-81.
- Mitchell, S. H. (1999). Measures of Impulsivity in Cigarette Smoker and on-Smokers, *Journal of Psychopharmacology*, 146, 455-464.
- New Comb, M. D., & Mc Gee, L., (1991). Influence of Sensation Seeking on General Deviance and Specific Problem Behavior from Adolescence to Young Adulthood, *Journal of Personality & Social Psychology*, 61, 614- 628.
- Perkins, k. A., Karelitz, J. L., Giedgowd, G. E., Conklin, C. A. (2013). Negative mood effects on craving to smoke in women versus men. *Addictive Behaviors*, 38(2), 1527° 1531. DOI: 10.1016/j.addbeh.2012.06.002.
- Ravson, R., Washton, A. (2002). Drugs and Sexual Effects: Role of drug Type and Gender. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 22, 103-108.
- Robbins, T. W., Curran, H. V., & de Wit, H. (2012). Special issue on impulsivity and compulsivity. *Psychopharmacology*, 219(2), 251° 252.
- Semple, Sh. J., Zians, J., Grant, I., Patterson, T. L. (2005). Impulsivity and methamphetamine use, *Journal of Substance Abuse Treatment*, 29, 85° 93.

- Sheffer, C., Mackillop, J., McGeary, J., Landes, R., Carter, L., Yi, R., & Bickel, W. (2012). Delay discounting, locus of control, and cognitive impulsiveness independently predict tobacco dependence treatment outcomes in a highly dependent, lower socioeconomic group of smokers. *American Journal of Addiction, 21*(3), 221° 232. DOI: 10.1111/j.1521-0391.2012.00224.x.
- Siqueira, I., Bodian, C., Rolnitzky, L. (2000). The relationship of stress, and coping methods to Adolescent marijuana use. *Journal of Substance Abuse, 22*(3), 157-163.
- Wagner, M. K. (2001). Behavioral characteristics related to substance abuse and risk-taking, sensationseeking, anxiety sensitivity, and self-reinforcement. *Addictive Behaviors, 26*, 115-120.
- Zuckerman, M. (1971). Dimensions of sensation seeking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 36*, 45-52.
- Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. New York: Cambridge Press

