

## ارتباط شاخص‌های تکانشگری و رفتارهای مخاطره‌جویانه با شدت ولع مصرف در گروه‌های مختلف معتادان به مواد افیونی

دکتر آذرخش مکری<sup>a</sup>، دکتر حامد اختیاری<sup>a</sup>، هانیه عدالتی<sup>a</sup>، حبیب گنجگاهی<sup>c</sup>، پریسا نادری<sup>b</sup>

### Relationship Between Craving Intensity and Risky Behaviors and Impulsivity Factors in Different Groups of Opiate Addicts

Azarakhsh Mokri<sup>a</sup>, Hamed Ekhtiari<sup>a</sup>, Hanie Edalati<sup>b</sup>, Habib Ganjgahi<sup>c</sup>, Parisa Naderi<sup>d</sup>

#### Abstract

**Objectives:** This study is carried out with the aim of assessing the relationship between craving and impulsivity factors in three main groups of opiate addicts [heroin, crack-heroin (locally known, purified crystalline heroin), and opium]. **Method:** 77 opiate users in 3 groups [37 heroin intravenous (IV) abusers, 17 crack smokers and 23 opium smokers] were selected using a semi-structured interview and based on dependency criteria of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition (DSM-IV), from treatment waiting list of Iranian National Center for Clinics Addiction Studies. At first, demographic information was collected from each subject. Computerized version of Barratt and Zuckerman Scales, and Eysenck and Dickman questionnaires were used to assess different aspects of impulsivity. Craving was assessed through a computerized visual cue task for opiate addicts (heroin, heroin-crack, and opium). **Results:** Results show higher scores in motor and dysfunctional impulsivity among heroin IV abusers than opium smokers and higher experience seeking and boredom susceptibility in heroin-crack smokers. Higher craving was correlated with higher

**هدف:** این پژوهش با هدف بررسی ارتباط میان شدت ولع مصرف و شاخص‌های تکانشگری در سه گروه اصلی معتادان به مواد افیونی در ایران (هروئین، کراک و تریاک) انجام شده است. **روش:** ۷۷ معتاد در سه گروه: مصرف کننده هروئین تزریقی و استنشاقی (۳۷ نفر)، مصرف کننده کراک تلخینی (۱۷ نفر) و تریاک تلخینی (۲۳ نفر) به کمک یک مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و تطبیق با معیارهای راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی، نشر چهارم (DSM-IV) در مورد اعتیاد از میان مراجعه کنندگان به درمانگاه مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران برای شرکت در این بررسی انتخاب شدند. نخست از هر آزمودنی اطلاعات جمعیت‌شناختی گرفته شد. برای بررسی ابعاد گوناگون تکانشگری، نسخه کامپیوترا مقياس‌های بارت و زاکرمن و پرسشنامه‌های دیکمن و آیزنک به کار برده شدند. برای سنجش شدت ولع مصرف از آزمون کامپیوترا شاخص‌های تصویری ایجاد کننده و لع مصرف برای معتادان مواد افیونی (هروئین، کراک و تریاک) بهره گرفته شد. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان‌دهنده بالاتر بودن میزان تکانشگری حرکتی و کثرکشی در مصرف کنندگان هروئین، در مقایسه با مصرف کنندگان تریاک و درجه بالاتر تجربه‌طلبی و خستگی‌پذیری در مصرف کنندگان کراک بود. گروهی که ولع بیشتری را تجربه کرده بودند، میزان بالاتری در بی‌ برنامگی، تکانشگری حرکتی و شناختی و نمره کلی در آزمون

<sup>a</sup> روانپژوه، استادیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران، گروه بالینی، مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران؛ <sup>b</sup> پژوهشک عمومی، آزمایشگاه ارزیابی عصبی-شناختی، مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران، میدان فرزنوین، خیابان کارگر چنوبی، شماره ۶۶۹. دورنگار: ۰۵۵۴۲۱۱۷۷-۲۱۰ (نویسنده مسئول). <sup>c</sup> کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه الزهرا؛ <sup>d</sup> کارشناس ارشد آمار، گروه آمار و ریاضیات دانشگاه صنعتی امیرکبیر؛ <sup>e</sup> کارشناس ارشد پژوهش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران.

\* Corresponding author: GP, Neurocognitive Assessment Laboratory, Iranian National Center for Addiction Studies, Tehran University of Medical Sciences, 669 South Kargar Ave., Gazvin Sq., Tehran, Iran, IR. Fax: +9821-55421177. E-mail: h.ekhtiari@gmail.com;

<sup>a</sup> Psychiatrist, Assistant Prof. of Tehran University of Medical Sciences, Clinical Department, Iranian National Center for Addiction Studies;

<sup>b</sup> MA. in Psychology, Alzahra University; <sup>c</sup> MA. in Statistics, Department of Statistics and Mathematics, Amirkabir Industrial University;

<sup>d</sup> MA. in Research, Tehran University of Medical Sciences.

scores in non-planning, motor and cognitive impulsivity, and total Barratt score. Craving scores were negatively correlated with age and functional impulsivity and positively correlated with the total score on Barratt Impulsiveness Scale. **Conclusion:** Personality features can be important predictive factors for craving severity in addicts. This can help to choose an appropriate treatment and the control of craving which is the most important factor leading to relapse in substance abuse.

**Key words:** drug craving; heroin; opium; heroin-crack; impulsivity factors

[Received: 2 January 2008 ; Accepted: 15 September 2008]

بارت نشان دادند. میزان ولع مصرف در آزمودنی‌ها با سن آنان و نمره تکانشگری عملکردی ارتباط معکوس معنی دار و با نمره کلی مقیاس تکانشگری بارت ارتباط مستقیم معنی دار نشان داد. **نتیجه گیری:** ویژگی‌های شخصیتی، می‌توانند عامل پیش‌بینی کننده مهمی برای میزان ولع مصرف در معتادان مواد افیونی باشند، لذا توجه به این جنبه‌ها می‌تواند به انتخاب درمان مناسب روان‌شناختی جهت کنترل ولع مصرف که مهم‌ترین پیش‌آن‌بازگشت به مصرف مواد است، بیانجامد.

**کلیدواژه:** ولع مصرف مواد؛ هروئین؛ تریاک؛ کراک؛ شاخص‌های تکانشگری

[دریافت مقاله: ۱۳۸۶/۱۰/۱۲؛ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۶/۲۵]

میزان ولع مصرف داشته باشند (ورهیل<sup>۱۱</sup>، برینک<sup>۱۲</sup> و گرینلینگز<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۹)، اما در بررسی‌های اندکی به آن پرداخته شده است. این بررسی‌ها با ارایه محرک‌هایی که می‌توانند در فرد ولع مصرف را پدید آورند به بررسی و ارزیابی جنبه‌های گوناگون این پدیده پرداخته و ارتباط مشخصی را بین شدت بروز ولع مصرف و ویژگی‌های شخصیتی نشان داده‌اند. پاره‌ای از بررسی‌ها همبستگی مثبت بین شدت ولع مصرف و روان‌نژنندی<sup>۱۴</sup> و درون‌گرایی<sup>۱۵</sup> در معتادان به الكل نشان داده‌اند (مک‌کاسکار<sup>۱۶</sup> و براؤن<sup>۱۷</sup>، ۱۹۹۱).

هم‌چنین ارتباط بین روان‌نژنندی و تکانشگری با ولع مصرف در معتادان مواد افیونی (پاول و همکاران، ۱۹۹۰؛ پاول، برادلی و گری، ۱۹۹۲) و ارتباط میان زیرساخت‌های شخصیتی و ولع مصرف در زنان مصرف کننده الكل و کوکائین (زیلberman<sup>۱۸</sup>، تاوارس<sup>۱۹</sup> و ال‌گوبالی<sup>۲۰</sup>، ۲۰۰۳)، نشان داده شده است. در بررسی اخیر شدت ولع مصرف با پشتکار<sup>۲۱</sup>، پذیرش<sup>۲۲</sup> و وجودان<sup>۲۳</sup> ارتباط منفی داشته است.

در بررسی‌های دیگر سطوح بالای تکانشگری و بروز رفتارهای مخاطره‌جویانه در معتادان نشان داده شده است.

## مقدمه

اعیاد یک بیماری مزمن است که عوامل گوناگون زیست‌شناختی، روان‌شناختی و اجتماعی در آن تأثیر دارند. ولع مصرف<sup>۱</sup> نقش مهمی را در پدیده بازگشت<sup>۲</sup> پس از درمان و حفظ موقعیت مصرف و وا استگی به مواد دارد. در فرآیند درمان معتادان، پس از رسیدن به حالت پرهیز، میل شدیدی برای تجربه دوباره اثرات ماده روان‌گردان دیده می‌شود. این احساس ممکن است از چند ساعت پس از شروع درمان تا روزها و ماه‌ها پس از پایان آن دیده شود. فراوانی و شدت ولع مصرف کم کم رو به کاهش می‌رود و به ندرت ناپدید می‌شود. بنابراین تشخیص و درمان این پدیده بالینی به عنوان یکی از عوامل شکست درمان دارای اهمیت است (ایرامز، ۲۰۰۰).

ولع مصرف عموماً در رویارویی با نشانه‌های مرتبط با تجارت یا تخيالت فرد بیمار از شرایط مربوط به لذت مصرف پدید می‌آید. بررسی‌ها نشان داده‌اند که برخی از افراد نسبت به نشانه‌های ایجاد کننده ولع مصرف، واکنش بیشتری نشان می‌دهند. اوانتر<sup>۴</sup>، مارگولین<sup>۵</sup>، کاستن<sup>۶</sup> و کونی<sup>۷</sup> (۱۹۹۵) نشان دادند که حدود یک‌سوم مصرف کنندگان کوکائین نسبت به نشانه‌های ایجاد کننده ولع مصرف مواد پاسخ‌گو نیستند.

بیشتر بررسی‌های انجام‌شده پیرامون پدیده ولع مصرف، بر جنبه‌های شناختی-رفتاری آن متصرک شده‌اند (برای نمونه، پاول<sup>۸</sup> و همکاران، ۱۹۹۰؛ پاول، برادلی<sup>۹</sup> و گری<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۲). این که برخی از افراد پس از ترک، ولع بیشتری برای مصرف احساس می‌کنند، می‌توانند آنها را در برابر بازگشت به مصرف دوباره مواد آسیب‌پذیر سازد. اگرچه ویژگی‌های شخصیتی ممکن است نقش مهمی در توضیح تفاوت‌های فردی در

1- craving	2- relapse
3- Abrams	4- Avantz
5- Margolin	6- Kosten
7- Cooney	8- Powell
9- Bradly	10- Gray
11- Verheal	12- Brink
13- Greetings	14- neuroticism
15- introversion	16- McCusker
17- Brown	18- Zilberman
19- Tavares	20- el-Guebaly
21- persistence	22- agreeableness
23- conscientiousness	

صرف در معتادان تزربقی هروین، کشیدن تریاک و کراک معرفی نموده‌اند (اختیاری، عدالتی و همکاران، ۱۳۸۷). از آنجا که مهم‌ترین عامل ادامه مصرف مواد و بازگشت پس از ترک، ولع مصرف می‌باشد، چگونگی ارتباط ویژگی‌های شخصیتی و راهبردهای رفتاری با پدیده ولع مصرف دارای اهمیت دانسته شده‌اند. افزون بر آن سطوح متفاوت و ابعاد مختلف پدیده تکانشگری، تأثیرات متفاوتی بر ولع مصرف دارند. ارزیابی دقیق ابعاد مختلف پدیده تکانشگری و بررسی کمی فرآیند ولع مصرف می‌تواند به روش‌شدن این ارتباط کمک کند و توجه به راهکارهای درمانی اختصاصی برای تکانشگری را تبدیل به یکی از اهداف مهم کنترل ولع مصرف و درمان اعتیاد نماید. بررسی حاضر در این راستا و با هدف تعیین ارتباط میان شدت ولع مصرف و شاخص‌های تکانشگری در سه گروه معتادان به مواد (هروین، کراک و تریاک) انجام شده است. پرسش اصلی پژوهش بر این اساس تعریف گردید: ولع مصرف با کدام‌یک از ابعاد مختلف تکانشگری و رفتارهای مخاطره‌جویانه در ارتباط است و این ارتباط چه اندازه می‌باشد.

### روش

۷۷ آزمودنی مرد معتاد در سه گروه ۲۳، ۲۷ و ۱۷ نفره به‌تفکیک نوع ماده مصرفی (کراک کشیدنی، هروین تزربقی و استنشاقی و تریاک کشیدنی)، توسط یک مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و بر پایه معیارهای چهارمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (DSM-IV) (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۱۹۹۴) در زمینه اعتیاد از میان مراجعه‌کنندگان به درمانگاه مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران انتخاب و با توجه

رفتارهای تکانشی که در برخی رویکردها با نام رفتارهای مخاطره‌آمیز نیز خوانده می‌شوند، به رفتارهایی گفته می‌شوند که اگرچه با درجه‌اتی از آسیب یا زیان بالقوه همراهند، احتمال دستیابی به انواعی از پاداش را نیز دارا می‌باشند (اختیاری، بهزادی، جنتی و مقیمه، ۱۳۸۲).

تکانشگری دارای یک ساختار چندبعدی است که شامل ابعادی چون تأکید بر زمان حال، ناتوانی در به تأخیر افکندن پاداش، ناتوانی در بازداری<sup>۱</sup>، خطرپذیری<sup>۲</sup>، حس جویی<sup>۳</sup>، حساسیت به پاداش<sup>۴</sup>، بی حوصلگی<sup>۵</sup>، لذت جویی<sup>۶</sup> و ناتوانی در برنامه‌ریزی<sup>۷</sup> گزارش شده است (اختیاری، رضوان‌فرد و مکری، ۱۳۸۷).

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که داروهای روان‌گردن به میزان زیادی بر سامانه دوپامین‌ژیک که پاسخ‌های هیجانی را تنظیم می‌کند اثر می‌گذارند و مسیر مزولیمیک این سامانه در مصرف مواد با ایجاد پاداش هیجانی نقش مهمی دارد (نات، آنتون، ۱۹۹۶؛ آنتون، ۲۰۰۱؛ دی‌وایت، ۱۹۹۶؛ هرتلینگ و همکاران، ۲۰۰۱).

شناخت گرایان که کنترل تکانه<sup>۸</sup> را با کنترل شناختی برابر می‌دانند، نشان داده‌اند که سامانه کنترل شناختی برای حل کشمکش میان میل به مصرف یا کنترل این میل در رویارویی با نشانه‌های پدیدآورنده ولع مصرف برای الكل (جانسون، ۱۹۹۴؛ لابرگ، ۱۹۹۶؛ کوکس، ۱۹۹۴؛ واکسلد، ۱۹۹۴ و هوگ‌داهل، ۱۹۹۴؛ استورماک، ۱۹۹۶؛ برگن، ۱۹۹۷؛ لابرگ، نوردبای، ۱۹۹۷ و هوگ‌داهل، ۱۹۹۷)، سیگار (زاک، ۲۰۰۰؛ بلسیتو، ۲۰۰۰؛ شر، ۲۰۰۰؛ اسزسینبرگ، ۲۰۰۰؛ کوریگال، ۲۰۰۱؛ مونافو، ۲۰۰۱؛ موگ، ۲۰۰۱؛ روبرتر، ۲۰۰۱؛ برادلی، ۲۰۰۱؛ مورفی، ۲۰۰۳؛ کوکاین و هروین (فرانکن، ۱۹۹۷؛ کرون، ۲۰۰۳ و هندریکز، ۲۰۰۰) فعال می‌شود. از این رو ارتباط میان اختلال در سامانه کنترل تکانه با عنوان تکانشگری و شدت تجزیه ولع مصرف، مطرح شده و اهمیت می‌باشد.

نگارندگان مقاله حاضر در بررسی‌های پیشین خود ضمن بررسی انواع شاخص‌های تصویری ایجاد ولع مصرف در معتادان تزربقی هروین (اختیاری، بهزادی، عقایبان، عدالتی و مکری، ۱۳۸۵)، و ارتباط میان گزارش‌های ولع مصرف و میزان فعل شدگی نواحی گوناگون مغز به کمک تصویربرداری مغزی (اختیاری، بهزادی، مکری، عدالتی و عقایبان، ۱۳۸۷؛ بهزادی و همکاران، ۲۰۰۸)، تأثیر شدت اعتیاد بر میزان ولع مصرف را در این گروه از معتادان بررسی نمودند (مکری، اختیاری، عدالتی و گنجگاهی، ۱۳۸۷) و در تازه‌ترین بررسی خود ابزارهای تصویری نوینی برای سنجش ولع

1- disinhibition	2- risk-taking
3- reward sensitivity	4- hedonism
5- poor planning	6- Nutt
7- Anton	8- De Witte
9- Hertling	10- impulse control
11- Johnson	12- Laberg
13- Cox	14- Vaksdal
15- Hugdahl	16- Stormark
17- Bergen	18- Nordby
19- Zack	20- Belsito
21- Scher	22- Eissenberg
23- Corrigal	24- Munaflo
25- Mogg	26- Roberts
27- Bradly	28- Murphy
29- Franken	30- Kroon
31- Hendriks	
32- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th. ed.)	

استانفورد<sup>۵</sup>، کنت<sup>۶</sup> و فلتوس<sup>۷</sup>، (۱۹۹۷) و ۴- پرسشنامه تکانشگری دیکمن<sup>۸</sup> که دو عامل تکانشگری کژکن Shi<sup>۹</sup> و تکانشگری کن Shi<sup>۱۰</sup> را ارزیابی می‌کند (دیکمن، ۱۹۹۰).

برای بررسی همبستگی میان متغیرهای کمی از آزمون همبستگی پیرسون، برای مقایسه متغیرهای جمعیت‌شناختی در بین گروه‌ها از آنالیز واریانس یک‌طرفه، برای بررسی تأثیر عوامل مختلف بر ولع مصرف از تحلیل کوواریانس و برای مقایسه نمره‌های پرسشنامه‌های مرتبط با تکانشگری در دو گروه پاسخ گو و غیرپاسخ گو از آزمون t مستقل بهره گرفته شد. برای بررسی تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی (سن، طول دوره اعتیاد و ولع مصرف) در گروه‌های مختلف معتقدان به مواد افیونی و بررسی نمره‌های پرسشنامه‌های تکانشگری، آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره MANCOVA<sup>۱۱</sup> به کار برده شد.

## یافته‌ها

مقایسه یافته‌های جمعیت‌شناختی (سن و تحصیلات) به دست آمده در سه گروه معتقدان به کراک، هروین و تریاک نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار در سن این سه گروه می‌باشد ( $p < 0.01$ ). سابقه زندانی شدن ( $p < 0.05$ ), شاخص سوءصرف الكل در شاخص شدت اعتیاد ( $p < 0.05$ ) و شدت گزارش ولع مصرف ( $p < 0.01$ ) در سه گروه تفاوت معنی‌دار را نشان داد. در این میان مصرف کنندگان کراک کمترین میانگین سنی، کمترین مدت اعتیاد و بالاترین گزارش ولع مصرف را داشتند. مصرف کنندگان هروین بالاترین میزان افسردگی، طولانی‌ترین دوره اعتیاد، بیشترین سابقه زندانی شدن، بالاترین دفعات مراجعه برای درمان و بیشترین مشکلات قانونی، خانوادگی و روانپزشکی را گزارش نمودند. مصرف کنندگان تریاک بالاترین میانگین سنی، بالاترین میزان تحصیلات، بالاترین سن شروع، کمترین سابقه زندانی شدن، کمترین مشکلات قانونی و کمترین شدت ولع مصرف را داشتند (جدول ۱).

- 1- Visual Analogue Scale
- 2- Eysenck Impulsivity Questionnaire
- 3- Zuckerman Sensation Seeking Scale
- 4- Barrat Impulsivity Scale
- 5- Stanford
- 6- Kent
- 7- Felthous
- 8- Dickman Impulsivity Inventory
- 9- dysfunctional
- 10- functional
- 11- multivariate analysis of co-variance

به نوع ماده مصرفی در شش ماه گذشته، در یکی از سه گروه هروین، کراک یا تریاک جای داده شدند. گفتنی است در آغاز ۹۰ نفر وارد طرح پژوهش شدند که ۱۳ نفر از آنان به دلیل مصرف هم‌زمان دو ماده، سواد کمتر از پنجم ابتدایی و یا مصرف کمتر از شش ماه ماده مصرفی غالب از بررسی کنار گذاشته شدند. از هر آزمودنی اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل)، نوع ماده مصرفی، روش مصرف و مدت مصرف گردآوری گردید.

این بررسی در آزمایشگاه ارزیابی عصبی- شناختی مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، و بر روی بیماران مراجعه کننده به این مرکز انجام شد. برای گردآوری اطلاعات مربوط به شدت ولع مصرف از آزمون کامپیوتری شاخص‌های تصویری ایجاد کننده ولع مصرف برای معتقدان مواد افیونی (هروین، کراک و تریاک) بهره گرفته شد (مکری، اختیاری، عدالتی و گنجگاهی، ۱۳۸۷). این آزمون در گروه‌های مختلف مصرف کننده مواد افیونی با به کارگیری شاخص‌های تصویری ایجاد کننده ولع مصرف، میزان ولع مصرف را اندازه‌گیری می‌کند. با توجه به این که مصرف هر یک از انواع مواد افیونی با شرایط ویژه‌ای همراه است، نشانه‌هایی که برای مصرف کنندگان مختلف بنا به نوع ماده مصرفی ایجاد ولع می‌کنند نیز متفاوت است. از این رو برای هر یک از مواد افیونی، آزمون مربوط به همان ماده به کار برده شد. در این آزمون، فرد تصویر موردنظر را روی صفحه کامپیوتر می‌بیند و از او پرسیده می‌شود که این تصویر تا چه اندازه می‌تواند در او ایجاد ولع مصرف کند. آزمودنی باید روی خط کشی که در پایین صفحه می‌بیند [شاخص آنالوگ بصری<sup>۱</sup> (VAS)] میزان ولع خود را از «به هیچ وجه» تا «خیلی زیاد» نشان دهد. با توجه به نقطه‌ای که فرد روی خط کش معین می‌کند، کامپیوتر عددی بین صفر تا صد را به دست می‌دهد که مشخص کننده میزان ولع فرد است.

پرسشنامه‌های بررسی ابعاد مختلف تکانشگری

(اختیاری، صفتی و همکاران، ۱۳۸۷) عبارتند از:

- ۱- پرسشنامه تکانشگری آیزنک<sup>۲</sup> که سه عامل مخاطره‌جویی، تکانشگری و همدلی را ارزیابی می‌کند (آیزنک، ۱۹۹۰)، ۲- مقیاس حس‌جویی زاکرمن<sup>۳</sup> که عوامل ماجراجویی، خستگی‌پذیری، رفتارهای کنترل‌نشده و تجربه‌جویی را می‌سنجد (زاکرمن، ۲۰۰۷)، ۳- مقیاس تکانشگری بارت<sup>۴</sup> که سه عامل تکانشگری شناختی، تکانشگری حرکتی و بی‌برنامگی را بررسی می‌کند (بارت،

جدول ۱- مقایسه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و شاخص‌های سوئیچنگ مصرف مواد در سه گروه معتادان مورد بررسی به کمک آزمون تحلیل واریانس و آزمون  $\chi^2$  (به صورت «میانگین و انحراف معیار» یا «فرآوانی و درصد» نمایش داده شده است).

متغیر	گروه سوم معتادان به تریاک (n=۲۳)	گروه دوم معتادان به هروئین (n=۱۷)	گروه اول معتادان به کراک (n=۳۷)
سن * (سال)	$۳۹/۲۶ \pm ۹/۲۶$	$۳۳/۵۳ \pm ۸/۷۲$	$۲۵/۷۳ \pm ۵/۹۶$
تحصیلات** (سال)	$۱۱/۳۰ \pm ۲/۲۴$	$۹/۸۲ \pm ۲/۵۵$	$۹/۷۳ \pm ۲/۵۸$
شدت افسردگی بک	$۲۸/۲۰ \pm ۱۴/۲۵$	$۳۵/۲۴ \pm ۱۱/۱۲$	$۲۶/۱۴ \pm ۱۲/۸۲$
ضریب هوشی ریون	$۹۶/۴۰ \pm ۲۱/۸۱$	$۸۹/۶۰ \pm ۱۸/۸۷$	$۹۳/۰۰ \pm ۱۷/۴۸$
وضعیت تأهل	$۱۴ (٪ ۶۰/۹)$	$۶ (٪ ۳۵/۳)$	$۹ (٪ ۲۴/۳)$
مجرد	$۸ (٪ ۳۴/۸)$	$۱۱ (٪ ۶۴/۷)$	$۲۶ (٪ ۷۰/۳)$
وضعیت سکونت	$۱ (٪ ۴/۳)$	$۰ (٪ ۰)$	$۲ (٪ ۵/۴)$
وضعیت اشتغال	$۱۵ (٪ ۶۵/۲)$	$۱۲ (٪ ۷۰/۶)$	$۲۸ (٪ ۷۵/۷)$
وضعیت اشتغال	$۸ (٪ ۳۴/۸)$	$۵ (٪ ۲۹/۴)$	$۹ (٪ ۲۴/۳)$
وضعیت اشتغال	$۰ (٪ ۰)$	$۰ (٪ ۰)$	$۰ (٪ ۰)$
وضعیت اشتغال	$۶ (٪ ۲۶/۱)$	$۹ (٪ ۵۲/۹)$	$۸ (٪ ۲۱/۶)$
وضعیت اشتغال	$۶ (٪ ۲۶/۱)$	$۴ (٪ ۲۳/۵)$	$۱۸ (٪ ۴۸/۶)$
وضعیت اشتغال	$۱۱ (٪ ۴۷/۸)$	$۴ (٪ ۲۳/۵)$	$۱۱ (٪ ۲۹/۷)$
طول دوران اعتیاد* (سال)	$۱۱/۲۶ \pm ۷/۱۱$	$۱۳/۷۱ \pm ۷/۸۴$	$۴/۹۹ \pm ۶/۲۵$
سن شروع اعتیاد (سال)	$۲۱/۵۷ \pm ۵/۹۹$	$۱۹/۰۶ \pm ۵/۵۷$	$۱۸/۷۷ \pm ۴/۸۹$
وضعیت مصرف حشیش	$۱۵ (٪ ۶۸/۲)$	$۱۰ (٪ ۵۸/۸)$	$۱۷ (٪ ۴۵/۹)$
تفتنی	$۱۰ (٪ ۵۸/۸)$	$۳ (٪ ۱۷/۶)$	$۱۱ (٪ ۲۹/۷)$
وضعیت مصرف الكل	$۱۷ (٪ ۴۵/۹)$	$۴ (٪ ۲۳/۵)$	$۹ (٪ ۲۴/۳)$
تفتنی	$۱۳ (٪ ۵۶/۵)$	$۸ (٪ ۴۷/۱)$	$۱۷ (٪ ۴۷/۲)$
تفتنی	$۸ (٪ ۳۴/۸)$	$۶ (٪ ۳۵/۳)$	$۱۴ (٪ ۳۸/۹)$
تفتنی	$۲ (٪ ۸/۷)$	$۳ (٪ ۱۷/۶)$	$۵ (٪ ۱۳/۹)$
تفتنی	$۱ (٪ ۴/۳)$	$۰ (٪ ۰)$	$۲ (٪ ۵/۶)$
نحوه تأمین هزینه مواد	$۲۱ (٪ ۹۱/۳)$	$۱۵ (٪ ۱۰۰)$	$۳۲ (٪ ۸۸/۹)$
برداشت غیرمجاز از اموال خانواده / دیگران	$۰ (٪ ۰)$	$۰ (٪ ۰)$	$۰ (٪ ۰)$
دلایل مواد	$۱ (٪ ۴/۳)$	$۰ (٪ ۰)$	$۲ (٪ ۵/۶)$
سابقه زندانی شدن**	$۴ (٪ ۱۷/۴)$	$۹ (٪ ۵۲/۹)$	$۹ (٪ ۲۴/۳)$
سابقه تلاش برای درمان دارویی	$۵ (٪ ۲۹/۴)$	$۶ (٪ ۶۰)$	$۸ (٪ ۲۶/۷)$
شاخص طبی	$۰/۳۱ \pm ۰/۰۳۸$	$۰/۲۶ \pm ۰/۰۳۷$	$۰/۱۵ \pm ۰/۰۲۷$
شاخص اشتغال	$۰/۴۳ \pm ۰/۰۲۸$	$۰/۶۰ \pm ۰/۰۳۲$	$۰/۵۹ \pm ۰/۰۳۵$
شاخص الكل**	$۰/۰۱ \pm ۰/۰۰۷$	$۰/۰۶ \pm ۰/۰۰۹$	$۰/۰۱ \pm ۰/۰۰۴$
شاخص مواد	$۰/۳۲ \pm ۰/۰۰۹$	$۰/۰۳ \pm ۰/۰۰۹$	$۰/۰۲۹ \pm ۰/۰۰۸$
شاخص قانونی	$۰/۰۱ \pm ۰/۰۰۴۴$	$۰/۰۳۱ \pm ۰/۰۰۷$	$۰/۰۰۵ \pm ۰/۰۱۲$
شاخص خانوادگی	$۰/۰۷ \pm ۰/۰۰۷$	$۰/۰۴۲ \pm ۰/۰۰۲$	$۰/۰۳۴ \pm ۰/۰۰۹$
شاخص روانپردازی	$۰/۰۵ \pm ۰/۰۰۶$	$۰/۰۶۰ \pm ۰/۰۱۶$	$۰/۰۴۴ \pm ۰/۰۲۵$
شدت عالیم مسمومیت با مواد (۰ تا ۶۴)	$۱۴/۳۵ \pm ۶/۵۵$	$۱۵/۴۷ \pm ۸/۶$	$۱۶ \pm ۸/۸۲$
شدت عالیم محرومیت از مواد (۰ تا ۱۰۴)	$۲۹/۴۳ \pm ۱۷/۳۶$	$۲۵ \pm ۱۸/۵۴$	$۲۹/۲۲ \pm ۱۵/۹۶$
شدت ولع مصرف* (۰ تا ۱۰۰)	$۱۵/۷۴ \pm ۲۱/۳۳$	$۳۱/۵۰ \pm ۲۳/۷۸$	$۵۴/۷۸ \pm ۳۰/۰۵۳$
افراد پاسخ‌گو (شدت ولع مصرف بالای ۵۰)	$۲ (٪ ۸/۷)$	$۵ (٪ ۲۹/۴)$	$۱۶ (٪ ۴۲/۲)$

\* $p < 0/01$ ; \*\* $p < 0/05$

جدول ۲- مقایسه نمرات پرسش‌نامه‌های سنجش ابعاد تکانشگری و مخاطره‌جوبی سه گروه معتادان مورد بررسی با آزمون آنالیز واریانس و مقایسه دو به دو گروه‌ها با آزمون تعقیبی توکی

مقیاس تکانشگری بارت	مقیاس حس جوبی زاکرمن	پرسشنامه تکانشگری دیکمن
بی برنامگی	مخاطره جوبی	تکانشگری کژکشی*
تکانشگری حرکتی*	نمراه کلی	تکانشگری شناختی
تکانشگری شناختی	نمراه کلی	نمراه کلی
نمراه کلی	مخاطره جوبی	تکانشگری کژکشی*
مخاطره جوبی	تجربه طلبی**	تکانشگری عملکردی
تجربه طلبی**	مهارانشندگی	خطربذیری
مهارانشندگی	خستگی پذیری**	تکانشگری
خستگی پذیری**	نمراه کلی	همدلی
نمراه کلی		

\* تفاوت معنی دار بین دو گروه مصرف کنندگان هروین و تریاک

\*\* تفاوت معنی دار بین دو گروه مصرف کنندگان کراک و تریاک

معنی دار وجود ندارد (جدول ۳). اما در برخی شاخص‌های گوناگون تکانشگری در دو گروه تفاوت معنی دار دیده شد (جدول ۴).

از این رو گروه پاسخ گو میزان بالاتری از بی برنامگی، تکانشگری حرکتی و شناختی و نمره کلی در مقیاس تکانشگری بارت نشان دادند. بالاترین میزان تکانشگری کژکشی در پرسشنامه تکانشگری دیکمن و پایین‌ترین میزان تکانشگری کنشی (اگرچه غیرمعنی دار) شایسته توجه است (جدول ۴).

این بررسی نشان داد که میزان ولع مصرف در آزمودنی‌های مورد بررسی با سن آزمودنی‌ها و نمره تکانشگری کنشی ارتباط معکوس معنی دار و با نمره کلی مقیاس تکانشگری بارت ارتباط مستقیم معنی دار دارد (جدول ۵). رگرسیون گام به گام بین تمامی عوامل مؤثر بر شدت ولع مصرف نشان‌دهنده تأثیر مستقل عامل سن ( $p < 0.01$ )، ضریب بتای استاندارد شده ( $p < 0.05$ ) و عامل تکانشگری عملکردی ( $p < 0.05$ )، ضریب بتای استاندارد شده ( $p < 0.05$ ) بود.

نمراهای ابعاد تکانشگری نشان‌دهنده بالاترین تکانشگری حرکتی و کژکشی در مصرف کنندگان هروین در مقایسه با مصرف کنندگان تریاک و بالاترین تجربه طلبی و خستگی پذیری در مصرف کنندگان کراک در مقایسه با مصرف کنندگان تریاک بود (جدول ۲).

در پاسخ به پرسش پژوهش «آیا تفاوت در میزان ولع مواد، ناشی از نوع داروی مصرفی است یا در اثر تفاوت در سن یا طول دوره اعتیاد در سه گروه مورد بررسی ایجاد شده است؟»، تحلیل کوواریانس تنها تأثیر نوع ماده مصرفی بر میزان ولع مصرف را معنی دار نشان داد ( $F = 7.33$ ،  $p < 0.001$ ) و اثر سن و طول دوره اعتیاد معنی دار نبود.

اگر بر پایه یافته‌ها، شدت ولع مصرف معتادان مورد بررسی را در دو گروه پاسخ گو به عالیم تصویری ایجاد ولع مصرف (VAS بالای ۵۰) ( $n = 28$ ) و غیرپاسخ گو (VAS زیر ۵۰) ( $n = 49$ ) جای دهیم، مقایسه یافته‌های جمعیت‌شناختی و ویژگی‌های اعتیاد نشان‌دهنده آن خواهد بود که به جز بالاترین سن در گروه غیرپاسخ گو ( $p < 0.05$ ) در سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی و شدت اعتیاد در دو گروه تفاوت

جدول ۳- مقایسه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و شاخص‌های شدت اعتیاد در دو گروه معتادان پاسخ‌گو ( $n=28$ ) و غیر پاسخ‌گو ( $n=49$ ) به نشانه‌های تصویری ایجاد ولع مصرف به کمک آزمون  $t$

میانگین (انحراف معیار)	
گروه پاسخ‌گو	گروه غیرپاسخ‌گو
(۱۵/۷۲۶) ۷۶/۰۰	(۱۷/۱۴۶) ۱۶/۲۶
(۸/۲۸۲) ۲۸/۰۰	(۹/۸۷۷) ۳۳/۴۹
(۲/۱۸۶) ۹/۹۶	(۲/۷۵۱) ۱۰/۳۷
(۱۴/۵۶۸) ۳۰/۹۳	(۱۲/۳۵۵) ۲۷/۵۵
(۱۸/۷۶۹) ۸۷/۹۴	(۱۸/۶۱۱) ۹۶/۶۰
(۶/۹۵۷) ۱۹/۴۸	(۴/۴۷۳) ۱۹/۷۸
(۸/۱۳۱) ۷/۷۶	(۷/۶۰۱) ۹/۴۳
(۱۶۳۶) ۱۷۹۳	(۱۴۵۸) ۱۲۲۰
(۷/۴۷۳) ۱۴/۹۳	(۸/۴۹۹) ۱۵/۶۵
(۱۶/۱۲۹) ۳۱/۸۲	(۱۷/۰۶۶) ۲۶/۵۵
(۰/۳۴) ۰/۲۰	(۰/۳۳) ۰/۲۴
(۰/۳۶) ۰/۵۶	(۰/۳۲) ۰/۵۵
(۰/۰۶) ۰/۰۳	(۰/۰۷) ۰/۰۳
(۰/۰۹) ۰/۳۲	(۰/۱۰) ۰/۳۱
(۰/۱۵) ۰/۰۷	(۰/۰۶) ۰/۱۲
(۰/۳۰) ۰/۴۱	(۰/۲۹) ۰/۳۰
(۰/۲۴) ۰/۵۲	(۰/۲۵) ۰/۴۹

\* $p<0.05$

نمره گزارش ولع مصرف (-100)

سن\*

میزان تحصیلات

شدت افسردگی بک

ضریب هوش ریون

سن شروع اعتیاد (سال)

طول دوران اعتیاد (سال)

هزینه روزانه مواد (تومان)

نمره شدت علایم مسمومیت (۰ تا ۶۴)

نمره شدت علایم محرومیت (۰ تا ۱۰۴)

شاخص شدت اعتیاد (ASI)

شاخص پزشکی

شاخص اشتغال

شاخص الكل

شاخص مواد

شاخص قانونی

شاخص خانوادگی

شاخص روانپزشکی

۲۶۴

264

جدول ۴- مقایسه نمرات پرسشنامه‌های سنجش ابعاد تکانشگری و مخاطره‌جویی در دو گروه معتادان پاسخ‌گو به نشانه‌های تصویری ولع مصرف و معتادان غیرپاسخ‌گو به کمک آزمون  $t$

میانگین (انحراف معیار)	
گروه پاسخ‌گو	گروه غیرپاسخ‌گو
(۴/۷۴۶) ۳۰/۳۲	(۵/۱۰۴) ۲۷/۷۸
(۵/۹۴۴) ۲۹/۹۳	(۶/۰۷۵) ۲۶/۳۹
(۴/۵۶۱) ۲۰/۰۲۹	(۴/۳۲۱) ۱۸/۵۳
(۱۱/۲۷۹) ۸۰/۰۵۴	(۱۱/۸۹۷) ۷۷/۶۹
(۲/۶۷۹) ۵/۲۲	(۲/۰۸۴) ۶/۳۱
(۲/۳۶۷) ۴/۳۰	(۲/۰۱۸) ۳/۷۳
(۲/۰۲۲) ۳/۳۷	(۲/۰۵۷) ۳/۳۵
(۱/۴۵۴) ۲/۹۶	(۱/۰۸۱) ۳/۰۰
(۶/۶۷۷) ۱۵/۷۴	(۵/۲۹۹) ۱۶/۳۹
(۲/۳۹۰) ۶/۶۵	(۲/۲۹۶) ۵/۴۰
(۱/۵۵۲) ۴/۷۵	(۱/۰۴۶) ۵/۴۰
(۳/۲۷۶) ۵/۵۹	(۳/۷۹۹) ۵/۴۸
(۳/۵۱۸) ۵/۷۷	(۳/۸۳۸) ۴/۶۱
(۲/۱۷۴) ۳/۸۲	(۲/۳۸۴) ۳/۷۸

مقیاس تکانشگری بارت

بی‌برنامگی\*

تکانشگری حرکتی\*

تکانشگری شناختی

نمراه کلی\*\*

مخاطره‌جویی\*

تجربه طلبی

مهارنشدگی

خستگی‌پذیری

نمراه کلی

تکانشگری کژ کشی

تکانشگری عملکردی

خطرپذیری

تکانشگری

همدلی

پرسشنامه تکانشگری دیکمن

\* $p<0.05$ ; \*\* $p<0.01$

جدول ۵- ضریب همبستگی پیرسون میان شدت ولع مصرف با شاخص‌های جمعیت‌شناختی و شاخص‌های تکائشگری و مخاطره‌جویی در آزمودنی‌های پژوهش

سن	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹
مقیاس تکائشگری	-۰/۰۹۳	۱	-۰/۱۴۷	-۰/۱۱۷	۲	-۰/۲۵۳°	-۰/۰۰۹	-۰/۰۱۰	-۰/۱۸۵	۴	-۰/۴۸۶**	-۰/۲۸۳*	-۰/۰۹۷	-۰/۱۸۰	-۰/۱۱۵	۶	-۰/۰۱۳	۷	-۰/۰۸۴
بارت	-۰/۱۶۲	-۰/۰۱۲	-۰/۰۷۵	-۰/۰۷۵	-۰/۰۹۳°	-۰/۰۰۹	-۰/۰۱۰	-۰/۱۸۵	-۰/۰۱۳	-۰/۰۱۳	-۰/۰۱۰	-۰/۰۱۳	-۰/۰۱۳	-۰/۰۱۳	-۰/۰۱۳	-۰/۰۱۳	-۰/۰۱۳	-۰/۰۱۳	
مقیاس حس‌جویی	-۰/۰۰۵	-۰/۰۲۴۳*	-۰/۰۱۴۵	-۰/۰۰۸۶	-۰/۰۱۱۸	-۰/۰۲۱۵	-۰/۰۳۲۹**	-۰/۰۲۵۲°	-۰/۰۱۷۳	-۰/۰۲۰۹	-۰/۰۱۷۳	-۰/۰۱۷۳	-۰/۰۱۷۳	-۰/۰۱۷۳	-۰/۰۱۷۳	-۰/۰۱۷۳	-۰/۰۱۷۳	-۰/۰۱۷۳	
زاکرمن	-۰/۰۰۶	-۰/۰۳۲۸**	-۰/۰۱۹۵	-۰/۰۰۹۵	-۰/۰۰۵۳	-۰/۰۳۴۹**	-۰/۰۳۲۸**	-۰/۰۱۹۵	-۰/۰۱۹۵	-۰/۰۱۶۱	-۰/۰۰۲۴	-۰/۰۰۲۴	-۰/۰۰۲۴	-۰/۰۰۲۴	-۰/۰۰۲۴	-۰/۰۰۲۴	-۰/۰۰۲۴	-۰/۰۰۲۴	-۰/۰۰۲۴
پرسشنامه تکائشگری دیکمن	-۰/۰۰۷	-۰/۰۰۴۷	-۰/۰۱۰۹	-۰/۰۰۷۱	-۰/۰۰۲۲	-۰/۰۰۴۲	-۰/۰۱۳۸	-۰/۰۱۰۱	-۰/۰۱۰۱	-۰/۰۱۶۰**	-۰/۰۰۳۰	-۰/۰۰۳۰	-۰/۰۰۳۰	-۰/۰۰۳۰	-۰/۰۰۳۰	-۰/۰۰۳۰	-۰/۰۰۳۰	-۰/۰۰۳۰	-۰/۰۰۳۰
پرسشنامه تکائشگری آینزک	-۰/۰۰۸	-۰/۰۰۴۶	-۰/۰۱۲۴	-۰/۰۰۴۰	-۰/۰۰۲۶	-۰/۰۰۴۰	-۰/۰۰۳۳	-۰/۰۰۴۱	-۰/۰۱۱۰	-۰/۰۱۹۷	-۰/۰۰۸۵	-۰/۰۱۰۵	-۰/۰۱۰۵	-۰/۰۱۰۵	-۰/۰۱۰۵	-۰/۰۱۰۵	-۰/۰۱۰۵	-۰/۰۱۰۵	-۰/۰۱۰۵
شدت ولع مصرف	-۰/۰۰۹	-۰/۰۰۴۵	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۱۱	

۱- تحصیلات (سال)؛ ۲- شدت علائم مسمومیت با مواد؛ ۳- شدت علائم محرومیت با مواد؛ ۴- شدت افسردگی بک؛ ۵- ضریب هوشی ریون؛ ۶- بی برنامگی؛ ۷- تکائشگری حرکتی؛ ۸- تکائشگری شناختی؛ ۹- نمره کل؛ ۱۰- مخاطره‌جویی؛ ۱۱- تجربه‌طلبی؛ ۱۲- مهار نشدنگی؛ ۱۳- خستگی پذیری؛ ۱۴- نمره کل؛ ۱۵- تکائشگری کرکشی؛ ۱۶- تکائشگری کششی؛ ۱۷- خطرپذیری؛ ۱۸- تکائشگری؛ ۱۹- همدلی

\*p<0/05; \*\*p<0/01

جدول ۶- نتایج آنالیز چند عاملی MANCOVA و ANCOVA در مورد تأثیرات متقابل سن، نوع دارو، طول دوره اعتیاد و پاسخ‌گویی به ولع مصرف در ابعاد مختلف پدیده تکانشگری

متغیر اصلی	متغیر وابسته	سطح معنی‌داری	F	نمره
سن	خستگی‌پذیری*	۰/۰۱۷	۵/۹۷۷	
دارو	تجربه‌طلبی*	۰/۰۳۸	۴/۴۵۳	
طول دوره اعتیاد	خستگی‌پذیری*	N.S.	۲/۵۶۷	
دارو	تجربه‌طلبی*	N.S.	۰/۵۱۵	
سن	خستگی‌پذیری**	N.S.	۱/۷۱۷	
پاسخ‌گویی به ولع مصرف	تجربه‌طلبی**	N.S.	۰/۵۹۶	
سن	بی‌برنامگی*	N.S.	۲/۹۳۲	
دارو	تکانشگری حرکتی*	N.S.	۰/۶۸۳	
پاسخ‌گویی به ولع مصرف	نمره کل شاخص بارت*	N.S.	۱/۰۸۲	
دارو	بی‌برنامگی*	۰/۰۱۲	۶/۶۲۴	
پاسخ‌گویی به ولع مصرف	تکانشگری حرکتی*	۰/۰۱۱	۶/۷۹۲	
دارو	نمره کل شاخص بارت*	۰/۰۰۴	۹/۰۷۶	

\*df=۱ ; \*\*df=۲

صرف، پاسخ بیشتری نشان می‌دهند (آواتز و همکاران، ۱۹۹۵). این موضوع می‌تواند آنها را در زمینه بازگشت به صرف دوباره مواد آسیب‌پذیر سازد. اگر چه ویژگی‌های شخصیتی ممکن است در تبیین تفاوت‌های فردی در میزان ولع مصرف نقش داشته باشند (ورهیل و همکاران، ۱۹۹۹)، بررسی‌های انجام شده در زمینه بازفعال‌سازی گویای وجود ارتباط بین شدت بروز ولع مصرف و ویژگی‌های شخصیتی هستند (همان‌جا). در این روش‌ها، با ارایه محرک‌هایی که می‌توانند در فرد ولع مصرف را پدید آورند، به بررسی و ارزیابی جنبه‌های گوناگون این پدیده پرداخته می‌شود.

این بررسی نشان‌دهنده میزان بالاتر تکانشگری حرکتی و کژکنشی در صرف کنندگان هروئین در مقایسه با صرف کنندگان تریاک و میزان بالاتر تجربه‌طلبی و خستگی‌پذیری در صرف کنندگان کراک در مقایسه با صرف کنندگان تریاک بود. تا کنون بررسی مشابهی در زمینه مقایسه این ویژگی‌ها در حد اطلاع مؤلفان منتشر نشده است.

یافته‌ها نشان دادند که گروه پاسخ‌گو به نشانه‌های صرف، نمرات بالاتری در بی‌برنامگی، تکانشگری حرکتی و شناختی و نمره کلی در آزمون بارت به دست می‌آورند. این یافته با یافته‌های پاول و همکاران (۱۹۹۰، ۱۹۹۲)، در زمینه ارتباط تکانشگری با ولع مصرف در معتادان به مواد افیونی هم خوان است. هم‌چنین این یافته‌ها، با یافته‌های زیبلرمن و همکاران

با توجه به تفاوت معنی دار شاخص‌های تجربه‌طلبی ( $p<0/05$ ) و خستگی‌پذیری ( $p<0/01$ ) در سه گروه (جدول ۲) و ارتباط معنی دار این شاخص‌ها ( $p<0/01$ ) با سن بیماران (جدول ۵) و تفاوت معنی دار شاخص سن در سه گروه، برای بررسی تأثیرات متقابل و همزمان این عوامل، تحلیل کوواریانس چند متغیره انجام شد (جدول ۷). یافته‌ها نشان‌دهنده تفاوت معنی دار سه گروه ناشی از سن بیماران و نه نوع دارو یا طول دوره سوءصرف آنها بوده است.

با توجه به تفاوت معنی دار عامل سن در دو گروه پاسخ‌گو و غیر پاسخ‌گو، تحلیل کوواریانس نشان‌دهنده بی‌تأثیربودن سن در معنی داری شاخص مخاطره‌جویی و مؤثربودن معنی دار پاسخ‌دهی به ولع مصرف ( $p<0/05$ ,  $F=4/95$ , df=۱) و بی‌تأثیربودن سن در معنی داری شاخص‌های بی‌برنامگی، تکانشگری حرکتی و نمره کلی مقیاس بارت و تأثیرگذاری پاسخ‌دهی به ولع مصرف بود (جدول ۶).

## بحث

از میان ابعاد گوناگون درگیر در فرآیند اعتیاد، پدیده ولع صرف نقش مهمی در بازگشت مجدد بیمار پس از درمان و حفظ موقعیت سوءصرف و وابستگی به مواد دارد. در فرآیند درمان معتادان، پس از رسیدن به حالت پرهیز، میل شدیدی برای تجربه دوباره اثرات ماده روان‌گردن دیده می‌شود. از آنجا که برخی از افراد نسبت به نشانه‌های ایجاد‌کننده ولع

- مجله روانپژشکی و روانشناسی بالینی ایران، سال چهاردهم، شماره ۳، ۲۵۷-۲۴۷.
- اختیاری، حامد؛ بهزادی، آرین؛ عقاییان، محمدعلی؛ عدالتی، هانیه؛ مکری، آذربخش (۱۳۸۵). نشانه‌های تصویری القاء کننده ولع مصرف در معتمدان تزریقی هروین. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، سال هشتم، شماره ۳۱، ۵۱-۴۳.
- اختیاری، حامد؛ بهزادی، آرین؛ مکری، آذربخش؛ عدالتی، هانیه؛ بختیاری، مریم؛ ریعی، نگمه؛ گنجگاهی، حبیب؛ عقاییان، محمدعلی (۱۳۸۷). بررسی مناطق مغزی در گیر در ولع مصرف معتمدان تزریقی هروین به وسیله تصویربرداری مغزی عملکردی. *مجله روانپژشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال چهاردهم، شماره ۳، ۲۶۹-۲۸۰.
- مکری، آذربخش؛ اختیاری، حامد؛ عدالتی، هانیه؛ گنجگاهی، حبیب (۱۳۸۷). ارتباط میزان ولع مصرف با ابعاد مختلف شدت اعتماد در معتمدان تزریقی هروین. *مجله روانپژشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال چهاردهم، شماره ۳، ۳۰۶-۲۹۸.
- اختیاری، حامد؛ عدالتی، هانیه؛ بهزادی، آرین؛ صفائی، هومون؛ نوری، مهری؛ مکری، آذربخش (۱۳۸۷). ساخت و بررسی کارآیی پنج آزمون تصویری ارزیابی ولع مصرف در معتمدان مواد افیونی. *مجله روانپژشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال چهاردهم، شماره ۳، ۳۴۹-۳۳۷.
- اختیاری، حامد؛ صفائی، هومون؛ اسماعیلی جاوید، غلامرضا؛ عاطف وحید، محمد کاظم؛ عدالتی، هانیه؛ مکری، آذربخش (۱۳۸۷). روابط و پایابی نسخه‌های فارسی پرسشنامه‌های آیزنک، بارت، دیکمن و زاکمن در تعیین رفتارهای مخاطره‌جویانه و تکانشگری. *مجله روانپژشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال چهاردهم، شماره ۳، ۳۳۶-۳۲۶.
- Abrams, D. B. (2000). Transdisciplinary concept and measures of craving commentary and future direction. *Addiction*, 25, S237-S246.
- American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th. ed.). Washington, DC: APA.
- Anton, R. F. (1996). Neorobehavioral basis for pharmacotherapy of alcoholism: Current and future directions. *Alcohol and Alcoholism*, 31, 43-53.
- Anton, R. F. (2001). Pharmacological approach to the management of alcoholism. *Journal of Clinical Psychiatry*, 62, 11-17.
- Avantz, K., S., Margolin, A., Kosten, T. R., & Cooney, N. L. (1995). Differences between responders and non-responders to cocaine cues in laboratory. *Addictive Behaviors*, 20, 215-224.
- Barratt, E., Stanford, M.S., Kent, T. A., & Felthous, A. (1997). Neuropsychological and cognitive psychophysiological substrates of impulsive aggression, *Society of Biological Psychiatry*, 41, 1045-1061.
- Behzadi, A., Ekhtiari, H., Mokri, A., Edalati, H., Bakhtiari, M., Rabii, N., & Oghabian, M. A. (2008). *Nonresponding*

(۲۰۰۳)، که بر روی زنان معتمدان به کوکائین و الکل، انجام شده هم سویی دارند.

بررسی ارتباط میان شاخص‌های جمعیت‌شناختی، شدت اعتیاد و نمرات پرسش‌نامه‌های مرتبط با تکانشگری نشان داد که میزان ولع مصرف در آزمودنی‌های این بررسی با سن آزمودنی‌ها و نمره تکانشگری کنشی ارتباط معکوس و معنی‌دار و با نمره کلی مقیاس تکانشگری بارت ارتباط مستقیم معنی‌دار دارد. این یافته با یافته‌های زیبلرمن و همکاران (۲۰۰۳)، در زمینه ارتباط میان نمره کلی مقیاس تکانشگری باارت و میزان ولع مصرف هم خوانی دارد.

در این مطالعه، جهت بررسی تعاملات مقاهم تکانشگری و ولع مصرف مواد ارتباط میان میزان ولع مصرف القایی توسط نشانه‌های تصویری گزارش شده توسط آزمودنی و پرسش‌نامه‌های ارزیابی تکانشگری مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس در هر دو سوی این تعامل، ابعاد دیگری جهت ارزیابی موجود هستند. بررسی ولع مصرف به وسیله پرسش‌نامه‌های عمومی ولع مصرف، و یا آزمون‌های تورش توجهی و هم‌چنین ارزیابی مفهوم تکانشگری با آزمون‌های رفتاری مانند برو و بایست، قمار، تصمیم گیری مخاطره‌آمیز و... می‌باشد در پژوهش‌های بعدی مورد توجه پژوهشگران قرار گیرد. بررسی میزان تأثیرگذاری روش‌های کنترل ولع مصرف در افراد دارای زیرساخت‌های متفاوت شخصیتی نیز می‌تواند از زمینه‌های پژوهش‌های بعدی به شمار روند.

## سپاسگزاری

این بررسی با بهره‌گیری از بودجه پژوهشی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران در آزمایشگاه ارزیابی عصبی-شناختی مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران انجام شده است. به این وسیله از همکاری آقای دکتر غلامرضا اسماعیلی جاوید مسئول تحلیل آماری و خانم مهری نوری به عنوان روانسنج طرح قدردانی می‌شود.

## منابع

- اختیاری، حامد؛ بهزادی، آرین (۱۳۸۰). قشر پره‌فرونتال و روش‌های ارزیابی عملکرد آن. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، سال پنجم، شماره ۲، ۲۵-۱۲.
- اختیاری، حامد؛ بهزادی، آرین؛ حتی، علی؛ مقیمی، امیر (۱۳۸۲). فرآیند کاهش ارزش تعویقی و رفتارهای تکانشی: معرفی یک مطالعه مقدماتی. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، سال پنجم، شماره ۲، ۵۵-۴۶.
- اختیاری، حامد؛ رضوان‌فرد، مهرناز؛ مکری، آذربخش (۱۳۸۷). تکانشگری و ایزارهای گوناگون ارزیابی آن: بازبینی دیدگاه‌ها و بررسی‌های انجام شده.

- heroin addicts to drug-related cues show similar fMRI activations as normal subjects in their brains*, Unpublished manuscript.
- De Witte, P. (1996). The role of neurotransmitters in alcohol dependence: Animal research. *Alcohol and Alcoholism*, 31, 13-16.
- Dickman, S. J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity, personality and cognitive correlates. *Journal of Personal Social Psychology*, 58, 95-102.
- Eysenck, H. J. (1990). The nature of impulsivity : In W. G. Mccown, J. L. Johnson, M. B. Shure (Eds.), *The impulsive client: Theory, research and treatment*, Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Franken, I., Kroon, L., & Hendriks, V. (2000). Influence of individual differences in craving and obsessive cocaine thoughts on attentional processes in cocaine abuse patients. *Addictive Behaviors*, 24, 99-102.
- Franken, I., Kroon, L., Wiers, R., & Jansen, A. (2000). Selective cognitive processing of drug cues in heroin dependence. *Journal of Psychopharmacology*, 14, 395-400.
- Grant, S., London, E., Newlin, D., Villemagne, V., Liu, X., & Contoreggi, C. (1996). Activation of memory circuits during cue-elicited cocaine craving. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 93, 12040-12045.
- Hertling, I., Ramskogler, K., Riegler, A., Walter, H., Mader, R., & Lesch, O. M. (2001). Craving for alcohol and prevention of relapse. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 113, 717-726.
- Holroyd, C., & Coles, M. (2002). The neural basis of human error processing: Reinforcement learning, dopamine, and the error-related negativity. *Psychological Review*, 109, 679-709.
- Johnson, B., Laberg, J., Cox, W., Vaksdel, A., & Hugdahl, K. (1994). Alcoholic subjects' attentional bias in the processing of alcohol-related words. *Psychology of Addictive Behaviors*, 8, 111-115.
- McCusker, C. G., & Brown, K. (1991). The cue-responsivity phenomenon in dependent drinkers: "Personality" vulnerability and anxiety as intervening variables. *British Journal of Addiction*, 86, 905-912.
- Munafo, M., Mogg, K., Roberts, S., Bradly, B., & Murphy, M. (2003). Selective processing of smoking-related cues in current smokers, ex-smokers and never-smokers on the Modified Stroop Task. *Journal of Psychopharmacology*, 17, 310-316.
- Nutt, D. J. (1996). Addiction: Brain mechanism and their treatment implications. *Lancet*, 347, 31-36.
- Powell, J., Gray, J. A., Bradly, B. P., Kasvikis, Y., Strang, J., Barrett, L., & Marks, I. (1990). The effects of exposure to drug-related cues in detoxified opiate addicts: A theoretical perspective and some data. *Addictive Behaviors*, 15, 339-354.
- Powell, J., Bradly, B. P., & Gray, J. A. (1992). Classical conditioning and cognitive determinants of subjective craving for opiates: An investigation of their relative contributions. *British Journal of Addiction*, 87, 1133-1144.
- Stormark, K., Bergen, N., Laberg, J., Nordby, H., & Hugdahl, K. (2000). Alcoholics' selective attention to alcohol stimuli: Automated processing. *Journal of Studies on Alcohol*, 61, 18-23.
- Verheul, R., Brink, W. V. D., & Greelings, P. A. (1999). A three-pathway psychobiological of craving for alcohol. *Alcohol and Alcoholism*, 34, 197-222.
- Zack, M., Belsito, L., Scher, R., Eissenberg, T., & Corrigal, W. (2001). Effects of abstinence and smoking on information processing in adolescent smokers. *Psychopharmacology*, 153, 249-257.
- Zilberman, M., Tavares, H., & el-Guebaly, N. (2003). Relationship between craving and personality in treatment-seeking woman with substance-related disorders. *BMC Psychiatry*, 3, 1.
- Zuckerman, M. (2007). The sensation seeking scale V (SSS-V): Still reliable and valid, *Personality and Individual Differences*, 43, 1303-1305.