

Second International Conference on Management and Development Culture

بررسی اثر بخشی روش درمان DST بر اختلالات جسمی، روانی و توجه پایدار در سوء مصرف کنندگان متامفتامین

حسین اعرابی عربانی^۱، حسین دژاکام^۲

۱ کارشناس درمان اعتیاد، موسسه ی جمعیت احیای انسانی، تهران، ایران

۲ دانش آموخته ی کارشناسی، مهندسی مکانیک، موسسه ی جمعیت احیای انسانی، تهران، ایران

۳ دانش آموخته ی کارشناسی ارشد، مهندسی شیمی-بیوتکنولوژی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

چکیده

مواد مخدر و تخریبهای آن مسئله ایست که از سالهای دور، ذهن بسیاری از خانواده ها، مسئولین حکومتی، متخصصان، روانشناسان و جامعه شناسان را به خود مشغول داشته است. شایع ترین این مواد، متامفتامین می باشد. به همین دلیل پژوهش حاضر با هدف بررسی اختلالات روانی، جسمی و توجه پایدار مصرف کنندگان متامفتامین، همچنین بررسی میزان تاثیر روش DST بر پارامتر های ناشی از سوء مصرف، صورت گرفت. گروه نمونه شامل ۱۰۰ نفر (مرد) به روش تصادفی در دسترس از میان سوء مصرف کنندگان ۱۲-۶۰ سال متامفتامین که تحت درمان در جمعیت احیای انسانی "کنگره ۶۰" هستند، انتخاب شدند. از آزمون عملکرد پیوسته برای ارزیابی توجه پایدار استفاده شد. نتایج نشان داد که عملکرد آزمودنی ها در توجه پایدار برای افرادی که با روش DST در حال درمان هستند نسبت به روش های دیگر، مناسب تر بوده است. آزمودنی ها خطای ارائه ی پاسخ کمتر، زمان واکنش کوتاه تر و پاسخ صحیح بیشتری نسبت به افراد تحت درمان اقامتی داشتند. از یافته های این پژوهش می توان نتیجه گرفت، سوء مصرف متامفتامین منجر به آسیب های مغزی، فراوانی می شود و نوع روش درمان بر بازیابی این نقایص بسیار تاثیر گذار بوده. لذا بکارگیری روش درمانی مبتنی بر درمان پایاپای هر یک از نقایص به وجود آمده امری ضروری و انکار ناپذیر می شد.

کلید واژه: متامفتامین، سوء مصرف، DST، توجه پایدار، کنگره ۶۰

Second International Conference on Management and Development Culture
Effectiveness of the DST method on physical, psychological disorders and focus scale in Methamphetamine abusers.

Maziar, aarabi 1; ali aarabi 2

1 Addiction treatment specialist, human revivification society of Congress 60, Tehran, Iran

2 Mechanical engineering degree, human revivification society of Congress 60, Tehran, Iran

3 Chemical- bio technology advanced degree, Tabriz University, Tabriz, Iran

Abstract

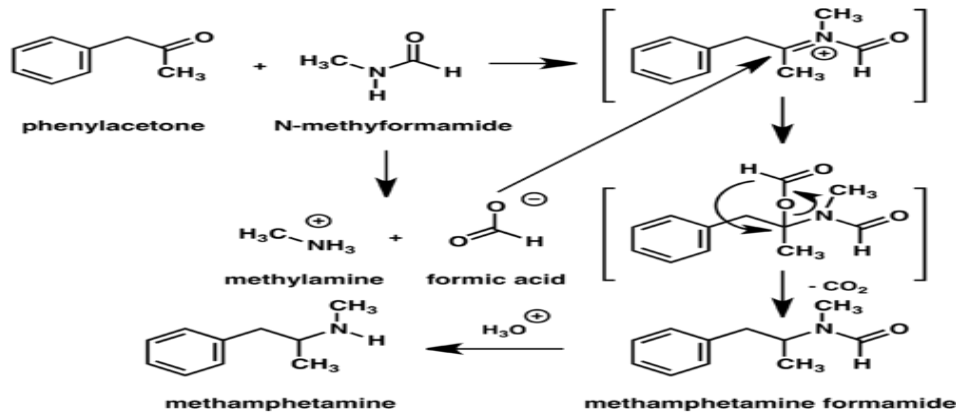
Narcotics and its destruction is an issue which is taken attention of many families, government officials, specialists, psychologist and sociologists in a large scale. Methamphetamine is a common one. Thus this survey is done with the goal of discussing the physical and psychological disorders in methamphetamine abusers and also discussing the effectiveness of the DST method on this issue.

Participants in this study are 100 men whom are picked randomly from methamphetamine drug abusers between the ages 12 to 60. These people has been treated within Congress 60. Performance test was done to evaluate the focus scale. The results shows that the performance of participates whom were being treated with the DST method is higher than other methods. Participants showed the less answer errors, less response time, and more correct answers comparing to rehabilitation participants. It can be pointed out from the findings of this study, that the abuse of methamphetamine will result in brain damages, and the DST treatment has a tremendous result in fixing those damages. Thus all the damages must be taken into consideration when a treatment is performed.

Keywords: *methamphetamine, drug abuse, DST, focus scale, Congress 60*

۱- مقدمه

روند رو به افزایش مصرف مواد در بین جوانان بسیار نگران کننده است، زیرا اکثر جوانان که مصرف مواد را در سال های اولیه جوانی آغاز می کنند به مصرف این مواد در سال های آینده ادامه می دهند که میزان مصرف و مشکلات مرتبط با آن نیز افزایش می یابد (محمد خانی، ۱۳۸۵). اختلالات سوء مصرف مواد از رایج ترین مشکلات روان پزشکی است که از تعامل عوامل ژنتیکی و محیطی مثل نابهنجاری های رشدی و وضعیت نامساعد روانی اجتماعی ناشی می شود. این اختلالات می تواند در اثر مصرف الکل، مواد افیونی، حشیش، متامفتامین، کوکائین و غیره به وجود آمده و به شکل وابستگی و سوء مصرف خود را نشان دهد. انجمن روانپزشکی آمریکا (۲۰۰۰) علائم وابستگی به مواد را شامل مجموع های از علائم فیزیولوژیکی، رفتاری و شناختی می داند که براساس آن فرد به رغم داشتن اختلالات وابسته به مواد، مصرف آن را ادامه می دهد. در چنین مواردی الگویی از مصرف وجود دارد که معمولاً منجر به تحمل، محرومیت و رفتار اجباری برای مصرف می شود. مطابق با این تعریف سوء مصرف مواد منجر به تخریب کارکردهای روانی یا جسمانی می شود، در حالی که وابستگی وقتی ایجاد می شود که فرد به صورت اجباری و غیرقابل کنترل به مصرف پرداخته و در صورت عدم مصرف علائم ترک را نشان می دهد (ابوصالح^۱، ۲۰۰۶). در سال های اخیر الگوی مصرف در ایرانیان به میزان زیادی تغییر یافته است و سوء مصرف کنندگان مواد به خصوص نسل جوان در پی تجربه مواد جدیدی مانند متامفتامین و کراک و هروئین هستند. در این بین شایع ترین نوع محرک ها آمفتامین ها و مشتقات آن هستند در پیوست الف-۳ برخی از شایع ترین آن ها آورده شده است.



متامفتامین که کریستالیزه آن در کشور ما با نام شیشه رواج یافته است، یکی از موادی است که به شدت مورد سوءمصرف قرار گرفته است. این ماده به شدت اعتیادآور است و بر سیستم دوپامینرژیک مغز اثر می گذارد و بلافاصله پس از مصرف حالتی به نام اوج لذت در فرد ایجاد می شود. در بین مواد اعتیادآور، آمفتامینها خصوصاً متامفتامین قوی ترین مواد هستند و خطر وابستگی و مشکلات سلامت روان بیشتری را در بر دارند (تاپ^۲ و همکاران، ۲۰۰۲) و با نرخ بالای روان پریشی (مک کتین^۳ و همکاران، ۲۰۰۶)، افسردگی (سمیل^۴ و همکاران، ۲۰۰۵) و مشکلات شناختی (نوردال^۵ و همکاران، ۲۰۰۳) ارتباط دارند. تنظیم هیجان^۶ وجه ذاتی گرایش های

¹ Abou-Saleh
² Topp
³ McKetin
⁴ Sample
⁵ Nordahl
⁶ Emotion regulation

Second International Conference on Management and Development Culture

پاسخ های هیجانی است (آمستادتر^۷، ۲۰۰۸). تنظیم هیجان به اعمالی اطلاق می شود که به منظور تغییر یا تعدیل یک حالت هیجانی به کار می رود. مفهوم کلی تنظیم شناختی هیجان دلالت بر شیوه های شناختی دستکاری ورود اطلاعات فراخواننده هیجان دارد (اوکسنر^۸ و گراس، ۲۰۰۵). هیجان شامل نه راهبرد مقابله ای شناختی^۹ متفاوت؛ یعنی خودملاطت گری، پذیرش و عینیت بخشی، نشخوار فکری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد روی برنامه ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، تسهیل حادثه از طریق کل نگری، فاجعه سازی و سرزنش دیگران می شود (گارفنسکی^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۲). واضح است که پاسخ های هیجانی به رویدادهای استرس زا را می توان با استفاده از راهبردهای مقابله ای شناختی تنظیم نمود (فالكمن^{۱۱} و موسکوویتز، ۲۰۰۴). اگرچه مفهوم سازه های تنظیم هیجان ممکن است متفاوت باشد (گراس و تامپسون، ۲۰۰۷)، اما بسیاری از مولفان در ملاحظه ی آن به صورت ترکیبی از فرایندهای فیزیولوژیکی، رفتاری و شناختی توافق دارند که فرد را قادر می سازد تا تجربه و ابراز هیجانات منفی و مثبت تعدیل نماید (بریدجز^{۱۲} و همکاران، ۲۰۰۴). در موج سوم روان درمانیها که به روان درمانی های پست مدرن معروف هستند، عقیده بر این است که شناخت ها و هیجانات را باید در بافت مفهومی پدیده ها در نظر گرفت. به همین دلیل، به جای رویکردهایی مانند درمان شناختی - رفتاری^{۱۳} که شناخت ها و باورهای ناکارآمد را اصلاح کرده تا هیجانات و رفتارها اصلاح شود، در اینجا به بیمار آموزش داده می شود که در گام اول هیجانات خود را بپذیرد و زندگی در ((اینجا و اکنون)) از در انعطاف پذیری روان شناختی بیشتری برخوردار شود. به همین دلیل در این درمان ها فنون، شناختی - رفتاری سنتی را با ذهن آگاهی^{۱۴} ترکیب می کنند (هیز^{۱۵} و همکاران، ۲۰۰۶). رویکرد کابات^{۱۶} برای درمان سوءمصرف مواد شامل واریسی بدنی، یا فن آگاهی از بدن، یکسری از تغییرات عمدی را دربر می گیرد که در آغاز بر کل بدن و سپس بر هر بخشی از بدن در یک شیوه بدون داوری متمرکز می شود. روش ذهن آگاهی به دلیل توجه به مفاهیمی مانند پذیرش، افزایش آگاهی، حساسیت زدایی، حضور در لحظه، مشاهده گری بدون داوری، رویارویی و رها سازی می تواند ضمن کاهش علائم و پیامدهای طرد، اثربخشی درمان و جلوگیری از لغزش بیمار را بالا ببرد (ویتکیویتز^{۱۷} و همکاران، ۲۰۰۵). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد دارای دو بخش ذهن آگاهی و عمل و تجربه در زمان حال است و به افراد آموزش داده می شود که با پذیرش احساسات و هیجانات خود و خودداری از اجتناب تجربی، در لحظه حال و اکنون، به همین، زندگی کرده و بهتر با وسوسه های مصرف خود مقابله کنند (اسموت، ۲۰۰۸). تمامگامین ها داروهایی با اعتیادآوری بالا هستند (آرام^{۱۸} و همکاران، ۲۰۱۱) که در جهان در حال گسترش هستند (اسموت^{۱۹}، ۲۰۰۸). اثرات داروشناختی آمتامین ها، افزایش مونوآمین های مرکزی است (بامفورد^{۲۰} و همکاران، ۲۰۰۸) که این انتقال دهنده ها در مناطق مغز میانی و ساقه مغز نقش مهمی را در یادگیری، کارکردهای شناختی، حل مسئله و بازخوردهای مبتنی بر پاداش ایفا می کنند. شواهد روزافزون زیادی وجود دارد که مصرف طولانی مدت متامفتامین ها، تغییرات ماندگاری را در سیستم انتقال دهنده های عصبی دوپامین به وجود می آورد و چون این سیستم

⁷ Amstadter

⁸ Ochsner

⁹ Cognitive coping strategt

¹⁰ Garnefski

¹¹ Folkman

¹² Bridges

¹³ Congnitive - bahavioural therapy

¹⁴ Mindfulness

¹⁵ Hayes

¹⁶ Kabat

¹⁷ Witkiewitz

¹⁸ Aram

¹⁹ Smout

²⁰ Bamford

Second International Conference on Management and Development Culture

انتقال دهنده عصبی در کارکردهای شناختی، حرکتی و پاداش درگیر هستند، دامنه‌ی وسیعی از الگوهای رفتاری و شناختی را در بر می‌گیرند (رابینز، ۲۰۰۵). به عنوان مثال، مصرف طولانی مدت کوکائین با کاهش کارکرد گیرنده‌های دوپامین (آرام و همکاران، ۲۰۱۱)، اختلال در کارکرد قشر پیشانی (بولا^{۲۱} و همکاران، ۲۰۰۴) و مخچه، باعث اختلال در حافظه، شناخت‌ها و هیجانات می‌شود که این عوامل با ایجاد ولع و ادامه مصرف مواد به رغم میل فرد در ارتباط است (هستر^{۲۲} و گاروان، ۲۰۰۴) و به همین دلیل، مصرف این ماده با نقص در کارکرد اجرایی و اختلال در عملکرد شناختی سطوح بالای فرد مانند اراده، افکار هدفمند، خودآگاهی و خودپایی رفتار همراه است (گانزاله^{۲۳} و همکاران، ۲۰۰۷- هافمن^{۲۴} و همکاران، ۲۰۰۶- سیمون^{۲۵} و همکاران، ۲۰۱۰- مانترسون^{۲۶} و همکاران، ۲۰۰۵- سالو^{۲۷} و همکاران، ۲۰۰۷). کارکردهای اجرایی مغز به عنوان یک سازه نظری با ایجاد ارتباط در بین ساختارهای مغزی بویژه جلوی پیشانی با کارکردهای روانشناختی مانند حل مسأله، تفکر انتزاعی و تغییر راهبردها کمک شایانی در تبیین آسیب شناسی روانی بسیاری از اختلالات دارد (آرام و همکاران، ۲۰۱۱). در فراتحلیلی که روی مصرف کنندگان متامفتامین در مقایسه با افراد سالم انجام گرفت، نشان داد که مصرف کنندگان متامفتامین نقایصی را در حوزه‌های یادگیری، عملکرد اجرایی، حافظه، سرعت پردازش و به طور خفیف تر در زبان نشان می‌دهند (اسکوت^{۲۸} و همکاران، ۲۰۰۷). با توجه به این مطالعات، برخی شواهد نشان می‌دهند که این نقص‌ها در مصرف کنندگان متامفتامین‌ها وجود ندارد. به عنوان مثال در یکی از مطالعات نشان داده شد که کارکرد حرکتی، حافظه بیانی، سرعت پردازش/توجه، حافظه کاری، زمان واکنش و عملکرد اجرایی در مصرف کنندگان متامفتامین‌ها، تفاوتی با گروه گواه ندارد. در مجموع اختلال در عملکرد اجرایی با آسیب شناسی لوب پیشانی (الیوت^{۲۹}، ۲۰۰۳) و سوءمصرف طولانی مدت همراه است (راجرز^{۳۰} و رابینز، ۲۰۰۱). قطع مصرف متامفتامین، موجب پدید آیی نشانه‌های افسردگی و اضطراب می‌شود (کیتاناکا^{۳۱} و همکاران، ۲۰۰۸-وانگ^{۳۲} و همکاران، ۲۰۱۰) و این حالات منفی در طول قطع مصرف، عامل اساسی در به وجود آمدن ولع مصرف، عود و تداوم مصرف در انسان‌ها است (پیلوکس^{۳۳} و همکاران، ۲۰۰۹)، با این حال حال مشخص نیست که مصرف شیشه بیشتر با، آسیب در کدام بخش از انواع کارکردهای عصب شناختی همراه است و یا مصرف شیشه به ترتیب کدام آسیب‌های عصب شناختی را زودتر ایجاد می‌کند. همان طور که مطرح شد سوءمصرف مواد یکی از اختلالات روانی است که علل و عوامل متعدد و متنوعی در شکل‌گیری آن موثرند (وایلی^{۳۴}، ۱۹۹۰). پژوهش‌های اخیر بر عوامل خطر ساز و سبب شناسی چندگانه متمرکز شده‌اند. اگرچه بر عامل‌های اجتماعی درگرایش به مواد تاکید بسیار می‌شود اما سوءمصرف می‌تواند با ویژگی‌های شخصیتی، باورها، طرحواره‌های ناسازگار اولیه نیز مرتبط باشد (گلانتز^{۳۵}، ۱۹۹۰). بر اساس نظریه‌ی طرحواره‌بک تصور می‌شود که افکار منفی یا تفسیرهای تحریف شده، از فعال شدن باورهای منفی انباشته شده در حافظه بلند مدت، نشأت می‌گیرد. طبق این نظریه، اختلال هیجانی با فعال شدن ساختارهای شناختی بدکنش رابطه دارد. طرحواره‌ها را می‌توان ساختارهایی برای بازیابی مفاهیم

²¹ Bolla

²² Hester

²³ Gonzalez

²⁴ Hofman

²⁵ Simon

²⁶ Monterosso

²⁷ Salo

²⁸ Scott

²⁹ Elliott

³⁰ Rogers

³¹ Kitanaka

³² Vuong

³³ Pelloux

³⁴ Wylie

³⁵ Glantz

Second International Conference on Management and Development Culture

کلی ذخیره شده در حافظه یا مجموعه ی سازمان یافته ای از اطلاعات، باورها و فرض ها دانست. محتوای هر طرحواره از طریق تجربه های زندگی فردی ساخته و پرداخته می شود، سازمان می یابد و در ادراک و ارزیابی اطلاعات جدید مورد استفاده قرار می گیرد. طرحواره ها از طریق پردازش اطلاعات بر رفتار تاثیر می گذارند و در جریان تفکر به تصمیم گیری کمک می کنند و قابل انتظارترین پیش بینی را فراهم می آورند. اما در برخی، فرایندهای ذهنی ممکن است در نقش عاملی مقاوم در، برابر تغییر عمل کنند و موجب کندی در فرایند تغییر الگوهای رفتاری شوند (یانگ^{۳۶}، ۱۹۹۰). بر این اساس یانگ (۱۹۹۰) معتقد است که طرحواره، الگوی ثابت و دراز مدتی است که در دوران کودکی به وجود آمده و تا زندگی بزرگسالی نیز ادامه می یابد. لذا طرحواره ها دانش افراد در مورد خودشان و جهان هستند و در نحوه تفسیر افراد از رویداد ها تاثیر می گذارد (یانگ، ۱۹۹۰). بنابراین، طرحواره ها ضمن تسهیل کارکرد شناختی، می توانند موجب تداوم مشکلات روانی شوند (لوبستیل^{۳۷} و همکاران ۲۰۰۵). لذا آن دسته از طرحواره هایی را که منجر به شکل گیری مشکلات روان شناختی می شوند طرح واره های ناسازگار اولیه می نامند. طرح واره های ناسازگار اولیه که موجب اختلالات هیجانی می شوند، از طرحواره های افراد عادی انعطاف ناپذیرتر، خشک تر و عینی ترند (جانستون^{۳۸} و همکاران، ۲۰۰۹). هدف از این پژوهش بررسی میزان تمرکز و گیرایی افراد تحت درمان با روش DST و مقایسه ی آن با پژوهش های گذشته در قالب آزمون عملکرد پیوسته می باشد.

۲- روش

۲-۱- جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

روش تحقیق از نوع همبستگی بوده که در مقوله طرح های توصیفی طبقه بندی می شود. جامعه آماری در این پژوهش شامل تمامی مردانی بوده که سابقه مصرف متامفتامین داشته و تحت درمان بودند. گروه نمونه جهت آزمون پرسشنامه و آزمون عملکرد پیوسته، ۱۰۰ نفر مرد، در محدوده سنی ۱۲ تا ۶۰ سال بوده که از میان سوء مصرف کنندگان محرک ها (به ویژه متامفتامین) در نظر گرفته شدند. طول مدت مصرف آنها حداقل ۶ ماه و یا بیشتر بوده و در مرکز درمان اعتیاد جمعیت احیای انسانی (کنگره ۶۰) پذیرش شده و با روش DST در حال درمان بودند. روش نمونه گیری به روش در دسترس بود معیارهای ورود به پژوهش علاوه بر رعایت تمامی شرایط اخلاقی عبارت بودند از:

- ۱- داشتن سابقه مصرف شیشه حداقل ۶ ماه و یا بیشتر؛ ۲- با روش DST در حال درمان باشند ۳- محدوده سنی ۱۲ تا ۶۰ سال
- ۴- داشتن تحصیلات حداقل ابتدایی. از افراد بی سواد در این تحقیق به عنوان نمونه استفاده نشد، چرا که عملاً قادر به خواندن اعداد در آزمون عملکرد پیوسته نبودند ۵- تمایل شخصی افراد به شرکت در آزمون

۲-۲- ابزار

آزمون عملکرد پیوسته:

آزمون عملکرد پیوسته^{۳۹} در سال ۱۹۵۶ توسط رازولد^{۴۰} و همکاران تهیه شد و به سرعت مقبولیت یافت. در ابتدا این آزمون برای سنجش ضایعه مغزی به کار گرفته شد، ولی به تدریج کاربرد آن گسترش یافت. در دهه ۱۹۹۰ این آزمون به عنوان متداول ترین شیوه آزمایشگاهی در ارزیابی کودکان فزون کنش همراه با نارسایی توجهی به کار رفت. پیشینه ۳۰ ساله نشان می دهد که این

³⁶ Young

³⁷ Lobbstaël

³⁸ Johnston

³⁹ Continuous Performance Test (CPT)

⁴⁰ Rosvold

Second International Conference on Management and Development Culture

آزمون مناسبی برای اندازه گیری مراقبت (گوش به زنگی)، نگهداری^{۴۱} (نگهداری توجه) و تعمق^{۴۲} است (به نقل از هادیانفرد و همکاران ۱۳۷۹). در حقیقت آزمون عملکرد پیوسته یک آزمون واحد نیست و تاکنون گونه های مختلفی از آن برای اهداف درمانی پژوهشی تهیه شده است. در تمامی گونه های این آزمون، آزمودنی می بایست برای مدتی توجه خود را به یک مجموعه محرک نسبتاً ساده (دیداری یا شنیداری) جلب کند و در هنگام ظهور محرک هدف، با فشار دادن یک کلید پاسخ خود را ارایه دهد (هادیانفرد و همکاران، ۱۳۷۹). در این پژوهش از فرم فارسی دیداری آزمون که از طریق رایانه اجرا می شود، استفاده شده است. نحوه اجرای آزمون به این شکل است که ۱۵۰ محرک (اعداد فارسی شامل ارقام ۰ تا ۹ روی صفحه نمایش رایانه ظاهر می شوند که یکی از این ارقام به عنوان محرک هدف انتخاب می شود و آزمودنی به محض دیدن آن باید با فشار دادن کلید فاصله در صفحه کلید رایانه، پاسخ دهد. نمونه فارسی رایانه ای آزمون عملکرد پیوسته توسط هادیانفرد و همکاران در سال ۱۳۷۹ ساخته شد. این نمونه آزمون با استفاده از یک برنامه رایانه ای تحت زبان برلند سی پلاس توسط یک کارشناس رایانه نوشته شده است. این آزمون دارای ۱۵۰ عدد فارسی به عنوان محرک است. از این تعداد ۳۰ محرک (۲۰ درصد از محرک ها) به عنوان محرک هدف است. فاصله بین دو محرک ۵۰۰ میلی ثانیه و زمان ارئه ی هر محرک ۱۵۰ میلی ثانیه است. محرک هدف ۳۰ بار روی صفحه نمایش رایانه ظاهر می شود، یعنی از تعداد کل محرک ها ۳۰ محرک به عنوان محرک هدف است. آزمودنی ها باید با دیدن محرک هدف کلید مخصوصی را در صفحه کلید رایانه فشار دهند. قبل از انجام آزمون اصلی مرحله کوتاه آزمون تمرینی وجود دارد که آزمودنی ها را با نحوه انجام آزمایش آشنا می کند. نتایج عملکرد هر آزمودنی که شامل پاسخ های صحیح^{۴۳} (پاسخ دادن به محرک هدف)، خطای پاسخ حذف^{۴۴} (پاسخ ندادن به محرک هدف)، خطای ارایه پاسخ (پاسخ دادن به محرک غیر هدف) و زمان واکنش^{۴۵} است، توسط رایانه محاسبه و ذخیره می شود. روش بررسی اعتبار^{۴۶} آزمون از طریق بازآزمایی با فاصله زمانی ۲۰ روز انجام گرفت. روایی^{۴۷} آزمون با شیوه روایی ملاکی از طریق مقایسه گروه های متباین انجام گرفت. نتایج نشان داد میانگین تعداد پاسخ های صحیح آزمودنی های بهنجار (در کل آزمون) برابر ۸،۷۰ و در سطح آماري ۰،۰۰۱، معنادار بود. اعتبار آزمون نیز به روش کرونباخ بر روی یک نمونه ۲۰ نفری به دست آمد که بیشترین مقدار ضریب آلفای محاسبه شده مربوط به پاسخ حذف و برابر با ۰،۸۴ و کمترین مقدار ضریب آلفای محاسبه شده مربوط به ارائه ی پاسخ است. مقدار ضریب آلفای محاسبه شده مربوط به ارایه پاسخ است. این یافته نشان می دهد آزمون دارای همسانی درونی بالایی است (هادیانفرد و همکاران، ۱۳۷۹).

۳- آنالیز آماری

تجزیه و تحلیل داده ها برای بررسی صحت و سقم فرضیات برای هر نوع تحقیق از اهمیت خاصی برخوردار است. امروزه در بیشتر تحقیقاتی که متکی بر اطلاعات جمع آوری شده از موضوع مورد تحقیق می باشد؛ تجزیه و تحلیل اطلاعات از اصلی ترین و مهمترین بخشهای تحقیق محسوب می شود. داده های خام با استفاده از فنون آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرند و پس از پردازش به شکل اطلاعات در اختیار استفاده کنندگان قرار می گیرند. دو دسته پردازش اصلی به طور عمده در تحقیقات مختلف بر روی داده ها انجام می شود. برای اینکار از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده می گردد. در آمار توصیفی که معمولاً به توصیف داده ها می پردازد از شاخص های تمایل مرکزی و شاخص های پراکندگی برای بیان داده های جمع آوری شده استفاده می شود. برای نمایش و

⁴¹ Sustain

⁴² Reflectivity

⁴³ Correct response

⁴⁴ Omission

⁴⁵ Re attention time

⁴⁶ Reliability

⁴⁷ Validity

Second International Conference on Management and Development Culture

نشان دادن نتایج کار معمولاً از جداول توزیع فراوانی - بر اساس تعداد موارد مطلق و نسبی، درصد - و نیز نمودارهای مختلف هیستوگرام، ستونی یا دایره ای استفاده می شود. همچنین در این زمینه استفاده از شاخص های پراکندگی مانند واریانس، انحراف معیار، انحراف استاندارد و... نیز قابل ذکر است. در آمار استنباطی به آزمون فرضیه های مورد بررسی در تحقیق پرداخته می شود. آزمون های مختلفی همچون کای اسکوئر، تی - دانشجوئی، رگرسیون، آنالیز واریانس و... در این زمینه مورد استفاده قرار میگیرد.

۴- یافته ها

در جدول ۲-۳ وضعیت گروه های جنسیتی مخاطبین تحقیق حاضر آورده شده است.

جدول ۲-۳: فراوانی مطلق و نسبی وضعیت جنسیتی مخاطبین تحقیق

ویژگی مورد بررسی	نوع جنسیت	تعداد تکرار	فراوانی درصدی
گروه جنسیتی	مرد	۱۰۰	٪۱۰۰
مجموع	-	۱۰۰	٪۱۰۰

با توجه به آنکه در این مطالعه به بررسی و ارزیابی تاثیرات متامفتمین در میان مصرف کنندگان مرد پرداخته شده است لذا تمامی گروه مخاطبین این پژوهش را مردان تشکیل داده اند. که فراوانی مطلق و نسبی آن در جدول شماره ۲-۳ مشخص گردیده شده است. در جدول ۳-۳ وضعیت گروههای سنی مخاطبین تحقیق حاضر آورده شده است.

جدول ۳-۳: فراوانی مطلق و نسبی وضعیت گروه های سنی مخاطبین تحقیق

ویژگی مورد بررسی	گروه ها	تعداد تکرار	فراوانی درصدی
گروه های سنی	۱۲ الی ۲۰	۲	٪ ۲
	۲۱ الی ۳۰	۱۵	٪ ۱۵
	۳۱ الی ۴۰	۷۶	٪ ۷۶
	۴۱ الی ۵۰	۶	٪ ۶
	۵۱ الی ۶۰	۱	٪ ۱
مجموع		۱۰۰	٪۱۰۰

با توجه به نتایج ثبت شده در جدول شماره ۳-۳ مشخص می گردد که بیشترین گروه مخاطبین این پژوهش را مصرف کنندگان با رنج سنی ۳۱ الی ۴۰ سال با میزان فراوانی ۷۶ موردی یعنی فراوانی ۷۶ درصد تشکیل داده اند. همچنین بالاترین رنج سنی مشاهده شده با ۱ مورد تکرار که پایین ترین میزان فراوانی مشاهده شده است، را رنج سنی ۵۱ الی ۶۰ سال و در مرتبه بعدی رنج سنی ۱۲ الی ۲۰ سال تشکیل داده اند. تعداد ۱۵ درصد از جامعه مورد مطالعه نیز دارای رنج سنی ۲۱ الی ۳۰ بوده و تعداد ۶ مورد نیز دارای

Second International Conference on Management and Development Culture

زنج سنی ۴۱ الی ۵۰ سال گزارش گردیده شده است. یافته های فوق در نمودار ۲-۳ آورده شده است. در جدول ۳-۴ وضعیت گروههای سنی مخاطبین تحقیق حاضر آورده شده است.

جدول ۳-۴: فراوانی مطلق و نسبی وضعیت گروه های سنی مخاطبین تحقیق

فراوانی درصدی	تعداد تکرار	گروه ها	ویژگی مورد بررسی
۲۶٪	۲۶	زیر دیپلم	سطح تحصیلات
۳۲٪	۳۲	دیپلم	
۲۹٪	۲۹	فوق دیپلم	
۱۲٪	۱۲	کارشناسی	
۱٪	۱	کارشناسی ارشد	
۰٪	۰	دکتری	
۱۰۰٪	۱۰۰	مجموع	

با توجه به نتایج ثبت شده در جدول شماره ۳-۴ مشخص می گردد که بیشترین فراوانی مشاهده شده مربوط بوده است به گروه با سطح تحصیلاتی دیپلم با میزان فراوانی ۳۲ موردی که ۳۲ درصد از جامعه آماری مورد مطالعه را به خود اختصاص داده است. در مرتبه دوم تعداد ۲۹ نفر از مصرف کنندگان نیز دارای مدرک تحصیلی معادل فوق دیپلم بوده اند و در مرتبه سوم ۲۶ مورد از آنان نیز دارای سطح تحصیلاتی زیر دیپلم بوده اند. می توان بیان داشت که برآیند یافته های فوق دلالت بر این مهم دارد که اکثر جامعه آماری مبتلا شده دارای سطح تحصیلاتی پایین بوده. در این میان تعداد ۱۲ مورد از مصرف کنندگان دارای سطح تحصیلاتی کارشناسی و ۱ مورد نیز دارای مدرک کارشناسی ارشد بوده است. هر چند به طور کلی می توان بیان داشت که جامعه آماری گرفتار به این اعتیاد را جامعه ای با سطوح تحصیلاتی پایین تشکیل داده است اما مجموع مصرف کنندگان دارای تحصیلات آکادمیک را ۴۲ درصد از جامعه مورد مطالعه را گزارش می نماید. این مهم نشان می دهد که متاسفانه شیوع افراد معتاد امروزه در دانشگاه نیز مقدار قابل توجهی را به خود اختصاص می دهد که لزوم توجه و آموزش و آگاهی بیش از پیش را تبیین می نماید. در جدول ۳-۵ وضعیت تاهل مخاطبین تحقیق حاضر آورده شده است.

جدول ۳-۵: فراوانی مطلق و نسبی وضعیت تاهل مخاطبین تحقیق

فراوانی درصدی	تعداد تکرار	گروه ها	ویژگی مورد بررسی
۱۸٪	۱۸	مجرد	وضعیت تاهل
۷۷٪	۷۷	متاهل	
۵٪	۵	متارکه	
۱۰۰٪	۱۰۰	مجموع	

با توجه به نتایج ثبت شده در جدول شماره ۴-۵ مشخص می گردد که متاسفانه ۷۷ درصد از مصرف کنندگان متاهل بوده و به عبارتی نزدیک به ۸۰ درصد از جامعه آماری مورد نظر متاهل بوده و این مهم نشان دهنده وضعیت نابسامان موجود در این زمینه می باشد. شاید بتوان بیان داشت که آسیب وارد شده ناشی از اعتیاد را باید دو برابر جمعیت مورد مطالعه دانست چراکه اختلالات و بروز مشکلات روحی و روانی در این گروه تک بعدی نبوده و نمی توان تاثیرات اعتیاد را منفک از خانواده دانست. در مرتبه دوم نیز تعداد ۱۸ درصد از مصرف کنندگان مجرد بوده اند. براینکه این یافته نشان دهنده آمار ۸۲ درصدی مصرف کنندگان دارای وضعیت تاهل را نشان می دهد.

بحث و نتیجه گیری

آماره های توصیفی گروه نمونه به تفکیک جنسیت در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۳-۱۶: فراوانی مطلق و نسبی وضعیت جنسیتی مخاطبین تحقیق

ویژگی مورد بررسی	نوع جنسیت	تعداد تکرار	فراوانی درصدی
گروه جنسیتی	مرد	۵۰	٪ ۱۰۰
مجموع	-	۵۰	٪ ۱۰۰

آماره های توصیفی گروه نمونه به تفکیک گروه های سنی در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۳-۱۷: فراوانی مطلق و نسبی وضعیت گروه های سنی مخاطبین تحقیق

ویژگی مورد بررسی	گروه ها	تعداد تکرار	فراوانی درصدی
گروه های سنی	۱۲ الی ۲۰	۱	٪ ۲
	۲۱ الی ۳۰	۹	٪ ۱۸
	۳۱ الی ۴۰	۳۳	٪ ۶۶
	۴۱ الی ۵۰	۶	٪ ۱۲
	۵۱ الی ۶۰	۱	٪ ۲
مجموع		۵۰	٪ ۱۰۰

آماره های توصیفی گروه نمونه به تفکیک سطح تحصیلات در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۳-۱۸ : فراوانی مطلق و نسبی وضعیت گروه های سنی مخاطبین تحقیق

ویژگی مورد بررسی	گروه ها	تعداد تکرار	فراوانی درصدی
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۱۴	٪ ۲۸
	دیپلم	۱۸	٪ ۳۶
	فوق دیپلم	۱۶	٪ ۳۲
	کارشناسی	۱	٪ ۲
	کارشناسی ارشد	۱	٪ ۲
	دکتری	۰	٪ ۰
	مجموع	۵۰	٪ ۱۰۰

آماره های توصیفی گروه نمونه به تفکیک وضعیت تاهل در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۳-۱۹ : فراوانی مطلق و نسبی وضعیت تاهل مخاطبین تحقیق

ویژگی مورد بررسی	گروه ها	تعداد تکرار	فراوانی درصدی
وضعیت تاهل	مجرد	۱۲	٪ ۲۴
	متاهل	۳۵	٪ ۷۰
	متارکه	۳	٪ ۶
	مجموع	۵۰	٪ ۱۰۰

آماره های توصیفی مرتبط با آزمون عملکرد پیوسته برای ۵۰ نفر مرد که در گروه پرسشنامه آماره های آن به تفکیک موارد مذکور ذکر گردید، در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۳- ۲۰: آماره های توصیفی مرتبط با آزمون عملکرد پیوسته

تعداد	آماره ها	خطای ارائه ی پاسخ	خطای پاسخ حذف	پاسخ صحیح	زمان واکنش(میلی ثانیه)
۵۰ محرک اول	میانگین	۰,۲	۰,۱	۵۵,۲	۳۹۵
	انحراف معیار	۰,۰۵	۰,۰۱	۱,۰۲	۴۲,۳
	حداقل	۰	۰	۴۰	۱۸۶
	حداکثر	۵	۶	۵۰	۵۲۶
۵۰ محرک دوم	میانگین	۰,۳	۰,۱	۵۵,۲	۴۱۰
	انحراف معیار	۰,۰۹	۰,۰۶	۱,۲۱	۵۳,۶
	حداقل	۰	۰	۳۲	۲۵۰
	حداکثر	۲۵	۵	۵	۵۶۱
۵۰ محرک سوم	میانگین	۰,۲	۰,۱	۵۵,۲	۴۲۳
	انحراف معیار	۰,۰۵	۰,۰۴	۲,۳۶	۴۱,۸
	حداقل	۰	۰	۲۵	۲۸۷
	حداکثر	۲۶	۲,۵	۵۰	۵۱۰

ماتریس همبستگی مدت مصرف متافتامین و شاخص های عملکرد پیوسته در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۳- ۲۱: ماتریس همبستگی مدت مصرف متافتامین و شاخص های عملکرد پیوسته

متغیر	شاخص ها	خطای پاسخ ارائه	خطای پاسخ حذف	پاسخ صحیح	زمان واکنش
مدت مصرف	ضریب همبستگی	۰,۱۲۱**	۰,۰۸۲	-۰,۱۱۱**	۰,۱۰۱*

* $p < 0.05$ & ** $P < 0.01$

همان گونه که در جدول فوق مشاهده می شود رابطه ی مثبت معنی داری بین مدت مصرف متافتامین و خطای ارائه ی پاسخ وجود دارد ($r=0.121, P < 0.01$). همچنین، رابطه ی منفی معناداری بین مدت مصرف متافتامین و زمان واکنش وجود دارد ($r=0.101, P < 0.05$). به این معنی که هرچه مدت مصرف شیشه طولانی تر باشد، زمان واکنش فرد برای پاسخگویی طولانی تر خواهد بود و یا به عبارتی عملکردش کندتر خواهد بود. با توجه به نتایج حاصل از یافته های پژوهش می توان گفت که مصرف متافتامین در سوءمصرف کنندگان این ماده منجر به اختلال در فرایند توجه پایدار می شود. همان طور که نتایج آزمون عملکرد پیوسته که شاخصی برای سنجش کارکرد توجه پایدار است در این افراد نشان می دهد که بین عملکرد ضعیف افراد در این آزمون و طول مدت مصرف متافتامین همبستگی وجود دارد. مصرف متافتامین بویژه شکل تدخینی آن (شیشه از راه های خوراکی، تزریقی و استنشاقی هم مصرف می شود) که رایج ترین شکل مصرف آن است به سرعت به غلظت های بالایی در مغز می رسد که باعث آزاد سازی ناقلین شیمیایی دوپامین، نوراپی نفرین و سروتونین می شود که سیستم قلبی- عروقی و سلسله اعصاب مرکزی را فعال کرده و باعث آسیب های جدی به سلول های مغزی می شود و نسبت به مواد مخدر سنتی به سرعت و در زمان بسیار کم وابستگی شدید ایجاد کرده و موجب مسمومیت های بالایی می شود (دزفولی و همکاران، ۱۳۸۸). هوساک در مطالعه ای نشان دادند که میزان خطای ارایه پاسخ به محرک غیرهدف و همین طور زمان واکنش در آزمون عملکرد پیوسته، در افراد وابسته به متافتامین

Second International Conference on Management and Development Culture

نسبت به گروه کنترل بیشتر است. مطالعه سالو^{۴۸} و همکاران (۲۰۱۰) نیز نشان داد که اعتیاد به متامفتامین موجب کاهش کنترل توجه در افراد وابسته به این ماده می شود که ناشی از تغییرات عصبی شیمیایی در ناحیه فرونتوآستریاتال از جمله سینگولای قدامی است. رندل^{۴۹} و همکاران در مطالعه ای به بررسی عملکردهای شناختی در مصرف کنندگان پیشین متامفتامین پرداختند. نتایج نشان داد این افراد نقایصی در حافظه گذشته نگر و کارکردهای اجرایی داشتند که این امر نشان گر آن است که اختلالات عصب شناختی مرتبط با مصرف متامفتامین ممکن است پایدار باشد. سالو و همکاران (۲۰۰۹) در تحقیق دیگری نشان دادند که هر چه سال های مصرف متامفتامین بیشتر باشد، زمان واکنش طولانی تر و هر چه ماه های پاکی بیشتر باشد، تداخل در آزمون استروپ کمتر است. مصرف متامفتامین موجب اختلالات شناختی جدی می شود. مصرف این ماده موجب تکانشگری و اختلال در توانایی تصمیم گیری می شود. اختلال در تصمیم گیری با اختلال در حافظه کاری مرتبط است که این موضوع می تواند مصرف کنندگان متامفتامین را برای رفتارهای پرخطر مستعد کند. این فرضیه توسط مطالعات تصویربرداری که نشان داده اند قشر پره فرونتال، آهیانه و اینسولار در این افراد در طول تصمیم گیری بیش از حد فعال می باشند، تقویت هستند (اسکات^{۵۰} و همکاران، ۲۰۰۷). نوردال و همکاران (۲۰۰۶) در تحقیقی نشان دادند، هرچه طول مدت ترک متامفتامین بیشتر باشد، نمره تداخل و زمان واکنش در آزمون استروپ کمتر است. در واقع، هرچه طول مدت مصرف و همچنین مقدار مصرفی افزایش یابد شدت نقایص شناختی افزایش می یابند. ولکو^{۵۱} و همکاران (۲۰۰۳) در نتیجه مطالعه خود روی افراد وابسته به متامفتامین عنوان کردند که تغییرات ساختاری مغز ناشی از مصرف این ماده در این افراد غیر قابل برگشت است. اُترو^{۵۲} و همکاران در یک پیگیری ۱۲ تا ۱۷ ماهه پس از ترک دریافتند که مهارت های حرکتی، حافظه، توجه و عملکرد اجرایی بهبودی قابل ملاحظه ای پیدا می کنند. راجرز^{۵۳} و همکاران (۲۰۰۶) در یک مطالعه ی طولی بلند، مدت تر با پیگیری ۴ سال بعد از ترک اظهار داشتند که اغلب کارکرد ها به سطح بهنجار می رسند. عالم مهرجودی، نوروزی، بار و اختیاری (۲۰۱۲) عنوان کرده اند که به کارگیری تکنیک های توانبخشی توجه در طول درمان به عنوان هدفی بالقوه ممکن است موجب افزایش کارایی و پیروی از درمان در مصرف کنندگان متامفتامین شود. از آنجایی که بیشترین درصد احتمال عود مربوط به وسوسه فرد مصرف کننده در برابر نشانه های محیطی مرتبط با مواد است، برای مقابله با علائم بیرونی و نشانه های تحریک کننده محیطی، مطالعه مکانیسم های زیربنایی آن که شامل فرایندهای عصب شناختی و گذرگاه های مغزی است، ضروری است. بنابراین، در پژوهش های جدیدتر، تأکید بیشتری بر نقش مغز به عنوان جایگاه پردازش نشانه های محیطی تحریک کننده ولع مصرف شده است. به همین دلیل، امروزه یکی از بحث های مهم در زمینه وابستگی و سوءمصرف مواد، مکانیسم های نوروبیولوژیک به عنوان زیربنای درمان است؛ بویژه فرایندهای شناختی مانند انواع کارکردهای توجهی که در نتیجه مصرف طولانی مدت مواد دچار اختلال گشته و درمان را پیچیده تر می کند (نجاتی و همکاران، ۱۳۹۱). آردیلا^{۵۴} (۲۰۰۸) مطرح می کند که از بین انواع کارکردهای شناختی، کارکردهای اجرایی بیش از بقیه تحت تأثیر مواد است. کارکرد اجرایی، فرایندی است که به صورت ارادی در رفتارهای هدفمند دخیل است. فرایندهای کارکرد اجرایی که بیش از بقیه در ارتباط با مصرف مواد مورد توجه است شامل کنترل توجه، کنترل بازداری و نظارت رفتاری است. مطالعات تصویربرداری و عصب روانشناختی نشان داده اند که افراد معتاد سوگیری توجه به محرک های مرتبط به مواد، بازداری ضعیف و ارزیابی نادرستی از رفتارهای پرخطر خویش دارند و از این رو، این

⁴⁸ Salo

⁴⁹ Rendell

⁵⁰ Scott

⁵¹ Volkow

⁵² Otero

⁵³ Rogers

⁵⁴ Ardila

Second International Conference on Management and Development Culture

نقایص شناختی خود یک پیش بینی کننده برای پیشرفت اعتیاد و احتمال بازگشت به مصرف پس از بهبودی هستند (گارسپا^{۵۵}، ۲۰۰۷). در همین چهارچوب، تحقیق آهارانویچ^{۵۶} و همکاران (۲۰۰۶) نشان داد که چه عملکرد توجه، حافظه و توانایی فضای ضعیف تر باشد، افت بیشتر در تکمیل دوره ی درمانی (ماندگاری در درمان) وجود دارد. همچنین، سیمون^{۵۷} (۲۰۰۹) در پژوهشی نشان داد که عملکرد ضعیف در آزمون استروپ با ماندگاری کمتر در درمان رابطه معنا دار داشته و میزان و نوع نقایص شناختی می تواند در پیش بینی نتایج درمان به کار گرفته شود. به رغم تأثیر نقایص شناختی در درمان افراد وابسته به متامفتامین توجه اندکی به نقش این نقایص در درمان شده است. با توجه به مطالبی که مورد بحث قرار گرفت می توان گفت، وجود اختلالات توجه و نقایص شناختی در افراد مبتلا به سوءمصرف متامفتامین می تواند پیش بینی کننده نتایج نامطلوب در درمان باشد. استفاده از روش DST برای درمان بسیار اثر بخش تر نسبت به تمامی کار های پیشین بوده است. این امر به وضوح در نتایج حاصل از آزمون عملکرد پیوسته مشاهده می شود. در مقایسه با دیگر تحقیقات انجام شده (افراد مورد آزمون از روش های مختلف درمان استفاده میکردند نظیر بستری شدن و سم زدایی) افرادی که با روش DST در حال درمان بودند به طور میانگین در هر پارامتر عددی مناسب تر را به خود اختصاص دادند، در واقع فرایند بهبود توجه پایدار این افراد تفاوت چشمگیری در مقایسه با سایر افراد تحت درمان داشته است. از این رو، پیشنهاد می شود مطالعات بیشتری در مورد نقش اختلالات شناختی در درمان این افراد صورت گیرد. توجه به تأثیر منفی این اختلالات در روند درمان و تلاش در رفع و بازتوانی این نقایص می تواند درمانی کارآمدتر و نتایج درمانی بهتری را در پی داشته باشد.

۵- نتیجه گیری

روند رو به افزایش مصرف مواد در بین جوانان بسیار نگران کننده است، زیرا اکثر جوانان که مصرف مواد را در سال های اولیه جوانی آغاز می کنند به مصرف این مواد در سال های آینده ادامه می دهند که میزان مصرف و مشکلات مرتبط با آن نیز افزایش می یابد. بهره گیری از روش های نوین علمی جهت در مان این نوع بیماران اهمیت فراوانی دارند. این روش ها می بایست بر اساس علوم مهندسی، پزشکی و روانشناسی پایه گذاری شوند. بر اساس نتایج حاصله و مقایسه روش های درمان، روش DST با افزایش توجه پایدار و کاهش اختلالات جسمی و روانی، روشی جامع و کامل می باشد. در این روش درمان شامل سه بخش است و این سه بخش به صورت همزمان و پایاپای انجام می گیرد (جسم، روان، جهان بینی) تا برگشت بیمار به سمت مواد مخدر تقریباً به صفر برسد. هم اکنون این روش در جمعیت احیای انسانی "کنگره ۶۰" در حال انجام می باشد.

مراجع

- [۱] هادیانفرد، حبیب؛ نجاریان، بهمن؛ شکرشکن، حسین؛ مهرابی زاده هنرمند، مهناز (۱۳۷۹). تهیه و ساخت فرم فارسی آزمون عملکرد پیوسته. مجله روانشناسی، ۴۰، ۴۰۴-۳۸۸.
- [2] Abou-Saleh, M.T. (2006). *Substance use disorder: recent advances in treatment and models of care*. Journal of Psychosomatic Research, 61, 305-310.
- [3] Amstadter, A. (2008). *Emotion regulation and anxiety disorders*. *Anxiety Disorders*, 22, 211-222.
- [4] Aram, P. W., Bailey, G. J. R., Lavin, A., See, R. (2011). *Methamphetamine Self-Administration Produces Attentional Set-Shifting Deficits and Alters Prefrontal Cortical Neurophysiology in Rats*. *Biological Psychiatry*, 69, 253-259.

⁵⁵ Garcia

⁵⁶ Aharonovich

⁵⁷ Simon

Second International Conference on Management and Development Culture

- [5] Bamford, N. S., Zhang, H., Joyce, J. A., Scarlis, C. A., Hanan, W., Wu, N. P., André, V. M., Cohen, R., Cepeda, C., Levine, M. S., Harleton, E., Sulzer, D. (2008). *Repeated Exposure to Methamphetamine Causes Long-Lasting Presynaptic Corticostriatal Depression that Is Renormalized with Drug Readministration*. *Neuron*, 58(1), 89–103.
- [6] Bolla, K. I., Ernst, M., Kiehl, K. A., Mouratidis, M., Eldreth, D. A. (2004). *Prefrontal cortical dysfunction in abstinent cocaine abusers*. *Neuropsychology Clinical*. 16, 456–464.
- [7] Bridges, L. J., Denham, S., & Ganiban, J. M. (2004). *Definitional issues in emotion regulation research*. *Child Development*, 75(2), 340–345.
- [8] Elliott, R. (2003). Executive functions and their disorders. *British Medical Bulletin*, 65, 49–59
- [9] Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). *Coping: Pitfalls and promise*. *Annual Review of Psychology*, 55, 745–774.
- [10] Garnefski, N., Van den Kommer, T., Kraaij, V., Teerds, J., Legerstee, J., & Onstein, E. (2002). *The relationship between cognitive emotion regulation strategies and emotional problems: Comparison between clinical and a nonclinical sample*. *European Journal of Personality*, 16, 403–420.
- [11] Glantz, M. D. (1992). *Vulnerability to drug abuse: Introduction and overview*. Washington, DC: American Psychological Association.
- [12] Gonzalez, R., Bechara, A., Martin, E. M. (2007). *Executive functions among individuals with methamphetamine or alcohol as drugs of choice: Preliminary observations*. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 2, 155–159.
- [13] Hayes S., Luoma J.B., Bond F. (2006). *Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes*. *Behavior Research and Therapy*, (44), 1–25.
- [14] Hester, R., Garavan, H. (2004). *Executive dysfunction in cocaine addiction: evidence for discordant frontal, cingulate, and cerebellar activity*. *Journal of Neuroscience*, 24, 11017–11022.
- [15] Hoffman, W. F., Moore, M., Templin, R., MacFarland, B., Hitzemann, R. J & Mitchell, S. H. (2006). *Neuropsychological function and delay discounting in methamphetamine dependent individuals*. *Psychopharmacology*, 188, 162–170.
- [16] Hormes, G. M., & Rozin, P. (2010). *Dose "Craving" Crave nature at the joints? Absence of a synonym for craving in many languages*. *Addictive Behaviors*, 35, 459–463
- [17] Johnston, C., Dorahy, M. J., Courtney, D., Bayles, T. & O'Kane, M. (2009). *Dysfunctional schema modes, childhood trauma and dissociation in borderline personality disorder*. *Journal of Behavior Ther Exp Psychiatry*, 40(2), 248–255.
- [18] Lobbstaël, J., Arntz, A. & Sieswerda, S. (2005). *Schema modes and childhood abuse in borderline and antisocial personality disorders*. *Journal of Behavior Therapy Experimental Psychiatry*, 36(3), 240–53.
- [19] McKetin, R., Kelly, E., and McLaren, J. (2006). *The relationship between crystalline methamphetamine use and methamphetamine dependence*. *Drug and Alcohol Dependence*, 85, 198–204.
- [20] Monterosso, J. R., Aron, A. R., Cordova, X., Xu, J., & London, E. D. (2005). *Deficits in response inhibition associated with chronic methamphetamine abuse*. *Drug and Alcohol Dependence*, 79, 273–277.
- [21] Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2005). *The cognitive control of emotion*. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 242–249.
- [22] Nordahl, T. E., Salo, R., and Leamon, M. (2003). *Neuropsychological effects of chronic methamphetamine use on neurotransmitters and cognition: a review*. *Journal of Neuropsychiatric Clinical Neuroscience*, 15, 317–325.
- [23] Pelloux, Y., Costentin, J., Duterte-Boucher, D., (2009). *Anxiety increases the place conditioning induced by cocaine in rats*. *Behavioral Brain Research*, 197, 311–316.
- [24] Robbins, T. W. (2005). *Chemistry of the mind: Neurochemical modulation of prefrontal cortical function*. *Journal of Comparative Neurology*, 493, 140–146.
- [25] Salo, R., Nordahl, T. E., Natsuaki, Y., Leamon, M. H., Galloway, G. P., Waters, C., Buonocore, M. H. (2007). *Attentional control and brain metabolite levels in methamphetamine abusers*. *Biological Psychiatry*, 61, 1272–1280.
- [26] Scott, J. C., Woods, S. P., Matt, G. E., Meyer, R.A., Heaton, R.K., Atkinson, J.H., Grant I. (2007). *Neurocognitive Effects of Methamphetamine: A critical Review meta-analysis*. *Neuropsychological Reviews*, 17(3) 275–297.
- [27] Semple, S., Patterson, T., and Grant, I. (2005). *Methamphetamine use and depressive symptoms among heterosexual men and women*. *Journal of Substance Use*, 10(1), 31–47.

Second International Conference on Management and Development Culture

- [28] Simon, Sara L., Dean, Andy C., Cordova, Xochitl, Monterosso, John, R., London, Edythe D. (2010). *Methamphetamine Dependence and Neuropsychological Functioning: Evaluating Change during Early Abstinence*. Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 71(3), 335-344
- [29] Smout, M. (2008). *Psychotherapy for methamphetamine dependence. treatment manual*. Drug and Alcohol Services South Australia.429
- [30] Topp, L., Degenhardt, L., Kaye, S., and Darke, S. (2002). *The emergence of potent forms of methamphetamine in Sydney, Australia: A case study of the IDRS as a strategic early warning system*. Drug and Alcohol Review, 21, 341-348.
- [31] Witkiewitz, K., Marlatt, G.A., & Walker, D. (2005). *Mindfulness-based relapse prevention for alcohol and substance use disorders*. Journal of Cognitive Psychotherapy, 19, 211-228.
- [32] Wylie, M. S. (1990). *Family therapies neglected prophet*. The Family Networker, Vol. 15(2), pp. 25-37.
- [33] Young, J. E. (1990). *Cognitive therapy for personality disorders: A schema-focused approach*. Sarasota, F.L: Professional Resource Press.