مقاله
پژوهشی
Research

طول مدت مصرف متامفتامین (شیشه) و اختلالات توجه پایدار در سوءمصرف‌کنندگان متامفتامین

لیلی سیه جانی[۱]، محمد اورکی[۲]، حسین زارع[۳]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۱/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۵/۰۵

چکیده

هدف: پژوهش حاضر برای مطالعه رابطه بین طول مدت سوءمصرف متامفتامین و اختلالات توجه پایدار صورت گرفت. **روش:** گروه نمونه شامل ۲۰۰ نفر (زن و مرد) به روش تصادفی در دسترس از میان سوءمصرف کنندگان ۲۰ تا ۴۰ ساله شیشه که تحت درمان اقامتی بودند، انتخاب شدند. از آزمون عملکرد پیوسته برای ارزیابی عملکرد توجه پایدار و برای اندازه‌گیری طول مدت مصرف از پرسشنامه جمعیت شناختی استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بین نتایج و عملکرد آزمودنی‌ها در توجه و طول مدت مصرف شیشه رابطه منفی وجود دارد. آزمودنی‌ها با مدت مصرف طولانی‌تر خطای ارایه پاسخ بیشتر، زمان واکنش طولانی‌تر و پاسخ صحیح کمتری داشتند. **نتیجه‌گیری:** از یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت، سوءمصرف شیشه منجر به آسیب‌های مغزی و نقایص توجه می‌شود که می‌تواند نتایج درمانی نامطلوب را در پی داشته باشد. لذا به کارگیری روش‌های توانبخشی عملکردهای شناختی می‌تواند کارآیی درمان را افزایش دهد.

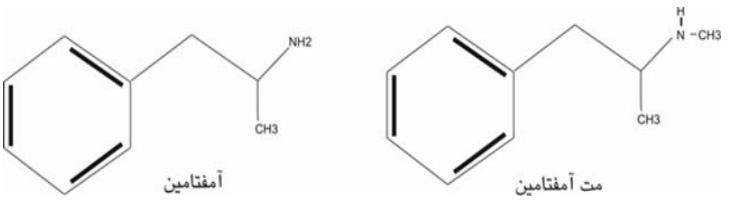
کلیدواژه‌ها: متامفتامین، سوءمصرف مواد، توجه پایدار، درمان اقامتی

۱. نویسنده مسئول: کارشناس ارشد روان‌شناسی عمومی دانشگاه پیام نور. پست الکترونیک: l.siahjani@gmail.com
۲. استادیار گروه روان‌شناسی عمومی دانشگاه پیام نور واحد تهران جنوب
۳. دانشیار گروه روان‌شناسی عمومی دانشگاه پیام نور واحد تهران جنوب

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]

مقدمه

کشور ما از دیرباز با معضل سوءمصرف مواد و آسیب‌های جسمی و روانی و زیان‌های اجتماعی و اقتصادی ناشی از آن دست به گریبان بوده است. اما امروزه با مشکل جدیدی در این حوزه روبه‌رو هستیم و آن تغییر الگوی مصرف مواد مخدر از مواد سنتی به مواد صنعتی است و این پدیده در نوع خود چالش‌های جدیدی را می‌طلبد. چرا که مواد صنعتی بر خلاف مواد سنتی از مرز جغرافیایی مشخصی وارد کشور نمی شوند و لابراتورهای کوچک و ناامن خانگی به محل‌های ساخت و تولید این مواد تبدیل گشته‌اند (محمدی، ۱۳۹۰). سوءمصرف متاآمفتامین[1] یا شیشه که یک ماده صد در صد صنعتی است در کشور ما حدود یک دهه است که آغاز شده و مصرف آن در سال‌های اخیر رشد فزاینده‌ای در میان سوءمصرف کنندگان مواد داشته است. قیمت این ماده، در حال کاهش و مصرف آن رو به افزایش است (اختیاری، ۱۳۸۸). مواد ارزان و مجاز موجود در بازار مثل، الکل، بنزین، آستون، آمونیاک، نمک آشپزخانه، محلول‌های اسیدی باز کننده فاضلاب‌ها، قرص‌های سرماخوردگی و یا هر داروی دیگرِ دارای افدرین[2] یا سودوافدرین[3]، از مواد اولیه سازنده شیشه هستند که این امر خود باعث فراوانی تولید و در نتیجه افزایش مصرف این ماده شده است. لازم به ذکر است که با تغییرات اندک در میزان و نوع ترکیبات استفاده شده، می‌توان به انواع مختلفی از شیشه دست یافت (مهلینگ[4]، ترجمه مظفر،۱۳۹۰). در شکل زیر ساختمان شیمیایی آمفتامین و متاآمفتامین قابل مقایسه است.



شیشه نوعی ماده محرک[5] است. محرک‌ها موادی هستند که فعالیت سیستم عصبی مرکزی را افزایش می‌دهند و موجب بالا رفتن ضربان قلب و فشار خون می‌شوند. در نتیجه هشیاری را آسان می‌سازند و احساسی از اعتماد به نفس و پر انرژی بودن را می‌دهند و

1. methanmphetamine 2. ephedrine 3. pseudoephedrine
4. Mehling 5. stimulant

سال هفتم، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۹۲
Vol. 7, No. 27, Fall 2013

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]

سرعت فکر کردن و رفتار را بالا می‌برند (دیوی[1]، ۲۰۰۸). مطالعات نشان داده‌اند که مصرف مواد صنعتی بویژه مواد روان‌گردان[2] در میان نوجوانان و جوانان با نگرش‌های غلط ارتباط مستقیم دارد. تبادل اطلاعات غلط میان گروه همسالان و همچنین تبلیغات سودجویان بازار مواد مخدر این باور اشتباه را میان جوانان و نوجوانان رایج کرده است که مواد محرک اعتیادآور نیستند. در صورتی که گاهی مغز حتی با یک‌بار مصرف شیشه نسبت به آن تحمل پیدا می کند و این مساله موجب می شود که متامفتامین ماده‌ای بسیار اعتیاد آور باشد (مهلینگ، ترجمه مظفر، ۱۳۹۰). تکنیک‌های تصویربرداری از مغز مصرف‌کنندگان متامفتامین نشان داده‌است که حتی بعد از سه سال نورون‌های دوپامینی همچنان آسیب دیده باقی می مانند و به نوعی می‌توان گفت در بسیاری از موارد این آسیب‌ها غیر قابل برگشت است. خیلی از اثرات لذت‌بخش کوتاه مدت در اثر مصرف متامفتامین مثل سرخوشی، بی‌خوابی و هشیاری، افزایش میل جنسی، با مصرف بلند مدت به اثرات متضاد مثل احساس بی لذتی[3]، ابتلا به حمله های خواب[4]، کاهش میل جنسی تبدیل می‌شود. کتوز[5]، توهم حشره[6] (احساس حرکت حشره زیر پوست)، خشکی دهان[7]، توهم[8]، پرخاشگری، سایکوز از اختلالات دیگری است که در اثر مصرف طولانی مدت متامفتامین پدید می‌آید (مهلینگ، ترجمه مظفر، ۱۳۹۰). در سال ۱۹۶۴ سازمان بهداشت جهانی[9] به این نتیجه رسید که اصطلاح اعتیاد دیگر اصطلاحی علمی نیست و اصطلاحات سوءمصرف مواد[10] و وابستگی مواد[11] را به جای آن توصیه کرد که شامل دو بعد وابستگی رفتاری و وابستگی جسمانی است. ملاک‌های وابستگی به مواد و سوءمصرف مواد به‌طور متمایز از یکدیگر در DSM-IV-TR[12] ذکر شده است (کاپلان و سادوک[13]، ترجمه رضاعی، ۱۳۸۹). می‌توان گفت سوءمصرف مواد الگویی ناسازگار از مصرف دارو و یا ماده است که به‌رغم مطلع بودن فرد از اثرات منفی ماده، به مصرف آن ادامه می‌دهد، ولی این امر زمانی است که مصرف ماده در حد وابستگی شدید و کامل پیشرفت نکرده باشد. در حالی‌که وابستگی به مواد یک الگوی ناسازگار از مصرف ماده است که منجر به

1. Davey 2. psychotropics 3. anhedonia 4. narcolepsy
5. Ketosis 6. formication 7. xerostemia 8. hallucination
9. World Health Organization 10. drug abuse 11. drug dependence
12. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 13. Kaplan & Sadock

سال هفتم، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۹۲
Vol. 7, No. 27, Fall 2013

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]

آسیب‌ها و مشکلات جدی بالینی می‌شود. مهم‌تر این‌که وابستگی به مواد توسط تأثیرات ناشی از تحمل[1] (نیاز به مقادیر بیشتری از ماده به منظور رسیدن به همان تأثیرات مطلوب قبلی) و ترک[2] (نیاز بدن به ماده برای حفظ تعادل جسمانی زیرا کمبود ماده باعث پیامدهای منفی و آزار دهنده جسمی می‌شود) مشخص می‌شود (دیوی، ۲۰۰۸). از عوارض جدی سوءمصرف و وابستگی به متامفتامین نقایص شناختی از جمله اختلال در فرایند عملکردهای توجهی است که می‌تواند ناشی از آسیب‌های وارده به ساختار مغز در اثر مصرف مداوم این ماده باشد. مفهوم روانشناختی توجه پایدار[3] (مداوم یا پیوسته) یا به عبارتی گوش به‌زنگی[4] در دهه اخیر به دلیل توسعه و اعتبار آزمون‌های مختلف که برای بررسی توجه پایدار در انسان‌ها به‌کار برده شده‌اند، توسعه زیادی یافته است. بویژه تعریف این نوع از توجه می‌توان گفت، توجه پایدار عبارت است از توانایی فرد برای توجه به یک میدان تحریک برای دوره طولانی به منظور ردیابی ظهور محرک مورد نظرش (استرنبرگ[5]، ترجمه خرازی، ۱۳۸۸). به‌طورکل، چنین به نظر می‌رسد که اعمال توجهی در طیف وسیعی از شبکه‌های مغزی مثل، شیار سینگولای قدامی[6]، قشر پره فرونتال خلفی و جانبی[7]، اینسولار[8] و شیار آهیانه ای تحتانی[9] توزیع شده اند. زیرا مطالعات تصویربرداری مغزی نشان داده‌اند که در طول انجام آزمون‌های توجه، این نواحی مغز فعال هستند (کارتر[10] و همکاران، ۲۰۱۰). عدم وجود درمان دارویی مشخص برای سم زدایی[11] این ماده اهمیت روان درمانی و نقش روان درمانگران در درمان سوءمصرف شیشه را آشکار می سازد. کارآمدترین درمان معرفی شده برای درمان وابستگی به متامفتامین در حال حاضر، درمان روانشناختی ماتریکس[12] است که برای اولین بار توسط محققان دانشگاه کالیفرنیا آمریکا[13] به دنیای پزشکی معرفی شد. این روش درمانی اختصاصاً برای بیماران با سوءمصرف مواد محرک مطرح شده است و به نوعی یک روش درمانی شناختی-رفتاری است و توسط اداره خدمات سلامت روانی و سوءمصرف مواد[14] به شکل بسته درمانی

1. tolerance 2. withdrawal 3. sustained attention 4. vigilance
5. Sternberg 6. Anterior Cingulate Cortex 7. Posterior Lateral PreFrontal Cortex
8. insular 9. inferior parietal sulcus
10. Carter, Bizzell, Bellion, Carpenter & Dichter & Carpenter 11. detoxification
12. matrix 13. University of California, Los Angeles
14. Substance Abuse and Mental Health Services Administration

سال هفتم، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۹۲
Vol. 7, No. 27, Fall 2013

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]

آماده شد. مدل ایرانی ماتریکس با در نظر گرفتن زمینه های فرهنگی و اجتماعی کشورمان با ایجاد تغییراتی در مدل آمریکایی آن توسط اساتید مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران در نیمه دوم سال ۱۳۸۸ ارایه شد (کفراشی، ۱۳۸۹). نکته قابل توجه این است که در وابستگی به سایر مواد شاید درمان سرپایی مؤثر باشد، ولی به‌رغم عدم وجود شاخص‌های مشخص برای بستری و سم‌زدایی، برای درمان سوءمصرف متامفتامین در شرایطی، درمان توانبخشی اقامتی[1] پیشنهاد شده است. این شرایط شامل موارد زیر است: وجود اختلالات روانی ثانویه، اعتیاد به مواد چندگانه یعنی مصرف مواد دیگر علاوه بر متامفتامین و در نهایت وجود مشکلات جدی اجتماعی به طوری که در صورت اقدام به درمان سرپایی فرد قادر به توقف وابستگی به ماده نباشد (طاهری نخست، ۱۳۸۹). برنامه اقامتی در درمان وابستگی به متامفتامین در قالب یک اجتماع خودیار[2] شامل مشاوره، برنامه‌های آموزشی، حمایتی، تفریحی و ورزشی و خانواده درمانی است. باتوجه به آنچه ذکر شد سوال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا بین طول مدت مصرف متامفتامین (شیشه) و اختلالات توجه پایدار در گروهی از سوءمصرف کنندگان متامفتامین تحت درمان اقامتی رابطه وجود دارد؟

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

روش تحقیق از نوع همبستگی بوده که در مقوله طرح‌های توصیفی طبقه‌بندی می‌شود. جامعه آماری در این پژوهش شامل تمامی مردان و زنانی بوده که سابقه مصرف متامفتامین داشته و تحت درمان اقامتی بودند. گروه نمونه شامل ۲۰۰ نفر(۱۰۰ نفر زن و ۱۰۰ نفر مرد) در محدوده سنی ۲۰ تا ۴۰ سال بوده که از میان سوءمصرف‌کنندگان شیشه انتخاب شدند. طول مدت مصرف آنها حداقل ۶ ماه و یا بیشتر بوده و در کمپ‌ها و خانه‌های بهبودی وابسته به جمعیت تولد دوباره پذیرش شده بودند. روش نمونه‌گیری 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-مقیم بودن در کمپ‌های ترک اعتیاد برای درمان؛ ۳-محدوده سنی ۲۰ تا ۴۰ سال؛ ۴-داشتن تحصیلات حداقل ابتدایی (از

1. residential rehabilitation 2. self-help

سال هفتم، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۹۲
Vol. 7, No. 27, Fall 2013

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]

افراد بی‌سواد در این تحقیق به عنوان نمونه استفاده نشد، چراکه عملاً قادر به خواندن اعداد در آزمون عملکرد پیوسته نبودند)؛ ۵-تمایل شخصی افراد به شرکت در آزمون و ۶-داشتن حال عمومی مساعد پس از گذراندن دوره سم زدایی برای شرکت در آزمون.

ابزار

۱- آزمون عملکرد پیوسته: آزمون عملکرد پیوسته[1] در سال ۱۹۵۶ توسط رازولد، میرسکی، ساراسون، برونسام و بک[2] 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 متداول‌ترین شیوه آزمایشگاهی در ارزیابی کودکان فزون‌کنش همراه با نارسایی توجهی به‌کار رفت. پیشینه ۳۰ ساله نشان می دهد که این آزمون وسیله مناسبی برای اندازه‌گیری مراقبت (گوش به‌زنگی)، نگهداری[3] (نگهداری توجه) و تعمق[4] است (به نقل از هادیانفرد، نجاریان، شکرشکن و مهرابی زاده هنرمند، 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 گونه‌های این آزمون، آزمودنی می‌بایست 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 می‌شوند که یکی از این ارقام به عنوان محرک هدف انتخاب می‌شود و آزمودنی به محض دیدن آن باید با فشار دادن کلید فاصله در صفحه کلید رایانه، پاسخ دهد.

نمونه فارسی رایانه‌ای آزمون عملکرد پیوسته توسط هادیانفرد و همکاران در سال ۱۳۷۹ ساخته شد. این نمونه آزمون با استفاده از یک برنامه رایانه‌ای تحت زبان

1. Continuous Performance Test (CPT)
2. Rosvold, Mirsky, Sarason, Bronsome & Beck
3. sustain
4. reflectivity

سال هفتم، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۹۲
Vol. 7, No. 27, Fall 2013

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]

برلند سی پلاس پلاس[1] 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 محرک‌ها) به عنوان محرک هدف است. فاصله بین دو محرک[2] ۵۰۰ میلی ثانیه و زمان ارائه هر محرک[3] ۱۵۰ میلی ثانیه است. محرک هدف ۳۰ بار روی صفحه نمایش رایانه ظاهر می‌شود، یعنی از تعداد کل محرک‌ها ۳۰ محرک به عنوان محرک هدف است. آزمودنی‌ها 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 آزمودنی‌ها را با نحوه انجام آزمایش آشنا می‌کند. نتایج عملکرد هر آزمودنی که شامل پاسخ‌های صحیح[4] (پاسخ دادن به محرک هدف)، خطای پاسخ حذف[5] (پاسخ ندادن به محرک هدف)، خطای ارایه پاسخ (پاسخ دادن به محرک غیر هدف) و زمان واکنش[6] است، توسط رایانه محاسبه و ذخیره می‌شود. روش بررسی اعتبار[7] آزمون از طریق بازآزمایی با فاصله زمانی ۲۰ روز انجام گرفت. روایی[8] آزمون با شیوه روایی ملاکی از طریق مقایسه گروه‌های متباین انجام گرفت. نتایج نشان داد میانگین تعداد پاسخ‌های صحیح آزمودنی‌های بهنجار (در کل آزمون) برابر با ۸/۷۰ و در سطح آماری ۰/۰۰۱ معنادار بود. اعتبار آزمون نیز به روش آلفای کرونباخ بر روی یک نمونه ۴۵ 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 ارایه پاسخ است. این یافته نشان می‌دهد آزمون دارای همسانی درونی بالایی است (هادیانفرد و همکاران، ۱۳۷۹).

۲-پرسشنامه محقق ساخته: برای دستیابی به اطلاعات جمعیت شناختی آزمودنی‌ها پرسشنامه دموگرافیک محقق ساخته‌ای تنظیم شد که شامل سؤالات زیر بوده است: تاریخ پذیرش، تاریخ شرکت در آزمون، نام و نام خانوادگی و یا کد شناسایی، سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، طول مدت مصرف مواد، طول مدت مصرف شیشه، نوع ماده مصرفی در صورت مصرف ماده دیگری علاوه بر شیشه و تعداد دفعات ترک.

1. Borland C++
2. inter stimulus interval
3. display time
4. correct response
5. ommission
6. reation time
7. Reliability
8. validity

سال هفتم، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۹۲
Vol. 7, No. 27, Fall 2013

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]

یافته‌ها

آماره‌های توصیفی گروه نمونه به تفکیک طبقات سنی و جنسیت در جدول زیر ارایه شده است.

جدول۱: آماره‌های توصیفی گروه نمونه به تفکیک طبقات سنی و جنسیت

طبقات سنی	فراوانی		درصد	
	زن	مرد	زن	مرد
۲۰-۲۶	۳۷	۲۵	۳۷/۰	۲۵/۰
۲۷-۳۳	۴۰	۵۲	۴۰/۰	۵۲/۰
۳۴-۴۰	۲۳	۲۳	۲۳/۰	۲۳/۰
مجموع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰

آماره‌های توصیفی گروه نمونه به تفکیک وضعیت تاهل و جنسیت در جدول زیر ارایه شده است.

جدول۲: آماره‌های توصیفی گروه نمونه به تفکیک وضعیت تاهل و جنسیت

وضعیت تأهل	فراوانی		درصد	
	زن	مرد	زن	مرد
متأهل	۳۸	۳۴	۳۸/۰	۳۴/۰
مجرد	۲۱	۵۴	۲۱/۰	۵۴/۰
متارکه	۴۱	۱۲	۴۱/۰	۱۲/۰
مجموع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰

آماره‌های توصیفی گروه نمونه به تفکیک میزان تحصیلات و جنسیت در جدول زیر ارایه شده است.

جدول۳: آماره‌های توصیفی گروه نمونه به تفکیک میزان تحصیلات و جنسیت

میزان تحصیلات	فراوانی		درصد	
	زن	مرد	زن	مرد
ابتدایی	۱۰	۱۰	۱۰/۰	۱۰/۰
راهنمایی	۲۵	۳۶	۲۵/۰	۳۶/۰
متوسطه	۱۸	۱۲	۱۸/۰	۱۲/۰
دیپلم	۳۱	۳۱	۳۱/۰	۳۱/۰
فوق دیپلم	۵	۵	۵/۰	۵/۰
لیسانس	۱۰	۴	۱۰/۰	۴/۰
فوق لیسانس	۰	۲	۰/۰	۲/۰
دکترا	۱	۰	۱/۰	۰/۰
مجموع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰

سال هفتم، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۹۲
Vol. 7, No. 27, Fall 2013

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]

آماره‌های توصیفی گروه نمونه به تفکیک مدت مصرف و جنسیت در جدول زیر ارایه شده است.

جدول٤: آماره‌های توصیفی گروه نمونه به تفکیک مدت مصرف و جنسیت

مدت مصرف(سال)	فراوانی		درصد	
	زن	مرد	زن	مرد
زیر یک‌سال	۴۱	۳۴	۴۱/۰	۳۴/۰
۱-۲	۱۶	۲۳	۱۶/۰	۲۳/۰
۲-۳	۸	۹	۸/۰	۹/۰
۳-۴	۱۰	۹	۱۰/۰	۹/۰
۴-۵	۷	۱۱	۷/۰	۱۱/۰
۵-۶	۵	۷	۵/۰	۷/۰
۶-۷	۵	۲	۵/۰	۲/۰
۷-۸	۲	۳	۲/۰	۳/۰
۸-۹	۱	۱	۱/۰	۱/۰
۹-۱۰	۵	۱	۵/۰	۱/۰
مجموع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰

آماره‌های توصیفی مرتبط با آزمون عملکرد پیوسته در جدول زیر ارایه شده است.

جدول۵: آماره‌های توصیفی مرتبط با آزمون عملکرد پیوسته

تعداد	آماره‌ها	خطای ارایه پاسخ	خطای پاسخ حذف	پاسخ صحیح	زمان واکنش(میلی ثانیه)
۵۰ محرک اول	میانگین	۰/۴	۰/۲	۴۹/۴	۴۲۶/۵
	انحراف معیار	۰/۸۵	۰/۸۲	۱/۴	۵۷/۲۴
	حد اقل	۰	۰	۳۹	۲۱۹
	حد اکثر	۵	۸	۵۰	۶۵۴
۵۰ محرک دوم	میانگین	۰/۴	۰/۲	۴۹/۴	۴۳۹/۸
	انحراف معیار	۲/۲۱	۰/۷۴	۱/۴۳	۶۰/۳۳
	حد اقل	۰	۰	۲۲	۳۳۰
	حد اکثر	۲۷	۶	۵	۶۶۸
۵۰ محرک سوم	میانگین	۰/۴	۰/۲	۴۹/۴	۴۳۷/۵
	انحراف معیار	۲/۴	۰/۴۹	۳/۳۷	۵۶/۳۴
	حد اقل	۰	۰	۱۹	۳۴۰
	حد اکثر	۲۹	۳	۵۰	۵۸۳

سال هفتم، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۹۲
Vol. 7, No. 27, Fall 2013

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]

ماتریس همبستگی مدت مصرف متامفتامین و شاخص‌های عملکرد پیوسته در جدول زیر ارایه شده است.

جدول٦: ماتریس همبستگی مدت مصرف متامفتامین و شاخص‌های عملکرد پیوسته

متغیر	شاخص‌ها	خطای پاسخ ارائه	خطای پاسخ حذف	پاسخ صحیح	زمان واکنش
مدت مصرف	ضریب همبستگی	۰/۱۵۳**	۰/۰۹۴	-۰/۱۷۰**	۰/۱۳۸*

* P< ۰/۰۵ & ** P< ۰/۰۱

همان‌گونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود رابطه مثبت معناداری بین مدت مصرف متامفتامین و خطای ارایه پاسخ وجود دارد (r=۰/۱۵۳, P<۰/۰۱). همچنین، رابطه منفی معناداری بین مدت مصرف متامفتامین و پاسخ صحیح (r=-۰/۱۷۰, P<۰/۰۱) و رابطه مثبت معنادار بین مدت مصرف متامفتامین و زمان واکنش وجود دارد (P<۰/۰۵ , r=۰/۱۳۸). به‌این‌معنا که هر چه مدت مصرف شیشه طولانی‌تر باشد، زمان واکنش فرد برای پاسخگویی طولانی‌تر خواهد بود و یا به عبارتی عملکردش کُندتر خواهد بود.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش می‌توان گفت که مصرف متامفتامین در سوءمصرف کنندگان این ماده منجر به اختلال در فرایند توجه پایدار می‌شود. همان‌طور که نتایج آزمون عملکرد پیوسته که شاخصی برای سنجش کارکرد توجه پایدار است در این افراد نشان می‌دهد که بین عملکرد ضعیف افراد در این آزمون و طول مدت مصرف متامفتامین همبستگی وجود دارد. مصرف متامفتامین بویژه شکل تدخینی آن (شیشه از راه‌های خوراکی، تزریقی و استنشاقی هم مصرف می‌شود) که رایج ترین شکل مصرف آن است به سرعت به غلظت‌های بالایی در مغز می‌رسد که باعث آزادسازی ناقلین شیمیایی دوپامین، نوراپی نفرین و سرتونین می‌شود که سیستم قلبی-عروقی و سلسله اعصاب مرکزی را فعال کرده و باعث آسیب‌های جدی به سلول‌های مغزی می‌شود و نسبت به مواد مخدر سنتی به سرعت و در زمان بسیار کم وابستگی شدید ایجاد کرده و موجب مسمومیت‌های بالایی می‌شود (دزفولی، مکری، اختیاری، ۱۳۸۸). هوساک[1] و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای نشان

1. Hosak

سال هفتم، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۹۲
Vol. 7, No. 27, Fall 2013

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]

دادند که میزان خطای ارایه پاسخ به محرک غیرهدف و همین طور زمان واکنش در آزمون عملکرد پیوسته، در افراد وابسته به متامفتامین نسبت به گروه کنترل بیشتر است. مطالعه سالو[1] و همکاران (۲۰۱۰) نیز نشان داد که اعتیاد به متامفتامین موجب کاهش کنترل توجه در افراد وابسته به این ماده می‌شود که ناشی از تغییرات عصبی شیمیایی در ناحیه فرونتواستریاتال از جمله سینگولای قدامی است. رندل، مازور و هنری[2] (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای به بررسی عملکردهای شناختی در مصرف‌کنندگان پیشین متاآمفتامین پرداختند. نتایج نشان داد این افراد نقایصی در حافظه گذشته نگر و کارکردهای اجرایی داشتند که این امر نشان‌گر آن است که اختلالات عصب شناختی مرتبط با مصرف متاآمفتامین ممکن است پایدار باشد. سالو و همکاران (۲۰۰۹) در تحقیق دیگری نشان دادند که هر چه سال‌های مصرف متامفتامین بیشتر باشد، زمان واکنش طولانی‌تر و هر چه ماه‌های پاکی بیشتر باشد، تداخل در آزمون استروپ کمتر است. مصرف متامفتامین موجب اختلالات شناختی جدی می‌شود. مصرف این ماده موجب تکانشگری و اختلال در توانایی تصمیم‌گیری می‌شود. اختلال در تصمیم‌گیری با اختلال در حافظه کاری مرتبط است که این موضوع می‌تواند مصرف‌کنندگان 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 تصمیم‌گیری بیش از حد فعال می‌باشند، تقویت هستند (اسکات، وودز، مت، میر، هیتون[3]، ۲۰۰۷). نوردال[4]، سالو و لیمان[5] (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 می‌یابند. ولکو، فلاورز و وانگ[6] (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، بولس و یانگ[7] (۲۰۰۶) در یک پیگیری ۱۲ تا ۱۷ ماهه پس از ترک دریافتند که مهارت‌های حرکتی، حافظه، توجه و عملکرد اجرایی بهبودی قابل ملاحظه‌ای پیدا می‌کند. راجرز، اوریت،

1. Salo, Buonocore, Leamon, Natsuaki, Waters & Moore 2. Rendell, Mazur & Henry
3. Scott, Woods, Mett, Meyer & Heaton 4. Nordahl 5. Leamon
6. Volkow, Flowers & Wang 7. Otero, Boles & Young

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]

بالداچینو، بلکشو و سوانسان[1] (،۲۰۰۶، به نقل از دولتشاهی، ۱۳۹۱) در یک مطالعه طولی بلند مدت‌تر با پیگیری ۴ سال بعد از ترک اظهار داشتند که اغلب کارکردها به سطح بهنجار می‌رسند. عالم مهرجردی، نوروزی، بار و اختیاری (۲۰۱۲) عنوان کرده‌اند که به کارگیری تکنیک‌های 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 معتاد در برابر نشانه‌های محیطی مرتبط با مواد است، برای مقابله با علایم بیرونی و نشانه‌های تحریک کننده محیطی، مطالعه مکانیسم‌های زیربنایی آن که شامل فرایندهای عصب شناختی و گذرگاه‌های مغزی است، ضروری است. بنابراین، در پژوهش‌های 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 بحث‌های مهم در زمینه وابستگی و سوءمصرف مواد، مکانیسم‌های 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 پیچیده‌تر می‌کند (نجاتی و شریف عسگری، ۱۳۹۱). آردیلا[2] (۲۰۰۸) مطرح می‌کند 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 داده‌اند که افراد معتاد سوگیری توجه به محرک‌های مرتبط به مواد، بازداری ضعیف و ارزیابی نادرستی از رفتارهای پرخطر خویش دارند و از این رو، این نقایص شناختی خود یک پیش‌بینی کننده برای پیشرفت اعتیاد و احتمال بازگشت به مصرف پس از بهبودی هستند (گارسیا و گارسیا[3]، ۲۰۰۷). در همین چارچوب، تحقیق آهارانوویچ، هاسین، بروکس، لیو و بیساگا[4] (۲۰۰۶) نشان داد که هر چه عملکرد توجه، حافظه و توانایی فضایی ضعیف‌تر باشد، افت بیشتر در تکمیل

سال هفتم، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۹۲
Vol. 7, No. 27, Fall 2013

1. Rogers, Everritt, Baldacchino, Blacksow & Swainson
2. Ardila
3. Verdejo-Garcia & Perez-Garcia
4. Aharonovich, Hasin, Brooks, Liu & Bisaga

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]

دوره‌ی درمانی (ماندگاری در درمان) وجود دارد. همچنین، سیمون[1] (۲۰۰۹) در پژوهشی نشان داد که عملکرد ضعیف در آزمون استروپ با ماندگاری کمتر در درمان رابطه معنادار داشته و میزان و نوع نقایص شناختی می‌تواند در پیش بینی نتایج درمان به کار گرفته شود. به‌رغم 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 می‌توان گفت، وجود اختلالات توجه و نقایص شناختی در افراد مبتلا به سوءمصرف متامفتامین می‌تواند پیش‌بینی کننده نتایج نامطلوب در درمان باشد. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود 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 می‌تواند درمانی کارآمدتر و نتایج درمانی بهتری را در پی داشته باشد.

منابع

اختیاری، حامد (۱۳۸۸). افق‌های آینده پژوهش در درمان زیست شناختی وابستگی به مت آمفتامین (شیشه) در ایران. *فصلنامه اعتیاد*، ۳(۹)، ۴۹.

استرنبرگ، رابرت (۱۳۸۷). *روانشناسی شناختی*. ترجمه کمال خرازی و الهه حجازی. تهران: انتشارات سمت.

دزفولی، امیر؛ مکری، آذرخش؛ اختیاری، حامد (۱۳۸۸). درآمدی بر الگوی خود مصرفی مواد در نمونه‌های انسانی به منظور اندازه‌گیری تقویت کنندگی آمفتامین. فصلنامه اعتیاد، ۳(۹)، ۶۰-۵۵.

رادفرد، سید رامین (۱۳۸۸). مروری علمی بر تعاریف اعتیاد. فصلنامه اعتیاد، ۳(۹)، ۹۰- ۸۷.

طاهری نخست، حمیدرضا (۱۳۸۹). مروری بر مداخلات روانشناختی در درمان بستری سوء مصرف مواد با تأکید بر مواد محرک . خدمات بستری در درمان اعتیاد (از مجموعه کتاب‌های تازه‌های پیشگیری و درمان در دانش اعتیاد). تهران: انتشارات مهر و ماه نو.

کاپلان و سادوک (۱۳۸۹). *خلاصه روانپزشکی*. ترجمه فرزین رضاعی. تهران: انتشارات ارجمند.

کفراشی، سعید (۱۳۸۹). *ماتریکس درمان سرپایی اختلالات ناشی از سوء مصرف شیشه و مواد محرک*. تهران: انتشارات تیمورزاده.

محمدی، کورش (۱۳۹۰). *بررسی علل تغییر الگوی مصرف مواد مخدر از سنتی (کم خطر) به صنعتی (پرخطر) در ایران*. دومین همایش سراسری آسیبهای اجتماعی و فرهنگی.

مهلینگ، رندی (۱۳۹۰). *مت آمفتامین(شیشه)*. ترجمه مهرزاد مظفر و نازیلا رستمی. انتشارات ستاد مبارزه با مواد مخدر، دفتر تحقیقات و آموزش.

1. Simon

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]

نجاتی، وحید و شریف عسگری، نرگس (۱۳۹۱). بررسی ابعاد مختلف کارکردهای توجهی مصرف کنندگان اوپیوم با دوره کوتاه یا بلند پرهیز از مواد. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، ۱۴(۱)، ۳۰-۱۹.

هادیانفرد، حبیب؛ نجاریان، بهمن؛ شکرشکن، حسین؛ مهرابی زاده هنرمند، مهناز (۱۳۷۹). تهیه و ساخت فرم فارسی آزمون عملکرد پیوسته. *مجله روانشناسی*، ۴(۴)، ۴۰۴-۳۸۸.

Aharonovich, E., Hasin, D.S., Brooks, A.C., Liu, X., Bisaga, A., Nunes, E.V. (2006). Cognitive deficits predict low treatment retention in cocaine dependent patients. *Journal of Drug and Alcohol Dependence, 81*(3),313-322.

AlamMehrjerdy, Z., Noroozi, A., Barr, A.M., Ekhtiari, H. (2012). Attention Deficits in chronic Methamphetamine users as a potential target for enhancing treatment efficancy. *Basic and Clinical Neuroscience*, 3(4), 5-14

Ardila, A. (2008). On the evolutionary origins of executive functions. *Brain and Cognition*, 68, 92-99.

Carter, J.D., Bizzell, J., Kim, C., Bellion, C., Carpenter, K.L.H, Dichter, G. & Belger, A. (2010). Attention deficits in schizophrenia-preliminary evidence of dissociable transient and sustained deficits. *Schizophrenia research*, 122, 104-112.

Davey, G. C (2008). *Psychopathology: research, assessment and treatment in clinical psychology*, 259-308.

Hosak, L., preiss, M., Bazant, J., Tibenska, A., Holub, D., Cermakova, R., Cermakova , E. (2011). Comparison of continuous performance test result between subjects dependent on methamphetamine and healthy volunteers. *Activitas nervosa superior rediviva, 53*(4), 182-186.

Nordahl, T.E., Salo, R., Leamon, M. (2009). Neuropsychological Effects of Chronic Methamphetamine Use on Neurotransmitters and cognition: A Review, *Neuropsychiatry and Clinical Neuroscience*, 15, 317-325.

Otero, C., Boles, S., Young, N., & Kim, D., (2006). Methamphetamine Addiction, Treatment and Outcomes: Implications for Child Walfare Workers. *Publications of the Central Children, Families, and the Low and related organizations,* page 15.

Rendell, P.G., Mazur, M. & Henry, J.D. (2009). Prospective memory impairment in former users of methamphetamine. *Psychopharmacology*, 203, 609-616.

Rosvold, H.E., Mirsky, A.F., Sarason, I., Bronsome, E.D., & Beck, L.H. (1956). A Continuous performance of brain damage. *Journal of Consulting Psychology*, *195* (20), 343-350.

Salo, R., Buonocore M.H., Leamon, M., Natsuaki, Y., Waters, C., Moore, C.D., Galloway, G.P., Nordahl, T.E. (2010). Extended findings of Brain metabolite normalization in MA-dependent Subjectsacross sustained abstinence:a porton MRS study. *Drug Alcohol Dependence*, *113*(2-3), 133-180.

Salo, R., Nordahl, T.E., Galloway, G.P., Moore, C.D., Waters, C. & Leamon, M.H. (2009). Drug abstinence and cognitive control in methamphetamine-dependent individuals. *Journal of Substance Abuse Treatment*, *37*, 292-297.

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 vritical Review meta-analysis. *Neuropsychological Reviews*, *17*(3) 275-297.

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

Verdejo-Garcia, A. & Perez-Garcia, M. (2007). Ecological assessmentof executive functions in substance dependent individuals. *Drug and Alcohol Dependence, 90*,48-55.

Volkow, N.D., Flowers, J.S., Wang, G.J. (2003). the addicted human brain: insights from imaging studies. *The Journal of Clinical Investigation*, *111*(10), 1444-1451.

سال هفتم، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۹۲
Vol. 7, No. 27, Fall 2013

[Downloaded from etiadpajohi.ir on 2025-11-17]