

## مقایسه اثربخشی درمان‌های مبتنی بر الگوی لوینسون و ماتریکس در بهزیستی روان‌شناختی افراد وابسته به مواد

کامران یزدانبخش<sup>۱</sup>، فاطمه دهقان<sup>۲</sup>، رقیه نوری پور لیاولی<sup>۳</sup>، سمیرا میرزایی<sup>۴</sup>، مصطفی علیخانی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۴/۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۱۱

### چکیده

**هدف:** در حال حاضر اختلال‌های مصرف مواد و پیامدهای ناخوشایند ناشی از آن یکی از مهم‌ترین مشکلات سلامت عمومی در سراسر جهان به شمار می‌رود. این پژوهش با هدف بررسی مقایسه اثربخشی درمان‌های مبتنی بر الگوی لوینسون و ماتریکس در بهزیستی روان‌شناختی افراد وابسته به مواد انجام گرفت. **روش:** روش پژوهش، از نوع شبه‌آزمایشی و حجم نمونه شامل ۴۵ مرد وابسته به مواد بود که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در سه گروه آزمایش ۱ (۱۵ نفر)، آزمایش ۲ (۱۵ نفر) و گواه (۱۵ نفر) گمارش شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه بهزیستی روان‌شناختی ریف فرم کوتاه در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج حکایت از موثر بودن هر دو روش در ارتقای نمرات بهزیستی روان‌شناختی داشت ( $p < 0/001$ ). پس از دو ماه پیگیری نیز نتایج حاکی از پایدار بودن نتایج مداخله در گروه‌های آزمایش داشت. **نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان نتیجه گرفت برنامه مداخله الگوی لوینسون مؤثرتر از روش ماتریکس بوده است. بنابراین توصیه می‌شود روان‌شناسان و مشاوران شاغل در مراکز درمان سوء مصرف مواد از روش الگوی لوینسون به جای روش درمانی ماتریکس و در کنار درمان دارویی و رفع علائم جسمانی جهت افزایش بهزیستی روان‌شناختی استفاده کنند.

### کلیدواژه‌ها: الگوی لوینسون، بهزیستی روان‌شناختی، روش درمانی ماتریکس

۱. استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

۲. دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، مرکز تحقیقات پیشگیری از سوء مصرف مواد، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۳. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری مشاوره، گروه مشاوره، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران، پست الکترونیک: nooripour.r@gmail.com

۴. کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، مرکز تحقیقات پیشگیری از سوء مصرف مواد، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

۵. کارشناس ارشد روانشناسی عمومی مرکز پیشگیری از سوء مصرف مواد پژوهش، گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

## مقدمه

اعتیاد یکی از پیچیده‌ترین و بغرنج‌ترین آسیب‌های اجتماعی است. اعتیاد به مواد تغییردهنده افکار، هیجان و رفتار، یکی از بارزترین آسیب‌های روانی اجتماعی است که به راحتی می‌تواند اساس زندگی فردی، خانوادگی و اجتماعی یک فرد را از بین ببرد (کاده‌ری، پاندیا، گوش و ناگرنی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). امروزه اعتیاد هم در سطح بین‌المللی و هم در سطح ملی از جمله بزرگ‌ترین آسیب‌هایی است که جامعه انسانی را تهدید می‌کند. روند رو به گسترش اعتیاد بنیادهای جوامع را در ابعاد گوناگون اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تحت تأثیر قرار داده است. از این روست که توجه بسیاری از متخصصان، مسئولان و مردم را به خود معطوف داشته است. امروزه استفاده از مواد مخدر به یک مسئله گسترده بین‌المللی تبدیل شده، هرچند نوع مواد مخدری که استفاده می‌شود و نحوه استفاده از آن از کشوری به کشور دیگر تغییر می‌کند. بسیاری از سازمان‌های تشکیلات سازمان ملل متحد بسیج گشته‌اند تا در برابر مصرف مواد مخدر و مصرف غیرقانونی داروها برنامه‌های پیشگیرانه اجرا نمایند. چراکه این پدیده تهدیدی علیه سلامت عمومی است و می‌تواند به ثبات اقتصادی و حتی سیاسی ملت‌ها آسیب وارد کند (سموت، لونگو، هاریسون، مینیتی، ویکس و وایت<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). سوء مصرف مواد در جهان مدت‌هاست که آغاز شده و مصرف آن در سال‌های اخیر رشد فزاینده‌ای در میان سوء مصرف کنندگان مواد داشته است (رینولدز، ماهاجان، آلینکیل، نیر، سیکس و شوارتز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱).

علت اعتیاد بعضی از افراد، ناتوانی آن‌ها در رویارویی با سختی‌ها و عدم بهزیستی روان‌شناختی است که در نتیجه، پناه بردن آن‌ها به اعتیاد را موجب می‌شود که به عنوان علت یا معلول اعتیاد به مواد مخدر برشمرده می‌شود و نقش مهمی در بازگشت مجدد معتاد ترک کرده ایفا می‌کنند (هارت، موریسون، بتی، میشل و اسمیت<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). مطالعات نشان داده‌اند که مصرف مواد در میان نوجوانان و جوانان با نگرش‌های غلط ارتباط مستقیم

1. Chaudhary, Pandya, Ghosh & Nadkarni  
2. Smout, Longo, Harrison, Minniti, Wickes & White

3. Reynolds, Mahajan, Aalinkeel, Sykes & Schwartz  
4. Hart, Morrison, Batty, Mitchell & Smith

دارد. تبادل اطلاعات غلط میان گروه‌همسالان و همچنین تبلیغات سودجویان بازار مواد مخدر این باور اشتباه را میان جوانان و نوجوانان رایج کرده است که مصرف مواد به صورت تفریحی اعتیادآور نیستند و این مسئله موجب می‌شود که مصرف مواد معضل تلقی نشود (ریباک و شاپتاوا، ۲۰۱۴). درحالی‌که تکنیک‌های تصویربرداری از مغز مصرف‌کنندگان مواد نشان داده است که حتی بعد از سه سال نوروهای دوپامینی همچنان آسیب‌دیده باقی می‌مانند و به نوعی می‌توان گفت در بسیاری از موارد این آسیب‌ها غیرقابل برگشت است. از عوارض جدی سوءمصرف، 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 (جو، روان-سزال، گرینر، سیمپسون و ونس، ۲۰۱۰). از طرفی، اعتیاد به مواد مخدر یکی از بارزترین آسیب‌های روانی اجتماعی است که به راحتی می‌تواند بنیان زندگی فردی و خانوادگی، اجتماعی، فرهنگی یک جامعه را از بین برده و پویایی و فعالیت انسان‌ها و نیروی کار و انگیزه و علائق افراد را به مخاطره اندازد و امکانات مادی و معنوی افراد و جوامع را صرف ارائه خدمات به این افراد و بازپروری آن‌ها کند. همچنین، به طور غیرمستقیم باعث از دست دادن نیروی انسانی آن جامعه نیز می‌شود.

سوءمصرف مواد و وابستگی و اعتیاد به آن اختلال پیچیده‌ای است که با علل و آثار زیستی، روانی، اجتماعی و معنوی همراه است (حسین‌المدنی، ۱۳۹۱). سوءمصرف ماده در حال حاضر مشکل حدود پنجاه میلیون انسان در سرتاسر دنیا می‌باشد که بهزیستی روان‌شناختی افراد وابسته به این مواد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سوءمصرف ماده منجر به ایجاد مشکلات خاصی می‌شود و باید در درمان مورد توجه مستقیم قرار گیرد، برای مثال مصرف‌کنندگان مواد دچار مشکلاتی در حافظه و تمرکز می‌شوند که باعث می‌شود در برنامه‌ریزی برای فعالیت‌های مناسب و مدیریت زمانی دچار اشکال شوند و در نتیجه نتوانند

از موقعیت‌هایی که آن‌ها را به سمت مصرف سوق می‌دهد اجتناب کنند (کولیان، ستاکاپ، پولسین، بروان و گالوی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳).

کارآمدترین درمان معرفی شده برای درمان وابستگی به مواد در حال حاضر، درمان روان‌شناختی ماتریکس<sup>۲</sup> است که برای اولین بار توسط محققان دانشگاه کالیفرنیا آمریکا به دنیای پزشکی معرفی شد. این روش درمانی اختصاصاً برای بیماران با سوء مصرف مواد مطرح شده است و به نوعی یک روش درمانی شناختی-رفتاری است و توسط اداره خدمات سلامت روانی و سوء مصرف مواد به شکل بسته درمانی ارائه شد. مدل ایرانی ماتریکس با در نظر گرفتن زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی کشورمان با ایجاد تغییراتی در مدل آمریکایی آن توسط اساتید مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران در نیمه دوم سال ۱۳۸۸ ارائه شد (کفراشی، ۱۳۸۹).

مشکلات روانی و شخصیتی رابطه‌ای دو سویه با اعتیاد دارند و ابتلای همزمان سوء مصرف مواد و اختلالات روانی گزارش شده است. بسیاری از مطالعات شدت بیشتر سوء مصرف مواد و پیش‌آگهی درمان بدتر را در ابتلای همزمان سوء مصرف مواد و سایر اختلالات روانی گزارش کرده‌اند و یکی از عواملی که به شکست درمان و برگشت مجدد منجر می‌شود، نادیده گرفتن اختلالات روانی پیش و پس از ترک است (دنیس<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱). اعتیاد یک بیماری زیست‌شناختی، روان‌شناختی و اجتماعی است. عوامل متعددی در سبب‌شناسی سوء مصرف مواد تأثیر دارند که در تعامل با یکدیگر منجر به شروع مصرف و سپس اعتیاد می‌شوند. درک کلیه علل و عوامل زمینه‌ای موجب می‌شود تا روند پیشگیری، شناسایی، درمان و پیگیری به طور هدفمند طرح‌ریزی شود (کیلوک، نیچ، بابوسیو و کارول<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). متأسفانه علی‌رغم تلاش فراوان جامعه علمی، هنوز درمان مناسبی که بتواند برای اعتیاد متمر ثمر باشد شناخته نشده است زیرا اعتیاد از جمله بیماری‌هایی است که در واقع بیان‌کننده سه قطب زیستی، روانی و اجتماعی انسان است یعنی این که انسان از این سه بعد تشکیل شده است و طبیعتاً رشد و سقوط انسان نیز تحت تأثیر این ابعاد قرار دارد. لذا برای

1. Keoleian, Stalcup, Polcin, Brown & Galloway  
2. Matrix

3. Dinas  
4. Kiluk, Nich, Babuscio & Carroll

درمان بیماری‌هایی همچون اعتیاد نیاز به درمان‌هایی است که بتواند این قسمت‌های مختلف را تحت شعاع خود قرار دهد؛ یعنی ضمن این که بعد زیستی انسان مورد توجه قرار می‌گیرد، به همان اندازه و شاید بیشتر به ابعاد روانی-اجتماعی انسان توجه شود. در سال‌های اخیر پیشرفت‌های زیادی در زمینه درمان همچون مداخلات دارویی، روان‌شناختی و اجتماعی اشاره نمود (تارگر، چانچل، زوپینی، آباتروسو و بونورا، ۲۰۱۱).

محققان نتیجه‌گیری کردند که سه چهارم افرادی که دوره درمان را کامل کرده‌اند در فاصله یک سال پس از تکمیل درمان، عود مجدد داشته‌اند (ویتز، بوئن، داگلاس و هسو، ۲۰۱۳). با وجود تلاش‌های تحقیقاتی گسترده و تحقیقات تا این زمان، هیچ درمان دارویی اثبات‌شده‌ای در ارتباط با مواد وجود ندارد. برخی داروها شواهد اولیه از اثربخشی را نشان داده است، از جمله سولفیرام، نالترکسون، باکلوفین، توپیرامات و ... اما هیچ کدام توسط سازمان معتبر برای درمان وابستگی مواد تأیید نشده است (عبد-الوهاب، امین، ۲۰۱۲).

از جمله درمان غیر دارویی، درمان شناختی-رفتاری است. این درمان برای معتادان، در مطالعات بالینی متعددی به کاررفته و شواهد دال بر ثمر بخشی بالینی آن ارائه شده است. یافته‌ها به طور آشکار نشان می‌دهند که رویکرد شناختی-رفتاری برای حل مشکلات اعتیاد و درماندگی مفید بوده و می‌توان از آن در درمان اعتیاد استفاده کرد؛ و نیز در کاهش عود و کاهش مصرف مواد در افراد معتاد مؤثر می‌باشد (گودلی، گارنر، پستی، فانک، دنیس و گودلی، ۲۰۱۰). در اصل یکی از اهداف اصلی درمان‌های شناختی-رفتاری، کمک به افراد معتاد در حفظ و نگهداری دوران ترک و عدم بازگشت دوباره به اعتیاد است (کندی، گروس، وایت فیلد، درکسلر و کیلتسا، ۲۰۱۲). درمان مواد در سال‌های اخیر افزایش یافته و ارزیابی علمی درمان‌های شناختی-رفتاری با استفاده از نمونه‌های تصادفی، در زمینه تداوم پرهیز دارویی ایمنی و کارایی این مداخله‌ها را ثابت

1. Targher, Chonchol, Zoppini, Abaterusso & Bonora
2. Witkiewitz, Bowen, Douglas, & Hsu
3. Abd-Elwahab & Amin
4. Godley, Garner, Passetti, Funk, Dennis & Godley,
5. Kennedy, Gross, Whitfield, Drexler & Kilsta

کرده است (خواجه امیری، فیضی، سوهانی، بهاری و کبرافرد<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). به عنوان مثال، راتود، ویلکاک، برابان و کرومارتی<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) در یک مطالعه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر وضعیت سلامت روان شناختی را در وابستگی به الکل مورد بررسی قرار دادند که بدین منظور ۷۳ بیمار به صورت تصادفی به دو گروه درمان شناختی-رفتاری بدون داروی نالتروکسون و درمان شناختی-رفتاری همراه با نالتروکسون اختصاص داده شدند. نتایج پژوهش نشان داد، بیمارانی که برنامه‌ی درمان شناختی-رفتاری را به اتمام رسانده بودند، بهبود معناداری در وضعیت سلامت و بهزیستی روان شناختی خود نشان دادند. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد افزودن مصرف نالتروکسون هیچ نوع تغییری در بهبود شاخص‌های روان شناختی درمان نداشت. همچنین بهادرزاده، جاجرمی، جلال آبادی و عیدی بایگی (۱۳۹۳) اثربخشی درمان شناختی-رفتاری گروهی بر اضطراب معتادین با ترک موفق را در دو گروه ۲۰ نفره از معتادینی که در ترک کامل بوده و جهت بازتوانی روان شناختی به موسسه اقامتی کوثر مراجعه کرده بودند مورد بررسی قرار دادند که گروه آزمایش ۱۲ جلسه درمان شناختی-رفتاری هفته‌ای یک بار و به مدت یک ساعت و نیم دریافت کردند، اما گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نمودند. نتایج این پژوهش نشان داد که بین دو گروه آزمایش و کنترل در متغیر اضطراب تفاوت معناداری وجود داشت. روش ماتریکس به عنوان یکی از کارآمدترین روش‌ها شناخته شده است. از روش‌های روان شناختی دیگر که کمتر در حوزه اعتیاد مورد استفاده قرار گرفته الگوی لوینسون است. پژوهش حاضر باهدف بررسی مقایسه‌ی روش‌های درمانی الگوی لوینسون و درمان ماتریکس برای پاسخ‌گویی به این سؤال که کدام روش در افزایش بهزیستی افراد وابسته به مواد موثرتر است انجام گرفت. همچنین با توجه به میزان شیوع اختلالات روانی همراه در بین معتادان که بیش از جمعیت عادی است و علت اصلی بازگشت به سوء مصرف مجدد می‌باشند؛ نوع درمان به کار رفته در مورد آن‌ها باید متفاوت از درمان‌های سایر اختلالات روانی باشد. لذا لزوم انجام این پژوهش ضروری به نظر می‌رسد تا در کنار درمان دارویی

و رفع علائم جسمانی اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی را در افزایش بهزیستی روان‌شناختی آنان مورد مقایسه و آزمون قرار دهد. پژوهش حاضر باهدف بررسی مقایسه‌ای آموزشی مبنی بر روش لوینسون و روش درمانی ماتریکس بر بهزیستی روان‌شناختی افراد وابسته به مواد می‌باشد.

## روش

### جامعه، نمونه، و روش نمونه‌گیری

این مطالعه به روش شبه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه انجام شد. جامعه آماری در پژوهش حاضر مشتمل بر تمامی افراد وابسته به مواد در حال ترک و مراجعه‌کننده به مراکز ترک اعتیاد شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۴ بودند. نمونه مورد مطالعه به صورت نمونه‌گیری در دسترس در مرکز ترک اعتیاد افق برتر شهر کرمانشاه انجام شده و شامل سه گروه ۱۵ نفری از مردان معتاد در حال ترک به صورت گروه آزمایش و گواه بود. معیارهای ورود عبارت بودند از: جنسیت مذکر، تأهل، حداقل تحصیلات سوم راهنمایی، دامنه سنی ۱۹-۴۵؛ و معیارهای خروج عبارت بودند از: مشکلات روحی و جسمی خاص. لازم به توضیح است که پس‌آزمون یک هفته پس از پایان و پیگیری دو ماه بعد از پس‌آزمون اجرا گردید. به جهت رعایت عدالت، بعد از انجام پژوهش، کارگاه آموزشی برای گروه گواه نیز برگزار شد.

## ابزار

پرسش‌نامه بهزیستی روان‌شناختی ریف: توسط ریف در سال ۱۹۸۰ طراحی شد. فرم اصلی دارای ۱۲۰ پرسش بود ولی در بررسی‌های بعدی فرم‌های کوتاه‌تر ۸۴ سؤالی، ۵۴ سؤالی و ۱۸ سؤالی نیز پیشنهاد گردید. در این پژوهش از فرم ۱۸ سؤالی استفاده گردید. پاسخ به هر سؤال بر روی یک طیف شش درجه‌ای (از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) مشخص می‌شود. اعتبار و روایی این مقیاس در پژوهش‌های متعدد تأیید شده است (والدفوگل، کراگی بوکی-گان، ۲۰۱۰). آلفای کرونباخ آن‌ها بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ گزارش شده است. همبستگی

مقیاس بهزیستی روان‌شناختی با مقیاس رضایت از زندگی، پرسش‌نامه شادکامی و پرسش‌نامه عزت نفس روزنبرگ به ترتیب ۰/۴۷ و ۰/۵۸ و ۰/۴۶ به دست آمد که حکایت ازروایی آزمون دارد. ضریب اعتبار به دست آمده در پژوهش زنجان‌ی طبسی (۱۳۸۳) با روش همسانی درونی برای کل آزمون بهزیستی روان‌شناختی برابر ۰/۹۴ و برای آزمون‌های فرعی ۰/۶۳ و ۰/۸۹ بوده است. ضریب همبستگی به دست آمده بر اساس روش بازآزمایی برای کل آزمون ۰/۷۶، در آزمون‌های فرعی بین ۰/۶۷ تا ۰/۷۳ بود که در سطح (۰/۰۱) معنی دار است. آلفای کرونباخ پرسش‌نامه در این پژوهش ۰/۸۳ به دست آمد (بیانی، کوچکی و بیانی، ۱۳۸۷).

## روند اجرا

جدول ۱: خلاصه جلسات درمان به روش لوینسون

جلسات	محتوا
۱	آشنایی و آموزش مهارت واقع‌بینی و دوری از تفکر آرزومندانه
۲	اصلاح ارزیابی‌های اولیه نادرست
۳	آشنایی با مهارت‌های اجتماعی (ارتباط مؤثر و جراتمندی)
۴	مواجه با مشکل و آشنایی با مهارت حل مسئله
۵	آشنایی با مهارت تفکر انطباقی (کنترل افکار منفی و جایگزینی افکار مثبت)
۶	آشنایی با مهارت پاداش دادن به موفقیت‌ها
۷	استفاده مؤثر از سیستم‌های حمایتی
۸	بالا بردن احساس خودکارآمدی از طریق استفاده از مهارت‌های در خور خود
۹	استفاده از شوخ‌طبعی برای بیرون آمدن از ناراحتی
۱۰	آموزش عدم وابستگی و سرزنش‌گری
۱۱	تشویق پاسخ‌های مثبت دیگران
۱۲	سرگرم کردن خود از طریق فعالیت‌های لذت‌بخش

در این تحقیق دو گروه آزمایش وجود داشت که هر یک یکی از شیوه‌های مداخله را دریافت می‌نمود. گروه اول درمان مطابق با الگوی لوینسون را دریافت نمود. این برنامه که ترکیبی از نظریات شناختی رفتاری لوینسون و گوت لیب (۱۹۹۵) که توسط آنان ابداع شده در ۱۲ جلسه طی ۷ هفته اجرا می‌گردد. این برنامه شامل افزایش فعالیت‌های مثبت و آموزش مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های بیان، دوست‌یابی، بحث و گفتگو، خودآزمایی،



ارتباط شفاف و درمان خودکنترلی است که عبارتند از: تقویت خود و درمان حل مسئله و آرمش آموزی و توقف افکار منفی و انتخاب اهداف واقعی که در درمان افسردگی اثربخش است. اما برای افراد غیر بیمار انجام نشده است (آرگایل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). محتوای جلسات در جدول ۱ ارائه شده است.

خلاصه محتوای جلسات گروه درمانی به شیوه شناختی-رفتاری (ماتریکس) در جدول ۲ ارائه شده است.

### جدول ۲: خلاصه جلسات درمان به روش ماتریکس

جلسات	محتوا
۱	معرفی و آشناسازی اعضا با همدیگر و رهبر گروه، مطرح کردن قوانین گروهی، مشخص کردن زمان و مکان برگزاری و طول مدت جلسه، بحث و بررسی اهمیت درمان‌های غیر دارویی اعتیاد به ویژه گروه-درمانی.
۲	توجه به دیدگاه بیماران درباره اعتیاد، معرفی مدل درمان شناختی-رفتاری، فراهم کردن منطقی برای تکالیف خانگی.
۳	روشن‌سازی و اولویت‌بندی اهداف، توجه به دو سوگرایی بیمار در مورد ترک، شناسایی و مقابله با افکار مرتبط با مواد.
۴	درک تجربه بیمار از میل به مصرف، انتقال ماهیت میل به عنوان یک تجربه طبیعی کوتاه مدت و گذرا و بررسی مثلث شوم فکر، مصرف-وسوسه-رفتار مصرف، شناسایی نشان‌ها و برانگیزنده‌های میل به مصرف.
۵	آموزش و تمرین فنون کنترل میل به مصرف.
۶	جلسه ششم: ارزیابی دسترس‌پذیری مواد و گام‌های لازم برای کاهش آن، بررسی راهبردهای قطع ارتباط با عرضه‌کنندگان مواد، یادگیری و تمرین مهارت‌ها یا امتناع از مواد، مرور تفاوت بین پاسخ‌دهی انفعالی و پرخاشگرانه و جرأت‌ورزی.
۷	بررسی تکالیف، بحث در مورد شیوه‌های ارتباطی اعضا، آموزش مهارت‌های امتناع از مواد، تمرین عملی در گروه.
۸	تصمیم‌گیری سالم و کار روی باورهای غیرمنطقی، جایگزین کردن باورهای منطقی و ارائه تکالیف برای تقویت آن.
۹	پیش‌بینی موقعیت‌های خطر آفرین آینده، تدوین برنامه مقابله‌ای عمومی.
۱۰	معرفی گام‌های اساسی مسئله‌گشایی درون جلسه.
۱۱	طراحی برنامه حمایتی عینی برای بیماران، بازنگری و حمایت از تلاش‌های بیمار در اجرای برنامه.
۱۲	مرور دوباره برنامه و اهداف درمان، ارائه بازخورد از بیمار در مورد جنبه‌های موفق و ناموفق درمان و دریافت بازخورد در مورد پیشرفت.

## یافته‌ها

جدول ۳: آماره‌های توصیفی بهزیستی روان‌شناختی به تفکیک گروه‌ها و نوع آزمون

مولفه‌ها	مرحله گروه‌ها	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری
		انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
	لویسون	۱۴/۷۲	۲/۹	۱۸/۵۴	۲/۶۹	۱۹/۱۵
استقلال	ماتریکس	۱۶/۸۳	۲/۸۸	۱۸/۹۱	۲/۹۹	۱۷/۸۳
	گواه	۱۶/۲۷	۳/۵۲	۱۶/۵۴	۳/۱۷	۱۶/۰۵
	لویسون	۱۲/۰۹	۲/۸۴	۱۸/۲۷	۳/۱۹	۱۷/۲۷
تسلط بر محیط	ماتریکس	۱۵/۵۸	۳/۰۲	۱۷/۱۵	۳/۱۳	۱۶/۰۴
	گواه	۱۵/۶۳	۳/۴۴	۱۵/۶۳	۳/۱۳	۱۵/۴۵
	لویسون	۱۴/۰۴	۳/۶۹	۱۹/۶۸	۶/۵۷	۱۸/۱۳
رشد خود	ماتریکس	۱۴/۳۷	۶	۱۶/۷۵	۴/۲	۱۵/۹۵
	گواه	۱۳	۳/۳۵	۱۳/۴	۳/۴	۱۲/۱۳
	لویسون	۱۴/۲۲	۲/۷۶	۱۹/۷۷	۴/۰۵	۱۸/۰۴
ارتباط مثبت با دیگران	ماتریکس	۱۳/۲۵	۳/۷۶	۱۶	۳/۸۵	۱۵/۵۸
	گواه	۱۳/۷۷	۲/۰۶	۱۳/۸۶	۲/۱۳	۱۳/۷۲
	لویسون	۱۰/۳۶	۱/۹۸	۱۴/۹	۲/۳۶	۱۳/۰۴
هدفمندی در زندگی	ماتریکس	۱۴	۲/۹۶	۱۷/۴۱	۳/۳۴	۱۶/۸۳
	گواه	۱۳/۱۸	۱/۷۹	۱۳	۱/۹۶	۱۳/۰۴
	لویسون	۱۰/۴۵	۲/۴۳	۱۳	۱/۵۹	۱۲/۹
پذیرش خود	ماتریکس	۱۰/۱۲	۲/۳۱	۱۲/۳۳	۲/۲۶	۱۲/۵۴
	گواه	۱۰/۰۴	۱/۳۱	۱۰/۵۴	۱/۷۸	۱۰/۳۶
	لویسون	۱۸/۳۸	۳/۴۸	۲۶	۴/۱۷	۲۴/۴۵
بهزیستی روانشناختی کل	ماتریکس	۲۰/۳۳	۳/۰۵	۳۳/۴۱	۳/۱۹	۲۹/۵۷
	گواه	۲۱/۰۹	۳/۴۱	۲۳/۶۳	۳/۱۳	۲۲/۷۵

دامنه‌سنی گروه‌نمونه بین ۲۰ تا ۵۵ سال بود. از این میان ۶۳/۶۶٪ در دامنه‌سنی (۲۰-۳۰ سال)، ۲۳٪ (۳۱-۴۰ سال) و ۱۳/۳۴٪ (۴۰ سال به بالا) قرار داشتند، از لحاظ تحصیلی ۵۲/۵۴٪ دارای مدرک تحصیلی دیپلم و زیر دیپلم، ۱۸/۶۴٪ فوق دیپلم و ۲۸/۸۲٪ نبودند. آماره‌های توصیفی بهزیستی روان‌شناختی به تفکیک گروه‌ها و نوع آزمون در جدول ۳ ارائه شده است.

برای بررسی مقایسه‌ای اثربخشی دو روش درمانی می‌بایستی از تحلیل کواریانس چندمتغیری (مانکوآ) استفاده شود. یکی از پیش فرض‌های این تحلیل برابری شیب خط رگرسیون می‌باشد. نتایج بررسی این پیش فرض در جدول زیر ارائه شده است.

**جدول ۴: همگنی شیب خط رگرسیون در پس‌آزمون بهزیستی روان‌شناختی**

متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	معنی‌داری
استقلال	۸/۳۶	۳	۲/۷۹	۱/۱۲	۰/۳۹
تسلط بر محیط	۳/۴۳	۳	۱/۱۴	۰/۴۲	۰/۷۳
رشد خود	۰/۵۱	۳	۰/۱۷	۰/۰۴	۰/۹۸
ارتباط مثبت با دیگران	۰/۲۲	۳	۰/۰۷	۰/۰۲	۰/۹۹
هدفمندی در زندگی	۴/۰۱	۳	۱/۳۳	۰/۰۵	۰/۹۸
پذیرش خود	۱۵/۰۶	۳	۵/۰۲	۰/۹۱	۰/۴۷
بهزیستی روان‌شناختی کل	۳/۸۹	۳	۱/۲۹	۰/۵۳	۰/۶۷

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود این پیش فرض در تمام مولفه‌ها برقرار است ( $P > 0/05$ ).

همچنین برای بررسی همگنی واریانس‌های خطا از آزمون لون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

**جدول ۵: نتایج آزمون لون برای بررسی برابری واریانس‌های خطا در پس‌آزمون بهزیستی روان‌شناختی**

متغیرها	آماره F	درجه آزادی بین گروهی	درجه آزادی درون گروهی	معنی‌داری
استقلال	۰/۳۹	۲	۴۲	۰/۶۷
تسلط بر محیط	۰/۵۳	۲	۴۲	۰/۵۹
رشد خود	۰/۸۰	۲	۴۲	۰/۴۵
ارتباط مثبت با دیگران	۰/۰۳	۲	۴۲	۰/۹۷
هدفمندی در زندگی	۳/۲۷	۲	۴۲	۰/۰۵۱
پذیرش خود	۳/۲۶	۲	۴۲	۰/۰۵۳
بهزیستی روان‌شناختی کل	۲/۹	۲	۴۲	۰/۰۷

همانگونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود این پیش فرض در تمام مولفه‌ها برقرار است ( $P > 0/05$ ). با توجه به برقراری پیش فرض‌ها مانکوآ انجام شد و نتایج آن حکایت از معناداری ترکیب خطی مولفه‌های بهزیستی روان‌شناختی با توجه به گروه داشت ( $P < 0/001$ ),  $F = 24/440$ ,  $P < 0/03$ ,  $F =$  لامبدای ویلکز). برای بررسی الگوهای تفاوت از تحلیل کواریانس تک متغیری به شرح زیر استفاده شد.

جدول ۶: نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری برای بررسی الگوهای تفاوت در مولفه‌های بهزیستی روان‌شناختی

مولفه‌ها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	معنی‌داری	اندازه اثر
استقلال	۵۰۰/۹۸	۲	۲۵۰/۴۹	۵۵/۵۳	۰/۰۰۱	۰/۷۰۴
تسلط بر محیط	۲۸۹/۹۱	۲	۱۴۴/۹۵	۶۱/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۸۰۹
رشد خود	۲۴۵/۸۸	۲	۱۲۲/۹۴	۴۲/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۶۶۰
ارتباط مثبت با دیگران	۲۰۹/۱۹	۲	۱۰۴/۵۹	۳۷/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۷۳۷
هدمفندی در زندگی	۳۰۷/۹۷	۲	۲۰۳/۹۸	۲۹/۳۸	۰/۰۰۱	۰/۶۷
پذیرش خود	۳۲/۶۲	۲	۱۶/۳۱	۴/۴۳	۰/۰۲	۰/۴۴

برای مقایسه‌ی سه گروه از آزمون بونفرونی استفاده شد. نتایج این آزمون حکایت از آن داشت که تفاوت معناداری بین هر دو گروه آزمایشی با گروه گواه وجود دارد ( $P < 0/001$ ). همچنین تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایشی وجود داشت ( $P < 0/05$ ). به بیان دیگر درمان به روش لوینسون موثرتر از درمان به روش ماتریکس بوده است. برای بررسی بقای اثربخشی می‌بایستی از تحلیل کواریانس چندمتغیری در نمرات پیگیری استفاده شود. نتایج پیش فرض همگنی شیب خط رگرسیون در نمرات پیگیری در جدول ۷ ارائه شده است.

**جدول ۷: همگنی شیب خط رگرسیون در پیگیری بهزیستی روان‌شناختی**

متغیرها	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	آماره F	معنی‌داری
استقلال	۷/۶۵	۳	۲/۳۲	۱/۲۵	۰/۴۱
تسلط بر محیط	۴/۰۵	۳	۱/۹۵	۰/۶۷	۰/۶۵
رشد خود	۰/۸۰	۳	۰/۱۸	۰/۰۵	۰/۸۲
ارتباط مثبت با دیگران	۰/۵۶	۳	۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۸۷
هدفمندی در زندگی	۴/۳۲	۳	۱/۵۴	۰/۰۸	۰/۹۵
پذیرش خود	۱۴/۴۵	۳	۴/۹۸	۰/۸۵	۰/۶۵
بهزیستی روان‌شناختی کل	۴/۰۲	۳	۱/۸۵	۰/۶۸	۰/۸۵

همانگونه که در جدول ۷ مشاهده می‌شود پیش فرض برقرار است ( $P < ۰/۰۵$ ). همچنین برای بررسی همگنی واریانس‌های خطا از آزمون لون استفاده شد که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است.

**جدول ۸: نتایج آزمون لون برای بررسی برابری واریانس‌های خطا**

**در پیگیری بهزیستی روان‌شناختی**

متغیرها	آماره F	درجه آزادی بین گروهی	درجه آزادی درون گروهی	معنی‌داری
استقلال	۰/۴۱	۲	۴۲	۰/۶۹
تسلط بر محیط	۰/۵۷	۲	۴۲	۰/۶۱
رشد خود	۰/۷۶	۲	۴۲	۰/۴۳
ارتباط مثبت با دیگران	۰/۰۵	۲	۴۲	۰/۸۵
هدفمندی در زندگی	۴/۰۲	۲	۴۲	۰/۰۶
پذیرش خود	۳/۱۵	۲	۴۲	۰/۰۵۶
بهزیستی روان‌شناختی کل	۲/۴۶	۲	۴۲	۰/۰۷۸

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود این پیش فرض در تمام مولفه‌ها برقرار است ( $P > ۰/۰۵$ ). با توجه به برقراری پیش فرض‌ها مانکوا انجام شد و نتایج آن حکایت از معناداری ترکیب خطی مولفه‌های بهزیستی روان‌شناختی با توجه به گروه داشت ( $۰/۰۱$ ),  $P < ۱۴/۳۶۰$ ,  $F = ۰/۰۵$ ,  $=$  لامبدای ویلکز). برای بررسی الگوهای تفاوت از تحلیل کواریانس تک متغیری به شرح زیر استفاده شد.

**جدول ۹: نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری برای بررسی الگوهای تفاوت در مولفه‌های بهزیستی روان‌شناختی**

مولفه‌ها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	معنی داری	اندازه اثر
استقلال	۴۹۵/۸۴	۲	۲۴۶/۶۹	۵۴/۴۳	۰/۰۰۱	۰/۶۸
تسلط بر محیط	۲۹۳/۸۱	۲	۱۴۶/۶۷	۶۳/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۸۲
رشد خود	۲۳۸/۶۵	۲	۱۱۷/۸۷	۴۰/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۶۴
ارتباط مثبت با دیگران	۱۹۸/۵۶	۲	۱۰۱/۱۳	۳۴/۹۵	۰/۰۰۱	۰/۶۹
هدفمندی در زندگی	۳۱۱/۶۴	۲	۲۰۷/۳۲	۳۱/۳۸	۰/۰۰۱	۰/۷۲
پذیرش خود	۳۵/۴۱	۲	۱۸/۶۵	۳/۹۵	۰/۰۱	۰/۵۷

برای مقایسه‌ی سه گروه از آزمون بونفرونی استفاده شد. نتایج این آزمون حکایت از آن داشت که تفاوت معناداری بین هر دو گروه آزمایشی با گروه گواه وجود دارد ( $P < ۰/۰۰۱$ ). اما تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایشی وجود نداشت ( $P > ۰/۰۵$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان‌های مبتنی بر الگوی لوینسون و ماتریکس در بهزیستی روان‌شناختی افراد وابسته به مواد بود که فرض پژوهش مبنی بر اینکه بین آموزش بر اساس الگوی لوینسون و روش درمانی ماتریکس در افزایش بهزیستی روان‌شناختی تفاوت وجود دارد مورد تأیید قرار گرفت. نتایج نشان داد آموزش روش الگوی لوینسون در افزایش بهزیستی روان‌شناختی افراد وابسته به مواد موثرتر از روش درمانی ماتریکس است. با توجه به نتایج، آموزش به روش الگوی لوینسون در افزایش بهزیستی روان‌شناختی در مقایسه با گروه گواه تفاوت معنادار داشت. نتیجه به دست آمده با یافته‌های بهادرزاده و همکاران (۱۳۹۳)، عاشوری، ملازاده، و محمدی (۱۳۸۷)، گرینمن و همکاران (۲۰۱۰)، برنز، تونگ و لوینسون<sup>۲</sup> (۲۰۱۰)، چن<sup>۳</sup> (۲۰۱۰)، بیکل، چارمویز، مولر، گاجلیانو مک کلر<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) همسو می‌باشد.

1 . Grinman  
2 . Burns, Tong & Levinson  
3 . Chen

4 . Bickel, Jarmolowicz, Mueller,  
Gatchalian & McClure

بسیاری از مطالعات انجام شده، اثربخشی درمان به روش ماتریکس را در بهبود نشانگان رفتاری افراد معتاد تا ۵۰٪ نشان داده است؛ که می‌تواند تأییدی برای مناسب بودن آن به عنوان یک درمان باشد (کرانک، استورات، اوکانر، ویلسیک، دال و کونارد، ۲۰۱۱). در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که بسیاری از درمانگران، ویژگی‌های مهم روش درمانی به روش ماتریکس را باهم ترکیب کردند تا روش مفیدی را برای تغییر رفتار افراد معتاد به وجود آورند. این افراد با استفاده از این روش درمانی، بر هدف‌های روشنی برای تغییر دادن تعبیر از موقعیت آن‌ها، تأکید می‌کنند. این درمانگران، سعی می‌کنند به درمان‌جویان کمک کنند، مشکلات جدی را از مشکلات خیالی یا اغراق‌آمیز متمایز کنند. آن‌ها به درمان‌جویان کمک می‌کنند تا برداشت‌های خود را از رویدادهای گذشته، مسائل جاری و احتمالات آینده تغییر دهند. از طرفی تغییر نگرش، نوعی توانایی در کنترل هیجانات و مهار آن‌ها محسوب می‌شود و آموزش الگوی لوینسون و روش درمانی به روش ماتریکس با ترکیب فنون شناختی و فنون رفتاری می‌تواند توانایی شناختی افراد را در مقابله با موقعیت‌های خطر آفرین بالا ببرد و مهارت‌های رفتاری لازم را در مواجهه با چنین موقعیت‌هایی فراهم آورد.

به طور کلی نتایج به دست آمده از این پژوهش با یافته‌های دیگر هماهنگ است. بر مبنای این پژوهش و سایر پژوهش‌های انجام شده و با در نظر گرفتن پیشینه نظری این پژوهش می‌توان تأثیر مداخله‌های آموزش الگوی لوینسون و روش درمانی به روش ماتریکس را در افزایش بهزیستی روان‌شناختی افراد وابسته به مواد تأیید نمود.

برخی از نوجوانانی که پیش از دوران بلوغ به مصرف مداوم مواد مخدر روی آوردند، اظهار می‌دارند که برای مواجهه با احساس اضطراب، بی‌حوصلگی، افسردگی، ترس از شکست و بی‌هدف بودن در زندگی، هیچ راه دیگری جز مواد مخدر نمی‌شناسند. آموزش مهارت‌ها با الگوی لوینسون، می‌تواند کنترل بر عواطف دردناک را افزایش داده و بر تکنیک‌هایی توجه می‌نماید که میل به مصرف مواد را شناسایی و با آن‌ها مقابله می‌کند.

این برنامه‌ها شامل یک مدل بسیار عالی است تا تحمل در برابر سایر عواطف نیرومند نظیر افسردگی یا خشم که مرتبط با بهزیستی روان‌شناختی است را یاد بگیرند. از سوی دیگر در کنار این روش درمانی می‌توان از آموزش خودکنترلی و آرام‌سازی عضلانی که از برنامه‌های آموزش شناختی-رفتاری است برای افزایش بهزیستی روان‌شناختی و کاهش گرایش به اعتیاد استفاده کرد.

آنچه در تحلیل این موضوع می‌توان اشاره کرد، این واقعیت است که از آنجا که در جلسات درمان به روش الگوی لوینسون نه تنها باورهای غیرمنطقی و اغراق‌آمیز به چالش کشیده می‌شود؛ بلکه فرد مسلح به فنون مهارت‌های رفتاری و مقابله‌ای مانند آرامش عضلانی، مهارت‌های حل مسئله و جرأت‌ورزی می‌شود. از یک طرف افکار خودآیند منفی افراد، به افکار هدفمندی که با واقعیت عینی سازگاری بیشتری دارد، تبدیل می‌شود و پردازش شناختی آن‌ها منطقی‌تر و خطاهای شناختی اغراق‌آمیز آن‌ها کم رنگ می‌شود. از طرف دیگر، افراد با استفاده از تکالیف خانگی سازمان‌یافته و ارائه پس‌خوراندهای لازم، فنون رفتاری را فرا گرفته و در محیط عادی و طبیعی خود آن را به کار می‌گیرند.

البته باید توجه داشت که مؤثر بودن مداخله‌های درمانی به عوامل و شرایط مختلف بستگی دارد. مناسب بودن و موفقیت‌آمیز بودن برنامه‌ها از اصل "همه یا هیچ" پیروی نمی‌کند و مؤثر بودن هر برنامه‌ای بر حسب شرایط اجرا، ویژگی‌های شرکت‌کنندگان و سطح تخصص مجریان متغیر خواهد بود. البته اصول حاکم بر برنامه‌های مؤثر، نسبتاً یکسان است و برنامه‌هایی که پایه‌های نظری آن‌ها از استحکام بیشتری برخوردار است، ساختار مشابهی دارند. با این وجود بسیاری از برنامه‌ها در تعامل با موقعیت‌های مختلف، انعطاف پیدا می‌کنند. مداخله‌ها با رویکرد الگوی لوینسون و رویکرد درمانی ماتریکس بر روی پایه‌های نسبتاً محکم استقرار یافته‌اند؛ به همین دلیل مؤثر بودن مداخله‌های مورد بحث، دور از انتظار نیست.

این مطالعه به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون انجام شده است و این امر به کنترل فاکتورهای فردی مخدوش‌کننده احتمالی بین سنجش‌ها کمک نموده است. از طرفی کنترل عامل زمان، تعاملات محیطی و تغییرات سطح اقتصادی-اجتماعی از عوامل



مخدوش کننده‌ای است که لزوم انجام مطالعه کارآزمایی در عرصه را در مطالعه‌های بعدی نشان می‌دهد. محدودیت دیگر تحقیق، عدم دسترسی به جنس مؤنث در محیط پژوهش می‌باشد که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی لحاظ شود. بر اساس نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود روان‌شناسان و مشاورین از نتایج این پژوهش جهت آموزش و درمان در درمانگاه‌ها باهدف افزایش بهزیستی روان‌شناختی مراجعین، خصوصاً مراجعین کم‌سواد و یا مراجعین مرد و جوان و نوجوان که معمولاً در برابر هرگونه درمان که حالت اندرز داشته باشد مقاومت می‌کنند استفاده نمایند. همچنین استفاده از نتایج این پژوهش در درمانگاه‌های ترک اعتیاد با این هدف که تنها به درمان‌های زیستی و معالجه بعد جسمی توجه نشود و به عوامل روانی هم به منظور درمان و بهبود پرداخته شود. یافته‌های پژوهش حاضر گویای اهمیت درمان مبتنی بر الگوی لوینسون بر افزایش بهزیستی روان‌شناختی معتادین به مواد است و می‌تواند جنبه تکمیلی درمان دارویی را پس از ترک داشته باشد و از بازگشت بهبودیافتگان به اعتیاد پیشگیری نماید.

## منابع

- بیانی، علی‌اصغر؛ کوچکی، عاشور و بیانی، علی (۱۳۸۷). روایی و پایایی بهزیستی روان‌شناختی ریف. مجله روان‌پزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۲(۱۴)، ۱۴۶-۱۵۱.
- بهادر زاده، مهدی؛ جاجرمی، محمود؛ جلال‌آبادی، مصطفی و عیدی بایگی، مجید (۱۳۹۳). اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر اضطراب معتادین با ترک موفق. مجله علوم پزشکی ارومیه، ۲۵(۱۱)، ۶۷-۹۶۱.
- حسین‌المدنی، سید علی (۱۳۹۱). تاب‌آوری، سبک‌های هویتی، صفات شخصیتی در افراد معتاد و مصرف‌کنندگان مواد افیونی، افراد بهبود یافته و افراد غیر معتاد. رساله دکترای روان‌شناسی. چاپ‌نشده، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
- کفراشی، سعید (۱۳۸۹). ماتریکس درمان سرپایی اختلالات ناشی از سوء مصرف و مواد. تهران: انتشارات تیمورزاده.
- عاشوری، احمد؛ ملازاده، جواد و محمدی، نوراله (۱۳۸۷). مجله روان‌پزشکی و روانشناسی بالینی ایران (اندیشه رفتار)؛ ۱۴(۳)، ویژه‌نامه اعتیاد، ۸۸-۲۸۱.

- Abd-Elwahab, M.; & Amin, M.E. (2012). Sexual risk among substance users and its relation to personality profile. *Egyptian Journal of Psychiatry*, 33(3), 135-41.
- Argyle, M. (2013). *Cooperation (Psychology Revivals): The Basis of Sociability*. Routledge, Reissue edition.

- Bickel, W.K.; Jarmolowicz, D.P.; Mueller, E.T.; Gatchalian, K.M.; & McClure, S.M. (2012). Are executive function and impulsivity antipodes? A conceptual reconstruction with special reference to addiction. *Psychopharmacology*, 221(3), 361-387.
- Burns, E.K.; Tong, S.; & Levinson, A.H. (2010). Reduced NRT supplies through a quit line: Smoking cessation differences. *Nicotine & Tobacco Research*, 12(8), 845-849.
- Chen, G. (2010). The meaning of suffering in drug addiction and recovery from the perspective of existentialism, Buddhism and the 12-step program. *Journal of psychoactive drugs*, 42(3), 363-375.
- Chaudhary, A.K.; Pandya, S.; Ghosh, K.; & Nadkarni, A. (2013). Matrix metalloproteinase and its drug targets therapy in solid and hematological malignancies: an overview. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research*, 753(1), 7-23.
- Dinas, P.C.; Koutedakis, Y.; Flouris, A.D. (2011). Effects of exercise and physical activity on depression. *Iranian Journal of Medical Science*, 180(2), 319-25, DOI: 10.1007/s11845-010-0633-9.
- Godley, S.H.; Garner, B.R.; Passeti, L.L.; Funk, R.R.; Dennis, M. L.; & Godley, M.D. (2010). Adolescent outpatient treatment and continuing care: Main findings from a randomized clinical trial. *Drug and alcohol dependence*, 110(1), 44-54.
- Grinman, M.N.; Chiu, S.; Redelmeier, D.A.; Levinson, W.; Kiss, A.; Tolomiczenko, G.; & Hwang, S.W. (2010). Drug problems among homeless individuals in Toronto, Canada: prevalence, drugs of choice, and relation to health status. *BMC Public Health*, 10(1), 94-100, DOI: 10.1186/1471-2458-10-94.
- Hart, C.L.; Morrison, D.S.; Batty, G.D.; Mitchell, R.J.; & Smith, G.D. (2010). Effect of body mass index and alcohol consumption on liver disease: analysis of data from two prospective cohort studies. *Bmj*, 340, 1-7, doi:10.1136/bmj.c1240.
- Joe, G.W.; Rowan-Szal, G.A.; Greener, J.M.; Simpson, D.D.; & Vance, J. (2010). Male methamphetamine-user inmates in prison treatment: During-treatment outcomes. *Journal of substance abuse treatment*, 38(2), 141-152.
- Krank, M.; Stewart, S.H.; O'Connor, R.; Woicik, P.B.; Wall, A.M.; & Conrod, P.J. (2011). Structural, concurrent, and predictive validity of the Substance Use Risk Profile Scale in early adolescence. *Addictive behaviors*, 36(1), 37-46.
- Kiluk, B.D.; Nich, C.; Babuscio, T.; & Carroll, K.M. (2010). Quality versus quantity: acquisition of coping skills following computerized cognitive-behavioral therapy for substance use disorders. *Addiction*, 105(12), 2120-2127.
- Khajeamiri, A.R.; Faizi, M.; Sohani, F.; Baheri, T.; & Kobarfard, F. (2012). Determination of impurities in illicit methamphetamine samples seized in Iran. *Forensic science international*, 217(1), 204-206.
- Keoleian, V.; Stalcup, S.A.; Polcin, D.L.; Brown, M.; & Galloway, G. (2013). A cognitive behavioral therapy-based text messaging intervention for methamphetamine dependence. *Journal of psychoactive drugs*, 45(5), 434-442.
- Kennedy, A.P.; Gross, R.E.; Whitfield, N.; Drexler, K.P.G.; & Kilts, C.D. (2012). Maintaining Clinical Relevance: Considerations for the Future of Research into D-Cycloserine and Cue Exposure Therapy for Addiction. *Biological psychiatry*, 72(11), 29-30, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsych.2012.05.030>.

- Reynolds, J.L.; Mahajan, S.D.; Aalinkeel, R.; Nair, B.; Sykes, D.E.; & Schwartz, S.A. (2011). Methamphetamine and HIV-1 gp120 effects on lipopolysaccharide stimulated matrix metalloproteinase-9 production by human monocyte-derived macrophages. *Immunological investigations*, 40(5), 481-497.
- Reback, C.J.; & Shoptaw, S. (2014). Development of an evidence-based, gay-specific cognitive behavioral therapy intervention for methamphetamine-abusing gay and bisexual men. *Addictive behaviors*, 39(8), 1286-1291.
- Rathod, S.; Wilcock, S.; Brabban, A.; Cromarty, P. (2014). *Back to Life Back to Normality: Cognitive Therapy Recovery and Psychosis*. New York: Cambridge University.
- Smout, M.F.; Longo, M.; Harrison, S.; Minniti, R.; Wickes, W.; & White, J.M. (2010). Psychosocial treatment for methamphetamine use disorders: a preliminary randomized controlled trial of cognitive behavior therapy and acceptance and commitment therapy. *Substance abuse*, 31(2), 98-107.
- Targher, G.; Chonchol, M.; Zoppini, G.; Abaterusso, C.; & Bonora, E. (2011). Risk of chronic kidney disease in patients with non-alcoholic fatty liver disease: is there a link? *Journal of hepatology*, 54(5), 1020-9, DOI: 10.1016/j.jhep.2010.11.007.
- Witkiewitz, K.; Bowen, S.; Douglas, H.; & Hsu, S.H. (2013). Mindfulness-based relapse prevention for substance craving. *Addictive behaviors*, 38(2), 1563-71.
- Waldfoegel, J., Craigie, T.A., & Brooks-Gunn, J. (2010). Fragile families and child wellbeing. *Future child*, 20(2), 87-112.

