

مقایسه‌ی اثربخشی درمان مبتنی بر الگوی فراظیری (TTM) با درمان کوتاه‌مدت راه حل محور (SFBT) بر افکار خودآیند، انعطاف‌پذیری شناختی و تمایزی‌افتگی خود در بیماران مرد دارای اختلال مصرف MDMA و Pethidine

علیرضا چهره‌سا^۱

مهریار عناصری^۲

محمد حاتمی^۳

چکیده

هدف پژوهش حاضر مقایسه‌ی اثربخشی درمان مبتنی بر الگوی فراظیری (TTM) با درمان کوتاه‌مدت راه حل محور (SFBT) بر افکار خودآیند، انعطاف‌پذیری شناختی و تمایزی‌افتگی خود در بیماران مرد دارای اختلال مصرف MDMA و Pethidine بود. روش پژوهش حاضر، از نوع کاربردی و مطالعه‌ای نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون – پس‌آزمون با گروه گواه می‌باشد که نمونه، شامل دو گروه مداخله و یک گروه گواه (هر گروه ۱۵ نفر) از کلیه‌ی بیماران داوطلب (تمایلی) و طرح جمع آوری معتقدان متجاهر (غربالگری بهزیستی) پذیرش شده در مؤسسه‌ی بهبودی اقامتی میان‌مدت (Camp) امید ایمان رهابی – سرکر ماده ۱۵ – واقع در شهر ماهدشت استان البرز بود که به روش غیر تصادفی هدفمند گریش و به صورت تصادفی در دو گروه مداخله (E₁-E₂) و گروه گواه گرفته‌است. از مدل‌های آماری تحلیل کوواریانس چند متغیره (MANCOVA) و تحلیل کوواریانس تک متغیره (ANCOVA) جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته و در نهایت مشخص گردید که بین افکار خودآیند، انعطاف‌پذیری شناختی و تمایزی‌افتگی خود در الگوی درمانی فراظیری (TTM) و الگوی درمانی کوتاه‌مدت راه حل محور (SFBT) در بیماران مرد دارای اختلال مصرف MDMA و Pethidine تفاوت معناداری وجود دارد.

واژه‌گان کلیدی: درمان مبتنی بر الگوی فراظیری (TTM)، درمان کوتاه‌مدت راه حل محور (SFBT)، افکار خودآیند، انعطاف‌پذیری شناختی، تمایزی‌افتگی خود، بیماران دارای اختلال مصرف ماده‌ی MDMA، بیماران دارای اختلال مصرف ماده‌ی MDMA.

۱-دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، واحد آشتیان، دانشگاه آزاد اسلامی، آشتیان، ایران.

۲-دکتری تخصصی روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، واحد آشتیان، دانشگاه آزاد اسلامی، آشتیان، ایران (نویسنده مسئول)
dr.m.anasseri@gmail.com

۳-دکتری تخصصی روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

مقدمه

اعتیاد^۱ بزرگترین آسیب اجتماعی در ایران قبل و بعد از انقلاب است و اولین احکام مربوط به ممنوعیت تریاک به ۴۰۰ سال پیش بازمی‌گردد (سرورستانی، سیدعلی‌تبار، بامداد، حبیبی عسگرآباد و سعیدی، ۱۳۹۵؛ مظفری، حسینی و طباطبایی راد، ۱۳۹۶؛ موناجیلین^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). آمارهای جهانی نشان می‌دهد که علی‌رغم تمامی فعالیتهای آگاماسازی، پیشگیری، درمان و توانبخشی، استفاده‌ی جهانی از مواد افیونی پس از سال ۲۰۰۰ به میزان قابل توجهی افزایش یافته است و امنیت سیاسی، اجتماعی و حتی اقتصادی بسیاری از کشورهای جهان را به خطر انداخته است. از سوی دیگر، بر اساس داده‌های هیئت بین‌المللی کنترل مخدرها (INCB)، مصرف جهانی داروهای ضدحساسیت شبه افیونی (در دوزهای روزانه‌ی تعريف شده برای اهداف آماری [S-DDD] به ازای هر میلیون نفر در روز) از حدود ۵ میلیون-S-DDD در سال ۲۰۰۰ تا حدود ۱۲ میلیون S-DDD در سال ۲۰۱۴، یعنی به میزان ۲۵۰ درصد افزایش یافته است. پیش‌تر تخمین زده شده بود که شیوع جهانی استفاده از مواد مخدر غیرپزشکی در افراد ۱۵-۶۴ ساله از ۰,۷ درصد (تقريباً ۳۵ میلیون نفر) در سال ۲۰۱۵ به ۱,۲ درصد (تقريباً ۵۸ میلیون نفر) در سال ۲۰۱۸ افزایش یابد (علیزاده و آخوندیان، ۱۳۹۶؛ مايا، دالدگان-بوئنو و فيشر^۳، ۲۰۲۱). همانگونه که مصرف دخانیات و سیگار، خات و الکل در اتيوبی (ولديوهانينس^۴ و همکاران، ۲۰۲۱)، روانگردان‌های NPS در ايتاليا (پاپا و همکاران، ۲۰۲۱)، افزایش مسمومیت‌های کشنده ناشی از مواد مخدر و داروهای روانپزشکی در مناطق تحت پوشش کپنهاگ^۵ و ارهوس^۶ دانمارک (سيمونسن، كريستوفرسن، ليننت و اندرسن^۷، ۲۰۲۱) و کانابیس در بين نوجوانان نپال شرقی^۸ موجب نگرانی مسئولین و مردم آن کشورها

¹ Addiction

² Moonajilin

³ Maia, Daldegan-Bueno & Fischer

⁴ Woldeyohanins

⁵ Copenhagen

⁶ Aarhus

⁷ Simonsen, Christoffersen, Linnet & Andersen

⁸ Eastern Nepal

شده است (چاپاگین، رای، کویرالا و رائونیار^۱، ۲۰۲۰) و مصرف زیاد الکل، تباکو، داروهای غیرقانونی و بنزودیازپیزین‌ها در جمعیت دانشجویان پزشکی شهر ویتوریا^۲ ایالت اسپیریتو سانتو^۳ بزریل برای مقامات شهر و ایالت نگران‌کننده است (کامپوس میراندا و همکاران، ۲۰۲۰)، ضمن افزایش نرخ اعتیاد و پایین آمدن سن گرایش به مصرف مواد، آنچه بیش از هر چیز موجبات نگرانی مسئولان، کارشناسان و متولیان اجتماعی جامعه‌ی ایرانی را در سال‌های اخیر فراهم نموده است، تغییر الگوی مصرف مواد مخدر در بین جوانان ایرانی می‌باشد که به سرعت از سنتی به صنعتی در حال تغییر است (زمانی و بایاری، ۱۳۹۸). امروزه با تغییر الگوی مصرف از مواد طبیعی به مواد صنعتی و شیمیایی، آسیب‌های ناشی از مصرف مواد بیش از گذشته است.

رفتارهای پُرخطر، بروز اختلال‌های شدید روانی، خشونت، خودکشی، بیماری‌هایی همچون ایدز و هپاتیت و ارتکاب سایر جرایم مانند قتل، کودک آزاری، همسر آزاری و تصادف نمونه-هایی از این آسیب‌ها هستند (کافی، ۱۳۹۳). استفاده از MDMA که از زمان ستر آن، بیش از ۱۰۰ سال می‌گذرد (ویکی‌پیکر، جنیوکو، پیگزا، مگدالنا و پادلو^۴، ۲۰۲۱)، با نام‌ها (اکستازی، Adams، Doves، XE، X، XTC، ۴V، ۰۰۷، قرص اکس، قرص عشق، قرص نشئه، بمب شادی، قرص فراری، ورساژ، پارتی، رد، استار، قرص انرژی زا، دیسکو بیسکویت، قرص برج، قهقهه‌ای بزرگ، دنیس شیطونه، لنگر، صلیب سرخ، رنو، سان شاین، امگا، پلیکان، لاو، میتسوبیشی، داروی هم‌آغوشی، سوپرمن، مرسدس، الگانس، سوئیتی، هاگ، جت، استارجت، صلیب، دلفین، هوندا، آدم، حوا، لب، خفاش، بتمن، خواب‌های روشن، رؤیا، مکدونالد) و شکل‌های مختلف (صلیب، لنگر، طرح پرندگان، دلفین) در ایران (یزدان دوست و همکاران، ۱۳۸۳؛ مظہری و همکاران، ۱۳۸۴؛ معاشری و همکاران، ۱۳۸۵؛ خسروی و همکاران، ۱۳۸۶؛ بارونی، مهرداد و اکبری، ۱۳۸۶؛ بریری، ۱۳۸۷؛ منصوریان و همکاران، ۱۳۸۷؛ سجادی و همکاران، ۱۳۸۸؛ صفا و همکاران، ۱۳۸۸؛ امیری و همکاران، ۱۳۸۸؛ نادری‌فر و همکاران، ۱۳۸۹؛ حاتمی، ببری و قره‌باغی، ۱۳۸۹؛ حاتمی، حاجی‌زاده مقدم و عطاران، ۱۳۸۹؛ براتی، الله

¹ Chapagain, Rai, Koirala & Rauniyar

² Vitória

³ Espírito Santo

⁴ Więckiewicz, Gniewko, Piegza, Magdalena & Pudlo

وردي پور و جليليان، ۱۳۹۰؛ خوش‌مهری و همكاران، ۱۳۹۱؛ بيات، شاهسواري و قديريان، ۱۳۹۱؛ عاليان و همكاران، ۱۳۹۱؛ رمضانخانی و همكاران، ۱۳۹۲؛ اخوان اکبری، ۱۳۹۴؛ خلجي، محمدزاده و ناصری گوشه درق، ۱۳۹۶؛ کاتبی، کاتبی و گلاب، ۱۳۹۶؛ خلجي، رسمي و صادقی، ۱۳۹۷؛ زمانی و باياری، ۱۳۹۸؛ عاملی، ۱۳۹۸) و جهان (بازين، دوروي و لجويوکس^۱، ۲۰۲۰؛ آدجي و ويلهيت^۲؛ ۲۰۲۱؛ کاكچي، يسيل ديريسو، کارازيز، بروان و کاكچي^۳، ۲۰۲۱) در حال افزایش است. در حال حاضر استفاده از پتیدین (که نام‌های ديگر آن متروول^۴، مپريدين^۵ و دميز^۶ است و چندين دهه به عنوان يك داروي ضد درد و مسكن مخدر دردهای متوسط تا شدید- مصارف پزشكی دارد)، در کثار مرفين^۷ به عنوان مسكن‌های افيونی داخل وريدي جهت کتrol درد رايح است. سهولت استفاده از روش‌های داخل وريدي آن است که شرایط خاصی (جهت تزریق) ندارند و يكی از دلایل متخصص بيهوشی جهت تجویز این مسكن‌ها، مطلوبیت آنها جهت کاهش LP^۸ (درد زایمان) در زایشگاه است. مثلاً در کاهش درد اولیه بوسیلهٔ پتیدین بيشتر از استامینوفن است ولی در مورد اثر تسکین در، پایداری استامینوفن بيشتر از پتیدین است. اختلالات گوارشی با ۵۴,۲ درصد شایع‌ترین AEs بودند. شایع‌ترین AEs جدی نيز، اختلالات ضربان قلب/ریتم بود که به طور قابل توجهی با جنس مرد ارتباط داشت. پتیدین در ایران همانند سایر کشورهای جهان، در سیاههٔ مصرف- کنندگان مواد اپیوئیدی قرار گرفته است (چوی^۹ و همكاران، ۲۰۲۱). مصرف داروهای حاوی پتیدین - آگونیست افیون که به صورت خوراکی و تزریقی استفاده می‌شود- به طور مکرر در کارمندان بهداشت و بیماران ترکیه‌ای مشاهده شده است (کول، اوژدمیر و صغیرلى، ۲۰۲۰)،

^۱ Bazin, Duroy & Lejoyeux

^۲ Adjei & Wilhite

^۳ Çakıcı, Yeşil Dirisu & Karaaziz

^۴ دمورال (Demerol) نام تجاری پتیدین است. نام‌های خیاباني دمورال عبارتند از: آب میوه، دیلیز، دی و داست.

^۵ در آمریکا بيشتر با نام مپريدين (Meperidine) شناخته می‌شود.

^۶ نام خیاباني پتیدین است.

⁷ Morphine

⁸ Labor pain

⁹ Choi

بنظر می‌رسد آگاهی از ویژگی‌ها و فرآیندهای شناختی مؤثر بر رفتار اعتیادی مصرف‌کنندگان این مواد، شاه کلید گزینش روش درمانی و به تبع آن افزایش احتمال موفقیت در درمان آنها باشد. درمان‌های مختلف اعتیاد، هدف‌گذاری‌های متنوعی را مورد نظر قرار می‌دهند که عموماً حول سه محور اصلی متمرکز می‌شوند. این سه محور شامل قطع وابستگی جسمانی، قطع وابستگی روانی و نیز پیشگیری از عود^۱ مجدد آن می‌باشد (رجب‌پور، نریمانی، میکائیلی و حاجلو، ۱۳۹۷). از این رو، با احساس ضرورت انجام پژوهش در این زمینه، اثربخشی درمان مبتنی بر الگوی فرانظری و درمان کوتاه‌مدت راه حل محور بر سه متغیر شناختی در بیماران دارای اختلال مصرف پتیدین و MDMA که تحقیقات کمتری درباره‌ی آنها صورت پذیرفته است، مورد کندوکاو قرار می‌گیرد. از آنجا که استفاده از مدل «آزمون و خطا» در درمان بیماران دارای اختلال مصرف مواد آن هم با توجه به ماهیت بیماری اعتیاد ممکن است تبعات جبران‌ناپذیری (عوارض جانبی مهمی مانند اختلالات گوارشی و اختلالات ضربان قلب/ریتم برای مصرف‌کنندگان پتیدین) را در پی داشته باشد، پژوهش‌ها در این زمینه می‌تواند در گزینش مدل درمانی مناسب توسط درمانگران برای مصرف‌کنندگان گروه‌های مختلف مواد سودمند باشد. بنابراین هدف از انجام این پژوهش، مقایسه‌ی اثربخشی درمان مبتنی بر الگوی فرانظری^۲ (TTM) با درمان کوتاه‌مدت راه حل محور^۳ (SFBT) بر افکار خودآیند^۴، انعطاف‌پذیری MDMA^۵ و تمایزیافتنگی خود^۶ در بیماران مرد دارای اختلال مصرف مواد Pethidine و MDMA بیشتر است؟

¹ Relapse

² Transtheoretical model

³ Solution Focused Brief Therapy

⁴ Automatic Thoughts

⁵ Cognitive flexibility

⁶ Differentiation of Self

روش پژوهش

پژوهش حاضر، از نوع کاربردی و مطالعه‌ای نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون – پس‌آزمون با گروه گواه می‌باشد که دو گروه مداخله و یک گروه گواه را شامل می‌شود. جامعه‌ی آماری این پژوهش عبارت است از کلیه‌ی بیماران پذیرش شده‌ی داوطلب (تمایلی) و طرح جمع-آوری معتقدان متوجه‌ر (غربالگری بهزیستی) مؤسسه‌ی بهبودی اقامتی میان‌مدت (Camp) امید ایمان رهایی -مرکز ماده ۱۵- که در شهر ماهدشت استان البرز واقع شده است. نمونه‌ی پژوهش، تعداد ۴۵ نفر (سه گروه ۱۵ نفره) از کلیه‌ی بیماران پذیرش شده‌ی داوطلب (تمایلی) و طرح جمع-آوری معتقدان متوجه‌ر (غربالگری بهزیستی) می‌باشند که بر اساس ملاک‌های ورود به پژوهش و به روش غیرتصادفی هدفمند گرینش و به صورت تصادفی در دو گروه مداخله (E₁-E₂) و گروه گواه جای گرفتند. یک گروه مداخله در ۱۵ جلسه‌ی ۶۰ دقیقه‌ای (تا هفته‌ی هفتم هفتاهای دو جلسه و هفته‌ی آخر یک جلسه) درمان گروهی مبتنی بر الگوی فرانظری (TTM) را دریافت کرد و دیگر گروه مداخله در ۸ جلسه‌ی ۴۵ دقیقه‌ای (هفته‌ی دو جلسه) تحت درمان گروهی به شیوه‌ی کوتاه‌مدت را حل محور (SFBT) قرار گرفت. اما گروه گواه هیچ یک از این دو نوع مداخله را دریافت نکرد.

ابزار پژوهش

پرسشنامه‌ی افکار خودآیند (ATC): این پرسشنامه توسط کنдал و هالون (۱۹۸۰) طراحی و دارای ۳۰ گویه است. شیوه نمره‌گذاری این پرسشنامه به صورت طیف لیکرت پنج درجه‌ای (هرگز=۱ تا همیشه=۵) است. به منظور هنجاریابی پرسشنامه‌ی افکار خودآیند این آزمون بر روی ۳۱۲ دانشجو اجرا شد. میانگین سن گروه نمونه ۲۰/۲۲ با انحراف استاندارد ۴/۳۴ بود. افراد گروه نمونه بر اساس نمرات پرسشنامه‌ی افسردگی بک و مقیاس افسردگی پرسشنامه‌ی چندوجهی شخصیت مینه‌سوتا، به دو دسته افراد افسرده و غیرافسرده تقسیم شده بودند. میانگین نمره‌ی پرسشنامه‌ی افکار خودآیند برای گروه افسرده ۷۹/۶۴ با انحراف استاندارد ۲۲/۲۹ و برای گروه غیرافسرده ۴۸/۵۷ با انحراف استاندارد ۱۰/۸۹ بود. پرسشنامه‌ی افکار خودآیند از ثبات درونی مطلوبی برخوردار است. ضریب آلفای کرونباخ کل آن ۰/۹۷ گزارش شده است.

پرسش‌نامه‌ی انعطاف‌پذیری شناختی: این پرسش‌نامه که توسط تقی‌زاده و نیکخواه (۱۳۹۴) طراحی و دارای ۲۰ گویه است. و تا سه جنبه از انعطاف‌پذیری شناختی را بسنجد: الف- انعطاف‌پذیری در موقعیت‌های محیطی؛ ب- انعطاف‌پذیری در حل مسئله؛ ج- انعطاف‌پذیری در تصمیم‌گیری. این پرسش‌نامه را می‌توان در کار بالینی و غیربالینی برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در ایجاد تفکر انعطاف‌پذیر در درمان شناختی رفتاری به کار برد. شیوه‌ی نمره-گذاری این پرسشنامه به صورت طیف لیکرت چهار درجه‌ای (اصلًا =۱ تا خیلی زیاد =۴) است. آلفای کرونباخ پرسش‌نامه برابر $0.918/0.918 = 0.918$ و ضریب همبستگی پیرسون آن $0.812/0.812 = 0.812$ اعلام شده است. در این پرسشنامه انعطاف‌پذیری در موقعیت‌های دارای ضریب آلفای کرونباخ برابر با $0.792/0.792 = 0.792$ ، انعطاف‌پذیری در حل مسئله دارای ضریب آلفای کرونباخ برابر با $0.827/0.827 = 0.827$ و انعطاف‌پذیری در تصمیم‌گیری دارای ضریب آلفای کرونباخ برابر با $0.877/0.877 = 0.877$ است.

پرسش‌نامه‌ی تمایزیافتگی خود: این پرسشنامه توسط اسکورون و فریدلیندر (۱۹۸۸) طراحی دارای ۴۳ گویه است. سپس توسط اسکورون و اسمیت (۲۰۰۳) مورد تجدید نظر قرار گرفت و پرسش‌نامه‌ی نهایی توسط جکسون با ۴۶ عبارت و ۴ عامل بر مبنای نظریه‌ی بوئن مطرح شد (اسکورون و اسمیت، ۲۰۰۴). پاسخ‌ها در یک مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت از «ابداً در مورد من صحیح نیست =۱» تا «کاملاً در مورد من صحیح است =۶» درجه‌بندی شده است حداقل نمره‌ی این پرسش‌نامه برابر با ۲۷۶ است. در فرم ۴۳ عبارت‌های ۴۳-۴۱-۳۷-۳۱-۲۳-۲۷-۳۱-۱۵-۱۹-۱۱-۷-۴ به صورت مثبت و سایر عبارت‌ها معکوس نمره‌گذاری می‌شود. نتایج تحقیقات انجام شده توسط اسکورون و اسمیت (۲۰۰۴)، اعتبار و روایی بالایی را نشان دادند. پایایی فرم تجدیدنظر شده‌ی آن با روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس $0.92/0.92 = 0.92$ بود. ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده توسط اسکورون و فریدلیندر (۱۹۹۸) برای پرسش‌نامه تمایزیافتگی خود $0.88/0.88 = 0.88$ است. در پژوهش اسکورون و اسمیت (۲۰۰۴) ضریب اعتبار کل آزمون $0.92/0.92 = 0.92$ بدلیل آمده است. این آزمون در ایران توسط یونسی (۱۳۸۸) بر روی نمونه‌ی عادی هنجاریابی شده و اعتبار آن از طریق بازآزمایی و آلفای کرونباخ برای کل مقیاس $0.85/0.85 = 0.85$ اعلام شد.

یافته‌ها

جدول ۱ نتایج آمار توصیفی برای مقیاس‌های «افکارخودآیند»، «انعطاف‌پذیری شناختی» و «تمایزیافتگی خود»

متغیرها	الگوهای درمانی	میانگین	انحراف معیار	تعداد
مقیاس «افکارخودآیند»	الگوی درمانی فرانتزی TTM	44.80	6.085	15
(در پس‌آزمون)	الگوی درمانی کوتاه مدت راه حل محور SFBT	55.60	5.316	15
جمع		50.20	7.854	30
مقیاس «انعطاف‌پذیری شناختی»	الگوی درمانی فرانتزی TTM	66.47	5.317	15
(در پس‌آزمون)	الگوی درمانی کوتاه مدت راه حل محور SFBT	50.53	5.397	15
جمع		58.50	9.662	30
مقیاس «تمایزیافتگی خود»	الگوی درمانی فرانتزی TTM	213.00	17.623	15
(در پس‌آزمون)	الگوی درمانی کوتاه مدت راه حل محور SFBT	191.73	10.257	15
جمع		202.37	17.824	30

داده‌های جدول و نمودار بالا، نتایج آمار توصیفی برای مقیاس‌های «افکارخودآیند»، «انعطاف‌پذیری شناختی» و «تمایزیافتگی خود» را نشان می‌دهد. یافته‌هایی توصیفی حاکی از آن است که: میانگین مقیاس «افکارخودآیند» در الگوی درمانی فرانتزی TTM؛ [۴۴,۸] و در الگوی درمانی کوتاه مدت راه حل محور SFBT؛ [۵۵,۶]، دارای سیر افزایشی؛ میانگین مقیاس «انعطاف‌پذیری شناختی» در الگوی درمانی فرانتزی TTM؛ [۶۶,۴۷] و در الگوی درمانی کوتاه مدت راه حل محور SFBT؛ [۵۰,۵۳]، دارای سیر کاهشی؛ میانگین مقیاس «تمایزیافتگی خود» در الگوی درمانی فرانتزی TTM؛ [۲۱۳] و در الگوی درمانی کوتاه مدت راه حل محور SFBT؛ [۱۹۱,۷۳]، دارای سیر کاهشی؛ بود.

یافته‌های به دست آمده از آزمون «ام.باکس»، حاکی از آن است که، کوواریانس‌ها و واریانس‌های مقیاس‌های «افکارخودآیند»، «انعطاف‌پذیری شناختی» و «تمایزیافتگی خود»، دارای توزیع همگن است.

جدول ۲ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره دو عاملی مقیاس‌های «افکار خودآیند»، «انعطاف‌پذیری شناختی» و «تمایز یافتنگی خود»

میانگین مجزور	Df	مجموع مربعات	متغیرها	منبع واریانس			
Eta ²	P	F					
.443	.000	19.854	720.699	1	720.699	مقیاس «افکار خودآیند»	الگوی درمانی TTM
.669	.000	50.475	1313.027	1	1313.027	مقیاس «انعطاف پذیری شناختی»	الگوی درمانی کوتاه
.433	.000	19.086	3799.075	1	3799.075	مقیاس «تمایز یافتنگی خود»	مدت راه حل محور SFBT

مقیاس «افکار خود آیند» در الگوی درمانی فرانظری TTM و الگوی درمانی الگوی درمانی کوتاه مدت را حل محور SFBT در بیماران مرد دارای اختلال مصرف Pethidine و MDMA، با اطمینان ۹۹ درصد، تأثیر معناداری دارد. مقیاس «انعطاف پذیری شناختی» در الگوی درمانی فرانظری TTM و الگوی درمانی الگوی درمانی کوتاه مدت را حل محور SFBT در بیماران مرد دارای اختلال مصرف Pethidine و MDMA، با اطمینان ۹۹ درصد، تأثیر معناداری دارد. مقیاس «تمایز یافتنگی خود» در الگوی درمانی فرانظری TTM و الگوی درمانی الگوی درمانی کوتاه مدت را حل محور SFBT در بیماران مرد دارای اختلال مصرف Pethidine و MDMA، با اطمینان ۹۹ درصد، تأثیر معناداری دارد.

جدول ۳ نتایج آزمون تعقیبی (تفاوت میانگین‌ها) برای مقیاس‌های «افکار خودآیند»، «انعطاف‌پذیری شناختی» و «تمایزیافتگی خود» در الگوی درمانی فرانظری TTM و الگوی درمانی الگوی درمانی کوتاه مدت راه حل محور SFBT در بیماران مرد دارای اختلال مصرف Pethidine و MDMA

					الگوی درمانی فرانظری (i)	65.843	مقیاس
تفاوت موجود	.000	2.067	14.686		الگوی درمانی الگوی		
معنادار است				51.157	درمانی کوتاه مدت		«انعطاف‌پذیری
							شناختی»
					راحل محور (j)		
					الگوی درمانی فرانظری (i)	214.857	مقیاس
تفاوت موجود	.000	5.718	24.980		الگوی درمانی الگوی		«تمایزیافتگی
معنادار است				189.877	درمانی کوتاه مدت		خود»
					راحل محور (j)		

داده‌های جدول بالا، نتایج آزمون تعییبی (تفاوت میانگین‌ها) برای مقیاس‌های «افکارخودآیند»، «انعطاف‌پذیری شناختی» و «تمایزیافتگی خود» در الگوی درمانی فرانظری TTM و الگوی درمانی الگوی درمانی کوتاه مدت را حل محور SFBT در بیماران مرد دارای اختلال مصرف Pethidine و MDMA، را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج به دست آمده؛ تفاوت میانگین مقیاس «افکارخودآیند» در الگوی درمانی فرانظری TTM و الگوی درمانی الگوی درمانی کوتاه مدت را حل محور SFBT در بیماران مرد دارای اختلال مصرف MDMA و Pethidine درصد، تفاوت معناداری وجود دارد. تفاوت میانگین مقیاس «انعطاف‌پذیری شناختی» در الگوی درمانی فرانظری TTM و الگوی درمانی الگوی درمانی کوتاه مدت را حل محور SFBT در بیماران مرد دارای اختلال مصرف Pethidine و MDMA، (به نفع الگوی درمانی فرانظری)، با اطمینان ۹۹ درصد، تفاوت معناداری وجود دارد. تفاوت میانگین مقیاس «تمایزیافتگی خود» در الگوی درمانی فرانظری TTM و الگوی درمانی الگوی درمانی کوتاه مدت را حل محور SFBT در بیماران مرد دارای Pethidine و MDMA، (به نفع الگوی درمانی فرانظری)، با اطمینان ۹۹ درصد، تفاوت معناداری وجود دارد. بین مقیاس‌های «افکارخودآیند»، «انعطاف‌پذیری شناختی» و «تمایزیافتگی خود» در الگوی درمانی فرانظری TTM و الگوی درمانی الگوی درمانی کوتاه مدت را حل محور SFBT در بیماران مرد دارای اختلال مصرف Pethidine و MDMA، تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین تأثیر مقیاس‌های «افکارخودآیند»، «انعطاف‌پذیری شناختی» و «تمایزیافتگی خود» در الگوی درمانی

فرانظری TTM و الگوی درمانی الگوی درمانی کوتاه مدت راه حل محور SFBT در بیماران مرد دارای اختلال مصرف MDMA و Pethidine به میزان ۸۰ درصد، برآورد شده است. به عبارت دیگر، ۸۰ درصد از تغییرات مربوط به مقیاس‌های «افکار خودآیند»، «انعطاف‌پذیری شناختی» و «تمایزیافنگی خود» در الگوی درمانی فرانظری TTM و الگوی درمانی الگوی درمانی کوتاه مدت راه حل محور SFBT در بیماران مرد دارای اختلال مصرف Pethidine و MDMA، قابل پیش‌بینی است.

بحث و نتیجه‌گیری

فرضیه‌ی پژوهش بیان کرده است که، اثربخشی درمان مبتنی بر الگوی فرانظری TTM و الگوی درمانی کوتاه مدت راه حل محور SFBT بر افکار خودآیند، انعطاف‌پذیری شناختی و تمایزیافنگی خود، در بیماران مرد دارای اختلال مصرف مواد Pethidine و MDMA متفاوت است. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهشی جعفری، شهیدی و عابدین (۱۳۸۸)، حکمت‌پو، عروجی و شمسی (۱۳۹۲)، نجفولی و فلسفی نژاد (۱۳۹۳)، قادری بگهجان و همکاران (۱۳۹۴)، کاربناری و دیکلمته (۲۰۰۰)، اسموک و همکاران (۲۰۰۸)، ویلا و همکاران (۲۰۱۸)، دینوا (۲۰۲۱)، واتاکاکاسول و همکاران (۲۰۰۹)؛ همسو است.

در نگاه فردگرایانه می‌توان گفت گرایش افراد به مصرف مواد دلایل بسیار زیادی دارد. از سابقه‌ی مصرف در خانواده و آمادگی زننده‌ی گرفته تا تجربه‌ی انواع ناکامی‌ها (بیکاری، تجرد، بحران معنا در زندگی، شکست عاطفی، فقر و مشکلات مالی، اختلالات جنسی در روابط زناشویی، اعتماد به نفس پایین، شکست تحصیلی) بدریختانگاری بدن و تلاش برای دستیابی به تناسب اندام یا فراموشی آگاهانه، استرس، اضطراب، افسردگی، عدم مهارت و جرأت‌ورزی در نه گفتن، و حتی کنجکاوی، هیجان‌خواهی و کشف سرگرمی جدید یا محیطی که فرد در آن رشد کرده است (چهره‌سا و شهرابی فراهانی، ۱۴۰۰). همچنین یافته‌های جدید بالینی نشان می‌دهد که در شکل‌گیری اعتیاد، زمینه‌های رشدی ناسالم و استعداد و آمادگی به اعتیاد نقش اساسی دارد و نظریه‌ی استعداد بیان می‌کند برخی از افراد مستعد اعتیاد هستند و اگر در معرض آن قرار بگیرند مبتلا می‌شوند، در حالی که اگر کسی استعداد نداشته باشد معتاد نمی‌شود. بر

اساس اطلاعات موجود، ۵ تا ۱۰ درصد افراد جامعه مستعد اعتیاد هستند (کرمی و افشك، ۱۳۹۷). مشکلی که همیشه دارای اولویت است، رفتاری را طلب می‌کند و با گذشت زمان بر شدت اولویت آن افزوده می‌گردد (چهره‌سا و شهرابی فراهانی، ۱۴۰۰). همانگونه که مصرف روانگردان‌های NPS در ایتالیا (پاپا^۱ و همکاران، ۲۰۲۱)، افزایش مسمومیت‌های کشنده ناشی از مواد مخدر و داروهای روانپزشکی در مناطق تحت پشش کپنهاگ و ارهوس دانمارک (سیمونسن، کریستوفرسن، لیننت و اندرسن، ۲۰۲۱) و کانابیس در بین نوجوانان نپال شرقی (موجب نگرانی مسئولین و مردم آن کشورها شده است) (چاپاگین و همکاران، ۲۰۲۰) و مصرف زیاد الکل، تباکو، داروهای غیرقانونی و بنزودیازپین‌ها در جمعیت دانشجویان پزشکی شهر میراندا و همکاران، ۲۰۲۰)، آنچه بیش از هر چیز موجبات نگرانی مسئولان، کارشناسان و متولیان اجتماعی جامعه‌ی ایرانی را در سال‌های اخیر فراهم نموده است، ضمن افزایش نرخ اعتیاد و پایین آمدن سن گرایش به مصرف مواد، تغییر الگوی مصرف مواد مخدر در بین جوانان ایرانی می‌باشد که به سرعت از سنتی به صنعتی در حال تغییر است (زمانی و بایاری، ۱۳۹۸). استفاده از MDMA که از زمان ستر آن، بیش از ۱۰۰ سال می‌گذرد (ویکی‌ویکیز، پیجزا و پادلو، ۲۰۲۱)، در ایران (بیزان دوست و همکاران، ۱۳۸۳؛ مظہری و همکاران، ۱۳۸۴؛ معاشری و همکاران، ۱۳۸۵؛ خسروی و همکاران، ۱۳۸۶؛ بارونی، مهرداد و اکبری، ۱۳۸۶؛ بریری، ۱۳۸۷؛ منصوریان و همکاران، ۱۳۸۷؛ سجادی و همکاران، ۱۳۸۸؛ صفا و همکاران، ۱۳۸۸؛ امیری و همکاران، ۱۳۸۸؛ نادری‌فر و همکاران، ۱۳۸۹؛ حاتمی، بیری و قره‌باغی، ۱۳۸۹؛ حاتمی، حاجی‌زاده مقدم و عطاران، ۱۳۸۹؛ براتی و همکاران، ۱۳۹۰؛ خوشمه‌مهری و همکاران، ۱۳۹۱؛ بیات، شاهسواری و قدیریان، ۱۳۹۱؛ علاییان و همکاران، ۱۳۹۱؛ رمضانخانی و همکاران، ۱۳۹۲؛ خلجی و همکاران، ۱۳۹۶؛ کاتبی، کاتبی و گلاب، ۱۳۹۶؛ خلجی، رسمی و صادقی، ۱۳۹۷؛ زمانی و بایاری، ۱۳۹۸؛ عاملی، ۱۳۹۸) و جهان (بازین و همکاران، ۲۰۲۰؛ آدرجی و ویلهیت، ۲۰۲۱؛ کاکیچی و همکاران، ۲۰۲۱) در حال افزایش است. از سوی دیگر

^۱ Papa

پتیدین (نام‌های دیگر آن دمروول، مپریدین و دمیز است) که چندین دهه به عنوان یک داروی ضد درد و مسکن مخدر (دردهای متوسط تا شدید) مصرف پزشکی داشت، در ایران همانند سایر کشورهای جهان، در سیاهه‌ی مصرف‌کنندگان مواد اپیوئیدی قرار گرفته است. مصرف داروهای حاوی پتیدین -یک آگونیست افیون که به صورت خوراکی و تزریقی استفاده می‌شود- به طور مکرر در کارمندان بهداشت و بیماران ترکیه‌ای مشاهده شده است (کول، اوزدمیر و صغیرلی، ۲۰۲۰)، در پژوهش حاضر، با توجه به اینکه تمامی افراد نمونه پیش از چیزی تصادفی در گروه‌های مداخله‌ی E₁ و E₂ و گروه گواه، تحت مصاحبه‌ی انگیزشی قرار گرفتند، مشخص شد جهت تغییر آمادگی نسبی دارند و این آمادگی، تا حد زیادی مرهون وجود عقلانیت نسبی حاکم بر اثر آگاهی از اثرات (مبین و منفی) مصرف مواد (در اینجا پتیدین و اکستازی) بود. بنابراین یکی از دلایل اثربخشی هر دو الگوی درمانی، وجود عقلانیت نسبی بود. البته باید دقت داشته باشیم این آگاهی پس از دوره‌ی سم‌زدایی برای قریب به اتفاق درمان‌جویان به دست می‌آید، اما پس از ترخیص، به دلایل مختلف از جمله شرایط نامناسب حمایت خانوادگی و اجتماعی، فقدان مهارت مدیریت و کنترل وسوسه، گذراندن سال‌های زیادی از عمر در مصرف مواد و ناامیدی از بهبودی، مشکلات اقتصادی و... مجدداً با یک لغزش به دوره‌ی عود بر می‌گردد. مسئله‌ی آگاهی خصوصاً در مصرف‌کنندگان اکستازی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است، زیرا به دو دلیل عمدۀ، فرصت بازنگری به رفتارهایشان بسیار محدود است. نخست آن که با توجه به شرایط زمانی و مکانی استفاده از آنها، احتمال دستگیری این افراد بسیار پایین‌تر از مصرف‌کنندگان سایر مواد است و دوم واکنش‌های بدنی پس از اولین مصرف است؛ به گونه‌ای که ممکن است فرد را به کما^۱ ببرد و دیگر هرگز زمانی برای تجدید نظر در استفاده از این ماده پیدا نکند.

¹ Coma

منابع

- (۱) بارونی، شعله؛ مهرداد، رامین و اکبری، احسان. (۱۳۸۶). «بررسی مصرف اکستازی در بین جوانان ۱۵-۲۵ سال مراجعه کننده به کافی شاپ های پنج منطقه تهران». **دانشگاه علوم پزشکی تهران**، ۱۱، ۴۹-۵۴.
- (۲) براتی، مجید؛ وردی پور، حمید و جلیلیان، فرزاد. (۱۳۹۰). «وضعیت سوء مصرف مواد محرک و توهمند زا و عوامل پیش بینی کننده آن در میان دانشجویان». **اصول بهداشت روانی**، ۱۳، ۴، ۸۳-۳۷۴.
- (۳) بریری. مهرخ. (۱۳۸۷). «تأثیر اکستازی در بروز رفتارهای پر خطر رانندگی». **مطالعات مدیویت ترافیک**. ۱۱(۳)، ۱۱۹-۱۳۰.
- (۴) بیات، محبویه؛ شاهسواری، آرزو و قدیریان. فناهه. (۱۳۹۱). «بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد جوانان و نوجوانان در مورد اکستازی». **دانشکده پرستاری الیگودرز (مندیش)**، ۳، ۳-۴۳.
- (۵) خوشمه‌مرهی، گیتی؛ نعمتی نیکو، زهرا؛ علیرضایی، مرضیه و ناصرخاکی، وحیده. (۱۳۹۱). «تعیین میزان آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران درباره قرص اکستازی». **دانشگاه علوم پزشکی البرز**، ۱، ۲۰-۲۲۵.
- (۶) جعفری، مصطفی؛ شهیدی، شهریار و عابدین، علیرضا. (۱۳۸۸). «مقایسه اثربخشی درمان‌های فرانظری و شناختی-رفتاری بر بهبود خودکارآمدی پرهیز در در نوجوانان پسر وابسته به مواد». **تحقیقات علوم رفتاری**، ۱، ۱۲-۷.
- (۷) چهره سا، علیرضا و شهرابی فراهانی، شاهین. (۱۴۰۰). اختلال مصرف مت آمفتامین (شیشه)، تهران: انتشارات سیمای قلم.
- (۸) حاتمی، حمیراء‌بیری. شیرین و قره باگی، پری زاد. (۱۳۸۹). «بررسی مقایسه ای تزریق درون صفاقی اکستازی، کریستال، شیشه و هروین بر یادگیری اجتنابی منفعل در موش صحرایی نر». **پژوهش‌های نوین روان شناختی**. ۵، ۴۶-۶۷.

- (۹) حاتمی، حمیرا؛ حاجی زاده مقدم، اکبر و عطاران، نگین. (۱۳۸۹). «بررسی مقایسه‌ای اثرات تزریق درون صفاچی اکستازی و کریستال مت بر روی شمارش سلولی و کلسترول خون در موش صحرابی نر». *مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل*، ۱۰، ۳۳، ۲۰۷-۲۱۶.
- (۱۰) حکمت پور، داوود؛ عروجی، محمدعلی و شمسی، محسن. (۱۳۹۲). «تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی فرانتزی بر ماندگاری رفتار ترک سیگار». *دوماهنامه علمی-پژوهشی دانشگاه شاهد*، ۲۰، ۱۰۴، ۵۰-۳۹.
- (۱۱) خسروی، شراره؛ جهانی، فرزانه؛ گازرانی، نفیسه؛ عشرتی، بابک و مقیمی، مرتضی. (۱۳۸۶). «تعیین آگاهی و نگرش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اراک در مورد اکستازی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در سال ۸۵». *دانشگاه علوم پزشکی اراک*، ۱۰، ۱-۷.
- (۱۲) خلجمی، ناصر؛ رسمی، یوسف و صادقی، فهیمه. (۱۳۹۷). «اثر کورکومین بر شاخص‌های هماتولوژی و بیوشیمیایی گلبول‌های قرمز در موش‌های صحرابی مصرف کننده اکستازی». *فیض*، ۲۲، ۵، ۴۳۳-۴۴۱.
- (۱۳) خلجمی، ناصر؛ محمدزاده، عادل و ناصری گوش درق، معصومه. (۱۳۹۷). «تأثیر مصرف کورکومین به همراه اکستازی بر افزایش سرکوب سیستم ایمنی از نظر تولید آتنی بادی‌ها». *پزشکی ارومیه*، ۲۹، ۲، ۸۵-۹۴.
- (۱۴) رجب پور، مجتبی؛ نریمانی، محمد؛ میکائیلی، نیلوفر و حاجلو، نادر. (۱۳۹۷). «اثربخشی مداخلات روان‌شناختی بر پیشگیری از عود اعتیاد: فراتحلیل». *اعتیاد‌پژوهی*، ۱۲، ۴۶، ۱۲۱-۱۳۵.
- (۱۵) رمضانخانی، علی؛ پناهی، پیمان؛ سمنانی، علی اصغر؛ کوهی، رضا؛ صدری، نیما؛ قارلی پور، ذیبح‌الله، بابایی حیدرآبادی، اکبر؛ ایمان زاد، معصومه؛ آذر آبدار، طاهره و منصوری، محمدرضا. (۱۳۹۲). «بررسی میزان آگاهی و نگرش دانشجویان دانشکده بهداشت و معماری در مورد اکستازی و عوارض ناشی از مصرف آن». *دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۲۱، ۷، ۲۲۵-۲۳۳.
- (۱۶) زمانی، عزت‌اله و بایاری، عبدالرضا. (۱۳۹۸). «عوامل تأثیرگذار بر گرایش جوانان استان گلستان به سوء مصرف مواد مخدر صنعتی». *دانش انتظامی گلستان*، ۱۰، ۴۰، ۱۰۳-۱۲۸.
- (۱۷) سجادی، موسی؛ شریعتی، فر؛ نبی، مطلبی؛ محمد؛ عباس‌نژاد، عباس‌علی؛ بصیری مقدم، کوکب و ناظمی، سیدحسن. (۱۳۸۸). «میزان آگاهی و نگرش دانشجویان دانشگاه‌های گناباد در مورد مواد

روانگردن و شیوع سوء مصرف آن». دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد. ۱۵، ۲، ۵۸-۶۵.

- ۱۸) سروستانی، علی؛ سیدعلی تبار، سیدهادی؛ بامداد، سارا؛ حبیبی عسگرآباد، مجتبی و سعیدی، طاهره. (۱۳۹۵). «سوء مصرف شیشه و تریاک: مقایسه رضایت زنشویی و اضطراب». **سلامت اجتماعی. ۱۵، ۱-۲۳.**
- ۱۹) عاملی، اکرم. (۱۳۹۸). «مروری بر مطالعات انجام شده در خصوص اثرات بالینی مواد روانگردن جدید و مکانیسم اثر آنها (کاتینون‌های سنتزی، کاتاینونیدهای سنتزی و فن اتیل آمین‌ها)». **مطالعات مبارزه با مواد مخدر. ۱۱، ۳۷-۵۶.**
- ۲۰) علاییان، زهرا؛ حمایت خواه جهرمی، وحید؛ جمالی، هوشنگ؛ کارگر جهرمی، حسین و علاییان، علیرضا. (۱۳۹۱). «اثر قرص اکستازی بر تعداد فولیکول‌های تخمدان و محورهای هورمونی هیپوفیز-گناد در موش‌های صحرایی نابالغ». **دانشگاه علوم پزشکی فسا، ۲، ۴، ۲۷۹-۲۸۷.**
- ۲۱) قادری بگه جان، کاوه؛ متولی، محمدمسعود؛ اسمری پرده زرد، یوسف و لطفی، شورش. (۱۳۹۴). «اثربخشی درمان راه حل مدار کوتاه مدت (Sfbt) بر پیشگیری از عود اعتیاد»، **فصلنامه پژوهشنامه مددکاری اجتماعی، ۱، ۳، ۱۰۸-۷۴.**
- ۲۲) کاتبی، امیر رضا؛ کاتبی، یاسمینا و گلاب، فرشته. (۱۳۹۶). «اثرات اکستازی بر سیستم عصبی». **شفای خاتم، ۵، ۱۲۴-۱۲۹.**
- ۲۳) کافی، سیدمهדי. (۱۳۹۳). **تشخیص و درمان اعتیاد، مشهد: انتشارات قلم آذین رضا.**
- ۲۴) کرمی، جهانگیر و افسک. شیوا. (۱۳۹۷). «رابطه بین هیجان خواهی و تاب آوری با آمادگی به اعتیاد دانشجویان». **رویش روان‌شناسی. ۷، ۱۱.**
- ۲۵) منصوریان، مرتضی؛ کارگر، مهدی؛ بهنام پور، ناصر؛ رحیم زاده، هادی و قربانی، مصطفی. (۱۳۸۷). «آگاهی و نگرش دانشجویان درباره اکستازی در گرگان». **دانشگاه علوم پزشکی گرگان، ۱۰، ۴، ۶۰-۶۳.**

- ۲۶) نادری فر، مهین؛ قلچایی، فرزاد؛ اکبری زاده. محمدرضا و ابراهیمی طبس، اکبر. (۱۳۸۹). «بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد نوجوانان دانش آموز در مورد اکستازی در مراکز پیش دانشگاهی زاهدان». *اصول بهداشت روانی*. ۱۲(۴)، ۷۱۰-۹.
- ۲۷) یزدان دوست، زهراء؛ ناصری، سهید؛ قلی زاده، سمیه؛ هداوند، نبی و قدسی، الهام. (۱۳۸۳). «بررسی نظر دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مورد عوامل مؤثر بر گرایش به مصرف اکستازی»، *دانشکده های پرستاری و مامایی استان گیلان*. ۵۲، ۵۷-۶۴.
- 28) Adjei, E. J. K., & Wilhite, K. (2021). Prevalence of substance abuse and use among Australian youth: A literature review. *International Journal of Psychology and Counselling*, 13 (1), 1-9.
- 29) Bazin, B, Duroy, D, Lejoyeux, M. (2021) MDMA Use by Paris Medical Students: Prevalence and Characteristics, *Substance Use & Misuse*, 56(1), 67-71.
- 30) Çakıcı, M., Yeşil Dirisu, G., Karaaziz, M. et al. (2021). Psychoactive substance abuse: prevalence, risk factors and relation to acculturation in adults living in North Cyprus, *Curr Psychol*.
- 31) Chapagain, K., Rai, D., Koirala, B., & Rauniyar, G. P. (2020). Exploring the Prevalence and Correlates of Substance Abuse Amongst the Adolescents of Dharan, Eastern Nepal. *Journal of Nepal Health Research Council*, 18 (2), 263-267.
- 32) Choi, Y.-J., Yang, S.-W., Kwack, W.-G., Lee, J.-K., Lee, T.-H., Jang, J.-Y., & Chung, E.-K. (2021). Comparative Safety Profiles of Sedatives Commonly Used in Clinical Practice: A 10-Year Nationwide Pharmacovigilance Study in Korea. *Pharmaceuticals*, 14(8), 783.
- 33) Maia, L.O., Daldegan-Bueno, D. & Fischer, B. (2021). Opioid use, regulation, and harms in Brazil: a comprehensive narrative overview of available data and indicators. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 16, 12. <https://doi.org/10.1186/s13011-021-00348-z>
- 34) Moonajilin MS, Kamal MKI, Mamun Fa, Safiq MB, Hosen I, et al. (2021) Substance use behavior and its lifestyle-related risk factors in Bangladeshi high school-going adolescents: An exploratory study. *PLOS ONE* 16(7): e0254926.
- 35) Papa, P, Valli, A, Di Tuccio, M, Buscaglia, E, Brambilla, E, Scaravaggi, G, Gallo M, Locatelli C.A. (2021) Prevalence of Stimulant, Hallucinogen, and Dissociative Substances Detected in Biological Samples of NPS-Intoxicated Patients in Italy, *Journal of Psychoactive Drugs*.

- 36) Simonsen, K. W., J. Christoffersen, D., Linnet, K., & Andersen, C. U. (2021). Fatal poisoning among drug usersin Denmark in 2017. Danish Medical Journal, 68(1).
- 37) Więckiewicz, Gniewko, Piegza, Magdalena, Pudlo, Robert. (2021). History of MDMA (ecstasy): from synthesizing until today. *Psychiatria (Psychiatry)*.
- 38) Woldeyohanins, Alem Endeshaw, Awoke, Betelhem, Beredet, Christina, Tadesse, Kisant, Demelash Kifle, Zemene. (2021). Substance Abuse and Legal Consideration in Ethiopia, *Journal of Drug Abuse*, 7 (6),44. 1-7.