

مروری بر عوامل فیزیولوژی و شناختی مرتبط با اعتیاد

سیمین قبادزاده^۱، مرضیه مسعودی^۲، شهرام محمدخانی^۳، جعفر حسینی^۴

چکیده

در سال‌های اخیر مصرف مواد، یکی از جدی‌ترین معضلات بشری و از پیچیده‌ترین پدیده‌های انسانی است. به طوری که سوءمصرف مواد و اعتیاد، امروزه به یکی از دغدغه‌های بزرگ جوامع بشری تبدیل شده است. این پدیده خانمان‌سوز آثار مخرب جسمانی، روانی، خانوادگی، شغلی، مالی و اخلاقی را به دنبال دارد. با توجه به مشکلات زیاد و گسترده حاصل از اعتیاد، پیشگیری از این معضل الزامی است. با توجه به هزینه‌های بسیار بالای مبارزه با مواد مخدر، درمان و نگهداری معتادان و همچنین میزان عود بالا پس از درمان، به نظر می‌رسد پیشگیری از سوءمصرف مواد بسیار مقرون به صرفه و کارآمدتر باشد. پیشگیری از این مشکل، مستلزم شناسایی عوامل خطر و عوامل محافظت‌کننده در برابر وابستگی به مواد است. در طی سال‌های گذشته، پژوهش‌های متعددی در ایران در زمینه سبب‌شناسی و پیشگیری از مصرف مواد انجام شده‌اند. این پژوهش‌ها طیف گسترده‌ای از عوامل مرتبط با مصرف مواد مخدر از جمله عوامل شناختی و فیزیولوژی را مورد بررسی قرار داده‌اند. به منظور برنامه‌ریزی برای ارتقای فعالیت‌های پژوهشی آینده، ارزیابی و دسته‌بندی نتایج تولید شده علمی در دهه‌های گذشته ضروری است. در این مقاله مروری، سعی شده است تا عوامل شناختی و فیزیولوژی مرتبط با اعتیاد که در ۲۰ سال اخیر در پژوهش‌های ایران به دست آمده است، جمع‌آوری شود. این مطالعه به مسئولین، متخصصان و درمانگران چشم‌اندازی جهت شناسایی عوامل تهدیدکننده و مستعدکننده و در صورت لزوم انجام مداخلات متناسب را پیشنهاد می‌کند.

کلید واژه‌ها: عوامل فیزیولوژی، عوامل شناختی، اعتیاد

۱. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. پست الکترونیک:

Raha_gh72@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۳. دانشیار گروه روانشناسی بالینی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۴. دانشیار گروه روانشناسی بالینی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

مقدمه

با افزایش سوء مصرف مواد در جهان، کشورها هزینه قابل توجهی را در نتیجه خسارت ناشی از آن، مانند اثرات مخرب بر سلامت و افزایش جرم و جنایت و مرگ و میر در جامعه متقبل می‌شوند (پیتر و آلیسیا^۱، ۲۰۱۰). با در نظر گرفتن اعتیاد به عنوان یک بیماری جسمی، روانی، اجتماعی عوامل متعددی در مصرف مواد نقش دارند (گالانتر^۲، ۲۰۰۶). به نظر می‌رسد که برخی از عوامل به عنوان عوامل حمایت‌کننده و برخی دیگر به عنوان عوامل خطرآفرین، ابتدا به مواد مخدر را تحت تأثیر قرار می‌دهند. برای طراحی برنامه‌های مؤثر در جهت پیشگیری از مصرف مواد، درک سبب‌شناسی این پدیده و عوامل مرتبط با آن لازم است (اسپرینگر^۳ و همکاران، ۲۰۰۴). از عوامل مرتبط با اعتیاد می‌توان عوامل فیزیولوژی و شناختی را نام برد. نظریه‌های شناختی سوء مصرف مواد بر نقش باورها و عقاید در مورد عوارض مصرف مواد، به عنوان عاملی برای شروع مصرف مواد تأکید می‌نمایند. آن‌ها اصلی‌ترین عامل را انتظار و نگرش درباره‌ی مواد می‌دانند و معتقدند که سایر عوامل از طریق شناخت، ارزیابی و تصمیم درباره‌ی مواد، تأثیر خود را اعمال می‌کنند (اسچیر، بوتوین و گریفین^۴، ۲۰۰۱). همچنین بررسی‌ها نشان داده‌اند که فرآیندهای اعتیاد تحت تأثیر باورها و نگرش‌های فرد قرار دارند. چگونگی ارزیابی دستگاه شناختی فرد در هنگام مواجه شدن با حادثه منفی از اهمیت بالایی برخوردار است. افکار و شناخت‌ها در توانایی مدیریت، نظم جویی و کنترل احساس‌ها و هیجان‌های بعد از تجربه یک رویداد تنش‌زا نقش بسیار مهمی دارند (گارنفسکی، تردس، کریج، لجراستی و کومر^۵، ۲۰۰۴). وابستگی به مواد منجر به آسیب‌هایی در عملکرد شناختی از جمله حل مسئله، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، یادگیری مطالب جدید، توانایی فضایی-بینایی، انعطاف‌پذیری شناختی و مهارت‌های یادسپاری می‌شود (آردیلا^۶ و همکاران، ۲۰۰۷). تغییرات فیزیولوژیک و ساختاری در قسمت‌های مختلف مغزی نشان داده است که کاستی در کارکردهای اجرایی از مشخصه‌های مصرف مواد است.

1. Peter & Alicia
2. Galanter
3. Springer

4. Scheier, Botvin & Griffin
5. Garnefski
6. Ardila

با توجه به نقش عوامل شناختی و فیزیولوژیک در اعتیاد، در این مقاله سعی شده است به عوامل شناختی و فیزیولوژیک مستعد کننده گرایش به اعتیاد به طور خلاصه اشاره شود و در نهایت تبیین این ارتباط از جدیدترین مقاله انتخاب و مطرح خواهد شد.

الف- عوامل فیزیولوژیک

۱- مناطق مغزی درگیر در ولع مصرف

نقش روش‌های تصویربرداری مغزی، در بررسی نوع عمل و تأثیرات داروهای مورد سوء مصرف، روز به روز پررنگ‌تر می‌شود. به کمک این روش‌ها، امروزه می‌توان عصب زیست‌شناسی اعتیاد را در طول مراحل مختلف مسمومیت، وابستگی، ترک و عدم مصرف بررسی نمود. شیوه‌های تصویربرداری مغزی غیرتهاجمی این فرصت را فراهم می‌کنند که پایه‌های عصب - فیزیولوژیکی پدیده‌های گوناگون روان‌شناختی شناخته شوند. ولع مصرف مواد، یک موقعیت انگیزشی قدرتمند یا گرایش شدید به مصرف در فرد معتاد است (چایلدرس، اهرمن، روزنش، روینز و ابراین^۱، ۱۹۹۲). در پژوهش اختیاری و همکاران (۱۳۸۷) شرکت کنندگان به کمک آزمون تصویری تحریک ولع مصرف با بهره‌گیری از تصویربرداری رزونانس مغناطیسی عملکردی^۲ (fMRI) مورد تصویربرداری عملکردی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که بین فعالیت شکنج‌های مغزی شرکت کنندگان پاسخگو و غیر پاسخگو تفاوت معنی‌دار وجود دارد. شرکت کنندگانی که ولع مصرف بالاتری داشتند در مناطق شکنج سینگولیت قدامی چپ، شکنج رکتوس قدامی چپ، شکنج هسته، میداربییتال فرونتال قدامی چپ (مناطق ۲۴، ۱۱ و ۲۵ برومن)، هسته اکومبیس چپ (منطقه ۳۴ برودمن) و شکنج سوپریور فرونتال قدامی چپ، شکنج سوپریور مدیال فرونتال قدامی راست و میدل فرونتال قدامی راست (مناطق ۸، ۱۰ و ۹ برودمن) فعالیت قشر مغز را نشان دادند. شرکت کنندگان غیر پاسخگو (دارای ولع مصرف پایین) در فعالیت مغزی با گروه بهنجار تفاوتی نداشتند؛ بنابراین اختیاری و همکاران (۱۳۸۷) نتیجه گرفتند که در فرآیند القا ولع مصرف که توسط نشانه‌های مرتبط در افراد مصرف‌کننده ایجاد

1. Childress, Ehrman, Rosensh, Robbins & O'Brien

2. functional magnetic resonance imaging

می‌شود، همان مناطق مغزی دخالت دارند که در فرآیند پاداش/تنبیه درگیر هستند. سیستم لیمبیک/پارالیمبیک و لذت/بازداری در القا و لغ مصرف نقش دارند.

۲- سیستم فعال سازی- بازداری رفتار^۱

فعال سازی بازداری رفتار از متغیرهایی است که اخیراً در رابطه با سوء مصرف مواد مورد بررسی قرار گرفته است. گری^۲ (۱۹۹۴) توضیح می‌دهد که چگونه صفات شخصیتی مرتبط با مغز، افراد را مستعد اختلالات آسیبی روان شناختی می‌کند. در نظریه‌ی گری (۱۹۹۴) دو سیستم اساسی مغزی وجود دارد که رفتار و هیجان‌ها را کنترل می‌کند. سیستم بازداری رفتاری به وسیله محرک شرطی- که با تنبیه یا حذف پاداش ارتباط دارد- فعال می‌شود. سیستم فعال ساز رفتاری به وسیله‌ی محرکی که با پاداش یا پایان دادن به تنبیه‌ی که به منظور هدایت ارگانیزم به سوی محرک ارتباط دارد، فعال می‌شود. افرادی که حساسیت بالایی در سیستم فعال ساز رفتار دارند بیشتر تمایل دارند تا رفتار گرایشی و عاطفه‌ی مثبت را در شرایط تحریک- که با پاداش همراه است- تجربه کنند (داو و لوگستن^۳، ۲۰۰۴). فاولس^۴ (۲۰۰۰) سیستم بازداری رفتار را با اضطراب و ناکامی و سیستم فعال سازی رفتار را با امید و آسودگی مرتبط می‌داند. بنابراین، به نظر می‌رسد حساسیت متفاوت سیستم‌های مغزی/رفتاری در افراد مختلف، آسیب پذیری آن‌ها را برای تجربه حالات مختلف روان شناختی تحت تأثیر قرار می‌دهد. نتایج ارزیابی پورکرد، ابوالقاسمی، نریمانی و رضایی جمالویی (۱۳۹۲) نشان داد که متغیر فعال سازی رفتاری و بازداری رفتاری به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق مهارت‌های اجتماعی بر سوء مصرف مواد تأثیر می‌گذارد. همچنین در یافته‌های پژوهش‌های باقری (۱۳۸۱)، رحمتی (۱۳۸۲) و امام هادی و جلیوند (۱۳۸۶)، نشان داده شد که سیستم فعال سازی رفتاری و بازداری با اعتیاد به طور معناداری رابطه دارد. نتایج این تحقیقات حاکی از این است که فعالیت سیستم بازداری رفتاری افراد دارای سوء مصرف مواد و معتاد کمتر از افراد سالم است. طبق نظریه انگیزشی گری، سیستم بازداری رفتاری یک سیستم

1. behavior approach-inhibition system
2. Gray

3. Dawe & loxton
4. Fowles

عصب‌شناختی است که با ضعف آن نشانه‌های لذت و سرخوشی فعال شده و موجب تجربه احساس رهاشدگی در فرد می‌شود. حساسیت کم سیستم بازداری رفتاری می‌تواند حالت خوشی فزاینده و گرایش به فقدان بازداری را در فرد ایجاد کند و آمادگی وی برای تجربه مواد مخدر و انحراف را افزایش دهد. نتایج پژوهش پورکرد و همکاران (۱۳۹۲) نشان داد که سیستم فعال‌سازی رفتاری اثر مثبت مستقیم بر سوء مصرف مواد دارد. به عبارت دیگر، هر چه سطوح فعال‌سازی رفتاری بالاتر باشد، تمایل به سوء مصرف مواد و اعتیاد در افراد افزایش می‌یابد. افراد دارای سوء مصرف مواد از سیستم فعال‌سازی رفتاری قوی‌تری برخوردار بوده و به این دلیل برای گرایش به مواد مخدر آسیب‌پذیرتر می‌باشند.

۳- کارکردهای اجرایی - عصب‌شناختی

وابستگی به مواد منجر به آسیب‌هایی در عملکرد شناختی از جمله حل مسئله، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، یادگیری مطالب جدید، توانایی فضایی-بینایی، انعطاف‌پذیری شناختی و مهارت‌های یادسپاری می‌شود (آردیلا و همکاران، ۲۰۰۷). تغییرات فیزیولوژیک و ساختاری در قسمت‌های مختلف مغزی نشان داده است که کاستی و آسیب در کارکردهای اجرایی از مشخصه‌های مصرف مواد است. کارکردهای اجرایی مجموعه‌ی وسیعی از فرایندهای فراشناختی و مدیریتی از قبیل برنامه‌ریزی، جستجوی سازمان‌یافته، کنترل تکانه، رفتار هدفمند، نگهداری مجموعه، به کارگیری راهکارهای انعطاف‌پذیر، توجه انتخابی، کنترل توجهی، شروع اعمال و ارزیابی خود به شمار می‌آید (گیان کولا، آلترمن، فورمن، گارکی و رودترفورد، ۲۰۰۷). کارکردهای اجتماعی شناختی به طور عمده با قطعه پیش‌پیشانی مغز مدیریت می‌شود و موجب کشف تازگی، برنامه‌ریزی، راهبرد، پایش کارایی، استفاده از پسخوراندها برای تعدیل پاسخ، گوش‌به‌زنگی و مهار اطلاعات غیر مرتبط با تکلیف است. کارکرد اجرایی، نقش برجسته‌ای در مهارت‌ها و فعالیت‌های برنامه‌ریزی، حافظه کاری، کنترل هیجان، مهار، انتقال و همچنین شروع و پیگیری ایفا می‌کند. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهند که کوکائین بر کارکرد اجرایی و

افزایش مصرف الکل و سایر مواد مؤثر است (گیان کولا و همکاران، ۲۰۰۷). آسیب‌های روان‌عصب‌شناختی در کنترل بازداری و تکانش‌گری به طور مستقیم با احتمال عود ارتباط دارد. بنابراین، گرایش و سواس گونه برای تداوم مصرف مواد و میزان بالای عود می‌تواند احتمالاً بر اساس تغییرات ویژه‌ای در کارکرد اجرایی تبیین شود. افراد معتاد نقص‌های جدی در کارکردهای اجرایی از جمله بازداری از پاسخ، تصمیم‌گیری و حل مسئله، استدلال انتزاعی و تغییر توجه دارند (نول^۱ و همکاران، ۲۰۰۷). مصرف مواد مانند کوکائین، بر ساختارهای مغزی که در کنترل رفتار نقش دارند، تأثیر می‌گذارد و در همین راستا مشخص شده است که مصرف مکرر کوکائین با ناهنجاری‌های متابولیکی و ساختاری در برخی نواحی از جمله قطعه پیش‌پیشانی - که نقش بسزایی در کنترل اجتماعی دارند - ارتباط دارند. همچنین مشخص شده است که مصرف کنندگان دائمی کوکائین، نقص‌های عصب‌روان‌شناختی متعددی در آزمون‌های ارزیابی سطح کارکرد اجرایی نشان می‌دهند (گاروانا و هسر^۲، ۲۰۰۴). کورین و اوپین^۳ (۲۰۱۰) نشان داد که نارسایی‌های ادراکی با مصرف هرویین ارتباط تنگاتنگی دارد. یافته‌های امینی، علیزاده و رضائی (۱۳۸۹)، حاکی از آن بود که افراد معتاد در مقایسه با هم‌تایان سالم در کارکردهای اجرایی عملکرد ضعیف‌تری دارند. امینی و همکاران (۱۳۸۹) در تبیین نتایج پژوهش خود مبنی بر ارتباط نارسایی‌های ادراکی با مصرف هرویین بیان کرده‌اند که بر اساس مطالعات عصب‌روان‌شناختی، مصرف مواد مخدر با آسیب‌های بخش پیشین حلقه‌ای قشر پیش‌پیشانی مرتبط است. از سویی دیگر مصرف مزمن مواد آسیب‌های شدیدی بر کارکردهای کنترل اجرایی به‌ویژه حیطه‌های مرتبط با بازداری پاسخ و تصمیم‌گیری وارد می‌کند. این آسیب‌ها با بدکارکردی شکنج قدامی و قشر پیشانی همراه است. مطالعات تصویربرداری مغزی و عصب‌روان‌شناختی نشان می‌دهند که سوءمصرف مواد با آسیب به مدارهای کارکردی متفاوت در قشر پیش‌پیشانی نیز همراه است (ارچ^۴، ۲۰۰۵).

1. Noël
2. Garvana, & Hester

3. Korin & Aubin
4. Erch

ب- عوامل شناختی

۱- ادراک خود^۱

ادراک خود از جمله متغیرهایی است که می‌توان آن را به عنوان عامل پیش‌بین مصرف مواد در نظر گرفت. مجموعه هوشیاری‌ها و تصورات نسبت به ویژگی‌های درونی و بیرونی خود که در یک نظام پیچیده و پویا توحید یافته‌اند، ادراک خود را تشکیل می‌دهند (بشارت، گلی‌نژاد، احمدی، ۱۳۸۲). ادراک خود به عنوان نظام شناختی اجتماعی در برگیرنده کلیه ملاحظات فرد درباره خود بوده و در جهت متمایز ساختن خود از دیگری به کار می‌رود. از جمله این ملاحظات می‌توان از صفات جسمانی و دارایی‌های مادی چون قد و مالکیت‌ها، فعالیت‌ها و قابلیت‌ها (ذوق و سرگرمی)، ویژگی‌های اجتماعی و روانی، طرز حرکات، عادات، استعدادها و باورهای فلسفی نام برد (محسنی، ۱۳۷۵). مطالعه برآبادی، یونسی، طالقانی (۱۳۸۸) نشان داد که ادراک خود در افراد معتاد دچار مشکل بوده و به عبارتی این افراد در سطح تحول ادراک خود تأخیر دارند. نتایج پژوهش کاری، نواران و موسی‌زاده (۱۳۹۳) نیز نشان داد که ادراک خود در افراد وابسته به مواد پایین‌تر از افراد بهنجار است. این محققان در تبیین این نتایج بیان کردند که تأخیر تحولی صرف نظر از علت آن باعث تقویت و تداوم اختلالات رفتاری و مشکلات روانی می‌گردد، زیرا به علت تأخیر و عقب‌ماندگی در سطح تحول «خود»، فرد به جذابیت خود از دید دیگران اهمیتی نمی‌دهد. بنابراین، آن‌ها خودشان را برای انجام رفتارهای سازش نایافته و نامطلوب دچار مانع نمی‌بینند. پیامد این گونه رفتارهای سازش نایافته و نامطلوب، تأخیر در رشد است، زیرا طرد «خود» از طرف دیگران باعث می‌شود تا تصور «خود» در ارتباط با آن‌ها رنج‌آور باشد و این موقعیت، موجب تحکیم و تثبیت سطح دوم ادراک خود (ارزیابی‌های مقایسه‌ای) می‌شود. هرچه دوام اشکالات افراد در ادراک و تصور خود در بافت اجتماعی، بیشتر باشد، به همان نسبت اشکالات او در زمینه‌های اجتماعی و قانونی بیشتر خواهد بود.

۲- استرس ادراک شده

به نظر می‌رسد یکی دیگر از متغیرهایی که می‌تواند گرایش به اعتیاد را پیش‌بینی نماید، استرس ادراک شده است. استرس ادراک شده عبارت است از واکنش بدن به تغییری که مستلزم سازگاری یا پاسخ جسمی، ذهنی یا هیجانی است. استرس می‌تواند به وسیله هر عامل یا محرک تنش‌زا حتی سر و کار داشتن با یک بیمار ایجاد شود (ماروا، ۲۰۱۱). استرس ادراک شده حالت یا فرآیندی روان‌شناختی است که طی آن، فرد به‌زیستی جسمی و روان‌شناختی خود را تهدیدآمیز ادراک می‌کند. در واقع ایجاد استرس بستگی به چگونگی برداشت و درک فرد از موقعیت‌ها دارد. ممکن است یک موقعیت برای فردی بی‌خطر و برای فرد دیگری به‌صورت یک تهدید درک شود (کلارک، ۲۰۱۰). بنابراین ناتوانی در رویارویی با عوامل استرس‌زا و این باور که مصرف الکل و مواد نتایج مطلوبی را در بر خواهد داشت، پایه روی آوردن به مصرف مواد است. یافته‌های پژوهش پور سید موسایی، موسوی و کافی (۱۳۹۱) نشان می‌دهند که بین استرس با ولع مصرف القائی و بین استرس با ولع مصرف لحظه‌ای رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در واقع استرس یک عامل خطر مهم در توسعه اعتیاد و عود اعتیاد است. بر اساس مدل محمدخانی، صادقی و فرزاد (۱۳۹۰) تجربه هیجان‌های منفی مانند اضطراب، افسردگی و استرس، موجب فعال شدن باورهای مرکزی و اعتیادی و در نتیجه برانگیخته شدن وسوسه مصرف مواد می‌شود. یافته‌های پژوهش‌های پور سید موسایی و همکاران (۱۳۹۱) و سلم‌آبادی، سلیمی، خیامی آبیز و جوان (۱۳۹۴) نشان داد که هرچه استرس ادراک شده افزایش یابد، میزان گرایش به اعتیاد هم افزایش می‌یابد. سلم‌آبادی و همکاران (۱۳۹۴) در تبیین این یافته اظهار داشته‌اند که فرد برای فرار از شرایط استرس‌زا و فشارهای غیرقابل تحمل و آرام شدن به دنبال یافتن راهی برای رهایی از آن فشار و استرس می‌گردد. تأثیر مواد مخدر فرد را به کشف این مسئله هدایت می‌کند که وی قادر است درد و اندوه خویش را که نتیجه استرس و فشار روانی است به کمک مواد مخدر تحت تأثیر قرار داده و بدین وسیله شرایط روانی او را دگرگون کند.

۳- باورهای غیرمنطقی

الیس در رابطه با ویژگی باورهای غیرمنطقی بر این باور است که باورهای غیرمنطقی، مطلق، تعصبی و جزمی هستند و بر پایه بایدها و نبایدها قرار دارند و موجب هیجانات منفی مانند افسردگی، اضطراب و خشم می‌شوند. همچنین از نظر الیس نوع تفکر و باور فرد معتاد است که وی را به مصرف مواد می‌کشاند و یا از آن دور می‌سازد. نگرش‌های افراد معتاد عموماً ناهشیار، اغراق شده، مطلق گرایانه و غیر قابل انعطاف بوده و از این نظر عملکرد مناسب نسبت به ناکامی ندارند (الیس^۱، ۲۰۰۳). در مورد باورهای غیرمنطقی تقسیم‌بندی‌های مختلفی وجود دارد و در یک نوع آن ده باور غیرمنطقی شامل توقع از دیگران، انتظارات بیش از حد از خود، سرزنش کردن، واکنش با درماندگی، درماندگی به ناکامی، بی‌مسئولیتی عاطفی، نگرانی زیاد توأم با اضطراب، اجتناب از مشکل، وابستگی، درماندگی برای تغییر و کمال‌گرایی ذکر شده است (الیس و ناوس^۲، ۱۹۹۷، ترجمه صالحی و یزدی، ۱۳۷۵). محمدخانی و همکاران (۱۳۹۰) نشان دادند که مجموعه‌ای از متغیرهای شناختی مانند باورهای مرکزی، عقاید مرتبط با مواد و عقاید وسوسه‌انگیز از طریق میانجی‌گری رابطه هیجان منفی و بازگشت مصرف‌مواد، منجر به عود می‌شوند. یافته‌های پژوهش یعقوبی، محقق، امیری و اسفندیاری (۱۳۹۴) و اسدی مجره، علیلو، خسروشاهی و خورسند (۱۳۹۳) نشان داده است که بین افراد مبتلا به سوء مصرف مواد و افراد عادی از نظر باورهای غیرمنطقی و مؤلفه‌های آن تفاوت معناداری وجود دارد و با افزایش سطح باورهای غیرمنطقی، گرایش نسبت به مواد نیز افزایش می‌یابد. این محققان در تبیین این یافته‌ها بیان کرده‌اند که طبق دیدگاه الیس و بک در افراد سوء مصرف‌کننده مواد، وجود چند نگرش و باور غیرمنطقی رایج، منجر به تحمل پایین ناکامی و در نتیجه احساسات منفی مثال خشم و غمگینی می‌شود. یکی از این باورهای غیرمنطقی این است که امور همیشه بر وفق مراد باشد. زمانی که فرد انتظار دارد همه چیز باید و بر وفق مرادش باشد، اگر با کوچک‌ترین مانعی مواجه شود تحریک‌پذیر و آشفته می‌شود و شیوه‌های دیگر رسیدن به هدف را نادیده می‌گیرد. در چنین شرایطی فرد برای مقابله با

مشکل و کاهش تنش به سوء مصرف مواد روی می آورد. بنابراین، خلق منفی بالا که زمینه ساز گرایش به سوء مصرف مواد است با باورهای غیرمنطقی رابطه مستقیم دارد (مبارکی، ۱۳۹۰). از طرفی معتادان معمولاً اعتیاد خود را به ولع غیرقابل کنترل به مصرف مواد نسبت می دهند. اما افکار غیرمنطقی، ولع را تشدید می کند. برای مثال یک عامل بسیار مهم در وابستگی روانی بیماران این باور است که ترک مواد مخدر باعث بروز عوارض غیرقابل تحمل خواهد شد. باور اساسی دیگر احساس ناتوانی معتاد در کنترل ولع مصرف مواد است. فردی که خود را اسیر و گرفتار افکار غیرمنطقی می کند حالات خشم، مقاومت، خصومت، دفاع، گناه، اضطراب، سستی و رخوت مفرط، عدم کنترل و ناچاری را تجربه می کند و گاه به فکر گریز از این احساسات با کمک رفتارهای غیر انطباقی چون وابستگی دارویی است.

۴-نگرش به مواد

در حیطه‌ی عوامل فردی و روان شناختی، نگرش مثبت به مواد از جمله عوامل خطر ساز مصرف مواد است. نتایج پژوهش های جهان شاه لو، محمدخانی، امیری، فخاری و حسینی (۱۳۹۵)، محمدخانی و رضایی جمالویی (۱۳۹۵)، یعقوبی و همکاران (۱۳۹۴)، گلپایگانی و خادمی اشکذری (۱۳۹۰)، محمد خانی (۱۳۸۷) و محمدخانی، جزایری، محمدخانی، رفیعی و قاضی طباطبایی (۱۳۸۶) نشان داده اند که داشتن نگرش مثبت یا منفی به مواد و نگرش والدین به نسبت به مواد، نقش مهمی در زمان شروع و عامل خطر مهم در مصرف مواد ایفا می کند. نتایج پژوهش محمدخانی و رضایی جمالویی (۱۳۹۳) نشان داده است که نگرش به مصرف مواد بیشترین سهم را در تبیین مصرف مشروبات الکلی دارد و توانایی پیش بینی همه مؤلفه های آن را دارد. یافته دیگر پژوهش گلپایگانی و خادمی اشکذری (۱۳۹۰) نیز نشان داده است که دختران نسبت به پسران، نگرش مثبت تری نسبت به مصرف مواد دارند. همچنین دانش آموزان دختر نسبت به دانش آموزان پسر نگرش مثبت تری به مواد مخدر دارند. این یافته با یافته های حاصل از پژوهش بروک، نورمن و کوهن^۱ (۱۹۸۹) هم خوان است. اما این یافته با یافته های معمول پژوهش های دیگر

(جزایری، رفیعی و نظری، ۱۳۸۱؛ کاظمی لر، ۱۳۸۳) که نشان داده‌اند دختران نسبت به پسران نگرش منفی‌تری نسبت به مصرف‌مواد دارند و پسران در معرض خطراتیاد به مواد مخدر بیشتری قرار دارند همسو نبود. گلپایگانی و خادمی اشکذری (۱۳۹۰) برای تبیین این تفاوت بیان می‌کنند که اگرچه پسران نوجوان به طور سنتی، به میزان بیشتری گرایش به سمت مصرف‌مواد دارند، اما امروزه با افزایش گرایش بیشتر به سمت مصرف‌مواد در دختران نوجوان رو به رو هستیم. امروزه عوامل مختلفی در افزایش شمار دخترانی که به مصرف‌مواد گرایش مثبت دارند دخیل هستند. عواملی نظیر افسردگی، سوءاستفاده‌های جنسی، اختلالات خوردن، فشار ناشی از بلوغ جنسی و مشکلات ناشی از در میان گذاشتن این مسائل با والدین باعث شده است که نگرش دختران نسبت به گذشته در برابر مصرف مواد مثبت‌تر باشد.

۵- خودکارآمدی

نتایج پژوهش جلالی و احدی (۱۳۹۴) وجود رابطه بین سطوح پایین خودکارآمدی با سوءمصرف‌مواد در دانش‌آموزان را مورد تأیید قرار داده است و نشان داد که خودکارآمدی پایین به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر سوءمصرف‌مواد در دانش‌آموزان تأثیر دارد. همچنین نتایج تحقیق ضیاءالدینی، زارع زاده و حشمتی (۱۳۸۵) نشان داد که خودکارآمدی، پیش‌بین مناسبی برای سوءمصرف‌مواد در موقعیت‌های ناکام‌کننده در نوجوانان است. جلالی و احدی (۱۳۹۴) در تبیین این رابطه این گونه بیان کردند که خودکارآمدی بالا به نوجوانان کمک می‌کند تا در مقابل فشار دوستان برای مصرف مواد رفتارهای خود را مهار کنند. اگر مهارت‌های تصمیم‌گیری و خودکارآمدی به طور مستقیم با مصرف سیگار رابطه نداشته باشند، مبنایی برای سایر عواملی مرتبط با مصرف سیگار است. نمونه‌ای از مهارت‌های اصلی که رابطه‌ای تنگاتنگی با مصرف سیگار دارند، توانایی در امتناع قاطعانه است. با توجه به ترویج مصرف سیگار توسط رسانه‌های گروهی، اگر نوجوانان از توانایی لازم برای مقاومت در برابر فشارهای اجتماعی برای مصرف سیگار برخوردار باشند، با احتمال کمتری سیگار می‌کشند. تفکیک دو نوع خودکارآمدی در ارتباط با مصرف آزمایشی مواد، ضروری است. خودکارآمدی مصرف

به معنای باور نوجوان درباره توانایی خود در دستیابی و استفاده از مواد مخدر است. براساس این دیدگاه، برخی از نوجوانان به دلیل اینکه می‌دانند در چه محلی و چگونه مواد را به دست آورند و مصرف کنند، به مصرف مواد مخدر می‌پردازند. خودکارآمدی امتناع نیز بیانگر باور نوجوان بر توانایی مقاومت در برابر فشار اجتماعی برای مصرف مواد مخدر است. بر اساس این دیدگاه، نوجوان به دلیل فقدان مهارت‌های لازم در امتناع از فشار (تعارف) همسالان به مصرف مواد، ممکن است ماده مخدر را مصرف کند. همچنین نتایج تحقیقات پورکرد و همکاران (۱۳۹۲) حاکی از این است که خودکارآمدی افراد دارای سوءمصرف مواد و معتاد کمتر از افراد سالم است. براساس این یافته‌ها در هنگام رویارویی با رویدادهای نامطلوب و استرس‌زا، افرادی که خودکارآمدی بالایی دارند، پایداری بیشتری از خود نشان می‌دهند و تفکرات منفی درباره خود و توانایی خود را نمی‌پذیرند.

۶- پایگاه هویت

طرفداران دیدگاه کنش متقابل^۱، در بررسی رفتارهای انحرافی و اعتیاد، اهمیت تغییر هویت در پیدایش، ادامه و خاتمه اعتیاد به مواد را مورد توجه قرار داده‌اند. اندرسون^۲ (۱۹۹۵)، مدل تغییر هویت ناشی از مصرف را بر اساس اصول نظریه کنش متقابل نمادین ارائه داده است. به نظر وی افراد به سوی گروه‌های خرده‌فرهنگ مواد جذب می‌شوند تا مشکلات هویتی فعلی‌شان در دوران کودکی و نوجوانی را حل نمایند. خرده‌فرهنگ مصرف مواد، فرصت‌های مهمی را برای تغییر هویت مرتبط با مواد تدارک می‌بیند. اندرسون (۱۹۹۵) در چارچوب اصول نظریه کنش متقابل نمادین^۳، نشان داده است که احراز هویت در خرده‌فرهنگ و انطباق با هویت مرتبط با مواد مخدر، رضایتمندی فرد را نسبت به هویت شخصی افزایش می‌دهد و یا از میزان رنج‌آوری هویت از این طریق می‌کاهد. قضیه اصلی در این مدل آن است که افراد به دلیل مشکلات هویتی فعلی‌شان، در کودکی و نوجوانی به سوی تغییر هویت مرتبط با مواد، انگیزته می‌شوند و گروه‌های

خرده‌فرهنگ مواد مخدر، فرصت‌های مهمی را برای تغییر هویت مرتبط با مواد، تدارک می‌بینند. آنان هویت‌های منحرف یا جایگزین و سطح مهمی از رضایتمندی نسبت به هویت شخصی یا هویت خود را ارائه می‌کنند. هویت آسیب‌دیده افراد، آنان را به سوی گروه‌های حاوی خرده‌فرهنگ شکل‌گرفته حول محور مصرف مواد، برمی‌انگیزاند که می‌توانند به آنان کمک کنند تا مشکلات هویتی‌شان را رفع نمایند. اریکسون هویت را تعادلی بین تعهد و سردرگمی نقش (نقشی که فرد در جامعه به عهده می‌گیرد) می‌داند. الگوی پایگاه هویت مارسیا بیشتر بر پایه نظریه اریکسون و در رابطه با شکل‌گیری هویت در نوجوانان است. مارسیا^۱ (۱۹۹۶) مفهوم "هویت من"^۲ اریکسون را به عنوان پایگاه هویت^۳، عملیاتی کرده است. پایگاه هویت نتیجه دوران بحران هویت است که در اواخر نوجوانی (۲۲-۱۸ سالگی)، فرد به یک پایگاه هویت مستقل می‌رسد. مارسیا با ترکیب حضور یا فقدان این معیارها (عبور از بحران و کسب تعهد)، چهار پایگاه هویت را مشخص کرد:

- پایگاه هویت موفق (فرد بحران را پشت سر گذاشته و دارای تعهد است).
- پایگاه هویت تعلیق (فرد در دوره بحران است و تعهدی ایجاد نکرده است).
- پایگاه هویت زودرس (فرد بحرانی نداشته، اما دارای تعهد است).
- پایگاه هویت سردرگم (فرد در حال حاضر نه بحران دارد و نه تعهدی کسب کرده است).

اریکسون (نقل از شرفی، ۱۳۸۱)، اظهار می‌دارد که رسیدن به هویت ثابت، برای برخی گروه‌ها مشکل تراست، مثلاً، برای گروه‌زنان که در برخی جوامع شرایط نابرابری با مردان دارند، دستیابی به هویت ثابت دشوار است. شاره و آقا محمدیان (۱۳۸۶)، در پژوهشی با عنوان رابطه پایگاه‌های هویت و فرار دختران از خانه، تعداد ۲۰ نفر از دختران معتاد ساکن مرکز بهزیستی طوس شهر مشهد را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که نمرات پایگاه هویت پراکندگی (معوق)، در دختران فراری به طور معناداری

بالاتر از میانگین این پایگاه در دختران عادی بود. همچنین جوادی (۱۳۸۷) در تحقیقی با عنوان رابطه پایگاه هویت و اعتیاد به مقایسه پایگاه‌های هویت در زنان معتاد و غیرمعتاد پرداخت. نتایج پژوهش او نشان داد که در گروه معتاد مشکلات هویتی بیشتری وجود داشت. میانگین هویت‌های نابالغ و فاقد تعهد (سردرگم، معوق) در گروه معتاد به طور معناداری از گروه غیر معتاد بالاتر بوده و میانگین هویت موفق در گروه غیرمعتاد، به طور معناداری از گروه معتاد بالاتر بود. جوادی در تبیین این یافته‌ها بیان کرد که چون افراد دارای هویت موفق از بحران عبور کرده و به تعهداتی دست یافته‌اند، کمتر در معرض خطر اعتیاد می‌باشند.

نتیجه‌گیری

به‌طور خلاصه براساس یافته‌های پژوهش‌های مختلف می‌توان نتیجه گرفت که عوامل شناختی و فیزیولوژیکی، عواملی تأثیرگذار در گرایش، شروع و تداوم اعتیاد هستند. این نتایج، تلویحات کاربردی مهمی در پیشگیری، درمان و پیشگیری از عود اعتیاد دارد. ارتقای سلامت روان مستلزم آموزش روش دستیابی به زندگی سالم، رفتارهای مقابله سازگارانه و کمک به افراد در معرض خطر برای پرهیز از رفتارهای پرخطر است. یافتن افراد در معرض خطر براساس این عوامل شناختی و فیزیولوژیکی و برنامه‌های آموزش مهارت‌های شناختی می‌تواند به عنوان یکی از برنامه‌های درمانی باشد و سلامت روان افراد را بهبود بخشد. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده به نقش عوامل شناختی و فیزیولوژیکی در افراد معتاد توجه شود. همچنین ضرورت دارد که روان‌درمانگرها و متخصصین ترک اعتیاد در کنار روش‌های معمول ترک افراد در معرض خطر برای عود بیشتر و با آموزش مهارت‌های شناختی به مراجعان خود به کاهش وابستگی به مواد در آن‌ها کمک نمایند. محدودیتی که به چشم می‌آید تعداد کم مطالعات مداخله‌ای است که نیاز به انجام مطالعاتی از این دست را در آینده روشن می‌سازد.

منابع

اختیاری، حامد؛ بهزادی، آرزو؛ گنجگاهی، حبیب؛ مکرری، آذرخش؛ عدالتی، هانیه؛ بختیاری، مرتضی؛ ربیعی، نغمه و عقابیان، محمد علی (۱۳۸۷). بررسی مناطق مغزی در گیر در ولع

مصرف معتادان تریقی هرویین به وسیله تصویربرداری مغزی عملکردی. *مجله روان پزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۱۴(۳)، ۲۶۹-۲۸۰.

اسدی مجره، سامره؛ علیلو، مجید محمود؛ بهادری خسروشاهی، جعفر و خورسند، مریم (۱۳۹۳).
الگوهای شخصیتی، باورهای غیرمنطقی و تکانش گری در مردان مبتلا به اختلال مصرف
مواد تحت درمان. *فصلنامه اعتیاد پژوهی سوء مصرف مواد*، ۳۲(۱)، ۱۱۹-۱۳۵.

امام هادی، محمدعلی و جلیلود، مریم (۱۳۸۶). مقایسه تأثیر روش های کاهش گرایش
سوء مصرف مواد در دانش آموزان. *مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی
ایران*، ۲۵(۴)، ۴۴۹-۴۴۱.

امینی، فرشته؛ عزیزاده، حمید و رضایی، امید (۱۳۸۹). مقایسه کارکردهای اجرائی عصب شناختی
در بزرگسالان معتاد به مواد افیونی با افراد عادی. *فصلنامه اعتیاد پژوهی سوء مصرف مواد*،
۴(۱۳)، ۲۵-۳۷.

لیس، آلبرت و ناوس (۱۳۷۵). *زوج درمانی*، ترجمه جواد صالحی قدری و سید امیر امین یزدی -
تهران: انتشارات میثاق، (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۱۹۹۷).

باقری، منصور (۱۳۸۱). *نقش آموزش مهارت های زندگی بر دانش و نگرش دانش آموزان
نسبت به مواد مخدر و عزت نفس دانش آموزان*. پایان نامه کارشناسی ارشد. چاپ نشده،
دانشگاه تهران.

برآبادی، حسین؛ یونسی، سید جلال و طالقانی، نرگس (۱۳۸۸). "خود" و بزهکاری: نقش
درمان یکپارچه نگر در بهبود ادراک خود در بزهکاران معتاد. *رفاه اجتماعی*، ۱۰(۳۴)،
۳۴۷-۳۱۹.

بشارت، محمدعلی؛ گلی نژاد، محمد و احمدی، علی اصغر (۱۳۸۲). بررسی رابطه سبک های
دل بستگی و مشکلات بین شخصی. *مجله روان پزشکی و روانشناسی بالینی ایران*. اندیشه و
رفتار، ۱(۴)، ۸۲-۷۱.

پورسید موسایی، سیده فاطمه؛ موسوی، سید ولی الله؛ کافی و سید موسی (۱۳۹۱). مقایسه و
رابطه بین استرس با ولع مصرف در وابستگان به مواد افیونی و صنعتی. *فصلنامه اعتیاد
پژوهی*، ۶(۲۴)، ۲۶-۹.

پورکرد، مهدی؛ ابوالقاسمی، عباس؛ نریمانی، محمد و رضایی جمالویی، حسن (۱۳۹۲). بررسی
اثر مستقیم و غیرمستقیم خودکارآمدی، تکانشوری، فعال سازی بازدارنده رفتاری و

- مهارت‌های اجتماعی بر سوء‌مصرف مواد در دانش آموزان. فصلنامه اعتیاد پژوهی سوء‌مصرف مواد، ۲۶ (۷)، ۲۶-۱۱.
- جزایری، علی‌رضا؛ رفیعی، حسین و نظری، محمدعلی (۱۳۸۱). اصلاح نگرش دانش‌آموزان مقطع راهنمایی شهر تهران نسبت به اعتیاد، معتاد و مواد مخدر. طرح پژوهشی: سازمان بهزیستی کشور، معاونت امور فرهنگی و پیشگیری.
- جلالی، ایران و احدی، حسن (۱۳۹۴). رابطه تنظیم شناختی هیجان، خودکارآمدی، برانگیختگی و مهارت‌های اجتماعی با سوء‌مصرف مواد در نوجوانان. فصلنامه اعتیاد پژوهی سوء‌مصرف مواد، ۳۶ (۹)، ۹۵-۱۰۹.
- جهان شاه لو، مرتضی؛ محمدخانی، شهرام؛ امیری، حمید؛ فخاری، آفاق و حسینی، سپیده (۱۳۹۵). عوامل خطر ساز و محافظت‌کننده فردی، خانوادگی و اجتماعی گرایش به مصرف مواد در دانشجویان. مجله مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، ۳ (۲)، ۱۲۷-۱۳۷.
- جوادی، رحم‌خدا (۱۳۸۷). رابطه پایگاه هویت و اعتیاد در زنان استان تهران. فصلنامه اعتیاد پژوهی سوء‌مصرف مواد، ۲ (۷)، ۵۵-۶۶.
- رحمتی، عباس (۱۳۸۲). تأثیر آموزش مهارت‌های مقابله‌ای به شیوه بحث گروهی بر نگرش دانش‌آموزان نسبت به سوء‌مصرف مواد مخدر. پایان‌نامه دکتری، چاپ‌نشده، دانشگاه علامه طباطبائی.
- سلم‌آبادی، مجتبی؛ سلیمی بجزستانی، حسین؛ خیامی آبیژ، حمزه و جوان، رضا (۱۳۹۴). سهم ابعاد فرسودگی تحصیلی، تاب‌آوری و استرس ادراک‌شده در پیش‌بینی گرایش به اعتیاد دانش‌آموزان. فصلنامه اعتیاد پژوهی سوء‌مصرف مواد، ۳۳ (۹)، ۲۱-۳۰.
- شاره، حسین، آقا محمدیان، حمیدرضا (۱۳۸۶). رابطه پایگاه هویت و فرار دختران از خانه، مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۱۳ (۲)، ۱۲۷-۱۲۲.
- شرفی، محمد رضا (۱۳۸۱). جوان و بحران هویت. تهران: انتشارات سروش.
- ضیاء‌الدینی، حسن؛ زارع زاده، علیرضا و حشمتی، فرزاد (۱۳۸۵). بررسی نگرش به مواد مخدر. مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ۱۳ (۲)، ۸۴-۹۴.

کاظمی لر، شهربانو (۱۳۸۳). بررسی میزان آگاهی، نگرش و رفتار جوانان ساکن شهرک قدس نسبت به قرص‌های شادی‌آور. پایان‌نامه دکتری پزشکی، چاپ‌نشده، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران.

کاری، فریده؛ غفاری نواران، عذرا؛ و موسی زاده، توکل (۱۳۹۳). مقایسه ادراک خود، خود-تنظیمی هیجانی و سبک‌های دلبستگی افراد وابسته به مواد مخدر و بهنجار. فصلنامه اعتیاد پژوهی سوء مصرف مواد، ۳۲ (۸)، ۱۱۷-۱۰۵.

گلپایگانی، فهیمه؛ خادمی اشکذری، ملوک (۱۳۹۰). رابطه تعهد به مدرسه، نگرش به مواد مخدر و مصرف آن در دانش‌آموزان. فصلنامه اعتیاد پژوهی سوء مصرف مواد، ۲۲ (۶)، ۷۵-۶۵.

مبارکی، مهسا (۱۳۹۰). بررسی تطبیقی باورهای غیرمنطقی، هیجان‌خواهی و خودکارآمدی در افراد مبتلا به اختلال مصرف مواد و افراد غیر مبتلا. پایان‌نامه کارشناسی، چاپ‌نشده، دانشگاه پیام نور رضوانشهر.

محسنی، نیک چهره (۱۳۷۵). ادراک خود. تهران: انتشارات بعثت.

محمد خانی، شهرام؛ جزایری، علی‌رضا؛ محمدخانی، پروانه؛ رفیعی، حسن و قاضی طباطبایی، محمود (۱۳۸۶). بررسی اثر مستقیم و غیر مستقیم بازخورد نسبت به مصرف مواد، کانون کنترل و توانایی‌های فردی و اجتماعی بر مصرف مواد در نوجوانان در معرض خطر. فصلنامه روانشناسی معاصر، ۲ (۱)، ۱۲-۳.

محمدخانی، شهرام (۱۳۸۷). عوامل خطر ساز و حفاظت کننده مصرف الکل، سیگار و سایر مواد در نوجوانان کشور. روان‌شناسی تربیتی، ۱۲ (۴)، ۳۷-۶۴.

محمدخانی، شهرام و رضایی جمالویی، حسن (۱۳۹۳). پیش‌بینی کننده‌های مصرف مواد و مشروبات الکلی در نوجوانان. مجله دانشگاه علوم پزشکی تربیت حیدریه، ۲۸ (۴)، ۱۰-۱.

محمدخانی، شهرام و رضایی جمالویی، حسن (۱۳۹۵). رابطه مصرف سیگار و قلیان با عوامل فردی، خانوادگی و اجتماعی نوجوانان. مجله دانشگاه علوم پزشکی سینوار، ۲۳ (۲)، ۲۸۰-۲۶۲.

محمدخانی، شهرام؛ صادقی، نگار و فرزاد، ولی الله (۱۳۹۰). مدل روابط علی هیجان منفی، باورهای مرکزی، باورهای مرتبط با مواد، عقاید و سوسه‌انگیز و تنظیم هیجان با بازگشت به مصرف مواد. فصلنامه پژوهش‌های نوین روان‌شناختی، ۶ (۲۳)، ۱۸۵-۱۵۹.

یعقوبی، ابوالقاسم؛ محقق، حسین؛ امیری، لادن و اسفندیاری، کیوان (۱۳۹۴). رابطه بین نگرش نسبت به سوء مصرف مواد با باورهای غیرمنطقی و اهمال کاری تحصیلی، اعتیاد پژوهی، ۳۶ (۹)، ۹-۱۹.

- Anderson T.L. (1995). Toward a preliminary macro theory of drug addiction, *Deviant behavior*, 16, 353-372.
- Ardila, P., Perez, J., Sanches, M., Peluso, M., A., Glahn, D., & Soares, J. C. (2007). Impulsivity and bipolar disorder". *Europiann Neuropsychopharmacology*, 17(5), 313-20
- Brook, J. S., Nomura, C., & Cohen, P. (1989). A network of influences on adolescent drug involvement: neighborhood, school, peer, and family. *Genetic, social, and general psychology monographs*, 115 (1), 123-145.
- Childress, A. R., Ehrman, R., Rosensh, D. J., Robbins, S. J., & O'Brien, C. P. (1992). *Classically conditioned factors in drug dependence, in substance abuse: A comprehensive textbook*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Clark, K. D. (2010). *The Relationship of Perceived Stress and Self-Efficacy among Correctional Employees in Close-Security and Medium-Security-Level Institutions*. Unpublished dissertation, Degree of Doctor of Philosophy. Psychology. Walden University
- Dawe, S., & Ixton, N.J. (2004). The role of impulsivity in the development of substance use and eating disorders. *Neuroscience and Behavioral Reviews*, 28(3), 343-351.
- Ellis, A. (2003). *Overcoming resistance: A rational emotive behavior therapy in degraded approach* (2nd Ed). New York: Springier
- Erch, F. (2005). Electrophysiological evidence of two different types of error in the Wisconsin Card Sorting Test. *Neuroreport*, 10, 1299-1303.
- Fowles, D. C. (2000), electrodermal hyporeactivity and antisocial behavior. *Journal of Affective Disorders*, 61, 177- 189.
- Galanter M. (2006). Innovations: Alcohol & drug abuse, spirituality in alcoholics anonymous: Avaluable adjunct to Psychiatric Services. *Psychiatric Services*, 57, 307-309
- Garnefski, N., Teerds, J., Kraaij, V., Legerstee, J. & Van den Kommer, T. (2004). Cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: differences between males and females. *Personality and Individual Differences*, 36(2), 267-76.
- Garvana, H., Hester, R. (2004). Executive Dysfunction in Cocaine Addiction: Evidence for Discordant Frontal, Cingulate, and Cerebellar Activity. *The journal of Neuroscience*, 24(49), 11017-11022.
- Giankola, J., Alterman, A. I., Fureman, I., Gargi A.P, & Rutherford, M. J. (2007) The Use of Case Vignettes for Addiction Severity Index Training, *Journal of Substance Abuse Treatment*, 14(5), 439-443.

- Gray, J. A. (1994). *Framework for taxonomy of psychiatric disorders*. In: S. Van. Goozen, De poll and J. Sergeant (Eds). *Emotions: Essay on Emotion Theory*, UK: Lawrance Erlbaum.
- Korin, M., & Aubin, H. J., b. (2010). Craving s place in addiction theory: Contributions of the major models. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*.34, 606° 623
- Marcia J.E, (1966), Development and validation of ego identity status. *Journal of personality and social psychology*, 3, 551-558.
- Morrow, J. R. (2011). *Measurement and evaluation in human performance: Human Kinetics*.
- Noël, X., Van der Linden, M., d'Acremont, M., Bechara, A., Dan, B., Hanak, C., & Verbanck, P. (2007). "Alcohol cues increase cognitive impulsivity in individuals with alcoholism". *Psychopharmacology*, 192(2), 291-298.
- Peter N & Alicia D. (2010). Extent and influence of recreational drug use on men and women aged 15 years and older in South Africa. *African Journal of Drug & Alcohol Studies*, 9(1), 33-48.
- Scheier LM, Botvin GJ, & Griffin KW. (2001). Preventive intervention effects on developmental progression in drug use: Structural equation modeling analyses using longitudinal data. *Prevention Science*, 2, 89° 100.
- Springer, J. F., Sale, E., Hermann, J., Sambrano, S., Kasim, R., & Nistler, M. (2004). Characteristics of effective substance abuse prevention programs for high-risk youth. *The Journal of primary prevention*, 25(2), 171° 194.