

ساخت و بررسی کار آیی پنج آزمون تصویری ارزیابی ولع مصرف در معتادان مواد افیونی

دکتر حامد اختیاری^۱، هانیه عدالتی^۲، دکتر آرین بهزادی^۳، دکتر هومن صفایی^۴، مهری نوری^۵، دکتر آذرخش مکری^۶

Designing and Evaluation of Reliability and Validity of Five Visual Cue-induced Craving Tasks for Different Groups of Opiate Abusers

Hamed Ekhtiari^{*}, Hanie Edalati^a, Arian Behzadi^b,
Hooman Safaei^b, Mehri Noori^c, Azarakhsh Mokri^d

Abstract

Objectives: The aim of this study was to provide a visual task for the evaluation of craving in opiate abusers, by implementing visual cues inducing craving. **Method:** 175 opiate abusers who had presented to the National Center for Addiction Studies in Iran in eleven months of the years 1385 and 1386 participated in the study. The subjects were divided into five groups (heroin injecting, heroin sniffing, heroin smoking, crystalline heroin (locally known as crack) smoking, and opium ingestion/smoking). The test was developed in the following order: identifying visual cues which could induce craving in interactive meetings between professionals and opiate abusers, categorization and providing the effective pictures from the list of cues, rating the severity of craving induced through the pictures by addicts, final categorization and setting, providing the computerized visual cue-induced tasks in different groups, determining the scores of opiate induction and evaluating the reliability of the tasks in craving induction. All subjects completed demographic questionnaires, Addiction Severity Index (ASI), Beck Depression Inventory, Agonist Effect Symptoms Checklist, Opiate Withdrawal Symptoms Checklist, and Raven IQ Test. Data were analyzed using descriptive statistic methods and Pearson's correlation coefficient. **Results:** The mean score of induced

چکیده

هدف: هدف این بررسی، تهیه آزمون تصویری بررسی ولع مصرف در معتادان مواد افیونی با به کارگیری شاخص‌های تصویری ایجادکننده ولع مصرف بود. **روش:** ۱۷۵ معتاد به مواد افیونی در پنج گروه (تزریق هرویین، کشیدن هرویین، استنشاق هرویین، کشیدن و خوردن تریاک و کشیدن کراک)، که طی ۱۱ ماه در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ به مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران مراجعه کرده بودند، در این بررسی شرکت کردند. تهیه آزمون در مراحل زیر انجام شد: استخراج نشانه‌های تصویری ایجادکننده ولع در جلسات تبادل افکار متخصصان و معتادان، دسته‌بندی و تهیه تصاویر تأثیرگذار از لیست نشانه‌ها، رتبه‌بندی شدت ولع ایجاد شده با تصاویر توسط معتادان، دسته‌بندی و چینی نهایی، تهیه آزمون تصویری ارزیابی ولع مصرف کامپیوتری در گروه‌های مختلف معتادان مواد افیونی در پنج گروه، تعیین امتیاز ولع مصرف در معتادان مواد افیونی و بررسی میزان اعتمادپذیری آزمون‌ها در ایجاد ولع مصرف. همه آزمودنی‌ها به پرسش‌نامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، چک‌لیست علائم محرومیت و مسمومیت مواد، پرسش‌نامه افسردگی بک، آزمون ریون و شاخص شدت اعتیاد پاسخ دادند. داده‌ها به کمک روش‌های آمار توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون تحلیل شدند. **یافته‌ها:** میانگین نمرات ولع مصرف القا شده به وسیله آزمون‌ها در گروه آزمودنی‌های مصرف‌کننده کشیدن کراک و مصرف‌کننده تزریقی هرویین به میزان معنی‌داری بالاتر از ولع مصرف در دو گروه مصرف‌کنندگان تریاک بود ($F=12/21, p<0/001$). آزمون

^۱ پزشک عمومی، آزمایشگاه ارزیابی عصبی-شناختی، مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران. تهران، میدان قزوین، خیابان کارگر جنوبی، شماره ۶۶۹. دورنگار: ۰۲۱-۵۵۴۲۱۱۷۷-۵۵۴۲۱۱۷۷ (نویسنده مسئول) E-mail: h.ekhtiari@gmail.com; ^۲ کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه الزهراء، پزشک عمومی، آزمایشگاه ارزیابی عصبی-شناختی، مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران؛ ^۳ کارشناس روانشناسی، مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران؛ ^۴ روانپزشک، استادیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران، گروه بالینی، مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران.

* Corresponding author: GP, Neurocognitive Assessment Laboratory, Iranian National Center for Addiction Studies, Tehran University of Medical Sciences, 669 South Kargar Ave., Gazvin Sq., Tehran, Iran, IR. Fax: +9821-55421177. E-mail: h.ekhtiari@gmail.com;

^a MA. in Psychology, Alzahra University; ^b GP, Neurocognitive Assessment Laboratory, Iranian National Center for Addiction Studies; ^c BA.

In Psychology, Iranian National Center for Addiction Studies; ^d Psychiatrist, Assistant Prof. of Tehran University of Medical Sciences, Clinical Department, Iranian National Center for Addiction Studies.

craving was significantly higher in crack smokers and heroin injectors in comparison with opium abuser groups ($F=12.21, p<0.001$). Tukey test showed significant difference between drug craving scores in heroin and opium abusers ($I-J=27.89, p<0.001$) and also between crack smokers and opium abusers ($I-J=27.89, p<0.001$). The evaluation of the reliability of results in craving induction tasks by Cronbach's alpha and split-half reliability, showed a good reliability in most tasks (except for some cues in opium tasks). Craving was negatively correlated with age ($r=-0.26, p<0.001$), abusing duration ($r=-0.23, p<0.001$) and positively with family problems in ASI ($r=0.18, p<0.05$). **Conclusion:** Providing a task for the evaluation of craving induction in different groups of opiate abusers, with an appropriate validity and reliability, can help to a better understanding about the dimensions of drug craving through neuroimaging studies, pre-and post-treatment evaluations, and assessing different treatment protocol effects on the craving control. Also, this method can be used to assess the relationship of craving to other features of addiction.

Key words: craving; opiate; visual cue-induced craving task

[Received: 24 July 2007 ; Accepted: 15 April 2008]

تعقیبی توکی تفاوت میانگین نمرات ولع مصرف را در مصرف کنندگان هرویین با تریاک ($I-J=27/89, p<0/001$) و در مصرف کنندگان کراک و تریاک ($I-J=27/89, p<0/001$) معنی دار نشان داد. بررسی میزان پایایی نتایج به دست آمده در آزمون‌های ولع مصرف به وسیله دو روش آلفای کرونباخ و دونیمه‌سازی، نشانگر پایایی خوب آزمون در بیشتر آزمون‌ها (به جز مواردی از آزمون‌های تریاک) بود. میزان ولع مصرف با سن ($r=-0/26, p<0/001$) و طول دوره سوء مصرف مواد ارتباط منفی ($r=-0/23, p<0/001$) و با نمره ترکیبی مشکلات خانوادگی شدت اعتیاد ارتباط معنی دار داشت ($r=0/18, p<0/05$). **نتیجه گیری:** با تهیه آزمون ارزیابی ولع مصرف در گروه‌های مختلف معتادان مواد افیونی، که از اعتبار و پایایی مناسبی برخوردار باشد، می‌توان به شناسایی بیشتر ویژگی‌های این پدیده به کمک روش‌هایی چون تصویربرداری عملکردی مغز و ارزیابی پیش از دوره‌های درمانی و پس از آن و تعیین میزان موفقیت پروتکل‌های درمانی در کاهش ولع مصرف یاری رساند. هم‌چنین با این روش می‌توان رابطه پدیده ولع مصرف با سایر ویژگی‌های بیماری اعتیاد را بررسی کرد.

کلیدواژه: ولع مصرف مواد؛ مواد افیونی؛ آزمون تصویری ارزیابی ولع مصرف

[دریافت مقاله: ۱۳۸۶/۵/۲؛ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۱/۲۷]

مقدمه

سامانه مغزی دوپامینرژیک، که میانجی «احساس لذت» است، نقشی حیاتی در سازوکارهای مرتبط با مصرف مواد دارد. در ولع مصرف مربوط به حالت پرهیز، سامانه‌های گابانرژیک و گلو تامترژیک دخالت دارند، در حالی که ولع مصرف مرتبط با حافظه و اثرات پاداش احتمالاً با مکانیزم‌های دوپامینرژیک، گلو تامینرژیک و اوپیویدی ارتباط دارد. ممکن است ولع مصرفی که در موقعیت‌های استرس‌زا ایجاد می‌شود، با سازوکارهای سروتونرژیک که با همکاری سازوکارهای یادشده در بالا عمل می‌کنند، ارتباط داشته باشد (آنتون^۵، ۲۰۰۱).

در نظریه‌های پدیدارشناختی^۶ بر ارتباط میان رفتار اعتیادی و ولع مصرف به‌عنوان علامت اصلی بیماری اعتیاد تأکید می‌شود. از میان این نظریات، جدیدترین الگوی توصیفی را مدل^۷، گلاسر^۸، کایر^۹ و مانتر^{۱۰} (۱۹۹۲) ارائه نموده‌اند. این الگو بر پایه شباهت‌های نشانه‌شناسی بین اعتیاد و اختلال وسواسی-اجباری پیشنهاد شده است و با ولع

از میان عوامل مؤثر در سوء مصرف مواد، ولع مصرف^۱ نقش مهم‌تری در پدیده بازگشت و حفظ موقعیت سوء مصرف و وابستگی به مواد دارد. ولع مصرف، یک میل غیر قابل کنترل برای مصرف مواد است، میلی که اگر برآورده نشود رنج‌های روانشناختی و بدنی فراوانی هم‌چون ضعف^۲، بی‌اشتهایی، اضطراب، بی‌خوابی، پرخاشگری و افسردگی را در پی دارد (انسیتو ملی سوء مصرف مواد^۳، ۱۹۹۶).

پس از رسیدن به حالت پرهیز، میل شدیدی برای تجربه دوباره اثرات ماده مصرفی دیده می‌شود. این احساس ممکن است از چند ساعت پس از ترک تا چندین ماه پس از پایان درمان دیده شود. این پدیده معمولاً به میزان زیادی، در نخستین ماه‌های سم‌زدایی گزارش می‌شود. سپس فراوانی و شدت آن، کاهش می‌یابد، اگرچه به ندرت ناپدید می‌شود (زیکلر^۴، ۲۰۰۵). بنابراین تشخیص، نمره‌گذاری و تعیین شدت و سپس درمان و پایش تغییرات این موقعیت بالینی بسیار مهم است. از این رو طراحی ابزارهای سنجش ولع که دارای اعتبار بوم‌شناختی و کارایی بالینی باشند از حوزه‌های مورد توجه در دانش اعتیاد به‌شمار می‌روند.

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| 1- craving | 2- asthenia |
| 3- National Institute on Drug Abuse | |
| 4- Zikler | 5- Anton |
| 6- phenomenological | 7- Modell |
| 8- Glaser | 9- Cyr |
| 10- Mountz | |

پاسخ به محرک‌های القاء کننده ولع مصرف، به عنوان عملکردی از تجربیات اولیه هر فرد با آن محرک، در افراد و شرایط گوناگون، متفاوت است. تفاوت‌ها در واکنش به محرک‌های مربوط به دارو، احتمالاً از تجربیات شرطی شدن ایجاد می‌شوند.

واکنش‌های متفاوت نسبت به مواد، با ارایه ابعاد دیگری از جمله ابعاد تصویری، بویایی، چشایی، لامسه، شنیداری و ذهنی^{۱۲} پیچیده‌تر می‌شوند. با آن که کاربرد این الگوی چندبعدی، القای بهتری برای ولع مصرف مواد می‌نماید (مانند دیدن، بویدن و نوشیدن یک جرعه از یک گلیاس شراب برای فرد الکلی) اما این روش، سنجش و تحلیل نتایج را دشوار می‌کند، ممکن است شکل دهی شرایط ارایه نشانه، از لحاظ شدت، سرعت و محتوا، برای همه آزمودنی‌ها یکسان نباشد. از این رو پیشنهاد می‌شود که نشانه‌ها، تنها در یک بعد (برای مثال بعد تصویری در این مطالعه) ارایه شوند و محتوا و شدت ارایه نشانه‌ها، به‌طور نظام‌مند کنترل و ارزیابی گردند.

نشانه‌های تصویری، بُعدی را ارایه می‌دهند که به میزان زیادی به تجربه نشانه، در زندگی واقعی نزدیک است، اما شدت و شکنندگی رویارویی با مواد در محیط واقعی، به‌ویژه برای افرادی که در خطر بازگشت قرار دارند، را ندارد. با وجود این مزایا، تنها درصد اندکی (۱۶٪-۱۰٪) از پژوهش‌ها، روش محرک تصویری را به کار برده‌اند.

با توجه به گوناگون بودن اعتیاد، داروهای مصرفی و روش‌ها و ابزارهای مصرف در ایران، ساخت ابزاری مناسب و بومی برای سنجش ولع مصرف به‌وسیله نشانه‌های تصویری برای هر کدام از روش‌های گوناگون مصرف (تزریق، کشیدن و استنشاق)، در کشور ما ضروری است. نویسندگان این نوشتار در بررسی پیشین خود (اختیاری، بهزادی، عقابیان، عدالتی و مگری، ۱۳۸۵) به بررسی نشانه‌های تصویری القای ولع مصرف در معتادان تزریقی هرورین پرداختند. در آن بررسی، دارو، ابزار مصرف و عمل مصرف از بین ده طبقه مورد بررسی، بیشترین توانایی القای ولع را به همراه داشتند.

مصرف ذهنی^۱ برای اعتیاد به الکل و سایر داروها توصیف می‌شود. با این وجود، این الگوها از زمانی که نیاز به وجود ولع مصرف برای تشخیص اعتیاد مطرح شد، مورد تردید واقع شدند.

ویکلر^۲ (۱۹۴۸)، نخستین کسی بود که نظریه شرطی شدن^۳ را در زمینه ولع مصرف ارایه نمود. به باور وی محرک‌های شرطی معین (نشانه‌ها)، می‌توانند پاسخی شرطی ایجاد کنند که نشانگان محرومیت را تقلید کند. این نشانگان شرطی شده می‌تواند برای رهایی شخص از علائم محرومیت، منجر به مصرف دوباره مواد و بازگشت شود. این الگو دوباره توسط دروماند^۴، کوپر^۵ و گلاتیر^۶ (۱۹۹۰) که تصویر و بوی نوشیدنی‌های الکلی را برای ایجاد ولع مصرف به کار می‌بردند، بازبینی شد. بررسی‌های آنان تفکیک دو نوع ولع مصرف را در پی داشت: ولع مصرف به‌عنوان پاسخی به یک محرک شرطی و ولع مصرف به‌عنوان بخشی از نشانگان ترک که غیرشرطی می‌باشد.

با توجه به نقش پردازش‌های شناختی در فرآیند ولع مصرف، مارلات^۷ و گوردون^۸ (۱۹۸۵)، نظریه «یادگیری اجتماعی شناختی» یا نظریه «انتظار پیامد» را مطرح کردند. در نظریه آنها، تعاملی میان پیامدهای مثبت (کسب لذت و کاهش درد) و پیامدهای منفی (ناراحتی، از دست دادن کار و مشکلات خانوادگی) شکل می‌گیرد و در نهایت فرد یکی از این دو را برمی‌گزیند. در این نظریه، ولع مصرف به‌عنوان «میل به تجربه اثرات تقویت کننده مواد» تعریف می‌شود، بنابراین ولع مصرف یک پاسخ شرطی شده است که توسط محرک مربوط به مواد، همراه با تجربه یک لذت پیشین، زنده خواهد شد.

کارتر^۹ و تیفانی^{۱۰} (۱۹۹۹) با تأکید بر اهمیت و اعتبار به‌کارگیری «الگوی بازفعال‌سازی نشانه» در بیماران معتاد به مواد، تفاوت معنی‌داری بین سنجش ولع مصرف با بهره‌گیری از پرسش‌نامه‌ها و پاسخ‌های فیزیولوژیکی نشان دادند.

با توجه به این که هریک از انواع روش‌های مصرف و مواد مورد سوء مصرف، با شرایط و ویژگی‌های معینی همراه می‌باشند، نشانه‌هایی که برای مصرف کنندگان گوناگون، ایجاد ولع می‌کنند، نیز متفاوت هستند. از این رو شناسایی و بررسی این نشانه‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. فرض اساسی بررسی‌های بازفعال‌سازی نشانه^{۱۱}، این است که الگوی

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1- subjective craving | 2- Wikler |
| 3- conditioning | 4- Drummond |
| 5- Cooper | 6- Glautier |
| 7- Marlatt | 8- Gordon |
| 9- Carter | 10- Tiffani |
| 11- cue reactivity | 12- imaginary |

هدف از این بررسی، تهیه پنج آزمون تصویری بررسی ولع مصرف در گروه‌های مصرف‌کننده مواد افیونی [کشیدن کراک (هروین خالص و کریستال شده)، تزریق هروین، استنشاق هروین، کشیدن هروین و کشیدن تریاک] با به‌کارگیری شاخص‌های تصویری ایجادکننده ولع مصرف می‌باشد. این بررسی می‌تواند به شناسایی بیشتر ویژگی‌های این پدیده در بررسی‌های دیگری مانند تصویربرداری عملکردی مغز، ارزیابی پیش از دوره‌های درمانی و پس از آن و تعیین میزان موفقیت پروتکل‌های درمانی در کاهش ولع مصرف یاری رساند. هم‌چنین از این راه می‌توان رابطه پدیده ولع مصرف با سایر ویژگی‌های بیماری اعتیاد را بررسی کرد.

روش

این بررسی، در طی شش مرحله، به کمک پنج آزمون ارزیابی ولع مصرف تصویری و چند آزمون دیگر انجام شده است. هدف از این بررسی، تهیه پنج آزمون تصویری بررسی ولع مصرف در گروه‌های مهم مصرف‌کننده مواد افیونی (کشیدن کراک، تزریق هروین، استنشاق هروین، کشیدن هروین و کشیدن تریاک) با به‌کارگیری شاخص‌های تصویری ایجادکننده ولع مصرف بود.

برای تهیه آزمون تصویری ولع مصرف در گروه‌های گوناگون مصرف‌کنندگان مواد افیونی و بررسی پایایی آن، مراحل زیر به ترتیب انجام گردید:

برای هر یک از انواع مواد افیونی با توجه به روش مصرف در پنج گروه مورد بررسی، پنج جلسه با حضور ده نفر از معتادان (از هر گروه دو نفر) و پنج نفر از متخصصان در این زمینه برگزار گردید. در این جلسات سیال‌سازی ذهن^۱ (ذهن‌انگیزی)، عوامل و نشانه‌هایی را که می‌توانند برای هر کدام از روش‌های مصرف، ولع ایجاد نمایند، بررسی و شناسایی شدند.

در مرحله بعد، نشانه‌های یادشده دسته‌بندی شدند. سپس با همکاری گروه عکاسی در محیط آزمایشگاه، تصاویری از موقعیت‌های احتمالی ایجادکننده ولع مصرف برای انواع گوناگون روش‌های مصرف به کمک امکانات عکس‌برداری آتلی‌ای و زمینه سیاه (در صورت امکان) برای حذف عوامل

زمینه‌ای و محیطی تهیه شد. در مرحله بعد، این تصاویر در پنج طبقه متفاوت (وسایل مصرف، دارو، عمل مصرف، دارو به همراه وسایل مصرف و تصاویر ترکیبی)، دسته‌بندی گردیدند. آن‌گاه از مجموعه تصاویر تهیه‌شده در هر یک از پنج طبقه مربوط به هر یک از آزمون‌های پنج‌گانه (۱۰ تصویر در هر طبقه)، دو تصویر برای به‌کارگیری در طراحی آزمون توسط پنج گروه دو نفری از مصرف‌کنندگان مواد افیونی (مطابق گروه‌بندی آزمون‌ها) انتخاب گردیدند.

از مجموع ده تصویر به‌دست آمده (دو تصویر در هر یک از طبقات پنج‌گانه) و دو تصویر کنترل با زمینه سیاه (مانند بقیه تصاویر آزمون‌ها) (برای نمونه تصویر سیب و تصویر باطری)، آزمون کامپیوتری بررسی ایجاد ولع مصرف طراحی گردید. آزمون‌های کامپیوتری به‌گونه‌ای طراحی شدند که در هنگام نمایش هر تصویر از آزمودنی پرسیده می‌شود که «این تصویر چقدر در شما ولع مصرف (تمایل به مصرف) ایجاد می‌نماید؟» و از آزمودنی خواسته می‌شود میزان ولع مصرف خود را بر روی خطی که یک سوی آن «به هیچ وجه» و در سوی دیگر آن «خیلی زیاد» نوشته شده است مشخص نماید. برنامه کامپیوتری به‌گونه‌ای طراحی شده است که نقطه مشخص شده به‌وسیله آزمودنی را (به‌وسیله موس یا مانیتور حساس به لمس) به یک عدد، از صفر تا ۱۰۰ تبدیل نموده و به‌عنوان میزان گزارش ولع مصرف فردی در مورد تصویر نمایش داده شده ثبت نماید (شاخص آنالوگ بصری^۲ (VAS)). بررسی‌ها نشان داده‌اند که بهره‌گیری از VAS صفر تا ۱۰۰ امکان پدیدن «اثر سقفی»^۳ را در مقایسه با رتبه‌بندی صفر تا ۱۰ کاهش می‌دهد (سایت^۴ و همکاران، ۲۰۰۰). میانگین نمرات به‌دست آمده از نمایش تصاویر ده‌گانه، به‌عنوان نمره القای ولع مصرف به‌وسیله نشانه‌های تصویری ثبت گردید. اگر میانگین نمرات ایجاد ولع مصرف در دو تصویر کنترل از ۲۰ بیشتر می‌بود، به‌عنوان «اشکال در پاسخ‌دهی آزمودنی» تلقی گردیده و آزمودنی مربوطه از تحلیل‌های آماری حذف می‌شد.

در مرحله بعد از مجموع ۱۸۴ نفر مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های درمانی- پژوهشی مرکز ملی مطالعات اعتیاد در

1- brain storming 2- Visual Analogue Scale
3- ceiling effect 4- Sayette

بیماران گرفته می‌شود. این پرسش‌نامه مشکلات بیماران را در هر زمینه در ۳۰ روز گذشته، در سال گذشته و در طی عمر بیمار، گردآوری می‌کند (در این بررسی، نمرات ۳۰ روز گذشته در نظر گرفته می‌شود). ASI در هر بخش، یک نمره کلی به دست می‌دهد و چگونگی وضعیت فرد در آن بخش را درجه‌بندی می‌کند.

این پرسش‌نامه دارای ۱۱۶ پرسش می‌باشد. هشت پرسش از وضعیت پزشکی، ۲۱ پرسش از وضعیت شغلی، ۲۴ پرسش از وضعیت مصرف مواد مخدر و الکل، ۲۷ پرسش از وضعیت حقوقی، ۲۳ پرسش از وضعیت خانوادگی و ۱۳ پرسش از وضعیت روانی بیمار پرسیده می‌شود (نسخه فارسی به کار برده شده در این بررسی، مراحل نهایی ارزیابی روایی و پایایی را با همکاری انستیتو روانپزشکی تهران و مرکز ملی مطالعات اعتیاد طی می‌نماید).

۳) آزمون‌های کامپیوتری پنج‌گانه ارزیابی ولع مصرف در

معتادان مواد افیونی: آزمون‌های طراحی شده در این بررسی، در محل واحد روان‌سنجی کامپیوتری آزمایشگاه ارزیابی روان‌شناختی مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران پیش از آغاز دوره درمانی با آزمودنی‌ها به کار برده شد.

۴) **ماتریس‌های پیشرونده ریون^۳ (Raven):** ضریب هوشی، به کمک نسخه کامپیوتری آزمون ماتریس‌های پیشرونده ریون انجام شد که نمرات هنجاریابی شده آن در ایران موجود می‌باشد (کرمی، ۱۳۸۳). این آزمون، دارای ۶۰ تصویر می‌باشد که در هر تصویر بخشی از شکل نشان داده شده، حذف شده است و از آزمودنی خواسته می‌شود از میان تصاویر نشان داده شده در پایین همان صفحه، شکل بالا را تکمیل کند. تصاویر با شکل‌های بسیار ساده آغاز می‌گردد و اندک اندک دشوار می‌شوند.

۵) **پرسش‌نامه افسردگی بک (ویرایش دوم) (BDI II):** پرسش‌نامه افسردگی بک ویرایش دوم (بک، استیر^۵ و براون^۶، ۱۹۹۶) شکل بازنگری شده پرسش‌نامه افسردگی بک است که برای سنجش شدت افسردگی ساخته شده است (بک، ۱۹۷۸).

طی یک‌سال اجرای این طرح، با حذف افرادی که ماده اصلی مورد سوءمصرف آنها داروهایی مانند ترامادول یا دیفنوکیسات (سه نفر) و تزریقی مانند نورجیزک، تمجیزک یا تریاک تزریقی (شش نفر) بود، مصرف‌کنندگان مواد افیونی در هفت گروه اصلی (جدول ۱)، به وسیله پنج آزمون تصویری تولیدشده بررسی شدند. در مورد مصرف‌کنندگان تزریقی کراک از آزمون تزریق هروین و در مورد گروه مصرف‌کنندگان خوراکی و گاهی کشیدن تریاک، آزمون کشیدن تریاک به کار برده شد.

ولع مصرف شرکت‌کنندگان در بررسی، بر پایه ماده کنونی مورد مصرف و حداکثر دو ماده اصلی موجود در سابقه مصرف (روش‌های مصرف دوم و سوم)، به کمک آزمون‌های تصویری ارزیابی شد. با انجام مصاحبه ساختاریافته به کمک پرسش‌نامه اختصاصی طرح، پرسش‌نامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و شاخص شدت اعتیاد^۱ (ASI)، اطلاعات مربوط به سوءمصرف گردآوری گردید.

آزمودنی‌های پژوهش ۱۷۵ معتاد به مواد افیونی بودند که در هفت گروه (تزریق هروین، کشیدن هروین، استنشاق هروین، کشیدن تریاک، خوردن تریاک، کشیدن کراک و تزریق کراک)، طی یازده ماه در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ برای درمان به مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران مراجعه کرده بودند. آزمودنی‌هایی که به هر دلیل تمایلی برای شرکت در این طرح نداشتند، وارد طرح پژوهش نشدند. از همه آزمودنی‌های شرکت‌کننده در پژوهش رضایت‌نامه کتبی گرفته شد. برای گردآوری داده‌های پژوهش ابزارهای زیر به کار برده شد:

۱) **فرم ویژگی‌های جمعیت‌شناختی:** ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شامل سن، میزان تحصیلات، وضعیت خانوادگی، وضعیت تأهل، شغل، نوع ماده مصرفی، روش مصرف، طول مدت مصرف و سابقه درمان توسط مصاحبه‌گر خبره، طی یک مصاحبه ساختاریافته بر پایه فرم‌های طراحی شده گردآوری شدند.

۲) **شاخص شدت اعتیاد (ASI):** این پرسش‌نامه برای بررسی وضعیت بالینی بیماران (مک لیلان^۲ و همکاران، ۱۹۹۲) به کار برده شد. ASI یک مصاحبه نیمه‌ساختاریافته است که توسط بالینگران و پژوهشگران آموزش‌دیده، از

1- Addiction Severity Index 2- McLellan
3- Raven Progressive Matrices
4- Beck Depression Inventory
5- Steer 6- Brown

یافته‌ها

آزمودنی‌های پژوهش بر پایه روش سوءمصرف و ماده اصلی به کار برده شده، به نُه گروه اصلی طبقه‌بندی شدند که از این میان گروه‌های مصرف‌کنندگان خوراکی مواد افیونی غیر از تریاک، هرویین و کراک مانند مصرف‌کنندگان ترامادول و دیفنوکیسات (سه نفر) و مصرف‌کنندگان تزریقی اپیوئیدهای غیر از هرویین و کراک مانند تمجیزک (شش نفر) به علت عدم وجود آزمون مناسب بررسی ولع مصرف از این بررسی حذف شدند (جدول ۱).

طبقه‌بندی ۱۸۴ مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های مرکز ملی مطالعات اعتیاد در نُه گروه اصلی بر اساس روش کنونی سوءمصرف مواد افیونی در **جدول ۱** ارایه شده است. در این بررسی از ۱۷۵ عضو هفت گروه اول به‌عنوان آزمودنی استفاده شد. در پایان جدول، شمار افرادی که این روش‌های نُه‌گانه مصرف را به‌عنوان روش‌های دوم و سوم سوءمصرف مواد اپیوئیدی (روش‌های قدیمی‌تر) گزارش نموده‌اند آورده شده است.

بررسی میزان پایایی نتایج به‌دست آمده در آزمون‌های ولع مصرف، به‌وسیله دو روش آلفای کرونباخ و دونیمه‌سازی نشانگر مقادیر بالای پایایی در بیشتر آزمون‌ها (به‌جز مواردی از آزمون‌های تریاک) می‌باشد (**جدول ۲**). ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۹۰ در بسیاری از آزمون‌ها، احتمال امکان کوتاه‌تر کردن آزمون‌های تصویر را مطرح می‌سازد. هر چند که بیشتر مراجع علمی کاستن از شمار موارد سنجش را توصیه نمی‌نمایند (سایت و همکاران، ۲۰۰۰)، این بررسی نشان داد که تصویر اول در آزمون کراک نشانه مناسبی برای بررسی ولع مصرف نیست و می‌بایست تصویر دیگری جایگزین آن گردد (جایگزین کردن فن‌ک‌های خاص معروف به فن‌ک اتمی به جای چراغ الکلی). هم‌چنین یافته‌ها نشان دادند که به‌کاربردن آزمون تزریق هرویین برای معتادان تزریقی کراک، ابزار مناسبی به‌شمار نمی‌رود. تصاویر کنترل به‌خوبی انتخاب شده‌اند و در معتادان، ولع مصرف القا نمی‌نمایند.

فرم تجدیدنظرشده پرسش‌نامه افسردگی بک در مقایسه با فرم اولیه، بیشتر با چهارمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی^۱ (DSM-IV) (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۱۹۹۴) هم‌خوان است. افزون بر آن ویرایش دوم این پرسش‌نامه، همه عناصر افسردگی را بر پایه نظریه شناختی افسردگی نیز پوشش می‌دهد و نمرات هنجاریابی شده آن در ایران موجود می‌باشد (کوراز، ۱۳۸۱).

این پرسش‌نامه دارای ۲۱ ماده است. هر ماده دارای چهارگزینه است که نشان‌دهنده شدت علامت افسردگی در فرد می‌باشد. هر ماده نمره‌ای بین صفر تا سه می‌گیرد و بدین ترتیب نمره کل پرسش‌نامه دامنه‌ای از صفر تا ۶۳ دارد و نقاط برشی به این شرح برای آن در نظر گرفته شده است: ۰-۱۳: افسردگی جزئی؛ ۱۹-۱۴: افسردگی خفیف؛ ۲۸-۲۰: افسردگی متوسط؛ ۶۳-۲۹: افسردگی شدید.

۶) چک‌لیست علائم محرومیت از مواد اپیوئیدی^۲:

به کمک این چک‌لیست، میزان و شدت علائم محرومیت بیمار، در حالت‌های مختلف سنجیده می‌شود. آزمودنی باید شدت علائم محرومیت خود مانند عرق‌ریزی، گرفتگی و کوفتگی عضلات، حالت تهوع و احساس افسردگی را روی یک طیف از «به هیچ وجه» تا «خیلی زیاد» (صفر تا چهار)، درجه بندی کند.

۷) فهرست علائم مسمومیت با مواد^۳ افیونی: این فهرست،

به بررسی این موضوع می‌پردازد که بیمار تا چه اندازه علائم مسمومیت با مواد را تجربه می‌کند. بخشی از این فهرست با گزارش شخصی آزمودنی درباره علائم وی پر می‌شود و بخش دیگر با توجه به حالت‌های قابل مشاهده توسط آزمون‌گر تکمیل می‌گردد. شدت علائم مسمومیت مانند چرت‌زدن، احساس خارش در بدن، خشکی دهان و تمایل به حرف‌زدن روی یک طیف از «به هیچ وجه» تا «خیلی زیاد» (صفر تا چهار)، درجه‌بندی می‌شود.

برای بررسی میزان روایی آزمون‌ها از دو روش دو نیمه‌سازی (ضریب پیرسون براون) (تصاویر فرد در نیمه اول و تصاویر زوج در نیمه دوم) و همبستگی داخلی (ضریب آلفای کرونباخ) و برای تعیین میزان ارتباطات بین شاخص‌ها، ضریب همبستگی پیرسون به کار برده شد.

7- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th. ed.)

2- Agonist Effect Symptoms Checklist

3- Opiate Withdrawal Symptoms Checklist

یافته‌ها نشان دادند که در گروه مصرف‌کنندگان کراک به‌صورت کشیدنی طول دوره سوءمصرف این ماده به‌عنوان ماده اصلی مورد مصرف، از طول دوره مصرف تریاک کمتر است. دفعات مصرف استنشاقی هرویین نیز بالاتر از شمار دفعات مصرف تریاک در روز می‌باشد (جدول ۲).

یافته‌های به‌دست آمده در آزمون‌های پنج‌گانه ولع مصرف در هفت گروه مورد بررسی نشان دادند که میانگین نمرات ولع مصرف در گروه آزمودنی‌های مصرف‌کننده کراک به‌شکل کشیدنی و مصرف‌کننده تزریقی هرویین بالاتر از ولع مصرف در دو گروه مصرف‌کنندگان تریاک می‌باشد (جدول ۲).

ارتباط منفی معنی‌دار بین سن و طول دوره سوءمصرف ($r = -0/23$ ، $p < 0/01$) و ارتباط معنی‌دار بین دفعات مصرف و میزان ولع مصرف ($r = 0/15$ ، $p < 0/05$) در این بررسی دیده شد (جدول ۳). هم‌چنین میزان ولع مصرف با نمره ترکیبی مشکلات خانوادگی در شاخص شدت اعتیاد ASI ($r = 0/18$ ، $p < 0/05$) معنی‌دار بود.

بررسی و مقایسه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌های پژوهش (جدول ۱) نشان‌دهنده بالاتر بودن سن گروه‌های مصرف‌کننده تریاک در مقایسه با گروه‌های مصرف‌کننده کراک و هرویین می‌باشد. از نظر میزان تحصیلات در دو گروه مورد بررسی تفاوت معنی‌داری یافت نشد. هم‌چنین تفاوت معنی‌داری بین میزان افسردگی، میزان ضریب هوشی ریون، میزان علایم محرومیت و میزان علایم مسمومیت، بین هفت گروه آزمودنی این بررسی یافت نشد.































سن شروع سوءمصرف در مصرف‌کنندگان کراک به‌صورت کشیدن، کمتر از دو گروه مصرف‌کنندگان تریاک (کشیدن و خوراکی) و طول دوره اعتیاد مصرف‌کنندگان کراک به‌صورت کشیدن کمتر از طول دوره اعتیاد مصرف‌کنندگان خوراکی تریاک و استنشاقی هرویین بود. هم‌چنین هزینه مصرف روزانه کراک و هرویین تزریقی بیش از دو گروه مصرف‌کننده تریاک بود (جدول ۱).

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار (داخل پرانتز)، برخی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌های پژوهش بر حسب نوع ماده مصرفی

گروه‌های مصرف‌کنندگان (روش کنونی اصلی مصرف)	تعداد افراد	سن (سال)	تحصیلات (سال)	سن اولین مواجهه (سال)	طول کلی دوره اعتیاد (سال)	هزینه روزانه مصرف مواد (تومان)	تعداد افراد روش دوم	تعداد افراد روش سوم
کراک کشیدنی	۹۳	۲۷/۸۵ (۷/۲۵)	۹/۸۳ (۲/۵۹)	۱۹/۵۸ (۴/۳۰)	۵/۸۴ (۵/۰۴)	۷۱۸۸ (۴۹۴۸)	۳	۰
کراک تزریقی	۷	۲۸/۷۰ (۷/۱۳)	۱۰/۳۳ (۱/۶۳)	۲۰/۷۱ (۷/۸۶)	۶/۳۰ (۵/۵۴)	۷۵۰۰ (۴۸۰۴)	۰	۰
هرویین تزریقی	۱۰	۳۰/۰۰ (۶/۷۴)	۱۰/۱۱ (۲/۶۶)	۱۸/۷۰ (۶/۱۶)	۱۰/۴۵ (۵/۱۲)	۹۰۵۰ (۴۰۴۴)	۹	۱
هرویین استنشاقی	۱۰	۳۲/۴۰ (۸/۱۶)	۹/۳۸ (۲/۲۰)	۱۹/۱۰ (۵/۹۵)	۱۱/۹۰ (۹/۲۳)	۶۲۷۰ (۳۴۴۰)	۸	۰
هرویین کشیدنی	۴	۳۹/۵۰ (۸/۳۸)	۹/۵۰ (۳/۵۳)	۲۴/۰۰ (۳/۳۶)	۱۰/۰۰ (۷/۲۵)	۵۳۳۳ (۵۷۷)	۸	۲
تریاک خوراکی (گاهی کشیدنی)	۳۹	۴۰/۲۳ (۱۰/۱۵)	۱۰/۵۶ (۲/۶۹)	۲۲/۵۹ (۶/۴۴)	۱۱/۷۳ (۷/۹۱)	۳۱۷۴ (۱۶۶۶)	۳۸	۸
تریاک کشیدنی	۱۲	۴۱/۰۰ (۱۰/۵۴)	۱۰/۳۰ (۳/۵۶)	۲۵/۰۰ (۹/۷۱)	۷/۰۴ (۷/۰۱)	۳۶۴۱ (۲۵۶۲)	۵۳	۷
دیگر اپیوئیدهای خوراکی	۳	۳۳/۶۷ (۱/۵۲)	۱۱/۶۷ (۰/۵۷)	۲۱/۰۰ (۴/۵)	۹/۶۷ (۶/۴)	۲۷۳۳ (۳۶۹۶)	۰	۰
دیگر اپیوئیدهای تزریقی	۶	۳۵/۰۰ (۷/۴۸)	۱۰/۳۳ (۲/۸۸)	۱۹/۸۰ (۲/۴۹)	۵/۶ (۴/۳۳)	۹۴۰۰ (۶۹۸۵)	۰	۰

جدول ۲- نتایج حاصل از به کارگیری پنج آزمون بررسی ولع مصرف در هفت گروه آزمودنی این مطالعه در دو سطح مصرف کنندگان کنونی و مصرف کنندگان دارای سابقه مصرف (کلی)

پایایی	تصاویر ترکیبی	تصاویر دارو و وسایل مصرف		تصاویر عمل مصرف		تصاویر دارو		تصاویر وسایل مصرف		تعداد آزمودنی‌ها	دفعات این روش مصرف در روز	طول دوره این روش سوء مصرف (ماه)	نام آزمون ولع مصرف				
		عکس ۸	عکس ۷	عکس ۶	عکس ۵	عکس ۴	عکس ۳	عکس ۲	عکس ۱								
ضرب پیرسون: ۰/۹۸	ضرب کربناخ: ۰/۹۶	میلگین ولع مصرف از ۱۰۰															
—	—	—															
—	—													—	—	—	۱- کشیدن کراک
۰/۹۸	۰/۹۶	۳۹/۶۳ (۳۲/۲۵)	(۴۰/۰۲) ۴۲/۸۶	(۳۹/۹۱) ۴۷/۷۳	(۳۸/۱۰۰) ۴۳/۶۵	(۳۹/۹۸) ۴۱/۷۷	(۴۱/۰۱) ۴۹/۰۴	(۴۰/۴۷) ۴۴/۱۵	(۳۷/۱۵) ۴۰/۱۶	(۳۸/۶۰) ۴۸/۳۵	(۳۶/۶۲) ۳۲/۸۸	(۳۲/۲۵) ۶/۲۹	۴/۱۱ (۳/۰۲)	۱۲/۵۴ (۱۰/۲۲)	مصرف کنندگان کنونی کراک کشیدنی		
۰/۹۸	۰/۹۶	۳۸/۷۷ (۳۲/۱۴)	(۳۹/۹۵) ۴۱/۶۸	(۳۹/۱۰۰) ۴۶/۴۰	(۳۸/۸۴) ۴۳/۱۷	(۳۹/۸۸) ۴۰/۶۳	(۴۱/۰۴) ۴۷/۷۷	(۴۰/۳۷) ۴۳/۰۳	(۳۷/۰۱) ۳۹/۷۹	(۳۸/۵۲) ۴۷/۷۳	(۳۶/۴۵) ۳۱/۹۱	(۱۸/۲۲) ۶/۲۵	۴/۱۱ (۳/۰۲)	۱۲/۶۵ (۱۰/۱۸)	مصرف کنندگان کلی کراک کشیدنی		
—	—													—	—	—	۲- تزریق هرویین
۰/۹۸	۰/۹۲	۱۴/۴۳ (۱۹/۸۶)	(۲۱/۴۹) ۱۴/۲۹	(۱۴/۶۴) ۸/۵۷	(۲۶/۹۹) ۱۵/۷۱	(۲۶/۹۹) ۱۵/۷۱	(۱۵/۱۲) ۵/۷۱	(۱۵/۱۲) ۵/۷۱	(۴۰/۱۸) ۲۸/۵۷	(۴۱/۸۱) ۳۱/۴۳	(۱۵/۷۴) ۸/۵۷	(۲۲/۳۶) ۱۰/۰۰	۴/۰۰ (۲/۶۵)	۹/۷۱ (۲/۹۳)	مصرف کنندگان کنونی تزریق کراک		
۰/۹۸	۰/۹۲	۱۴/۴۳ (۱۹/۸۶)	(۲۱/۴۹) ۱۴/۲۹	(۱۴/۶۴) ۸/۵۷	(۲۶/۹۹) ۱۵/۷۱	(۲۶/۹۹) ۱۵/۷۱	(۱۵/۱۲) ۵/۷۱	(۱۵/۱۲) ۵/۷۱	(۴۰/۱۸) ۲۸/۵۷	(۴۱/۸۱) ۳۱/۴۳	(۱۵/۷۴) ۸/۵۷	(۲۲/۳۶) ۱۰/۰۰	۴/۰۰ (۲/۶۵)	۹/۷۱ (۲/۹۳)	مصرف کنندگان کلی تزریق کراک		
۰/۹۳	۰/۹۶	۵۳/۲۵ (۳۶/۴۹)	(۴۵/۷۲) ۴۷/۰۰	(۴۳/۹۲) ۵۸/۰۰	(۴۰/۸۴) ۴۷/۰۰	(۴۰/۰۶) ۵۱/۰۰	(۴۵/۹۵) ۴۶/۵۰	(۴۴/۲۲) ۶۰/۰۰	(۳۶/۵۲) ۶۸/۵۰	(۳۹/۱۹) ۶۴/۵۰	(۳۸/۱۴) ۴۱/۰۰	(۴۲/۵۴) ۴۹/۰۰	۳/۴۰ (۱/۸۴)	۵۹/۲۰ (۴۳/۰۳)	مصرف کنندگان کنونی تزریق هرویین		
۰/۹۶	۰/۹۶	۴۶/۰۰ (۳۵/۳۳)	(۴۳/۲۷) ۴۲/۵۰	(۴۱/۱۶) ۵۱/۲۵	(۳۹/۶۰) ۴۰/۰۰	(۳۹/۶۹) ۳۹/۰۰	(۴۳/۴۵) ۴۵/۷۵	(۴۱/۶۰) ۵۶/۰۰	(۳۷/۸۸) ۵۸/۲۵	(۴۰/۶۵) ۴۸/۷۵	(۳۴/۶۱) ۳۵/۷۵	(۳۷/۵۰) ۴۲/۲۵	۴/۰۶ (۲/۲۸)	۶۲/۴۲ (۴۲/۵۵)	مصرف کنندگان کلی تزریق هرویین		

													۳- استنشاق هرویین						
																مصرف کنندگان کنونی استنشاق هرویین	۶/۵۰ (۴/۳۸)	۶۸/۹۰ (۹۸/۵۸)	۱۳/۵۰ (۳۱/۴۵)
۰/۹۹	۰/۹۶	۳۴/۱۵ (۳۳/۹۴)	(۳۹/۹۴) ۳۷/۰۰	(۴۰/۶۷) ۳۹/۸۰	(۳۳/۰۸) ۳۵/۰۰	(۴۳/۵۸) ۴۱/۰۰	(۳۸/۶۰) ۳۷/۵۰	(۴۰/۹۵) ۳۶/۰۰	(۴۰/۱۴) ۴۶/۵۰	(۳۹/۴۴) ۳۳/۵۰	(۳۶/۳۸) ۲۲/۰۰	(۳۱/۴۵) ۱۳/۵۰				مصرف کنندگان کلی استنشاق هرویین	۶/۲۸ (۴/۹۹)	۸۶/۰۰ (۱۰۰/۷۳)	۱۶/۹۴ (۳۲/۹۵)
													۴- کشیدن هرویین						
																مصرف کنندگان کنونی کشیدن هرویین	۳/۰۰ (۱/۱۶)	۶۷/۰۰ (۷۸/۸۲)	۲۰/۰۰ (۲۱/۶۰)
۰/۹۹	۰/۹۳	۲۱/۰۰ (۱۸/۹۲)	(۲۰/۸۲) ۲۵/۰۰	(۲۵/۸۲) ۳۰/۰۰	(۲۴/۵۰) ۲۰/۰۰	(۲۳/۶۳) ۱۷/۵۰	(۲۳/۶۳) ۱۷/۵۰	(۲۰/۶۲) ۲۲/۵۰	(۲۳/۸۱) ۱۵/۰۰	(۲۶/۳۰) ۲۷/۵۰	(۲۳/۸۰) ۱۵/۰۰	(۲۱/۶۰) ۲۰/۰۰				مصرف کنندگان کلی کشیدن هرویین	۴/۹۱ (۳/۵۱)	۴۸/۵۴ (۴۹/۴۱)	۲۷/۰۰ (۳۱/۵۲)
۰/۹۶	۰/۹۶	۲۹/۳۶ (۳۰/۶۵)	(۳۱/۳۴) ۳۱/۴۳	(۳۶/۱۷) ۳۶/۰۷	(۳۶/۰۴) ۲۷/۱۴	(۳۶/۰۷) ۲۶/۰۷	(۳۶/۳۵) ۳۱/۷۹	(۳۷/۰۳) ۳۴/۶۴	(۳۴/۳۶) ۲۵/۰۰	(۳۶/۴۷) ۳۲/۰۰	(۳۱/۱۸) ۲۲/۱۴	(۳۱/۵۲) ۲۷/۰۰				مصرف کنندگان کلی کشیدن هرویین	۴/۹۱ (۳/۵۱)	۴۸/۵۴ (۴۹/۴۱)	۲۷/۰۰ (۳۱/۵۲)
													۵- کشیدن تریاک						
																مصرف کنندگان کنونی خوردن و کشیدن تریاک	۲/۸۷ (۰/۹۹)	۱۳۰/۴۶ (۱۰۸/۹۸)	۱۸/۷۲ (۲۹/۰۴)
۰/۷۵	۰/۸۹	۱۲/۱۰ (۱۷/۱۷)	(۱۰/۱۲) ۲/۳۱	(۱۶/۴۸) ۳/۸۵	(۲۴/۱۶) ۱۱/۷۹	(۳۳/۸۳) ۲۵/۹۰	(۲۰/۷۷) ۹/۱۰	(۲۳/۹۵) ۱۳/۱۳	(۲۳/۴۴) ۱۱/۹۲	(۱۴/۶۲) ۸/۳۳	(۲۷/۴۱) ۱۳/۴۶	(۲۹/۰۴) ۱۸/۷۲				مصرف کنندگان کلی خوردن و کشیدن تریاک	۲/۸۷ (۱/۴۴)	۱۰۱/۴۰ (۹۰/۰۸)	۱۶/۵۶ (۲۶/۰۲)
۰/۸۱	۰/۸۹	۱۰/۹۶ (۱۵/۳۶)	(۹/۹۱) ۱/۰۶	(۱۲/۴۱) ۲/۳۵	(۲۳/۱۹) ۱۲/۲۴	(۳۰/۹۲) ۲۳/۲۴	(۱۹/۰۵) ۹/۶۵	(۲۲/۲۲) ۱۳/۳۸	(۲۳/۷۹) ۱۲/۸۶	(۱۵/۶۰) ۸/۱۳	(۲۴/۷۱) ۱۲/۰۶	(۲۶/۰۲) ۱۶/۵۶				مصرف کنندگان کنونی کشیدن تریاک	۲/۲۰ (۰/۷۹)	۱۲۸/۰۰ (۱۱۶/۲۷)	۲۸/۷۵ (۳۹/۶۷)
۰/۶۰	۰/۸۵	۱۴/۹۲ (۱۷/۶۸)	(۱۱/۶۵) ۴/۱۷	(۲۸/۸۷) ۸/۳۳	(۲۳/۶۹) ۱۲/۹۲	(۳۴/۳۵) ۲۰/۶۷	(۲۴/۳۹) ۱۴/۱۷	(۲۱/۰۳) ۱۳/۳۳	(۲۸/۷۱) ۱۸/۵۸	(۲۷/۶۳) ۲۰/۰۰	(۱۵/۵۴) ۶/۲۵	(۳۹/۶۷) ۲۸/۷۵				مصرف کنندگان کلی کشیدن تریاک	۲/۵۵ (۲/۶۴)	۸۲/۱۴ (۸۲/۵۳)	۲۲/۵۰ (۳۴/۱۳)
۰/۸۸	۰/۹۲	۱۴/۴۶ (۲۱/۳۹)	(۱۸/۷۶) ۵/۱۴	(۲۱/۵۴) ۵/۹۷	(۲۸/۸۸) ۱۶/۵۳	(۳۳/۸۷) ۲۱/۲۹	(۲۷/۰۲) ۱۵/۴۲	(۳۱/۴۸) ۱۷/۹۲	(۲۷/۲۶) ۱۶/۱۷	(۲۴/۷۰) ۱۳/۲۶	(۲۲/۷۵) ۱۰/۱۸	(۳۴/۱۳) ۲۲/۵۰				مصرف کنندگان کلی کشیدن تریاک	۲/۵۵ (۲/۶۴)	۸۲/۱۴ (۸۲/۵۳)	۲۲/۵۰ (۳۴/۱۳)

جدول ۳- ضریب همبستگی شاخص‌های جمعیت‌شناختی و شدت اعتیاد با میزان ولع مصرف در آزمودنی‌های معتاد به مواد افیونی مراجعه‌کننده برای درمان (N=175)

شاخص شدت اعتیاد (ASI)																سن (سال)	
۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		
																-۰/۰۷۷	۱
															۰/۲۷۰*	-۰/۳۴۸**	۲
														۰/۰۱۶	-۰/۰۲۲	-۰/۰۷۷	۳
													-۰/۰۶۹	-۰/۲۹۰	-۰/۰۱۲	۰/۵۵۷**	۴
												-۰/۰۲۵	۰/۱۰۲	-۰/۲۱۶*	۰/۱۶۶	۰/۵۵۳**	۵
											۰/۶۶۱**	۰/۱۰۳	-۰/۰۳۷	۰/۰۲۱	۰/۰۳۶	۰/۵۶۲**	۶
								-۰/۰۲۸	۰/۰۶۱	-۰/۱۲۶	۰/۱۰۱	۰/۰۸۹	۰/۰۰۷	-۰/۰۸۵	-۰/۱۰۰	۷	
							-۰/۱۴۷	-۰/۰۸۸	-۰/۰۳۵	-۰/۱۲۹	۰/۲۴۳**	-۰/۰۶۵	-۰/۱۰۹	-۰/۱۰۰	۸		
								۰/۲۴۱**	-۰/۰۳۳	-۰/۰۵۶	۰/۰۱۱	۰/۰۱۲۵	۰/۴۶۴**	۰/۲۰۱*	۰/۰۹۰	-۰/۱۰۵	۹
							۰/۱۸۹*	۰/۰۲۹	۰/۰۴۵	۰/۰۱۱	۰/۱۲۸	۰/۰۶۶	۰/۲۲۷**	-۰/۰۸۸	۰/۰۷۰	۰/۱۰۶	۱۰
						۰/۰۶۳	۰/۱۱۱	۰/۱۵۳	۰/۰۹۲	-۰/۰۹۱	-۰/۰۳۴	-۰/۱۳۹	۰/۳۶۲**	۰/۰۶۱	-۰/۲۲۷**	-۰/۱۹۱*	۱۱
					-۰/۰۹۵	۰/۰۳۱	-۰/۰۶۷	-۰/۰۹۷	-۰/۲۱۰*	-۰/۰۰۱	۰/۰۱۲	-۰/۱۶۳*	-۰/۰۴۰	۰/۱۲۹	۰/۰۲۷	۰/۰۶۰	۱۲
				۰/۰۲۸	-۰/۰۱۰	۰/۰۷۹	۰/۰۲۲	-۰/۰۱۷	۰/۲۲۲**	-۰/۰۶۳	۰/۰۸۳	-۰/۰۹۷	۰/۰۴۳	-۰/۰۱۹	-۰/۰۶۴	-۰/۰۳۶	۱۳
			۰/۰۳۶	۰/۰۶۷	۰/۱۴۱	-۰/۰۵۶	-۰/۰۹۹	۰/۰۴۹	۰/۰۱۶	۰/۰۲۲	۰/۱۳۴	-۰/۱۳۰	۰/۰۱۱	-۰/۱۱۶	-۰/۲۳۴*	۰/۰۴۶	۱۴
		-۰/۰۹۰	-۰/۰۳۰	-۰/۰۳۷	۰/۱۳۲	۰/۱۰۶	۰/۲۵۱**	۰/۲۸۷**	-۰/۰۶۸	-۰/۱۸۸*	-۰/۱۴۸	-۰/۰۸۴	۰/۴۴۳**	۰/۱۱۲	۰/۱۵۸	-۰/۲۲۳**	۱۵
	۰/۳۶۶**	۰/۰۵۰	۰/۰۲۵	۰/۱۰۲	۰/۱۸۲*	۰/۰۸۶	۰/۲۶۷**	۰/۱۷۳*	۰/۰۱۹	۰/۰۳۸	۰/۰۵۲	-۰/۰۱۷	۰/۵۶۷**	۰/۰۹۵	۰/۰۶۲	-۰/۰۵۱	۱۶
۰/۱۰۳	۰/۱۸۱*	-۰/۰۳۳	-۰/۰۵۹	۰/۰۰۰	۰/۰۶۰	۰/۰۲۵	۰/۱۳۷	۰/۰۴۱	۰/۱۵۲*	-۰/۲۳۶**	-۰/۰۷۴	-۰/۱۱۶	۰/۱۲۴	۰/۰۳۲	-۰/۰۰۴	-۰/۲۶۳**	ولع مصرف +

شاخص شدت اعتیاد (ASI)

۱- تحصیلات (سال)؛ ۲- ضریب هوشی ریون؛ ۳- شاخص افسردگی بک؛ ۴- طول دوران سوء مصرف مواد؛ ۵- طول دوران اعتیاد (سال)؛ ۶- طول دوره سوء مصرف ماده کنونی (ماه)؛ ۷- دفعات مصرف در روز؛ ۸- علائم مسمومیت با مواد؛ ۹- علائم محرومیت از مواد؛ ۱۰- نمره ترکیبی طبی؛ ۱۱- نمره ترکیبی اشتغال؛ ۱۲- نمره ترکیبی الککل؛ ۱۳- نمره ترکیبی مواد؛ ۱۴- نمره ترکیبی قانونی؛ ۱۵- نمره ترکیبی خانوادگی؛ ۱۶- نمره ترکیبی روانپزشکی؛ + گزارش فردی ولع مصرف ماده کنونی (۰-۱۰۰)

*p<۰/۰۵; **p<۰/۰۱

بحث

ولع مصرف، یک وضعیت انگیزشی نامناسب برای سوء مصرف مواد است که در سازمان شناختی فرد معتاد شکل می‌گیرد و عامل اصلی ادامه مصرف و عود پس از درمان می‌باشد. طراحی ابزارهای هنجاریابی شده و معتبر بومی برای سنجش ابعاد گوناگون این پدیده و پایش آن یکی از هدف‌های مراکز پژوهشی اعتیاد در سرتاسر جهان در سال‌های اخیر بوده است.

برای سنجش ولع مصرف در بررسی‌های گوناگون، شیوه‌های گوناگونی از جمله روش‌های زیر به کار برده شده است:

۱- بررسی واکنش‌های فیزیولوژیک^۱: در این روش‌ها برای بررسی شدت ولع مصرف، به بررسی واکنش‌های فیزیولوژیک مانند میزان تپش قلب^۲، دمای پوست^۳ و میزان تنفس^۴ پرداخته می‌شود.

۲- گزارش‌های فردی^۵: در این روش‌ها، فرد میزان ولع مصرف خود را با درجه‌بندی، رتبه‌دهی روی طیف لیکرت، و پرسش‌نامه بیان می‌کند. پرسش‌نامه‌های زیادی برای سنجش ولع مصرف الکل و کوکائین ساخته شده و اعتبار و پایایی آنها مورد ارزیابی قرار گرفته (برای نمونه: رابه^۶، گروسر^۷، وسا^۸، پوزدشوس^۹ و فلور^{۱۰}، ۲۰۰۵؛ آنتون، موآک^{۱۱} و لاتهام^{۱۲}، ۱۹۹۵؛ تیفانی، سینگلتن^{۱۳}، هرتنزن^{۱۴} و هنینگفیلد^{۱۵}، ۱۹۹۳، رید^{۱۶} و همکاران، ۲۰۰۴)، اما کوشش اندکی در زمینه ولع مصرف مواد افیونی و سایر مواد اعتیادآور انجام شده است.

۳- روش‌های بازفعال‌سازی نشانه^{۱۷}: در این روش‌ها، که مبتنی بر نظریات شرطی‌سازی می‌باشند، از نشانه‌های عموماً تصویری مربوط به مصرف مواد، برای القاء ولع مصرف در بررسی‌ها بهره گرفته می‌شود. بر پایه بررسی‌های انجام‌شده (اختیاری و همکاران، ۱۳۸۵؛ کارتر و تیفانی، ۱۹۹۹) بهره‌گیری از گزارش‌های فردی و بررسی واکنش‌های فیزیولوژیک، روش‌های قابل اعتمادی برای سنجش ولع مصرف نمی‌باشند. از این رو در بررسی حاضر روش‌های یادشده برای سنجش ولع مصرف به کار برده نشد.

نویسندگان این نوشتار، با توجه به تجربیات پیشین خود در بررسی فرآیند ولع مصرف در معتادان تزریقی هرورین (اختیاری و همکاران، ۱۳۸۵؛ مگری، اختیاری، عدالتی و گنجگاهی، ۱۳۸۷؛ اختیاری و همکاران، ۱۳۸۷)، اقدام به

ساخت ابزارهای تصویری سنجش ولع مصرف بر پایه روش بازفعال‌سازی نشانه (ولع مصرف القاء شده به وسیله نشانه تصویری) برای گروه‌های گوناگون مصرف‌کننده مواد افیونی در ایران نمودند. از آن‌جا که تصاویر مربوط به داروها، وسایل آماده برای مصرف و عمل مصرف، مؤثرترین نشانه‌های تصویری برای ایجاد ولع مصرف می‌باشند (اختیاری و همکاران، ۱۳۸۵)، در طراحی این بررسی، طبقه‌بندی نشانه‌ها بر پایه این گروه‌بندی انجام شد.

بررسی حاضر نشان داد که آزمون‌های تصویری القاء ولع مصرف، در مجموع در ایجاد ولع مصرف در گروه‌های مختلف معتادان مواد افیونی موفق بوده‌اند. یافته‌های این بررسی با نظریه مارلات و گوردون (۱۹۸۵) هم‌خوانی دارد. بر طبق این نظریه، ولع مصرف به‌عنوان «میل به تجربه اثرات تقویت‌کننده مواد» تعریف می‌شود، بنابراین ولع مصرف یک پاسخ شرطی شده است که توسط محرک مربوط به مواد که با تجربه یک لذت پیشین همراه می‌باشد، زنده خواهد شد.

یافته‌ها نشان دادند که در گروه‌های هفت‌گانه مورد بررسی در پژوهش حاضر، میانگین ولع مصرف ایجادشده در دو گروه معتادان به تریاک (مصرف به روش کشیدن و به روش کشیدن و خوردن) زیر نمره بیست از صد بوده و نشانگر عدم موفقیت نسبی این آزمون‌ها در القای ولع مصرف در این گروه از آزمودنی‌ها می‌باشد. به نظر می‌رسد علت اصلی این کمبود ولع مصرف القایی را نه در ناتوانی آزمون، بلکه در واکنش‌پذیری کمتر ولع مصرف در معتادان به تریاک و دوره طولانی مصرف این گروه باید جستجو کرد.

کمبود میزان ولع مصرف در معتادان تزریقی کراک را می‌توان ناشی از کاربرد نامناسب آزمون تزریق هرورین به جای تزریق کراک در این گروه دانست (محدودیت این بررسی: طراحی نشدن آزمون اختصاصی برای این گروه). کاهش در میزان ولع مصرف، در اثر نامتناسب بودن روش مصرف و تصاویر ارائه شده، خود می‌تواند نشانه‌ای از کارایی اختصاصی آزمون‌های القاء‌کننده ولع مصرف تصویری به‌شمار رود.

1- physiological reactions
3- skin temperature
5- self-report
7- Grusser
9- Posdschus
11- Moak
13- Singleton
15- Henningfield
17- cue-reactivity

2- heart rate
4- perspiration
6- Raabe
8- Wessa
10- Flor
12- Latham
14- Haertzen
16- Reid

گرچه بررسی میزان پایایی و روایی هر آزمون روان‌شناختی ضروری است، اما با توجه به چگونگی و تغییرپذیر بودن ولع مصرف در طول زمان در یک فرد، بررسی پایایی آزمون‌های سنجش ولع مصرف به شیوه آزمون-بازآزمون شدنی نیست (سایت و همکاران، ۲۰۰۰). از این رو پیشنهاد می‌شود، بررسی پایایی در این آزمون‌ها با روش‌های ثبات درونی^۱ و دونیمه‌سازی^۲ انجام شود.

با توجه به نبودن آزمون استاندارد طلایی^۳ برای سنجش ولع مصرف، بررسی روایی وابسته به معیار^۴ شدنی نیست. به نظر می‌رسد آزمون‌های سنجش ولع مصرف القاء شده به وسیله نشانه، به علت نوع طراحی، از روایی صوری مناسبی برخوردار هستند (سایت و همکاران، ۲۰۰۰). بهترین روش تعیین روایی آزمون‌های سنجش ولع مصرف، بهره‌گیری از روش‌های روایی سازه، کاربرد ابزار و بررسی روایی بر پایه ارتباط با متغیرهای دیگر دارای ارتباطات مفهومی مانند علائم محرومیت یا شدت اعتیاد می‌باشد. از این رو می‌توان این بررسی را گامی ابتدایی در این راستا دانست.

مکری و همکاران (۱۳۸۷)، ولع مصرف در گروه معتادان غیردرمان‌جوی تزریقی هروئین را ناشی از تأثیرات مثبت علائم محرومیت از مواد، نمره مواد در شاخص شدت اعتیاد (ASI) و تأثیرات منفی سن و طول دوره اعتیاد دانستند. در این بررسی، تقریباً همین یافته‌ها به دست آمده است. اگرچه نمره ترکیبی مواد در شاخص ASI در این بررسی دارای تأثیر مثبت گزارش نشده است اما تأثیر مثبت معنی‌دار دفعات مصرف در روز که ارتباط معنی‌دار با نمره ترکیبی مواد دارد، می‌تواند در راستای یافته‌های بررسی‌های پیشین در نظر گرفته شود. در این راستا عدم ارتباط نمره ترکیبی مواد در شاخص ASI را می‌توان ناشی از همکاری نکردن فرد معتاد در گزارش وضعیت مصرف مواد خود در طی تکمیل پرسش‌نامه ASI دانست که این یافته بررسی حاضر هم‌سو با یافته‌های کارتر و تیفانی (۱۹۹۹) در زمینه پایین آمدن روایی آزمون‌های خودگزارش‌دهی شدت مصرف مواد و ولع مصرف است.

شیوع بالای اعتیاد به کراک به شیوه کشیدن، به عنوان ماده کنونی مورد سوء مصرف و شیوع بالای مصرف تریاک به شیوه کشیدن در تاریخچه اعتیاد آزمودنی‌های این پژوهش نشان‌دهنده تغییر پویایی بازار مصرف مواد به سوی کراک و کوتاه‌بودن دوره اعتیاد درمان‌جویان مصرف‌کننده آن، نشان‌دهنده نوظهور بودن این ماده و گویای سرعت پیشرفت

اعتیاد به آن است. بر پایه یافته‌های این پژوهش معتادان ایرانی به دو گروه کم‌خطر (مصرف‌کننده تریاک با ولع مصرف کم) و پرخطر (مصرف‌کننده هروئین با ولع مصرف بالا) قابل تفکیک بودند، لیکن در حال حاضر، ظهور طبقه سوم، یعنی مصرف‌کنندگان کشیدنی کراک که در بررسی حاضر ولع مصرف متوسطی (در حدود ۴۰٪ در مقایسه با ۲۰٪ تریاک و ۵۵٪ هروئین) را گزارش نمودند، معادلات جدیدی را در بازار سوء مصرف مواد ایران، تعریف می‌نماید.

با توجه به مطالعات انجام شده و یافته‌های بررسی حاضر، به کارگیری ابزارهای سنجش ولع مصرف به عنوان یکی از مهم‌ترین نشانه‌های میزان تأثیرگذاری درمان، در پژوهش‌های کاربردی و در درمانگاه‌های درمان اعتیاد، ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به ماهیت نسبتاً مستقل ولع مصرف و در عین حال ارتباط آن با شدت اعتیاد، طول دوره آن و میزان پاسخ‌گویی به درمان، هم‌چنین وجود تفاوت‌های میان‌فردی بسیار در پذیرش القای ولع مصرف، آگاهی از شدت ولع مصرف در افراد درمان‌جو و تغییرات آن در طی دوره درمان می‌تواند افزون بر کاربردهای پژوهشی برای سنجش کارایی درمان‌ها، در راستای پیش‌گویی میزان موفقیت درمان و نیاز به مداخلات تکمیلی روانشناختی یا دارویی، به درمان‌گران یاری رساند.

بررسی ارتباط یافته‌های این بررسی با میزان موفقیت درمان، دوز دارویی مورد نیاز برای کنترل علائم و ویژگی‌های شخصی و تفاوت‌های فردی معتادان، می‌تواند از هدف‌های پژوهش‌های آینده باشند.

سپاسگزاری

این پژوهش با بهره‌گیری از بودجه طرح‌های پژوهشی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران و مرکز ملی مطالعات اعتیاد انجام شده است. بدین وسیله از معاونت یادشده قدردانی می‌شود.

این مقاله پژوهشی، رتبه نخست ششمین جشنواره آثار مکتوب ستاد مبارزه با مواد مخدر، ریاست جمهوری را در سال ۱۳۸۷ کسب نمود.

از آقایان دکتر غلامرضا اسماعیلی جاوید و مهندس حبیب گنجگاهی که در زمینه تحلیل آماری طرح همکاری

1- internal consistency
3- gold- standard

2- split- half
4- criterion- related

- for cue exposure treatment. *British Journal of Addiction*, 85, 725-743.
- Marlatt, G. A., & Gordon, J. R. (1985). *Relapse prevention: Maintenance strategies for addictive behaviors*. New York: Guilford Press.
- McLellan, A. T., Kushner, H., Metzger, D., Peters, R., Smith, I., Grissom, G., Pettinati, H., & Argeriou, M. (1995). The fifth edition of the Addiction Severity Index. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 9, 199-213.
- Modell, J. G., Glaser, F. B., Cyr, L., & Mountz, J. M. (1992). Obsessive and compulsive characteristics of craving for alcohol in alcohol abuse and dependence. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 16, 272-274.
- National Institute on Drug Abuse (1996). Craving in drug abuse and addiction. *NIH Guide*, 25 (12). Available on: <http://grant.nih.gov/grants/guide>
- Raabe, A., Grusser, S., M., Wessa, M., Posdschus, J., & Flor, H. (2005). The assessment of craving: Psychometric properties, factor structure and a revised version of the Alcohol Craving Questionnaire (ACQ). *Addiction*, 100, 227-234.
- Reid, M., S., Ciptet, D., O'Leary, S., Branchey, M., Buydens-Branchey, L., & Angrist, B. (2004). Sensitization to the psychosis-inducing effects of cocaine compared with measures of cocaine craving and cue reactivity. *American Journal of Addictions*, 13, 305-315.
- Sayette, M. A., Shiftman, S., Tiffany, S. A., Niaura, R. S., Martin, C. S., & Shadel, M. (2000). The measurement of drug craving. *Addiction*, 95, S189-S210.
- Tiffany, S. T., Singleton, E., Haertzen, C. A., & Henningfield, J. E. (1993). The development of a cocaine craving questionnaire. *Drug and Alcohol Dependence*, 34, 19-28.
- Wikler, A. (1948). Recent progress in research on the neurophysiological basis of the morphine addiction. *American Journal of Psychiatry*, 105, 328-338.
- Zikler, P. (2005). Nicotine medication also reduces craving in cocaine addicts. *NIDA Notes*, 15 (1). Available on: www.drugabuse.gov/NIDA_Notes.

نمودند، گروه روانشناسان مرکز ملی مطالعات اعتیاد که در تهیه فرم‌های ASI یاری‌رسان بودند و گروه صنعتی رُز (جناب آقای اسماعیل زمانیان بروجنی) در آزمایشگاه ارزیابی عصبی-شناختی مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران که در زمینه تحلیل داده‌ها همکاری داشتند، مراتب سپاس خود را اعلام می‌نماییم.

منابع

- اختیاری، حامد؛ بهزادی، آراین؛ عقابیان، محمدعلی؛ عدالتی، هانیه؛ مکرری، آذرخش (۱۳۸۵). نشانه‌های تصویری القاء‌کننده ولع مصرف در معتادان تزریقی هروین. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، سال هشتم، شماره ۳۱، ۴۳-۵۱.
- مکرری، آذرخش؛ اختیاری، حامد؛ عدالتی، هانیه؛ گنجگاهی، حبیب (۱۳۸۷). ارتباط میزان ولع مصرف با ابعاد مختلف شدت اعتیاد در معتادان تزریقی هروین. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال چهاردهم، شماره ۳، ۲۹۸-۳۰۶.
- اختیاری، حامد؛ بهزادی، آراین؛ مکرری، آذرخش؛ عدالتی، هانیه؛ بختیاری، مریم؛ ربیعی، نغمه؛ گنجگاهی، حبیب؛ عقابیان، محمدعلی (۱۳۸۷). بررسی مناطق مغزی درگیر در ولع مصرف معتادان تزریقی هروین به‌وسیله تصویربرداری مغزی عملکردی. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال چهاردهم، شماره ۳، ۲۶۹-۲۸۰.
- کریمی، ابوالفضل (۱۳۸۳). اندازه‌گیری هوش کودک. تهران: انتشارات روان‌سنجی.
- کوراز، جاکوز (۱۳۸۱). *بیماری‌های روانی*. ترجمه: محمود منصور، پربرخ دادستان. تهران: انتشارات رشد.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th. ed.)*. Washington, DC: APA.
- Anton, R. F. (2001). Pharmacological approach to the management of alcoholism. *Journal of Clinical Psychiatry*, 62, 11-17.
- Anton, R. F., Moak, D. H., & Latham, P. (1995). The Obsessive Compulsive Drinking Scale: A self-rated instrument for the quantification of thoughts about alcohol and drinking behavior. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 19, 92-99.
- Carter, B. L., & Tiffany, S. T. (1999). Meta-analysis of cue-reactivity in addiction research. *Addiction*, 94, 327-340.
- Drummond, D. C., Cooper, T., & Glautier, S. P. (1990). Conditioned learning in alcohol dependence: Implication