

## بررسی کیفی وضعیت کراک در شهر تهران

علی فرهودیان<sup>\*</sup>، آفرین رحیمی موقر<sup>\*\*</sup>، سعید صفاتیان<sup>\*\*\*</sup>، فهیمه محمدی<sup>\*\*\*\*</sup>

**مقدمه:** عرضه مواد غیرقانونی نقش تعیین کننده‌ای در ابتلا به موارد جدید و عود پس از درمان و بعضی از معیارهای بهداشتی دارد. اخیراً، ایران با ماده غیرقانونی جدیدی به نام کراک مواجه شده است که عمده‌تاً از دسته اویونیدهاست. مقاله حاضر با هدف بررسی وضعیت عرضه کراک در بازار خرده‌فروشی شهر تهران ارائه شده است.

**روش:** این مطالعه، با استفاده از روش‌های مطالعات کیفی و در سال‌های ۸۶ تا ۸۷، در شهر تهران انجام شده است. برای دستیابی به اطلاعات، با فروشندگان کراک، مصرف‌کنندگان، درمانگران و افراد کلیدی و با استفاده از پرسش‌نامه با سؤالات باز و چند چک‌لیست مصاحبه شد.

**یافته‌ها:** تهیه کراک، از نظر همه افراد، خیلی راحت ذکر شد و مشکلات تهیه آن، بی‌پولی و حضور مأموران انتظامی بود. اکثر پاسخ‌گویان معتقد بودند که قیمت کراک، نوسان داشته، رنگ و خلوص آن طی زمان تغییر کرده و کیفیت آن بدتر شده است و عمده‌ترین ناخالصی کراک را اضافه شدن دارو به آن دانستند. فروش کراک، پرسودتر از فروش سایر مواد و در سطح خرده‌فروشی ناشی از نیاز و فقر حاصل از اعتیاد ذکر شد. به‌طور کلی، ابهام و اختلاف نظر زیادی درباره کیفیت و ترکیب کراک و نحوه تولید آن وجود داشت.

**بحث:** این مطالعه نشان داد که با توجه به افزایش قابل توجه عرضه کراک در کشور، طی سال‌های اخیر، تغییرات سریعی نیز در کیفیت این ماده و نحوه تهیه آن رخ داده است. اولویت دادن به مقابله با عرضه این ماده، در مقابل مواد سبک‌تری مانند تریاک، تولید اطلاعات صحیح درباره کراک و آموزش آن به درمانگران و عموم مردم توصیه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** ایران، تهران، خرده‌فروشی، خلوص، عرضه، کراک، کیفی، کیفیت، مخدر.

تاریخ پذیرش: ۹۱/۷/۱

تاریخ دریافت: ۸۹/۷/۱۰

\* روان‌پزشک، مرکز تحقیقات سوء‌مصرف و وابستگی به مواد، دانشگاه علوم‌بهبیستی و توان‌بخشی.

<farhoudian@uswr.ac.ir> (نویسنده مسئول)

\*\* روان‌پزشک و MPH، مرکز تحقیقات ای‌دی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران.

\*\*\* پزشک عمومی، مدیرکل درمان، بازتوانی و حرفه‌آموزی، ستاد مبارزه با مواد مخدر.

\*\*\*\* کارشناس روان‌شناسی بالینی، درمانگر مرکز درمان سوء‌مصرف مواد ققنوس.

## مقدمه

مصرف مواد مخدر برآیند تعادلی است که بین عرضه و تقاضای مصرف مواد شکل می‌گیرد. هرچند بسیاری از اندیشمندان فعلی در این حوزه، توجه خود را بر کاهش آسیب ناشی از مواد و کاهش تقاضا متمرکز کرده‌اند و عقیده دارند که فعالیت در حوزه کاهش تقاضا مؤثرتر است، ولی نباید فراموش کرد که عرضه مواد نیز در ابتلا به مواد جدید و عود پس از درمان (گرینوالد<sup>۱</sup> و اشتاین‌میلر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹) و بعضی معیارهای بهداشتی، نقش تعیین کننده‌ای دارد.

کاهش عرضه در سطح کلان، ممکن است موجب تغییراتی در میزان تزریق پرخطر (گیبسون<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۵؛ ماهر<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۲)، کاهش انتقال هپاتیت C (دی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۵؛ ۲۰۰۴؛ دی، ۲۰۰۴)، کاهش میزان بیش مصرف مواد (دگنهارت<sup>۶</sup> و همکاران، (a)، ۲۰۰۵)، کاهش خرده‌فروشی مواد در سطح شهر (دی، ۲۰۰۴)، کاهش مصرف آن ماده و البته افزایش مصرف مواد دیگر (راکسبرگ<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۴؛ تاپ<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۳) شود و دسترسی به مواد و میل به مصرف مواد و رفتار موادجویانه را پس از انجام درمان افزایش دهد (گرینوالد و اشتاین‌میلر، ۲۰۰۹).

در چند سال اخیر، ایران با ماده غیرقانونی جدیدی مواجه شده که کراک نام گرفته است. در همه‌جای دنیا، کراک نام فرم آزاد آلکالوئید کوکائین است؛ ولی علائم بالینی مصرف کراک و علائم محرومیت در دوره ترک در بیماران وابسته به آن و بررسی آزمایشگاهی این ماده، نشان دهنده این است که کراک موجود در ایران با کراک موجود در کشورهای دیگر متفاوت است و مواد موجود در آن، عمدتاً از دسته اوپیئیدهاست (فرهودیان و همکاران، ۱۳۸۹). آنالیز این ماده نشان داده است که علاوه بر هروئین، حاوی مقادیر قابل توجهی مورفین، کدئین، استیل کدئین، تبائین، استامینوفن و کافئین بوده است

1- Greenwald  
5- Day

2- Steinmiller  
6- Degenhardt

3- Gibson  
7- Roxburg

4- Maher  
8- Topp

(فرهودیان و همکاران، ۱۳۸۹). در پژوهشی ملی که در سال ۱۳۸۶، توسط نارنجیها و همکاران (۱۳۸۷) در مرکز تحقیقات سوء مصرف و وابستگی به مواد دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی (طرح ارزیابی سریع سوء مصرف مواد در ایران) انجام شد، ماده مصرفی ۲۶/۶ درصد از مصرف کنندگان مواد، کراک افغانی گزارش شد. این در حالی است که کمتر از چند سال از ورود این ماده به کشور ما می گذرد.

مداخله در هر موضوع و اجرای هر برنامه‌ای، به خصوص برنامه‌های مقابله‌ای و پیشگیری و حتی کاهش آسیب، نیازمند آشنایی دقیق با وضعیت منطقه و انگیزه‌های فردی و اجتماعی و افراد ذی‌نفع در آن است. مقاله حاضر که نتایج ارائه شده در آن، بخشی از داده‌های مطالعه‌ای وسیع‌تر است، با هدف بررسی وضعیت عرضه کراک و بررسی خلوص آن در بازار خرده‌فروشی تهران ارائه شده است.

## روش

این مطالعه بخشی از تحقیق وسیع‌تر کیفی (میدانی) و آزمایشگاهی درباره مواد غیرقانونی کراک و نورجیزک است که از تاریخ مردادماه ۱۳۸۶ تا شهریور ۱۳۸۷، در شهر تهران انجام شده است.

برای دستیابی به اطلاعات ارائه شده در این مقاله با مصرف کنندگان کراک، فروشندگان این ماده، درمانگران و افراد کلیدی تا دستیابی به اشباع اطلاعات و مصاحبه عمیق انجام شد. مصرف کنندگان از مراجعه کنندگان به سه مرکز درمانی شامل یک مرکز دولتی و یک مطب روان‌پزشکی و یک مرکز وابسته به سازمان غیردولتی از سه منطقه متفاوت شهر و با معرفی معتمدان دیگر به شیوه فرصت طلبانه و ارجاع همتایان انتخاب شدند. در انتخاب مصرف کنندگان سعی شد از طیف‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی ساکن در نقاط مختلف شهر تهران استفاده شود. درمانگران منتخب برای مصاحبه، روان‌پزشکان عضو هیئت علمی دانشگاه‌های تهران و پژوهشگران مراکز تحقیقاتی اعتیاد تهران و روان‌پزشکان

و پزشکان مراکز درمانی اعتیاد بودند. برای دسترسی به فروشندگان، از هر مصرف کننده پرسیده می شد که آیا او از فروش مواد به سایر معتادان کسب درآمد دارد یا نه. در صورتی که او فروشنده مواد بود، سؤالات مربوط به فروشندگان از او پرسیده می شد و در غیراین صورت، از او خواسته می شد که فروشنده خود را معرفی کند و اعلام کند که آیا مقدر است با فروشنده او مصاحبه شود.

برای مصاحبه با پرسش شونندگان، از پرسش نامه با سؤالات باز و چند چک لیست استفاده شد. مصاحبه با افراد توسط خود پژوهشگران صورت گرفته است. اطلاعات کیفی حاصل از پرسش نامه ها با روش تحلیل محتوا و به صورت دستی استخراج و تحلیل شد: ابتدا پرسش نامه های تکمیل شده توسط گروه تحقیق مطالعه شده و سپس، واژه ها و مفاهیم کلیدی و تکراری استخراج و گزارش در چارچوب این مفاهیم طبقه بندی شد. در آخر، پاسخ ها جمع بندی و نتایج، تحلیل و تفسیر شد.

### یافته ها

**مشخصات مصاحبه شونندگان:** در مجموع، با ۵ نفر از فروشندگان کراک، ۵۰ نفر از مصرف کنندگان کراک، ۱۷ نفر از درمانگران و یک پژوهشگر متخصص آزمایشگاه مصاحبه شد. اولین مصاحبه در تاریخ ۱۳۸۶/۵/۱۴ و آخرین مصاحبه در تاریخ ۲۸ خرداد ۱۳۸۷ بوده است.

**فروشندگان:** با ۵ نفر از فروشندگان کراک مصاحبه شد که همه آنها مرد بودند. سن این افراد، بین ۲۰ تا ۴۱ بود. ۲ نفر از فروشندگان، دارای تحصیلات دبیرستانی و بقیه دارای دیپلم بودند. یک نفر خود را بیکار و افراد دیگر شغل خود را آزاد (بیک موتوری و راننده و خرید و فروش اتومبیل) ذکر کردند. به غیر از یک نفر که عنوان کرد از لحاظ اقتصادی، وضعیت خوبی دارد، بقیه فروشندگان، وضعیت اقتصادی خود را ضعیف و زیر متوسط دانستند. تمام فروشندگان، خود مصرف کننده کراک بودند.

**مصرف کنندگان:** ۴۷ نفر از مصرف کنندگان کراک مرد و سه نفر زن بودند و سن مصرف کنندگان بین ۱۹ تا ۴۵ سال بود. بیشتر آن‌ها وضعیت اقتصادی خود را در سطح متوسط ذکر کردند.

**درمانگران:** از ۱۷ نفر درمانگر، ۱۱ نفر روان‌پزشک، ۵ نفر پزشک عمومی و ۱ نفر دیپلم (مربی) بودند. از این تعداد، ۳ نفر زن و بقیه مرد بودند.

**نحوه تهیه اولین مصرفی در مصرف کنندگان:** بیشتر مصرف کنندگان کراک مصاحبه‌شونده در این مطالعه، اولین مصرف خود را از سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵ ذکر کردند. البته یکی از افراد کلیدی عقیده داشت که اولین نمونه کراک، در سال ۱۳۸۴ در زاهدان کشف شده بود. بیش از نیمی از افراد ذکر کردند که اولین بار، کراک را از کسانی تهیه کرده بودند که قبلاً مواد را از آن‌ها تهیه می‌کردند (کاسب‌های قبلی). تعداد چشمگیری، اولین بار مصرف کراک خود را از دوستانشان و تعداد کمی از طریق اقوامشان تهیه کرده بودند.

نیمی از مصرف کنندگان برای تهیه اولین مصرف کراک خود، هزینه پرداخت کرده بودند و نیمی دیگر، در اولین مصرفشان میهمان شده بودند. قیمت این ماده، در اولین بار مصرف در پاسخ دهندگان از گرمی ۶۰۰۰ تومان تا ۲۰۰۰۰ تومان ذکر شد؛ البته از آنجایی که همه مصرف کنندگان در اولین خرید، کمتر از یک گرم خریده بودند، هزینه اولین خرید، حدود ۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰ تومان ذکر شد.

**نحوه تهیه کراک توسط مصرف کنندگان در زمان انجام مطالعه:** همه مصرف کنندگان کراک، در زمان انجام مطالعه، مواد مصرفی خود را از فروشندگانی خریداری می‌کردند. یکی از مصرف کنندگان گفت که خودش کاسب مواد است و یک نفر دیگر ذکر کرد که از طریق برادرش که فروشنده است، مواد تهیه می‌کرده است. یک چهارم مصرف کنندگان گفتند که فروشنده‌گانی که از آن‌ها مواد تهیه می‌کنند، مصرف کننده این ماده نیز هستند.

همه مصرف کنندگان ذکر کردند که کراک را خیلی راحت تهیه می‌کنند، به طوری که با تماس تلفنی، مواد خود را تهیه می‌کنند. افراد برای تهیه مواد یا خودشان به کاسب مراجعه

می کردند یا اینکه مواد را جلوی در منزل تحویل می گرفتند. فقط دو مورد باعث می شد که در تهیه مواد دچار مشکل شوند: بی پولی و حضور و مزاحمت های مأموران انتظامی؛ در غیراین صورت به راحتی و در مدت چند دقیقه، حتی راحت تر از مواد قبلی، کراک را تهیه می کردند. اغلب ذکر کردند که کراک خیلی زیاد است و تهیه آن زمان نمی برد.

**نحوه اولین فروش کراک:** تمام فروشندگان، خودشان مصرف کننده بودند و تقریباً از سال ۱۳۸۵، با فروش کراک از طریق دوستانی که خود فروشنده بودند، آشنا شدند. آن ها فروشنده را برای تأمین هزینه مواد خود انجام می دادند و تقریباً بیشترشان با خرده فروشی و فروش مقادیر کم شروع کردند. بیشتر فروشندگان، دسترسی راحت تر به ماده و سود خیلی زیاد آن و مشتری زیاد را از مزایای فروش کراک برشمردند. مرد مصرف کننده ۴۱ ساله که فروشنده کراک نیز بود، گفت: «از هر ۱۰ کاسب تریاک، ۸ نفر رفتند توی کار کراک و شیشه. الان [فروشنده] شیشه و کراک، پنج برابر تریاک و هروئین است.»

**مکان تولید کراک:** اکثر مصرف کنندگانی که در این باره اظهار نظر کردند، عقیده داشتند که ماده اصلی کراک، هروئین است. علاوه بر هروئین، مواد مختلفی به عنوان پیش ماده های ساخت کراک توسط افراد نام برده شدند.

تمامی فروشندگان و مصرف کنندگان ابراز کردند که یا هیچ اطلاعی از نحوه تهیه کراک ندارند یا اطلاعاتشان دقیق نیست. بعضی از پاسخ دهندگان عقیده داشتند که این ماده در ایران تولید می شود و بعضی دیگر معتقد بودند که کراک در خارج از ایران، در افغانستان تولید می شود. برخی از مصرف کنندگان ذکر کردند که شاهد تهیه آن در شهرهای شرقی کشور بودند. افرادی که عقیده داشتند کراک در ایران تولید می شود، ذکر کردند که این ماده بیشتر در حاشیه بعضی از شهرها تولید می شود، مانند شهرهای تهران، بومهن، مشهد، کرمان، زابل، ارومیه، پیرانشهر و همدان. بعضی نیز عقیده داشتند که کراک، قبلاً از کشورهای همسایه شرقی وارد می شد، ولی هم اکنون در ایران نیز تولید می شود.

مرد مصرف کننده ۳۰ ساله‌ای ذکر کرد: «از افغانستان می‌آورند، چون فروشنده کلی آن افغانی است. شب‌ها یک سری از افراد از بیابان راه می‌افتند تا وارد ایران شوند.» مرد مصرف کننده ۲۸ ساله‌ای گفت: «در منزل بچه‌ها تولید می‌شود. بچه‌هایی که توی کار شیمی هستند. کراک و شیشه از خارج وارد نمی‌شود.» مرد مصرف کننده ۳۴ ساله‌ای گفت: «من مطمئن هستم که در تهران تهیه می‌شود؛ چون به قدری مصرف در تهران زیاد است که نمی‌شود این قدر مواد را وارد کرد.» یکی از مصرف کنندگان کراک که مردی ۲۸ ساله و متأهل و با تحصیلات دانشگاهی بود، ادعا کرد که شاهد عینی تهیه کراک بوده است. او عقیده داشت که کراک عمدتاً در سیستان و بلوچستان تهیه می‌شود. او گفت که شاهد تهیه این ماده در پیرانشهر بوده است و عقیده داشت که بیشتر کراک در همین شهر تهیه می‌شود. پسر مجرد ۲۳ ساله‌ای که از اقلیت‌های مذهبی بود، از قول مرد ۲۶ ساله‌ای که دانشجوی مقطع لیسانس و مصرف کننده کراک بوده است، گفت: «الان بسیار داخل ایران تولید می‌شود، ولی قبلاً نه.» دختر مصرف کننده ۲۶ ساله فوق‌دیپلم، گفت: «از طریق حمال، یک سری از افغانستان و پاکستان می‌آورند.» او گفت حمال کسی است که مواد را با کیسه می‌خورد و بعد دفع می‌کند. مرد مصرف کننده ۲۷ ساله‌ای که دانشجوی فوق‌لیسانس بود، گفت: «از مرزهای شرقی وارد سیستان می‌شود، به کرمان می‌رود و آنجا در سطح کشور توزیع می‌شود.» مرد مصرف کننده ۲۷ ساله‌ای بیان کرد: «مواد در ایران تهیه می‌شود. ۴۰ درصد مواد از آن‌ور می‌آید. مواد اولیه (تریاک یا مورفین) از افغانستان و پاکستان می‌آید. کارگر مشهدی داشتم، می‌گفت خودمان درست می‌کردیم. موادی که از مشهد می‌آید، به درد نمی‌خورد و ارزان است، ولی زابل و و کرمان بهتر است.» مرد مصرف کننده ۲۵ ساله‌ای گفت: «از لب مرز مشهد بیشتر تهیه می‌کنند و بعد به ورامین می‌رسانند و فروشنده‌ها از ورامین تهیه می‌کنند.» مرد مصرف کننده ۴۱ ساله‌ای گفت: «دست‌به‌دست از یک عمده فروش به خرده‌ها. الان هم ارومیه و همدان تولید می‌کنند. همدان دوایی دارد به نام سرخه یا آجری، ولی دوای تهران بیشتر قرص است.» مرد مصرف کننده ۲۶ ساله‌ای

گفت: «خودشان درست می کردند. مثل خمیر بود. وقتی می کشیدی سفت می شد. آدم احساس می کرد از تنور درآمده است. قبلاً از مشهد یا افغانستان می آمد. بسته های بزرگ کراک بود.»

**نحوه تولید کراک:** بیشتر افراد از نحوه تولید و انتقال کراک به دست فروشندگان بی اطلاع بودند. تعدادی نیز نظرات متفاوتی را ابراز کردند. مرد مصرف کننده ۳۰ ساله ای که مدعی بود شاهد تولید این ماده بوده، گفت: «امریکایی ها در افغانستان، دستگاهی مثل دستگاه موزاییک سازی گذاشتند. از طرفی، مواد اولیه (هروئین) و یک سری قوطی های در بسته که نمی دانم چیست را می ریزند و از طرف دیگر کراک به دست می آورند». مرد مصرف کننده ۳۰ ساله ای گفت: «کراک را خرد کرده، با خاکستر سیگار قاطی می کردند و بعد نوشابه به آن اضافه می کردند تا پف کند. بعد می گذاشتند [خشک شود]، خرد کرده و می فروختند.» یکی از مصرف کنندگان کراک که مرد ۲۸ ساله ای با تحصیلات دانشگاهی بود، ادعا کرد که شاهد عینی تهیه کراک بوده است. او گفت: «کراک سنگ هروئین است. هروئین را وقتی درست می کنند، در ظرف مخروطی می ریزند، از پایین تا بالا می بندد. بالا به صورت گرد و پایین به صورت سنگ که این دو با هم فرق می کنند. پایینی غلظتش خیلی بیشتر است. در حال حاضر هم، سنگ هروئین را می آورند با قرص و بوگیرهای کفش مخلوط می کنند که وزنش بیشتر شود و به جای کراک می فروشند. من خودم در پیرانشهر دیده ام، سنگ هروئین را خرد کرده و با مواد مختلف از جمله قرص، بوگیرکفش، خاک و تلق های خشک مخلوط می کنند که اگر سیخ می زنند، به سیخ نچسبد. سپس، روی سینی داغ در حد حرارت بخار آب، آبش می کنند. وقتی خمیری شد، با وردنه هم می زنند. البته اگر تکه تکه باشد، خمیر یکدست نیست، بعد می گذارند در هوای آزاد خشک شود و به تهران می فرستند. در تهران هم موادی به آن اضافه می کنند.» مرد مصرف کننده ۲۰ ساله ای گفت: «گروه بزرگی که لُر بودند، از شهرستان (بلوچستان و کرمان و بعد لرستان) می آورند. بیشتر کاسب های تهران لُر هستند و این فرد به فردی به نام شیرعلی جنس می داد و او در کل فرحزاد پخش می کرد.»



**ترکیب کراک و ناخالصی‌های آن:** همهٔ درمانگران عنوان کردند که در ترکیبات کراک، هروئین وجود دارد یا کراک، همان هروئینی است که به صورت خالص درآمده و با ترکیبات دیگر مخلوط شده و به شکل کراک درآمده است. البته در اینکه ترکیب اصلی آن هروئین است، تمام درمانگران اتفاق نظر نداشتند و تعدادی گفتند که به جز هروئین، از مواد محرک و آمفتامین نیز در ترکیبات آن استفاده می‌شود. بیشتر فروشندگان ناخالصی کراک را اضافه شدن قرص به آن دانستند و عنوان کردند که کراک در آزمایشگاه تولید می‌شود. مصرف کنندگان به مواد افزودنی دیگری نیز اشاره کردند، از جمله: داروهای آرام‌بخش، استامینوفن، ریتالین، جوش شیرین، پارافین، خاکستر سیگار، نوشابه، بوگیر کفش، خاک، تلق و کاربیت. تعدادی از افراد که مادهٔ اصلی کراک را هروئین نمی‌دانستند، عقیده داشتند که هروئین از مواد افزودنی به کراک است. متخصص آزمایشگاه عقیده داشت که ترکیب اصلی این ماده، استیل کدئین است. این ترکیب به صورت ناخالصی در هروئین وجود دارد. مصرف کنندگان عقاید بسیار متفاوتی دربارهٔ ترکیب این ماده داشتند. بیشتر آن‌ها کراک را از مواد مخدر سنگین با مواد افزودنی اسیدی می‌دانستند و پس از آن، هروئین را مادهٔ مخدر می‌دانستند. اقلیتی از مصرف کنندگان ذکر کردند که کراک شکل جامد، نه پودری، مواد مخدر قبلی است.

زن مصرف کنندهٔ ۲۶ ساله‌ای که فوق‌دیپلم داشت، گفت: «کراک ماده نیست، نحوهٔ استفاده است. نحوهٔ کشیدن آن‌هایی را که به صورت سنگ است، کراک می‌نامند. البته در اروپا کاملاً مزهٔ لاستیک می‌داد و موادی بود که ناخالصی داشت. هروئین آن زیاد بود و جنس خوبی نبود. بیشتر خواب‌آلوده می‌کرد تا اینکه سر حال شوی. کراک در کشورهای دیگر به صورت کوکائین است که یکی لاین و به صورت سنگ است؛ ولی در ایران ته‌ماندهٔ همهٔ مواد را (آشغال‌های مواد دیگر) می‌گیرند و به صورت سنگ و به نام کراک به مصرف کننده می‌دهند. گاهی رو کراک توهم می‌دیدم. گاهی بعد از بلند شدن از خواب، دیگران را شبیه حیوان می‌دیدم یا گاهی چشم‌های خیلی تار می‌دید. فکر کنم آمفتامین هم در آن باشد.»

مرد مصرف کننده ۲۸ ساله‌ای گفت: «قرص و اسیدهایی که باهاش قاطی می‌کنند، یارو مسموم می‌شه، فکر می‌کنه نشئه است.» مرد مصرف کننده ۲۹ ساله‌ای چنین بیان کرد: «سفید اکثراً خالص تر است، مخصوصاً اگر سنجاق را زدی، قهوه‌ای روشن پیدا کند، بهتر است. زرد ناخالصی بیشتری دارد، وقتی سنجاق می‌زنی، قرمز می‌شود که ماده شیمیایی آن بیشتر است و سر فرد گیج می‌رود. بعضی وقت‌ها هم کاسب‌ها، خرده‌های جنس خود و مصرفی‌شان را با آب قاطی می‌کنند و با سشوار و حرارت خشک می‌کنند و رنگش خاکستری است که این نوع از همه بدتر است.» مرد فروشنده ۲۸ ساله‌ای گفت: «کراک اصل، کرم است. جنس بد پُررنگ است. سنجاق می‌زنی باید سفیدک ببندد، ولی جنس بد سیاه می‌شود. باید مثل خامه رویش ببندد.»

**تغییرات شکل و خلوص کراک:** چهارپنجم مصرف کنندگان کراک عقیده داشتند که شکل و خلوص آن طی زمان تغییر کرده است و کیفیت آن بدتر شده است. توضیحاتی که درباره تغییرات شکل و خلوص توسط پاسخ دهندگان داده شد، بسیار متنوع بود و نشان از تنوع در تجربیات این افراد داشت.

تقریباً همه مصرف کنندگان عقیده داشتند که رنگ کراک تغییراتی داشته است. بیشتر آن‌ها معتقد بودند از نظر رنگ، در ابتدا فقط یک نوع سفید داشت. در حال حاضر، چندین رنگ از سفید، گچی، شیری، زرد و کرم وجود دارد. به‌اذعان بیشتر مصرف کنندگان، جنس سفید یا روشن کیفیت بهتری دارد و بعضی عقیده داشتند که رنگ ماده با کیفیت آن ارتباطی ندارد. اغلب پاسخ دهندگان معتقد بودند که کراک از لحاظ جنس تغییر کرده است. در ابتدا یک نوع سخت وجود داشته است، ولی در زمان انجام مطالعه جنس‌های نرم‌تر و پفکی و آدامسی نیز گزارش شد که اغلب معتقد بودند نشنگی هر یک با هم فرق می‌کند. هنگام مصرف وقتی آن را به سنجاق می‌زنند، آب می‌شود و می‌چکد؛ به‌طوری‌که جنس زودتر تمام می‌شود و در این حالت است که افراد می‌گویند جنس خوب نیست و با مواد مختلف ترکیب شده است.

اغلب پاسخ دهندگان معتقد بودند که طعم کراک نیز تغییر کرده است. گاهاً ترش یا خیلی تلخ است و بو نیز می‌دهد، در صورتی که در ابتدا اصلاً بو نداشت. برخی نیز معتقد بودند که جنس مواد، با وجود افزایش قیمت بدتر شده است.

مرد مصرف کننده ۲۳ ساله‌ای که اقلیت مذهبی و دانشجوی لیسانس بود، گفت: «کیفیت کم شده است. بعضی‌ها آرد و بعضی‌ها وانیل می‌زدند. به چشم خودم دیدم کراک را خیس و قاطی و بعد در آفتاب خشک می‌کرد.» مرد مصرف کننده ۲۶ ساله‌ای چنین بیان کرد: «اون موقع بویش مشخص بود یه چیزی دارد. ولی الان انگار یه تیکه سنگه.» مرد مصرف کننده ۴۲ ساله‌ای ذکر کرد: «کیفیت آن پایین آمده. شکل ظاهری معمولاً یکی نیست. بعضی‌ها نرم است، مثل اینکه هروئین بوده، بعد خشک کردند. بعضی‌ها مثل اینکه قرص دارد، وقتی که می‌شکنید، خرده‌های سفید مثل قرص داخلش دارد. درحین مصرف جنس وقتی سنجاق زدی، نباید بجوشد یا چکه کند، آن موقع این جنس خوب است. اگر سنجاق زدی و چکه کرد، جنس هروئینش زیاد است. چون هروئین راه می‌رود، جنس آدامسی و شل است. چون کراک آن تازه است، من فکر می‌کنم توهم زیادی دارد.» مرد مصرف کننده ۲۸ ساله‌ای گفت: «تغییر می‌کرد. جنس‌های سبزرنگی وجود داشت که شدیداً گلو را می‌سوزاند و بعد، مواد دست‌سازی می‌آمد که از شمع در آن استفاده کرده بودند؛ طوری که از سنجاق چکه می‌کرد و می‌ریخت و رنگش سفید و شیری بود. جنس‌های آدامسی، مرطوب، براق و تقلبی هم بودند. جنس‌های برفی هم بود که از رنگ شیری به رنگ سفید درآمده بود و حالت کلوخی‌مانند داشت.» مرد ۳۵ ساله مصرف کننده‌ای که دانشجوی لیسانس بود، عقیده داشت: «[خلوص] تغییر کرده است. از مواد آمفتامینی کم شده و موادمخدر و هروئینی زیاد شده است. رنگش تیره‌تر شده است. مزه اوایل ترش بود که بعد تلخ شد. اوایل، به‌صورت سنگ بود. اواخر راحت‌تر خرد می‌شد. کراک دو نوع بود: یکی استخوانی سفید مایل به کرم سخت بود. نشنگی خوبی داشت، ترش بود و بوی سرکه می‌داد. دیگری، سفید مایل به خاکستری از استخوانی نرم‌تر بود. در حد [درجه] دو یا سه بود. نشنگی زیاد خوبی نداشت و تلخ بود.»

تمام فروشندگان گفتند کراک شکل و خلوص ثابتی نداشته است و بعضی عقیده داشتند که اخیراً به آن قرص‌های خواب‌آور و کدئین و مورفین اضافه می‌شود. فروشنده ۲۲ ساله‌ای گفت: «هم رنگ و هم کیفیت تغییر می‌کرد. کاسبی که با او کار می‌کردم، دو نوع کراک سفید و کرم داشت که جنس آن نیز خوب بود.» لیکن مرد فروشنده ۳۰ ساله‌ای گفت: «شکل ثابتی داشته است، لیکن یک بار یک تکه در آن بود که شاید با نان خشک یا قرص مخلوط کرده بودند. مزه قرص می‌داد.»

بیش از یک سوم درمانگران در این زمینه اطلاعات کافی نداشتند. در کل، درمانگران گفتند که ترکیبات آن تغییر کرده است؛ به طوری که هروئین و مواد محرک آن، بسته به اینکه در کجا تولید شود، کم یا زیاد شده و گاهی ترکیبات دیگری نیز به آن اضافه می‌شود. درمانگران در زمینه خلوص و اضافه و کم شدن نوع ماده با هم اتفاق نظر ندارند. تعدادی از آن‌ها گفتند که خلوص کراک در طول زمان کمتر شده است.

**نحوه عرضه کراک:** تمام فروشندگان اعلام کردند که از آنجایی که مصرف کننده کراک بیشتر است، فروشندگان آن نیز بیشتر از مواد دیگر است. مرد مصرف کننده ۳۰ ساله‌ای گفت: «الان ۸۰ درصد فروشندگان، کراک می‌فروشند. ۱۵ درصد شیشه و ۵ درصد بقیه مواد.» مرد مصرف کننده ۴۱ ساله‌ای گفت: «الان [کراک] خیلی زیاد است. الان کسی با کاسب تریاک کاری ندارد.»

سه چهارم مصرف کنندگان کراک گفتند که فروشندگان کراک، فقط کراک می‌فروشند. مصرف کنندگان عقیده داشتند که اگر فروشندگان ماده دیگری بفروشند، آن ماده معمولاً شیشه است. سه مصرف کننده عقیده داشتند که فروشندگان کراک، همه نوع مواد می‌فروشند. تقریباً نیمی از فروشندگانی که با آن‌ها مصاحبه شد، فقط کراک و نیمی دیگر مواد دیگری از جمله حشیش و تریاک و شیشه را نیز می‌فروختند. مرد فروشنده ۴۱ ساله‌ای گفت: «اون‌هایی که من کار می‌کردم، کراک و شیشه را با هم می‌فروختند، ولی تریاک کاسبی نمی‌کنند؛ چون مشتری‌هایشان تریاک استفاده نمی‌کنند.»

نحوه دسترسی فروشندگان به کراک متفاوت بود. بیشتر آن‌ها گفتند که کراک بعد از رسیدن به تهران، ابتدا بین چند فروشنده عمده توزیع می‌شود. هر یک از فروشندگانی که مواد را بین چند فروشنده خرده‌تر تقسیم می‌کنند تا مواد به مصرف‌کننده برسد. تعدادی از مصرف‌کنندگان نیز با هدف تأمین هزینه مصرف خود، اقدام به فروش مواد به چند مصرف‌کننده می‌کنند.

فروشنده ۳۰ ساله‌ای گفت: «از طریق یک افغانی که او نیز این مواد را از یک یا دو واسطه می‌گیرد، به دست من می‌رسد.» مرد مصرف‌کننده ۲۷ ساله‌ای گفت: «هر ۲۰ تا ۳۰ نفر، ۴ تا ۵ کاسب اصلی دارند. آن‌ها هر یک کراک می‌آوردند، خرد می‌کردند و برای اصلی‌ها می‌آوردند. بعضی فروشنده‌ها معتادند و برای پول موادشان، مواد می‌فروشند. حتی این خرده‌پاها هم به راحتی می‌توانند یک کیلو تهیه کنند.» پسر مجرد ۲۳ ساله‌ای از اقلیت‌ها گفت: «بعضی در تهران (بومهن) لابراتوار دارند. اون [فروشنده] به همه محلی می‌فروخت. فروشنده جزء، سهم خود را برمی‌دارد و بقیه را می‌فروشد. هر فروشنده، روزی به ۵۰۰ نفر می‌فروشد.» مرد مصرف‌کننده ۲۹ ساله‌ای گفت: «۵۰ تا ۲۰۰ گرم می‌خرند. خیلی سود می‌برند. شاید گرمی ۳۰۰۰ تا ۵۰۰۰ تومان می‌خرند.»

بیشتر فروشندگان عقیده داشتند که فروش مواد، حداقل در سطح خرده‌فروشی، ناشی از نیاز و فقر حاصل از اعتیاد است و باندهای خاصی در آن فعالیت نمی‌کنند. مرد مصرف‌کننده ۳۰ ساله‌ای گفت: «من هرکسی را که دیده‌ام، معتاد بوده است.» مرد مصرف‌کننده ۲۲ ساله‌ای گفت: «فکر نمی‌کنم [باند خاصی باشند]. کسی که به آن نتیجه برسد که دیگر نمی‌تواند خرج مواد خودش را در بیاورد، این کار را می‌کند.» مرد مصرف‌کننده ۲۸ ساله‌ای عقیده داشت: «گروه‌هایی هستند که اصلاً کارشان این است. با خارج هم ارتباط ندارند. فقط کافی است یک مهندس شیمی با پول بخرند. هفته‌ای یک بار می‌آید، برایشان می‌سازد و می‌رود.»

**قیمت کراک و هزینه مصرف آن:** اکثر فروشندگان گفتند که قیمت کراک نوسان داشته و هیچ‌گاه قیمت ثابتی نداشته است. اما مصرف‌کنندگان جواب‌های متفاوتی دادند. نیمی از

آن‌ها گفتند کراک طی مدت مصرفشان گران‌تر شده است و دلیل آن را کم شدن مواد در مقطعی از زمان، به دلیل طرح‌های نیروی انتظامی دانستند. یک چهارم مصرف کنندگان عقیده داشتند که قیمت کراک به تدریج ارزان‌تر شده است و دلیل آن را این‌گونه ذکر کردند که فروشنده‌های کراک بیشتر شده‌اند و کراک جای بقیه مواد را گرفته است. مرد مصرف کننده ۳۰ ساله‌ای گفت: «در عمده فروشی تغییر آن‌چنانی ندارد، فقط در حد ۲۰۰ تا ۳۰۰ تومان است. شاید در خرده‌فروشی تغییر محسوس باشد.»

مصرف کنندگان کراک، میزان مصرف خود را از ۰/۵ تا ۷ گرم و اکثراً بین ۱ تا ۱/۵ گرم و حداکثر ۳ تا ۴ بار در روز ذکر کردند. هزینه مصرف به میزان مصرف آن‌ها بستگی داشت که روزی ۱۰۰۰۰ تا ۴۵۰۰۰ تومان و بیشتر، روزی ۱۰۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ تومان ذکر شد. اکثر مصرف کنندگان برای هر گرم کراک، ۸۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ تومان هزینه پرداخت می‌کردند.

## بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که کراک، ماده نسبتاً جدید در ایران، جایگاه خود را به خوبی در بازار توزیع و مصرف مواد در تهران باز کرده است و می‌رود تا گوی سبقت را از سایر مواد افیونی سنتی موجود در کشور (تریاک یا هروئین) بریابد. نتایج ارائه شده درباره عرضه مواد در این مقاله، در راستای مصاحبه فرمانده انتظامی استان تهران در اردیبهشت ۱۳۸۷ در جمع خبرنگاران است که ذکر کردند از میزان دو تن مواد مخدر کشف شده در استان تهران در یک ماهه نخست سال ۱۳۸۷، تا آن زمان سابقه نداشته است و نسبت به سال قبل، افزایش ۱۰۰ درصدی نشان می‌دهد (به نقل از خبرگزاری جام‌جم، اردیبهشت ۱۳۸۷). همچنین بخش بررسی کیفی وضعیت تقاضای کراک در این طرح تحقیقاتی (فروشدیان و همکاران، ۱۳۸۹) و بررسی آمار رسمی کشور که براساس آخرین مطالعه بررسی سریع وضعیت است که در سال ۱۳۸۶ در ۲۷ مرکز استان کشور انجام شده است

نیز نشان دهنده افزایش کمی تقاضا برای مصرف این ماده نسبت به بررسی سریع وضعیت در سال ۱۳۸۳ است (نارنجیها و همکاران، ۱۳۸۷). در سال ۱۳۸۳، ۵۲/۸ درصد از معتادان کشور تریاک و ۲۰/۷ درصد هروئین مصرف می کردند و موردی از مصرف کراک در میان گروه نمونه گزارش نشده بود (به نقل از نارنجیها و همکاران، ۱۳۸۷). درحالی که نگاهی گذرا به نتایج طرح بررسی سریع وضعیت در سال ۱۳۸۶، بیانگر ۳۸/۴ درصد مصرف تریاک یا شیره، ۱۹/۲ درصد هروئین، ۲۶/۶ درصد کراک، ۴/۱ درصد نورجیزک و ۳/۶ درصد شیشه یا کریستال بوده است. این احتمال وجود دارد که مصرف کراک، جایگزین مصرف تریاک شده باشد و تعدادی از غیرمصرف کنندگان قبلی به این تعداد پیوسته باشند. این تغییر در نتایج بخش دیگر این مطالعه دیده شده است (فروهدیان و همکاران، ۱۳۸۹). در هر صورت به نظر می رسد که افزایش تقاضا برای این ماده خطرناک، بهترین توجیه برای افزایش سریع عرضه آن باشد که حتی در رشد بارز تعداد فروشندگان این ماده نیز عینیت یافته است.

از زمان وارد شدن کراک به بازار مواد کشور، قیمت آن نوسان داشته است. از طرفی، بسیاری از افراد درباره اینکه تغییراتی در رنگ، طعم، بو، شکل و خلوص کراک در طی زمان اتفاق افتاده و کیفیت آن افت کرده است، هم عقیده بودند. این احتمال وجود دارد که تغییرات در توزیع کراک که ناشی از تغییرات در تولید، ترانزیت و ورود، میزان تقاضا یا تغییرات در سختگیری نیروی انتظامی بوده و اثرات خود را بیشتر به صورت تغییرات خلوص ماده نشان داده باشد. در بسیاری موارد، علت این کاهش خلوص این است که وقتی بازار مصرف به وجود آمد و ماده مخدر توسط فروشندگان شناخته شد، کیفیت کمتر، میزان تقاضا را کاهش نمی دهد و فروشنده می تواند با کاهش خلوص، سود بیشتری نصیب خود کند. سازمان ملل متحد نیز در گزارشی رسمی بیان کرده است که در کشورهایی که منشأ مواد مخدرشان از افغانستان است، در بسیاری از موارد، کاهش در تولید یا عرضه، نه به صورت تغییر قیمت، بلکه به شکل کاهش خلوص بروز می کند (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۳).

در این مطالعه، اکثر پاسخ دهندگان عقیده داشتند که فروش مواد در سطح خرده‌فروشی به دلیل نیاز و فقر حاصل از اعتیاد است. فروشندگان کراک، وضعیت اقتصادی خود را ضعیف و زیر متوسط دانستند و از نظر اقتصادی و اجتماعی سطح پایین‌تری از مصرف کنندگان این ماده داشتند و همگی به این ماده اعتیاد داشتند. ممکن است مطالعه، این سوگیری را داشته باشد که چون عمده فروشندگان از یک منبع (فروشنده به افراد مراجعه کننده به مراکز درمانی بودند) از سطح خاص اجتماعی جامعه بودند؛ ولی درآمد ماهانه خانوار معتادان در مطالعه‌ای ملی، اغلب بین ۱۰۰,۰۰۰ تا ۲۰۰,۰۰۰ تومان و برای اکثر افراد کمتر از ۳۰۰,۰۰۰ تومان گزارش شده است (نارنجیها و همکاران، ۱۳۸۷). با توجه به اینکه هزینه مصرف کراک در اکثر موارد، روزی ۱۰,۰۰۰ تا ۲۰,۰۰۰ تومان ذکر شد، به نظر می‌رسد اکثر فروشندگان کراک برای تأمین هزینه مصرف و سایر مخارج خود، ناگزیر به انجام اعمال غیرقانونی از جمله فروش مواد هستند (از سوی دیگر، مقابله سخت‌افزاری با فروشندگان مواد، موجب افزایش قیمت مواد (و در نتیجه افزایش نیاز شخص به کسب درآمد بیشتر و نیاز بیشتر به کسب درآمد غیرقانونی) و پرسودتر شدن قاچاق مواد می‌شود. این امر موجب می‌شود که مصرف کنندگان جدیدتری اقدام به فروش مواد برای تأمین هزینه خود کنند. پس احتمالاً فروش مواد در سطح خرده‌فروشی در این افراد ناشی از فقر است. این موضوع ممکن است برای سیاست‌گذاران مبارزه با موادمخدر ارزشمند باشد تا به جای فقط مبارزه سخت‌افزاری با قاچاق مواد، در درمان و حمایت از معتادان اهتمام بیشتری کنند. البته نباید فراموش کرد که اصولاً باندهای خاص، بیشتر در سطح عمده‌فروشی فعال‌اند و احتمالاً این باندها در کلان‌شهری مانند تهران در سازمان‌دهی خرده‌فروشی تأثیر دارند.

در این مطالعه دیده شد که تعداد چشمگیری از مصرف کنندگان مواد در ایران اقدام به فروش و پخش مواد می‌کردند. وقتی نتایج این مطالعه با پژوهش کیفی وزیریان و همکاران (۲۰۰۶) (a) مقایسه می‌شود که براساس آن، بیشتر مصرف کنندگان مواد،



مشکلات اندکی در مراحل اولیه شروع مصرف مواد ذکر کرده بودند، درحالی که بیش از نیمی از افراد پس از مدتی و در مراحل پیشرفته‌تر اعتیاد، درگیری قانونی و پلیسی داشتند که مهم‌ترین علل آن‌ها حمل و استفاده از مواد بود (وزیریان و همکاران، (b)، ۲۰۰۶)، این نتیجه به دست می‌آید که در عمده موارد در کشور ما احتمالاً اختلالات شخصیتی و زمینه‌های قبلی زیست‌شناختی عامل ابتلا به مصرف مواد نیست؛ بلکه فقر و فشار مالی ناشی از هزینه مصرف مواد و مشکلات شغلی متعاقب آن است که موجب می‌شود فرد، ناگزیر بزه نماید. هرچند این موضوع در نتیجه‌گیری نهایی تفاوتی ایجاد نمی‌کند و فرد با یا بدون اختلال شخصیت، در نهایت دچار اختلال در کارکرد می‌شود، ولی شاید این نوید را برای مسئولان کشور داشته باشد که توسعه اقدامات درمانی و کاهش آسیب و حمایت‌های اجتماعی در بهبود پیش‌آگهی اعتیاد در کشور ما مؤثرتر باشد. در هر صورت، این نتیجه‌گیری نیاز به مطالعات اختصاصی دارد.

مطالعات گوناگون نشان داده است که سطح دسترسی<sup>۱</sup> به یک ماده، از مهم‌ترین عوامل شروع و ادامه مصرف آن ماده است (مسری<sup>۲</sup> و برونسویک<sup>۳</sup>، ۱۹۸۷؛ گمکرلیدز<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). در حال حاضر، با افزایش میزان و آسانی دسترسی به کراک روبه‌رو هستیم که از مواد خطرناک موجود در کشورمان است. علاوه بر این، دسترسی نداشتن به تریاک، به‌عنوان دلیل اولین مصرف کراک در بسیاری از افراد ذکر شده است (فروشدیان و همکاران، ۱۳۸۹). این یافته‌ها دارای این پیام مهم برای مسئولان مقابله با مواد است که بهتر است میزان کنترل خود را با نوع مواد و میزان خطر آن متناسب کنند. در مطالعه‌ای پس از زلزله بم نیز، بازماندگان بم خواستار تفاوت برخورد پلیس بین فروشندگان مواد مختلف شدند. آن‌ها عقیده داشتند که نیروی انتظامی باید با فروشندگان هروئین برخوردی به‌مراتب شدیدتر از فروشندگان تریاک داشته باشد (رادگودرزی و همکاران، ۱۳۸۵). در صورتی که نظارت بر توزیع و فروش مواد سبک‌تر مانند حشیش و تریاک به‌حدی شدید باشد که فرد

1- accessibility

2- Messeri

3- Brunswick

4- Gamkrelidze

معتاد به این مواد، قادر به دسترسی به ماده مورد استفاده اش در زمانی کوتاه نباشد، ممکن است دسترسی بیشتر یا برابر به مواد سنگین تر، انگیزه ای برای اولین مصرف ماده سنگین تری مانند کراک شود؛ به ویژه که شیفت مصرف، به مواد سنگین تر برای فرد وابسته به مواد، در اولین مصارف ارزان تر است.

این مطالعه نشان داد که اطلاعات درمانگران درباره ترکیب و خلوص و نحوه تهیه کراک ضعیف است. این در حالی است که دانستن این موضوع در درمان بیماران، برای تصمیم در نوع درمان و دوز داروها و توصیه های مربوط به پرهیز از مواد ضروری است. به نظر می رسد با وجود اقدامات قابل توجهی که در جهت آموزش درمانگران انجام شده است، آموزش به روز درمانگران اعتیاد و اطلاع رسانی به موقع و بدون سانسور به عامه مردم، اثر پیشگیری کننده مناسبی بر آنان می گذارد.

پژوهشگران در انجام این تحقیق از همکاری بسیار زیاد مصرف کنندگان و درمانگران و حتی فروشندگان مواد برخوردار بودند. ضمن اینکه دلیل همکاری افراد ممکن است این موضوع بوده باشد که بعضی از مصرف کنندگان، از بیماران و مراجعه کنندگان پژوهشگران در مراکز درمانی بوده اند، می تواند نشانه ای از انگیزه برای بهبود وضعیت شخصی و اجتماعی و همچنین، همکاری افراد جامعه در اجرای برنامه های مبارزه با موادمخدر، از جمله رویکردهای مقابله ای، پیشگیری اولیه، درمان و باز توانی نیز باشد. با توجه به اینکه عرضه کم مواد در صورتی که با دسترسی گسترده به درمان های مناسب و جایگزین همراه باشد، موجب کنترل شیوع اعتیاد می شود (دگنهارت<sup>۱</sup> و همکاران (b)، ۲۰۰۵)، می توان بر اساس نگرش مخاطبان و با تکیه بر شواهد علمی بومی شده، مداخلات لازم را ارتقا داد. پژوهشگران در این مطالعه با محدودیت هایی مواجه بودند: در این مطالعه عمده مصاحبه شوندگان مرد و مجرد بوده و وضعیت اقتصادی متوسطی داشتند. هر چند که

1- Degenhardt

نسبت سنی و جنسی مصرف کنندگان نمونه در این مطالعه، به دلیل قابل مقایسه بودن با نسبت مصرف کنندگان در جامعه می‌تواند از نقاط قوت این مطالعه قلمداد گردد؛ ولی تعداد کم مصرف کنندگان نوجوان و زن یکی از ضعف‌های این مطالعه است که ارائه نظرات این گروه را محدود کرده است.

Archive of SID

- رادگودرزی، ر. رحیمی موقر، آ. فرهودیان، ع. و وزیریان، م. (۱)، تغییرات عرضه مواد در بم طی سال اول پس از زلزله، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال پنجم (۲۰)، ۱۶۳ تا ۱۷۸.
- روزنامه جام جم در تاریخ ۱۷ اردیبهشت ۱۳۸۷:  
<http://www.jamejamonline.ir/newstext.aspx?newsnum100936912152>
- فرهودیان، ع. رحیمی موقر، آ. فکری، م. و محمدی، ف. (۱۳۸۹)، بررسی شرایط مصرف، علائم، عوارض، وضعیت عرضه، ترکیب شیمیایی و خلوص نورجیزک و کراک در تهران، گزارش نهایی.
- نارنجیها، ه. رفیعی، ح. باغستانی، ا. ر. نوری، ر. سلیمانی نیا، ل. شیرین بیان، پ. و غفوری، ب. (۱۳۸۷)، ارزیابی سریع وضعیت سوء مصرف و وابستگی به مواد در ایران، گزارش نهایی.
- Day, C. (2004), documenting the heroin shortage, In L degenhardt & C. Day (Eds.) the course and consequences of the heroin shortage in New South Wales. Adelaide: **Australasian Centre for Policing Research.**
- Day C, Degenhardt L, Gilmour S, Hall W. The impact of changes to heroin supply on blood-borne virus notifications and injecting related harms in New South Wales, Australia. **BMC Public Health.** 2005 Aug 16;5:84.
- Day C, Degenhardt L, Gilmour S, Hall W. **Effects of reduction in heroin supply on injecting drug use: analysis of data from needle and syringe programmes.** BMJ. 2004 Aug 21;329(7463):428-9. Epub 2004 Aug 3.
- Degenhardt L, Conroy E, Day C, Gilmour S, Hall W. The impact of a reduction in drug supply on demand for and compliance with treatment for drug dependence. **Drug Alcohol Depend.** 2005 Aug 1;79(2):129-35. Epub 2005 Mar 2.
- Degenhardt, L., Conroy, E., Gilmour, S., & Hall, W. (2005). The effect of a reduction in heroin supply upon population trends in fatal and non-fatal drug overdoses. **Medical Journal of Australia**, 182(1), 20–23.
- Gamkrelidze A, Baramidze L, Sturua L, **Galdava G. Illicit drugs use in Georgian students; pilot study rigorously following criteria of European School Project on Alcohol and Other Drug.** Georgian Med News. 2010 Mar;(180):39-46.
- Gibson, A, Day, C, & Degenhardt, L (2005). The impact of illicit drug market changes on health agency operations in Sydney, Australia. **Journal of Substance Abuse Treatment**, 28, 35–40.

- Greenwald MK, Steinmiller CL. Behavioral economic analysis of opioid consumption in heroin-dependent individuals: effects of alternative reinforcer magnitude and post-session drug supply. **Drug Alcohol Depend.** 2009 Sep 1;104(1-2):84-93. Epub 2009 May 21.
- Maher, L, Sargent, P., Chant, K, Jayasuriya, R., Sladden, T, Kaldor, J. (2002, October), Multi-site prospective cohort study of HCV incidence and risk behaviours among injecting drug users. **Paper presented at the 14th Annual Conference Australasian Society for HIV Medicine**, Sydney, Australia.
- Messeri PA, Brunswick AF. Heroin availability and aggregate levels of use: secular trends in an urban black cohort. **Am J Drug Alcohol Abuse.** 1987;13(1-2):109-33.
- Roxburgh, A, Degenhardt, L & Breen, C. (2004), Changes in patterns of drug use among injecting drug users following a reduction in the availability of heroin in New South Wales, Australia. **Drug and Alcohol Review**, 23 (3), 287–294.
- Topp, L, Day, C & Degenhardt, L. (2003), Changes in patterns of drug injection concurrent with a sustained reduction in the availability of heroin in Australia. **Drug and Alcohol Dependence**, 70, 275–286.
- **United Nations Economic and Social Council Commission on Narcotic Drugs (2003)**, World situation with regard to illicit drug trafficking: Report of the Secretariat. Vienna: United Nations.
- Vazirian M, Farhoudian A, Rad Goodarzi R. The typical circumstances surrounding initial drug use in young people in Tehran. **European Psychiatry** 23 (2008), S304eS409 (a).
- Vazirian M, Farhoudian A, Rad Goodarzi R. (2008), Knowledge and awareness level on drug use and its related harms among the youth in Tehran. **European Psychiatry** 23, S304eS409. (b)
- **World Health Organization (2008)**:  
[www.who.int/countryfocus/cooperation\\_strategy/ccs\\_irn\\_en.pdf](http://www.who.int/countryfocus/cooperation_strategy/ccs_irn_en.pdf) in 7.5.