

## بررسی اقتصادی رفتار مصرف کنندگان مواد مخدر

دکتر شهزاد برومند<sup>۱</sup>

### چکیده :

مسئله مواد مخدر یکی از نگران کننده ترین مسائل قرن حاضر در همه کشورهاست و برنامه های مبارزه با اعتیاد و مواد مخدر در دستور کار دولت ها و مجامع بین المللی قرار گرفته است .

در ایران سوء مصرف مواد مخدر و اعتیاد سال هاست که به یکی از مسائل حاد اجتماعی - اقتصادی تبدیل شده است و شمار و درصد مصرف کنندگان مواد مخدر و معتادان در حال افزایش است .

مبارزه با این پدیده مستلزم شناخت دقیق مسئله در همه ابعاد آن (اقتصادی - اجتماعی و سیاسی ) است. بنابراین، برنامه هایی در امر مبارزه با مواد مخدر و اعتیاد موفق خواهند بود که با شناخت واقعگرایانه از مسئله طرح و اجرا شوند. زیرا در صورتی که طرح ها و برنامه های مبارزه با مواد مخدر براساس تحقیقات پژوهشی طراحی نشوند، نمی توان به موفقیت آنها امید چندانی داشت .

بدین لحاظ، بررسی اقتصادی مواد مخدر از دیدگاه مصرف کننده وابسته به این مواد می تواند کمکی برای درک پدیده اعتیاد و مواد مخدر باشد.

در این مقاله، نخست رفتار مصرف کننده مواد مخدر با توجه به فرضیه های سنتی اقتصاد خرد مورد مطالعه می گیرد و سپس رابطه بین تقاضای مواد مخدر و افزایش قیمت آن، رابطه بین میل به مصرف مواد مخدر و مقدار مصرف آن و همچنین رابطه بین مصرف مواد مخدر و بزه کاری از دیگر موضوعات مورد بحث مقاله حاضر را تشکیل می دهند. در پایان نیز اشاره ای به میزان مصرف مواد مخدر در ایران شده است.

**کلیدواژگان:** مصرف کننده مواد مخدر، کشش قیمتی مواد مخدر، مدل اعتیاد عقلانی، کشش تقاضای مواد مخدر.

## مقدمه :

مواد مخدر و اعتیاد به این مواد، یکی از موحشرترین و نگران کننده ترین مسائل قرن حاضر در تمام دنیا است. رابطه مستقیمی بین بزه کاری و استفاده از مواد مخدر وجود دارد؛ به طوری که گفته می شود در ۵۰ درصد موارد وقوع بزه کاری مرتبط با استفاده از مواد مخدر است.

در این شرایط، بررسی اقتصادی مواد مخدر می تواند کمکی برای درک پدیده ای به نام اعتیاد و مواد مخدر باشد. یک بررسی اقتصادی به دو دلیل می تواند در زمینه مصرف و خرید و فروش مواد مخدر سودمند باشد. از یک سو، وسعت و بزرگی بازار مواد مخدر ایجاب می کند که مطالعات و تحقیقات اقتصادی در این زمینه صورت گیرد. به عنوان مثال در آمریکا، حدود ۱۴ میلیون انسان به طور دائم یکی از مواد مخدر غیرقانونی را مصرف می کنند و در نتیجه رقمی بالغ بر ۵۰ میلیارد دلار درآمد ناشی از مصرف مواد مخدر در این کشور است. از سوی دیگر، ساز و کارهای اقتصادی، رفتار مصرف کنندگان مواد مخدر را تحت تأثیر قرار می دهد. مسلماً، دلیل روانی استفاده از مواد مخدر توسط مصرف کننده عطش ناشی از حالت درونی آن فرد است. اما با وجود این، مواد مخدر نوعی کالا محسوب می شود، با این تفاوت که کالای مزبور بر روی بازارهای غیرقانونی مبادله می شود. در نتیجه ویژگی خلاف کارانه توزیع مواد مخدر باعث بوجود آمدن بازارهای موازی می شود تا آنجا که رفتارهای اقتصادی عرضه کنندگان و تقاضا کنندگان به صورت خاصی از عملکرد بازار صورت می گیرد.

مصرف کننده مواد مخدر به طور همزمان مصرف کننده ای است همانند سایر مصرف کنندگان و در عین حال فردی است خلافکار؛ در نتیجه وی در برابر نشانه های بازار گاهی اوقات، واکنش های عجیب و غافلگیرانه ای از خود نشان می دهد.

بررسی هایی که در «موقعیت اقتصادی» پیشنهاد می شود هیچگونه ادعایی مبنی بر جایگزین شدن سهم دیگر علوم، بویژه علوم انسانی در این مورد ندارد؛ بلکه شاید به صورت مکملی برای روشن شدن مطلب باشد.

مطالعه یک بازار به صورت سنتی در ابتدا، به وسیله بررسی تقاضا شروع می شود و مسئله اساسی به صورت کشش یعنی حساسیت مصرف کنندگان مواد مخدر به قیمت آن مطرح می شود. آیا مصرف کنندگان مواد مخدر، مصرف خود را با افزایش قیمت ها که به دنبال منع و سرکوب از جانب دولت ها حادث می شود، کاهش می دهند. به طور ضمنی موضوع عبارت است از بحث در مورد کاهش گسترش مصرف که باید به اثر - قیمت مورد انتظار ناشی از منع برسد.

به عقیده بکر<sup>۱</sup> (۱۹۸۸) باید توجه را معطوف به ویژگی‌های کم و بیش منطقی مصرف کنندگان کرد. بررسی‌های تجربی مکتب بکرین<sup>۲</sup> نشان می‌دهد که مصرف کنندگان مواد مخدر نسبت به نشانه‌های بازار بی تفاوت نیستند. برعکس، مصرف کنندگان مذکور یا برنامه مصرف خود را تغییر می‌دهند یا ماده مخدر دیگری را جایگزین می‌کنند و یا درآمدهای قانونی خود را با درآمدهای خلاف کارانه ترکیب می‌کنند تا خود را با تغییرات محیط خویش تطبیق دهند.

آیا مصرف کنندگان مواد مخدر در انتخاب خود آزاد هستند؟ براساس محورهای اساسی اقتصاد خرد که مصرف کننده را فردی منطقی در انتخاب مصرف خود می‌داند با توجه به اینکه مواد مخدر مضر برای سلامتی است، آیا مصرف کننده آن دارای آزادی در انتخاب است؟ به عقیده برخی از افراد، مصرف کنندگان مواد مخدر جزء عوامل اقتصادی مسئول جامعه به شمار نمی‌روند بلکه افرادی هستند که رفتارهای اقتصادی آنها به علت مصرف مواد مخدر غیرطبیعی شده است. این دیدگاه بر این اساس بنا شده است که اگر یک فرد فقط یک بار مواد مخدر را تجربه کرد، به علت ماده ای که در این مواد وجود دارد شخص مصرف کننده اختیار و اراده خود را از دست خواهد داد و به مصرف بیشتر تشویق خواهد شد. براساس این دیدگاه فرد معتاد دیگر به علایم ناشی از قیمت واکنش نشان نمی‌دهد، بلکه فقط به صورت یک نیاز غیر قابل مقاومت به مصرف پاسخ می‌دهد. این نیاز غیرقابل مقاومت به مصرف، منشأ افزایش مقدار تقاضاست. استفاده از مواد مخدر به یک رفتار غیرمنطقی تقاضا تبدیل می‌شود که به عوارض مضر آن برای سلامتی و محدودیت‌های بودجه‌ای برای تهیه مواد بستگی ندارد.

این دیدگاه دارای معایبی است از جمله: رفتار مصرف کننده و ارزشی را که آن برای فرد قائل می‌شود، رد و انکار می‌کند.

یک مصرف کننده دائمی با طیفی از انتخاب مواجه است که وی سعی در به حداکثر رسانیدن مطلوبیت مصرف مواد مخدر خود در یک محیط تحریک آمیز دارد که متغیرهای اساسی آن عبارتند از: درآمد، قیمت‌ها، وابستگی و لذتی که مواد مخدر برای وی به وجود می‌آورد.

بحث در مورد اقتصاد مواد مخدر با یک مشکل اساسی مواجه است، زیرا ما را در برابر یک تضاد قرار می‌دهد. از یک سو، سعی داریم بررسی و تحلیل مواد مخدر را با استفاده از ابزارهای سنتی اقتصاد خرد انجام دهیم؛ زیرا فرضیه غیرمنطقی بودن مصرف کننده مواد مخدر را رد می‌کنیم. از

۱-Gary Becher

۲-Becrerienne



سوی دیگر، مصرف موادمخدر مصرفی عادی نیست بلکه کالایی است غیرقانونی که دارای ویژگی‌هایی است که مطالعه آن در همه جنبه‌ها ما را دچار مشکل می‌کند. در این مقاله موضوعات زیر به ترتیب مورد بررسی قرار می‌گیرد. ابتدا به رابطه بین تقاضای مواد مخدر و افزایش قیمت آن (کشش قیمتی تقاضا) پرداخته می‌شود و سپس بررسی می‌ل به مصرف موادمخدر و کاهش نیافتن آن با مصرف بیشتر و در نهایت رابطه بین مصرف مواد مخدر و بزه‌کاری بررسی شده است.

### ۱) آیا تقاضای مواد مخدر با افزایش قیمت آن کاهش می‌یابد؟

واکنش مصرف‌کنندگان مواد مخدر زمانی که قیمت آن افزایش می‌یابد را در نظر بگیریم. عموماً مقدار مصرف یک کالا با افزایش قیمت آن کاهش می‌یابد، بنابراین کشش تقاضا نسبت به قیمت منفی است. هنگامی که کشش برابر (-۱) است، افزایش قیمت (%X) باعث کاهش مصرف به همان اندازه می‌شود. بعضی از کالاها دارای کشش ضعیف‌اند، به عبارت دیگر، کشش آنها بین (-۱۰) است و این بدان معناست که مصرف‌کننده نمی‌تواند از مصرف آن صرف‌نظر کند؛ برعکس، زمانی که کشش زیاد است یعنی کشش کمتر از (-۱) است، یک تغییر مثبت هر چند ناچیز باعث کاهش بسیار زیاد مصرف می‌شود.

موادمخدر را در کدام گروه از کالاها می‌توان طبقه‌بندی کرد؟ آیا کشش همه انواع مواد مخدر یکسان است؟ آیا واکنش همه مصرف‌کنندگان نسبت به قیمت موادمخدر مشابه است؟ همه این سؤالات نقش مهمی را در تعیین سیاست‌های عمومی جلوگیری و منع توسط دولت‌ها ایفا می‌کنند.

در واقع، افزایش جلوگیری و منع و در نتیجه افزایش ریسک خرید و فروش، عموماً منجر به افزایش قیمت توسط توزیع‌کنندگان مواد مخدر می‌شود. آیا باید منتظر شد تا در نتیجه این سیاست‌ها مصرف‌کنندگان به کاهش مصرف خود واکنش نشان دهند؟

### کشش قیمتی تقاضای مواد مخدر

مؤلفینی نظیر آرتور لیتل<sup>۱</sup> (۱۹۶۷)، جیمز کوچ<sup>۲</sup> و استانلی گراپ<sup>۳</sup> (۱۹۷۱)، در ابتدای دهه هفتاد میلادی معتقد بودند که تقاضای مواد مخدر نسبت به افزایش قیمت بی کشش است. این فرضیه بیان کننده طرز تفکر آن زمان در مورد مصرف مواد مخدر بوده است. چهره غالب در باره مواد مخدر چنین بوده است که در صورت بالا رفتن قیمت، فرد معتاد برای جبران افزایش قیمت دست به اقدامات بزهکارانه بیشتری می زند تا بتواند در آمد لازم برای خرید مقدار مورد نیاز خود از مواد مخدر را تأمین کند.

در نیمه دهه هفتاد میلادی نظریه‌های جدیدی توسط افرادی مانند جان هاردرز<sup>۴</sup> و جیمز روماسست<sup>۵</sup> (۱۹۷۷)، پیشنهاد شد که بیان می کرد مصرف روزانه مواد مخدر افراد معتاد به هروئین بیشتر از نیاز واقعی آنهاست.

در نتیجه این افراد امکان کشش تقاضا به قیمت را در نظر می گیرند. این دو محقق مدل جدیدی را پیشنهاد می کنند که در آن کشش و کشش ناپذیری تقاضا بر حسب درجه وابستگی شخص معتاد به مواد مخدر و امتناع وی از مصرف به منظور واکنش به افزایش قیمت هروئین با یکدیگر ترکیب می شوند. جورج بران<sup>۶</sup> و لستر سیلورمن<sup>۷</sup> و نائسی سپرویل<sup>۸</sup> در تأیید محققان بالا به اندازه گیری کشش تقاضا می پردازند. تحقیق آنها بر پایه داده‌های آماری و به طور تصادفی از داده‌های ماهانه نوامبر ۱۹۷۰ تا ژوئیه ۱۹۷۳ در دیترویت<sup>۹</sup> انجام شد. بر اساس این یافته‌ها، مصرف هروئین قابل اندازه گیری نیست و مناسبتر آن است که میزان مصرف را به کمک تعیین کننده‌های کششی به دست آورد. کشش بستگی به درجه خلوص هروئین و قیمت آن در ماه‌های قبل داشته است. بر اساس نتایج این تحقیق، کشش در دراز مدت بر اساس درجه خلوص هروئین بسیار کم تغییر می کند. هنگامی که درجه خلوص هروئین بین ۲/۵ درصد تا ۱۰ درصد است، ۱۰ درصد افزایش قیمت باعث کاهش ۲/۵ درصدی مصرف می شود.

۱- Arthur little

۲- James Koch

۳- stanly Grupp

۴- JohnHardreas

۵- James Roumasset

۶- George Brown

۷- Lester silverman

۸- Nancy sprwill

۹- Detroit

## موارد کشش پذیری متفاوت

حساسیت مصرف کنندگان مواد مخدر به قیمت نه تنها به تغییرات قیمت فعلی، بلکه به سطح افزایش قیمت‌های قبلی نیز بستگی دارد. اگر قیمت در سطح پایین باشد، قطعاً تعداد مصرف کنندگان حاضر بر روی بازار به اندازه زمانی که قیمت بالا باشد، نخواهد بود. هنگامی که قیمت پایین است، تعداد زیادی از مصرف کنندگان تفننی خود را به بازار معرفی می‌کنند در صورتی که وقتی قیمت بالاست فقط معتادان واقعی خود را به بازار معرفی می‌کنند. رورر بلر<sup>۱</sup> و رونالد وگل<sup>۲</sup> (۱۹۷۳) معتقدند هنگامی که قیمت پایین است تقاضا دارای کشش و زمانی که قیمت بالاست تقاضای کشش است.

کشش نسبت به قیمت، نزولی (قدرمطلق) خواهد بود و منحنی تقاضا به صورت محدب است. مایکل وایت<sup>۳</sup> و ویلیام لاشستیچ<sup>۴</sup> (۱۹۸۳) به شدت با این نظریه مخالفند و به دفاع از فرضیه کاملاً مخالف از بلر و وگل بر می‌خیزند. به عقیده آنها در سطح قیمت پایین، کشش تقاضا نسبت به قیمت بسیار ضعیف و در سطح قیمت بالا، کشش بسیار زیاد است (کشش متقاطع و منحنی تقاضا به صورت مقعر است). همچنین آنها متذکر می‌شوند که جانشینی بسیار زیادی بین هروئین و سایر مواد مخدر وجود دارد. هنگامی که قیمت هروئین افزایش می‌یابد و یا کمیاب می‌شود مصرف کننده، هروئین را به وسیله ماده مخدر دیگری جانشین می‌سازد. نظریه‌های دانیل لوین<sup>۵</sup> و پیترستولوف<sup>۶</sup> (۱۹۷۶) در حمایت از نظریه وایت و لاشستیچ است. به نظر آنها تعداد افراد آماده به ترک اختیاری مصرف مواد مخدر همزمان با افزایش قیمت هروئین اضافه می‌شود. از نظر تئوری، مؤلفین مذکور فرضیه خود را چنین بیان می‌کنند: به شرطی که درد و رنج ناشی از نرسیدن مواد مخدر به بدن در حد صفر و قابل تحمل فرض شود، در این صورت معتادان می‌توانند فاصله بین تزریقات خود را طولانی‌تر کنند و بدین ترتیب افزایش قیمت باعث تشویق این روش خود محدودیتی می‌شود. برعکس، به استثنای مواردی که یک واحد اضافی از مصرف هروئین باعث مطلوبیت بیشتر می‌شود، کاهش قیمت باعث برانگیخته شدن میل به مصرف خواهد شد.

۱- Roger Blair

۲- Ronald vogel

۳- Michael white

۴- William Lushsetich

۵- Deniel levine

۶- peter stoloff



### مکتب بکرین و کشش تقاضای مواد مخدر

مدل توسعه توسط گری بکر<sup>۱</sup>، کوین مورفی<sup>۲</sup> و مایکل گروس من<sup>۳</sup> (۱۹۸۸) باعث انجام یک سری تحقیقات تجربی بر روی مصرف همه موادی که باعث اعتیاد و وابستگی شخص می شوند، مانند: دخانیات، الکل، قمار و شرط بندی شده است. یک قسمت از این تحقیقات برگرفته از نظریه بکرین و مبتنی بر عقلانی بودن رفتار مصرف کننده است. گروه دیگری مستقل از مکتب بکرین در همان جهت موضع گیری کرده و قویاً ویژگی کشش پذیری تقاضای مواد مخدر را تأیید می کنند. بدین ترتیب، جان اتان کالکینر<sup>۴</sup> (۱۹۹۵) در یک مقاله کشش قیمتی تقاضای هروئین را بین (۱ - ۱/۵) ارزیابی می کند که بیشتر از (به لحاظ قدر مطلق) ارقام معمولی (۱/۵ -) است. نتایج به دست آمده در همان جهتی است که توسط فرامر شالوپکا<sup>۵</sup> و هنری استافر<sup>۶</sup> (۱۹۹۵)، از مورد آزمایش قراردادن مدل بکر به دست آوردند. این افراد کشش قیمتی تقاضای کوکائین را بین ۰/۷۲ - و ۱/۱ - و هروئین را بین ۱/۸ - و ۱/۶ - تخمین زده اند. از طرفی جان وان ارز<sup>۷</sup> (۱۹۹۵) بر اساس یک مطالعه تاریخی کشش قیمتی تقاضا برای تریاک را قبل از جنگ جهانی دوم در اندونزی فعلی تخمین زده است: در کوتاه مدت (۷/ -) و در دراز مدت (۱ -) است. نتایج قبلی به دست آمده در مورد مواد مخدر باید با دیگر مواد مانند دخانیات و الکل مقایسه شوند. شایان ذکر است که کشش مواد مخدر معمولاً نسبت به سایر مواد بیشتر (از نظر قدر مطلق) است و این به دلیل: اولاً سطح بالای قیمت مواد مخدر و ثانیاً بی تأثیر بودن قیمت ها بر مصرف مواد مخدر است. تحقیقی که توسط بکر، گروس من و مورفی بر روی مصرف سیگار بین سال های ۱۹۵۵ و ۱۹۸۵ انجام گرفت، کشش قیمتی تقاضا در بلند مدت را بین ۸/ - و ۷/ - و کشش در کوتاه مدت را ۴/ - تخمین زده است.

فرامر شالوپکا (۱۹۹۱) نیز تفاوت بین کوتاه مدت و بلند مدت را توسط تحقیقاتی به اثبات رسانیده است و در ضمن وی تأیید می کند که طبقه فقیر نسبت به تغییرات قیمت سیگار بیشتر حساس هستند.

- ۱- Gary Becker
- ۲- Kevin Murphy
- ۳- Michael Grossman
- ۴- Janathan coulkins
- ۵- Framr chaloupka
- ۶- Henry staffer
- ۷- jean van ours

نتایج به دست آمده توسط مطالعه وی چنین خلاصه می‌شود: اگر مالیات بر دخانیات دو برابر شود باعث افزایش قیمت سیگار به اندازه ۱۵ درصد می‌شود، مصرف آن بین ۴ درصد تا ۶ درصد کاهش می‌یابد و همچنین جوانان بیشتر از بزرگسالان نسبت به تغییرات قیمت حساس هستند. پاملامو بیلینا<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) به نتایج مشابهی در مورد کشش قیمتی تقاضا بر روی شرط بندی مسابقه اسب سواری دست یافته است. کشش قیمتی تقاضا (۷ / -۰) در بلندمدت تقریباً دو برابر کشش در کوتاه مدت (۳ / -۰) است. در مورد الکل برحسب بررسی فیلیپ کوک<sup>۲</sup> و جورج توچن<sup>۳</sup> (۱۹۸۲) کشش برابر (۸ / -۱) برآورد شده است. براساس مطالعات هانسن<sup>۴</sup> (۱۹۸۵)، کشش تقاضا برای الکل بین (۸ / -۰ و ۱ -) و برای آبجو نزدیک به ۱ تخمین زده شده است.

## ۲) چرا میل مصرف به مواد مخدر با مقدار مصرف کاهش نمی‌یابد؟

مطالعات تجربی نشان می‌دهند که مصرف کنندگان مواد مخدر به قیمت آن حساس هستند، بنابراین، واکنش مصرف کنندگان مواد مخدر به نشانه‌های بازار غیرعادی نیست. قبل از آنکه بتوان نتیجه گیری کرد که مصرف کننده مواد مخدر مصرف کننده ای همانند دیگران است یک جنبه از رفتار آنها باید روشن و واضح شود. معمولاً، مصرف کننده یک کالا به تدریج که از آن کالا مصرف می‌کند حاضر به پرداخت مقدار کمتری از درآمد خود برای خرید آن کالا است در نتیجه خط تقاضا با قیمت نزول می‌کند. برعکس، مصرف مواد مخدر باعث افزایش حیرت آور نیازها به این گونه مواد می‌شود و مبالغ اختصاص یافته درآمد به این مواد نسبت به مقدار مصرف‌های قبلی افزایش می‌یابد.

## فرضیه محذب نبودن منحنی‌های بی تفاوتی

اقتصاد خرد منحنی ترجیحات مصرف کننده را به صورت محذب در نظر می‌گیرد. به طور خلاصه، مصرف کننده ترجیح می‌دهد که یک مجموعه از کالاها را مصرف کند تا این که مصرف خود را فقط به یک کالای خاص منحصر کند.

۱- Pamela Mobilia

۲- Phillip cook

۳- George Touchen

۴- Hanssen



بسیار وسوسه انگیز است که مصرف کننده مواد مخدر را استثنا در نظر بگیریم. مایکل وایت<sup>۱</sup> و برتراند لومانسییر<sup>۲</sup> (۱۹۹۲) و معتقدند که مصرف کنندگان مواد مخدر ترجیح می دهند که مصرف خود را فقط بر روی یک کالا متمرکز کنند و آن هم مصرف مواد مخدر است. در نتیجه منحنی های بی تفاوتی این چنین مصرف کنندگانی به صورت مقعر است یا به عبارت دیگر مصرف کننده به طور دائم سبدی از کالاها را در حد افراط انتخاب خواهد کرد.

فرد "الف" رادر نظر بگیریم، مصرف وی بر روی محور عرض ها که بیانگر مصرف ماهانه مواد مخدر است و مصرف سایر کالاها بر روی محور طولها نشان داده می شود. خط (ab) محدودیت بودجه است. در نقطه<sup>۳</sup> (a) مصرف مواد مخدر فرد (الف) صفر است. کاهش قیمت، وی را تشویق به شناخت و افراط در مصرف مواد مخدر می کند و مصرف وی از صفر به مقدار (oc) افزایش می یابد. اثر «شرکت»<sup>۳</sup> (شناخت ماده در پی کاهش قیمت) و «اثر جانشینی» (تغییر سبد کالاهای مصرفی به دنبال کاهش قیمت یکی از کالاها) با یکدیگر ترکیب شده و باعث مصرف بیش از حد مواد مخدر می شوند و این همان ویژگی منحنی های بی تفاوتی مقعر است. فرد فقط مصرف کننده ماده مخدر می شود. در حال حاضر، فرد "ب" را که از قبل مصرف کننده ماده مخدر است، در نظر بگیریم. کاهش قیمت باعث مصرف بسیار زیاد (افراطی) وی از ماده مخدر می شود. اما این عمل نتیجه افزایش درآمد وی ناشی از کاهش قیمت است (اثر درآمدی).

فرض مقعر بودن منحنی های بی تفاوتی پذیرفته نیست، زیرا براساس مطالعات تجربی نشان داده شده است که کشش تقاضای مواد مخدر در بلند مدت بیشتر از کوتاه مدت است و این نشان دهنده این نکته است که تا چه حد مصرف مواد مخدر و سایر مواد اعتیاد آور، در طول دوره مکمل یکدیگرند. مکمل بودن این مواد به وارونه شدن منحنی به صورت محدب به طرف مرکز مختصات منحنی های بی تفاوتی مصرف کننده، تعبیر می شود.

از نظر تحلیلی، بحث در مورد مقعر بودن منحنی های بی تفاوتی به درجه کنترل مصرف برمی گردد. حتی در مورد هروئین نیز نشان دادیم که مصرف کنندگان همه قدرت خرید خود را صرف خرید هروئین نمی کنند و زندگی عادی و معمولی خود را رها نمی سازند (خرید سایر کالاها). فرضیه تخصیص همه درآمد فرد به مصرف مواد مخدر، فقط در مورد مصرف کنندگانی صادق است که کاملاً وابسته باشند. ما مواد مخدر را به گونه ای فرض می کنیم که کالایی است همانند

۱-Michael white

۲-Bertrand Lemencier

۳-Effect de participation

سایر کالاها و به عبارت دیگر منحنی آن به وسیله منحنی بی تفاوتی محدب نشان داده می‌شود. مصرف کننده مقدار بسیار کم آن را مصرف می‌کند، کشش کاهش پیدا نمی‌کند تا زمانی که وابستگی افزایش نیابد و به واسطه همه این دلایل، ما منحنی بی تفاوتی مواد مخدر را به صورت محدب فرض می‌کنیم.

### فرض تغییر در سلیقه مصرف کننده

از آنجایی که فرض مصرف بدون اعتدال مواد مخدر و در نتیجه منحنی بی تفاوتی مقعر پذیرفته نشد، شایسته است که شق دیگری را مورد توجه قرار دهیم. اقتصاد خرد سنتی بر فرض ثابت بودن سلیقه مصرف کننده مبتنی است و مفروض است که فرد ترجیحات خود را تغییر نمی‌دهد (تعادل را بر هم نمی‌زند).

با وجود این، می‌توان تصور کرد که مواد مخدر مانند سایر دخانیات دارای این ویژگی اند که میل به مصرف آن به تدریج که دوره مصرف طولانی تر شود، افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، الکل و دخانیات باعث تغییر سلیقه مصرف کننده می‌شوند. دیروز آنها نیاز به آن را نمی‌دانستند، امروز دیگر نمی‌توانند از آن صرفنظر کنند و فردا آنها مصرف خود را قطع خواهند کرد... برای از سرگرفتن آن در ماههای بعدی.

مدل پیشنهادی توسط جورج استیگلر و گری بکر تحت عنوان «سلیقه‌ها و رنگ‌ها بحث کردنی نیستند»<sup>۱</sup> (۱۹۷۷) و هرگونه تغییر در مدل سنتی اقتصاد خرد را رد می‌کنند. دونویسنده فوق سعی دارند نشان دهند که نشانه‌های قیمتی برای توضیح رفتار مصرف کننده انفرادی کافی به نظر می‌رسد و نیازی به تغییر در فرضیه نیست. هدف آنها نشان دادن این موضوع است که هرگونه تغییر در رفتار مصرف کننده به سادگی قابل توضیح به وسیله تغییرات قیمت و درآمد افراد است. اگر فردی شروع به مصرف مواد مخدر کند نه به دلیل تغییر سلیقه وی بلکه به دلیل تغییری در (قیمت و درآمد) محیط پیرامون شخص است.

در مورد مواد مخدر، هزینه نهایی مصرف مواد مخدر با سن و طول مدت اعتیاد افزایش می‌یابد. زیرا با مقدار برابر، تأثیر مواد مخدر بر روی شخص کاهش و اعتیاد افزایش می‌یابد. افزایش «نشگی» فعلی ناشی از مصرف هروئین، هزینه نهایی آینده لازم برای همان مقدار «نشگی» را افزایش می‌دهد. بنابراین، اثر «نشگی» دیروز بر روی هزینه «نشگی» آینده باید مصرف کننده

را وادار به کاهش به مصرف نماید. با وجود این، چنین مکانیسمی مخالف با اعتیاد افراد به مواد است. برای مقدار معینی از مواد مخدر نشئگی حاصل کمتر می‌شود. از این پس و با فرض اینکه مصرف کننده بدون حساسیت به افزایش قیمت مواد مخدر است (کشش ناپذیری)، مصرف کننده باید مصرف هروئین خود را افزایش دهد.

تا زمانی که، تقاضا بدون کشش باشد، مقدار هروئین مصرفی به تدریج که اثر آن کاهش می‌یابد، افزایش می‌یابد. استیگلر و بکر خاطر نشان می‌شوند که اعتیاد به هروئین که به افزایش مقدار مصرفی تعبیر می‌شود، نتیجه کشش ناپذیری تقاضاست و نه علت آن. استیگلر و بکر بدون اشاره به تغییر سلیقه مصرف کننده توضیح می‌دهند که چرا مقدار مصرف هروئین (به جای آنکه کاهش یابد) در مقایسه با مصرف های پیشین افزایش می‌یابد و چگونه این افزایش بدون حساسیت به افزایش قیمت است.

رهیافت بکر و استیگلر اجازه می‌دهد که مصرف مواد مخدر در زمره تئوری مصرف کننده قرار گیرد، براساس نظر این مؤلفین، تقاضای مواد مخدر مستقل از قیمت آن افزایش می‌یابد و این به دلیل اعتیاد مصرف کننده است. البته این پیش بینی خیلی قانع کننده به نظر نمی‌رسد زیرا یک مصرف کننده ابتدا از مرحله مصرف بسیار به مرحله پرهیز و امتناع می‌گذرد و گاهی اوقات به مراحل معقول و مناسب می‌رسد.

### مدل اعتیاد عقلانی (۱۹۸۸)

بسیاری از افراد در اکثر مواقع خود را در شرایطی می‌بینند که مایل به ترک و مصرف مواد مخدر می‌شوند. زیرا آنها موقعیت و شرایط اطرافیان خود را که در مصرف مواد مخدر زیاده روی کرده اند، مشاهده می‌کنند و برای احتراز از این اوضاع تصمیم به ترک مواد مخدر می‌گیرند. بنابراین نتایج کاملاً قابل پیش بینی آینده، مصرف فعلی مصرف کننده مواد مخدر را به مصرفی معتدل و معقول وادار می‌کند.

«اعتیاد عقلانی» نظریه توسعه یافته‌ای است که توسط بکر، مورفی و گروس من در سال (۱۹۹۱) پیشنهاد شده است. در این نظریه (برخلاف نظریه قبلی استیگلر و بکر ۱۹۷۷) تغییرات تقاضای مواد مخدر مد نظر است و رشد تقاضای مواد مخدر در نظر گرفته نمی‌شود. تغییرات در تقاضا، ناشی از رفتار مصرف کننده و قضاوت وی از اثرات متضاد مواد مخدر است. ویژگی تضاد در اعتیاد در دو عامل قابل تشخیص است: وابستگی (اجبار) و اعتیاد (مسامحه).



فرد عقلایی سبیدی از کالاهای مورد نیاز خود را به صورتی انتخاب می کند که نیازهای وی (ارضاء و مطلوبیت ناشی از مصرف آن کالاها) به حداکثر برسد. کالاها بر دو نوع اند:

کالاهای «عادی»  $y(t)$  و یک ماده مخدر  $c(t)$  که تأثیرات فرعی بر مصرف کننده دارد. میزان اهمیت تأثیرات فرعی بستگی به مصرف های قبلی مواد مخدر دارد که میزان «سرمایه اعتیاد» را مشخص می کنند. سرمایه اعتیاد، نشان دهنده تأثیرات منفی مواد مخدر در حال حاضر، از مصرف گذشته مواد مخدر است.

مطلوبیتی که شخص از مصرف خود به دست می آورد بستگی به مصرف مواد مخدر  $c(t)$  و کالاهای عادی  $y(t)$  و میزان سرمایه اعتیاد دارد:

$$U(t) = u(c(t); s(t); y(t))$$

کلمه اعتیاد دو تأثیر مجزای مواد مخدر را تعبیر می کند، وابستگی و عادت:

- **عادت (مسامحه)** به وسیله  $(U_s)$  نشان داده می شود و یادآور این نکته است که اثرات مواد مخدر با مقدار مصرفی آن کاهش می یابد. مطلوبیت ناشی از مصرف مواد مخدر با میزان افزایش عادت کاهش می یابد. هرچه مصارف قبلی بیشتر باشد، اعتیاد شدیدتر است.

$$(\cdot) \quad U_s = \frac{du}{ds} < 0$$

مصرف در حال حاضر، مطلوبیت مصرف آینده را با افزایش سرمایه اعتیاد  $S(t)$  کاهش می دهد؛ **وابستگی (اجبار)** به وسیله  $(U_{CS})$  نشان داده می شود و مبین این نکته است که هرچه مصرف پیشین مواد مخدر بیشتر باشد، میل به مصرف مواد کنونی فرد شدیدتر شود.

$$U_{CS} = \frac{du}{d_{cds}}$$

وابستگی باعث می شود که مصرف پیشین، مطلوبیت نهایی مصرف فعلی را افزایش دهد.

$$U_{CS} = \frac{du^m}{d_{cds}}$$

بنابراین، انتخاب مصرف کننده مواد مخدر به وسیله تأثیرات منحرف آن محدود می شود. از یک طرف، وی مجبور به مصرف بیشتر مواد مخدر است (وابستگی) و از طرف دیگر، باید به مصرف کمتر مواد مخدر عادت کند؛ زیرا مصرف فعلی مواد مخدر باعث افزایش سرمایه اعتیاد می شود و مطلوبیت کل آینده وی را کاهش می دهد.

مصرف کنندگان منطقی و عقلایی فرض شده‌اند، آنها سطحی از مصرف در حال حاضر مواد مخدر  $\{C(t)\}$  را انتخاب می‌کنند که در رابطه با متغیرهای زیر راه حل مدل را تشکیل می‌دهد.

- $(\sigma)$ ، نرخ به روز درآوردن، هرچه این نرخ به واحد نزدیک‌تر باشد، مصرف کننده بیشتر مصرف آینده را کاهش می‌دهد.
- $(Ucs)$ ، اثر مثبت وابستگی بر مطلوبیت کل.
- $(Us)$ ، اثر منفی عادت بر مطلوبیت کل.
- $(\delta)$ ، نرخ کاهش مصارف گذشته در طول زمان، هنگامی که  $(\delta)$  نزدیک واحد است اثرات مصرف فعلی مواد مخدر در مطلوبیت آینده بسیار شدید است .

مدل فوق سه نکته را در مورد رفتار مصرف کنندگان بسیار وابسته به مواد مخدر روشن می‌کند. هر چه افراد ارزش کمتری برای آینده قائل شوند، یعنی هر چه نرخ به روز درآوردن آنها بیشتر باشد (نزدیک به واحد) ، بیشتر آنها مایل به قبول یک درجه عادت بالاتر به درجه وابستگی می‌شوند. به عبارت دیگر، فردی که به آینده اهمیت چندانی نمی‌دهد، هر چه بیشتر مصرف خود را افزایش می‌دهد تا سطح رضایت فعلی را ثابت نگاه‌دارد؛ هر چند که افزایش عادت که اثرات آینده بر رفاه نسبت به اثرات مفید یک اثر وابستگی ضعیف‌تر خواهد بود که وی را به افزایش ارضاء آینده ناشی از مصرف مواد مخدر هدایت می‌کند. مصرف کننده‌ای که آینده خود را بی‌اعتبار می‌داند، به تأثیر فوری مواد مخدر بی‌اعتناست و نگران این موضوع نیست که فردا باید مقدار بیشتری از مواد مخدر مصرف کند تا به مطلوبیت مشابه دست یابد.

افرادی که ارزش کمتری برای آینده قایلند بسیار آسان‌تر از دیگران در برابر مواد مخدر تسلیم می‌شوند. به طور سنتی اقتصاددانان معتقدند که افراد ارزش بیشتری برای یک دلار امروز قائلند تا برای یک دلار فردا ، یعنی که نرخ به روز درآوردن آنها بیشتر از صفر است . کاهش ارزش پول آینده معمولاً به وسیله عدم اطمینان به آینده توضیح داده می‌شود.

می‌توان این موضوع را عمومیت داده و در نظر گرفت که همه افراد برای آینده خود ارزش کمتری قایلند. گری بکر و کیزی مولیگان<sup>۱</sup> به هیچ عنوان متقاعد نشده و معتقدند که در واقع، بعضی از افراد مدت زمان نسبتاً طولانی را که به برنامه‌ریزی و اتخاذ تصمیم‌هایی اختصاص می‌دهند که ریسک و عدم اطمینان آینده را کاهش دهند؛ برای مثال با خرید بیمه‌های تکمیلی بازنشستگی، افراد آینده خود را تأمین می‌کنند و آینده ارزش خود را به دست می‌آورد. انتخاب بین

پس انداز و مصرف، یک فرد را با فرد دیگری براساس میل هر یک به تحقق بخشیدن این چنین سرمایه‌گذاری، متفاوت می‌سازد. برای یک فرد به همان اندازه عقلایی است که بلیت بخت آزمایی خریداری کند که فردی دیگر خود را بیمه عمر کند. به عقیده بکر و مولیگان، عقلایی است که بلیت بخت آزمایی خریداری شود اگر که فرد علاقه‌ای به خرید بیمه عمر ندارد. با وجود این که بیمه عمر آینده شخص را تأمین می‌کند، اما رضایت زمان حال را کاهش می‌دهد. یقیناً، خرید بلیت بخت آزمایی شانس برنده‌شدن بسیار کمی دارد، اما خرید آن تأثیر بسیار ناچیزی بر درآمد دارد. با قیاس کردن این مسئله با موادمخدر، بکر معتقد است که هیچ دلیلی برای آنکه ارزش آینده کاسته شود و از مطلوبیتی که در نتیجه امتناع کردن مصرف موادمخدر به وی دست دهد، وجود ندارد.

### همه افراد دارای مقاومت یکسان در برابر موادمخدر نیستند

- هر چه نرخ کاهش ارزش در طول زمان مصرف پیشین بیشتر باشد ( $\delta$ )، مصرف فعلی مواد مخدر یک فرد بیشتر به سرمایه اعتیاد تبدیل می‌شود و باعث منفی شدن مطلوبیت آینده وی می‌شود. بنابراین، هر چه فرد در مقابل تأثیرات مواد مخدر بیشتر مقاوم باشد ( $\delta$ )، ضعیف‌تر خواهد بود و هر چه قدرت مانوردهی وی در برابر مواد مخدر بیشتر باشد؛ یعنی، بتواند مواد مخدر را نسبت به فرد دیگری در مدت طولانی تری مصرف کند (قبل از آن که تأثیرات منفی بر آینده وی خود را نشان دهند).

مدل فوق نشان می‌دهد که چگونه مصرف کنندگان در انتخاب خود، حضور اثرات این گونه اعتیاد (مصرف کننده عقلایی) را متعادل می‌کنند و این به منظور ایجاد یک تأثیر مثبت در آینده صورت می‌گیرد. بکر، گروس من و مورفی نتیجه می‌گیرند که استفاده کننده موادمخدر دوره زندگی مصرف خود را هدایت می‌کند.

### عدم پایداری در تقاضای مواد مخدر

در این قسمت از مقاله، تلاش بر این است که نظریه‌های ساده انگارانه که اعتیاد را فقط به یک عادت تقلیل می‌دهند، مورد ارزیابی قرار گیرد. اگر فردی فقط یک بار در دام مواد مخدر بیفتد، به منظور دفع کردن محدودیت‌های وابستگی و عادت، مصرف خود را تقریباً به طور نامحدود افزایش می‌دهد و این به معنی آن است که تقاضا و قاچاق مواد باید به صورت نامحدود افزایش



یابد؛ به شرطی که مصرف کنندگان مواد مخدر نمیرند یا به طور واقعی تر، میزان مرگ و میر مصرف کنندگان مواد مخدر به وسیله معتادان جدید جبران شود. پیام بسیار واضح و روشن است، اگر هر مصرف کننده ای مصرف خود را بیشتر از پیش افزایش دهد، باید مصرف کل موادمخدر در یک کشور افزایش یابد. البته این موضوع بسیار دور از واقعیت است، زیرا فقط افزایش بسیار ضعیف و حتی در بعضی از کشورها ثبات تعداد مصرف کنندگان مشاهده می شود. این ثبات در سطح اقتصاد کلان، اساس و بنیادی در اقتصاد خرد دارد که به وسیله مدل بکر، مورفی و گروس من نشان داده می شود.

به عقیده این محققان، یک فرد قادر است از یک مرحله مصرف مواد مخدر به مرحله کم و بیش طولانی ترک مواد عبور کند. اگر رفتار هر فرد به وسیله تعادل های بدون ثبات متوالی مشخص شود (با مواد مخدر یا بدون موادمخدر)، مجموع این چنین رفتارهایی تابع تقاضای کل موادمخدر را که شدیداً تناوبی است، به دست می دهد.

بکر و گروس من (۱۹۹۱؛ ۱۹۸۸) معتقدند که به دو دلیل مصرف کنندگان مواد مخدر اکثراً از دو مرحله متوالی عبور می کنند:

اولاً، در طول مرحله ابتدایی مصرف مواد مخدر، در دوره ای که سرمایه اعتیاد صفر است، مصرف کننده سعی در حداکثر کردن مطلوبیت فوری خود دارد؛ بدون اینکه تأثیرات انتخاب فعلی خود در آینده را در نظر بگیرد. در طول این دوره، رشد مقدار مصرفی ثابت یا افزایش می یابد و به مصرف کننده اجازه افزایش اثر عادت را می دهد.

ثانیاً، در مدت مرحله مصرف منظم مواد مخدر که برحسب فرد می تواند کم و بیش سریع باشد، مصرف کننده به تأثیراتی که مواد مخدر در آینده به وجود می آورد، آگاهی می یابد.

ترکیب این دو دوره مصرف نشان می دهد که یک فرد می تواند از مرحله وابستگی به مواد مخدر عبور کند و آزادی خود را به دست آورد و سپس به مواد مخدر روی آورد.

در ابتدا، فرد مصرف خود را به منظور حداکثر کردن مطلوبیت ناشی از استفاده مواد مخدر افزایش می دهد. سپس با مواجه شدن با رشد سرمایه اعتیاد خویش که باعث برانگیخته شدن اثرات منفی می شود، تصمیم به ترک مواد مخدر می گیرد. بنابراین، مدل حاضر از یک تعادل ناپایدار با موادمخدر به یک تعادل ناپایدار بدون موادمخدر عبور می کند. زمان بین تعادل اول و تعادل دوم، یعنی زمان لازم برای ترک مواد مخدر به اندازه زمانی است که شخص برای کاهش آینده خود لازم دارد. بعد از مدت زمانی بدون مصرف مواد مخدر، سرمایه اعتیاد به دلیل ترک مواد کاهش

می‌یابد و فرد از نو به مصرف مواد مخدر روی می‌آورد. مراحل مصرف موادمخدر به اندازه‌ای از هم فاصله دارند که فرد زمان لازم برای از بین بردن تأثیرات مرحله قبل را دارد. یعنی که (δ)، نرخ کاهش در زمان مصرف گذشته پایین است.

### ۳) آیا می‌توان رابطه‌ای بین مصرف موادمخدر و بزه کاری برقرار کرد؟

موادمخدر گران است و معتادان بادست زدن به اعمال بزهکارانه سعی در افزایش درآمد خود دارند. قسمت دوم، جمله بالا قابل تأمل و بحث انگیز است. این جمله با تکیه بر مفهوم معتاد، مصرف کننده را مانند برده‌ای از مواد مخدر در نظر می‌گیرد که حاضر است دست به هرکاری بزند تا درآمد لازم برای مصرف خود را به دست آورد. به عبارت دیگر، مصرف کننده مواد مخدر دارای ویژگی خاصی است که محدودیت‌های بودجه‌ای برای وی مطرح نیست زیرا وی همه محدودیت‌های بودجه‌ای را به وسیله جرم و جنایت جبران می‌کند. رفتار وی بویژه درباره رعایت محدودیت‌ها در مقایسه با مصرف کننده سنتی کاملاً متفاوت است.

مفهوم رابطه بین مواد مخدر و بزهکاری شایسته بحث و گفتگو است:

برای بعضی این زندگی بزهکارانه است که فرد را به سوی مواد مخدر سوق می‌دهد و نه خلاف آن، بعضی دیگر معتقدند که این ماده مصرفی نیست که باعث جرم و بزهکاری می‌شود بلکه غیرقانونی بودن، منع و جلوگیری از آن است که باعث جرم و جنایت می‌شود. هنگامی که ممنوعیت شدیدتر می‌شود قیمت‌ها افزایش می‌یابند، به سبب کشش تقاضا، مصرف به‌طور محسوسی کاهش می‌یابد اما آن دسته از مصرف کنندگانی که بر روی بازار باقی می‌مانند باید که فعالیت‌های مجرمانه خود را افزایش دهند تا بتوانند افزایش قیمت را جبران نمایند به عبارت دیگر عرضه جرم نسبت به افزایش قیمت مواد مخدر کشش پذیر است. آیا افزایش منع و جلوگیری مانع از بزهکاری‌های بالقوه می‌شود؟ چگونه واکنش‌های مثبت عرضه جرم با قیمت مواد مخدر و واکنش‌های منفی یا افزایش مجازات‌ها با یکدیگر ترکیب می‌شوند؟ مباحث فوق باعث برانگیختن بحث‌های جالب و داغی شده‌اند و منجر به انجام تحقیقات تجربی به منظور روشن و واضح کردن مسئله شده است.

### مشکلات موجود در تحقیقات تجربی

تحقیقات تجربی بسیار زیادی به رابطه بین مواد مخدر و بزهکاری اختصاص یافته است. پل گلدستین<sup>۱</sup> (۱۹۹۲ - ۱۹۸۵) ایده مربوط به این که هروئینی‌ها مرتکب جرم‌های خشن نمی‌شوند را بشدت رد می‌کند. وی نشان می‌دهد که بین مصرف هروئین و جرائم خشن یک کواریانس وجود دارد.

رابطه‌ای که به وسیله عدم اطمینانی که بر روی بازار غیرقانونی حاکم است، توضیح داده می‌شود. در جایی که فروشندگان و خریداران در نبرد و تعارض دائم به سر می‌برند، با وجود این، نه پل گلدستین (۱۹۸۵) و نه مک براید<sup>۲</sup> (۱۹۸۱) مفهوم علیت بلند مدت را توضیح نمی‌دهند و همچنین آنها هیچگونه پاسخی به این سؤال که آیا افزایش مصرف مواد مخدر همراه با افزایش بزهکاری است، نمی‌دهند. مطالعات و تحقیقات بسیاری در مورد رابطه بین مصرف مواد مخدر و بزهکاری بدون مواد مخدر صورت گرفته است. جیمز بچمن<sup>۳</sup> و آن وایت<sup>۴</sup> (۱۹۸۰) نظر خود را به سه گروه از بازداشت شدگان معطوف داشته‌اند (مصرف کنندگان با مصرف بسیار زیاد مواد مخدر، مصرف کنندگان با مصرف زیاد الکل و دیگران) و مشاهده کرده‌اند که مصرف کنندگان مواد مخدر کمتر از سایرین نسبت به سختی و شدت مجازات حساسیت نشان می‌دهند. به عبارت دیگر، تهدید به زندان و مجازات اثر کمتری بر روی این افراد دارد.

جورج بران<sup>۵</sup> و لستر سیلورمن<sup>۶</sup> (۱۹۷۵) به رابطه بین جرم و افزایش قیمت هروئین اشاره می‌کنند و رابطه‌ای بین سطح قیمت‌ها و شدت فعالیت‌های مجرمانه برقرار می‌کنند. تجاوز به حقوق دیگران و خسونت با مخارج اختصاص یافته به مصرف هروئین افزایش می‌یابد و افزایش بازداشت‌ها باعث دلسردی و یأس مجرمین و بزهکاران می‌شود. نتیجه‌گیری فوق به شدت مورد اعتراض جان و مارسیاچکن<sup>۷</sup> (۱۹۹۰) قرار می‌گیرد. تحقیق این گروه نشان می‌دهد که غیرممکن است که بتوان رابطه‌ای ساده و عمومی بین میزان مصرف مواد مخدر و میزان بزهکاری برقرار کرد. آنها توصیه می‌کنند بهتر است که مصرف کنندگان (معتادان شدید) را به طرف مراکز ترک

۱- Paul Goldstin

۲- Duane McBride

۳- James Bachman

۴- Anne wite

۵- George Brown

۶- Lester silverman

۷- jean and Marcia chaiken



اعتیاد هدایت کرد تا این که برای کاهش بزهکاری مصرف را به وسیله افزایش قیمت مواد مخدر محدود کرد.

هوپ کورمن<sup>۱</sup> و نانسی موکان<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) توسط سریهای زمانی مقطعی به روشنی نشان داده‌اند که افزایش مصرف مواد مخدر (در طی ۱۳ ماه) باعث افزایش سرقت (کشش = ۰/۳۸) و تأثیر کمتری بر سرقت خودرو و سرقت خانه‌ها (کشش = ۰/۰۳) داشته است. درحقیقت تحقیق فوق خیلی قانع کننده به نظر نمی‌رسد. درحقیقت، مصرف مواد مخدر با تعداد مرگ و میرناشی از مصرف مواد مخدر در ارتباط است. اولاً، میزان مرگ و میر می‌تواند افزایش یابد زیرا قیمت افزایش و در نتیجه آن، مصرف کاهش می‌یابد؛ مصرف کنندگان در این وضعیت تزریق را ترجیح می‌دهند تا بتوانند تأثیر مواد مخدر بر روی خود را ثابت نگهدارند. تحقیقات این دو محقق اجازه برقراری یک رابطه علیت بین کاهش مصرف و بزهکاری را می‌دهد! و شاید محتاطانه تر باشد که به جای مصرف، درآمد اختصاص یافته به مواد مخدر و بزهکاری را به یکدیگر مرتبط کرد. اما به هیچ عنوان نمی‌توان نتیجه گرفت که با تعداد مرگ و میر می‌توان مخارج مصرف شده برای مواد مخدر را تخمین زد؛ بنابراین تخمین موکان و کورمن ما را به نتایج روشنی هدایت نمی‌کند. در حال حاضر براساس تحقیق‌های انجام شده می‌توان گفت که همبستگی بین مصرف مواد مخدر و بزهکاری وجود دارد، اما رابطه علی و سببی و حتی رابطه بین آنها به روشنی نشان داده نشده است.

#### ۴) مصرف مواد مخدر در ایران

آمار دقیقی از تعداد مصرف کنندگان مواد مخدر در کشور وجود ندارد. اما براساس گزارش دفتر UNDCP<sup>۳</sup> تعداد مصرف کنندگان مواد مخدر در کشور حدود ۲/۱ میلیون نفر (در سال ۱۳۸۰) تخمین زده شده است.

۱- Hope corman

۲- Nanici Mocan

«براساس مطالعات صورت گرفته<sup>۱</sup> تعداد مصرف کنندگان مواد مخدر ایران در سال ۱۳۸۰ بالغ بر ۱۱۵۰۰۰۰ نفر معتاد اصلی و ۸۸۰۰۰۰ نفر مصرف کننده تفنی و تصادفی نیمه معتاد که در کمتر از شش ماه به معتادان اصلی تبدیل می شوند، شناخته شده است.»

### جدول شماره ۱: شمار معتادان و میزان مصرف روزانه مواد مخدر (مشتقات تریاک) در سالهای ۷۹-۱۳۷۸

نوع مصرف کننده	نوع مواد مخدر	تریاک	شیره	هروئین و مرفین
اصلی (میانگین مصرف روزانه به گرم)	۲ / ۵ گرم در روز	۸۰۰۰۰۰ نفر	۱۰۰۰۰۰ نفر	۲۵۰۰۰۰ نفر
تفنی	۰ / ۳۵ گرم در روز	۶۰۰۰۰۰ نفر	۵۰۰۰۰۰ نفر	۱۰۰۰۰۰ نفر
(میانگین مصرف روزانه به گرم)	۰ / ۱۵ گرم در روز	۱۰۰۰۰۰ نفر	۲۰۰۰۰۰ نفر	۱۰۰۰۰۰ نفر
تصادفی تفنی	۰ / ۱۵ گرم در روز	۱۰۰۰۰۰ نفر	۲۰۰۰۰۰ نفر	۱۰۰۰۰۰ نفر
(میانگین مصرف روزانه به گرم)	۰ / ۲۲ گرم در روز	۱۵۰۰۰۰ نفر	۱۷۰۰۰۰ نفر	۳۶۰۰۰۰ نفر
جمع کل	۱ / ۵ گرم در روز	۱۷۰۰۰۰ نفر	۱۷۰۰۰۰ نفر	۳۶۰۰۰۰ نفر
میانگین مصرف روزانه	۰ / ۲۲ گرم در روز	۱۷۰۰۰۰ نفر	۱۷۰۰۰۰ نفر	۳۶۰۰۰۰ نفر

بازار غیرقانونی موادمخدر در ایران، دفتر پژوهش های فرهنگی (برگرفته از تحقیق آقای دکتر فریبرز رئیس دانا و آقای احمد نخجوانی)

معتاد اصلی، مصرف کننده ای است که هر روز از طریق خوردن یا دودکردن به طور متوسط ۲۰ گرم تریاک، ۱۰ گرم شیره یا ۳ گرم هروئین مصرف می کند و معتاد تفنی بیش از هفته ای دو بار و کمتر از ماهی یک بار تریاک، شیره، هروئین و ... مصرف می کند.

براساس جدول شماره (۱)، میزان مصرف تریاک کشور ۸۱۲ تن با درجه خلوص ۶۵ / ۰ برآورده شده است. میزان مصرف هروئین و مرفین نیز در حدود ۶ / ۲۹ تن تخمین زده می شود.

ارتباط معنی داری بین سهم معتادان دستگیر شده و سهم جمعیتی هر استان (با ضریب همبستگی ۰ / ۸۵) وجود دارد. به عبارت دیگر، معتادان کشور تقریباً به نسبت جمعیت هر استان در کشور پراکنده هستند. (جدول شماره ۲)

بنابراین میزان مصرف موادمخدر در ایران در سال ثابت باقی نمی ماند و به دلیل رشد جمعیت و افزایش عوامل اعتیادزا، مصرف مواد مخدر افزایش خواهد یافت.

۱- بازار غیرقانونی موادمخدر در تهران « با نگاهی به اقتصاد مواد مخدر در ایران »؛ آقای دکتر فریبرز رئیس دانا و آقای احمد نخجوانی، دفتر پژوهش های فرهنگی، ۱۳۷۹.

یکی از مشکلات اساسی شیوع مصرف مواد مخدر در ایران تغییر در ساختار گروه‌های سنی است. طبق آمار مراجعین به مراکز بازپروری، سن شروع اعتیاد طی سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۷۵ مورد بررسی قرار گرفته و ساختار آنها براساس سهم هر گروه سنی محاسبه شده در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

براساس جدول شماره ۳ سهم کسانی که قبل از سن ده‌سالگی مصرف مواد مخدر را آغاز کرده‌اند از صفر در سال ۱۳۷۵ به ۱/۲٪ در سال ۱۳۷۷ افزایش یافته‌است. سهم افرادی که اعتیاد آنها قبل از ۱۵ سالگی و یا ۱۹-۱۵ سالگی آغاز شد طی دو سال به ترتیب از ۱٪ به ۳/۳٪ و از ۱۲٪ به ۲۲/۲٪ افزایش یافته است. به عبارت دیگر، افراد مراجعه کننده به مراکز باز پروری که قبل از ۱۹ سالگی معتاد شده‌اند از ۱۳٪ در سال ۱۳۷۵ به ۲۶٪ در سال ۱۳۷۷ افزایش یافته‌است.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



جدول شماره ۲: بررسی توزیع جغرافیایی مصرف موادمخدر در سال ۱۳۷۷

ردیف	نام استان	معتادان دستگیر شده	جمعیت استان	نرخ بیکاری (۱۳۷۵) (درصد)	سهم معتادان در کل (درصد)	سهم جمعیت در کل (درصد)	نسبت مواد توقیفی به معتادان (کیلوگرم)
۱	خراسان	۱۱۱۲۸	۶۰۴۷۶۶۱	۷	۱۰/۳	۱۰	۵/۹۴
۲	کرمان	۲۲۰۲	۲۰۰۴۳۲۸	۸/۴	۲	۳/۳	۱۱/۹۶
۳	سیستان و بلوچستان	۶۶۸	۱۷۲۲۵۷۹	۹	۰/۶	۲/۸	۲۷/۰۰
۴	فارس	۵۱۶۸	۳۸۱۷۰۳۶	۱۰/۲	۴/۸	۶/۳	۳/۰۵
۵	یزد	۲۷۷۵	۷۵۰۷۶۹	۵/۳	۲/۵	۱/۲۵	۴/۲۴
۶	هرمزگان	۴۴۳۱	۱۰۶۲۱۵۵	۸/۳	۱/۶	۱/۷	۵/۳۴
۷	تهران	۲۷۱۹۸	۱۱۱۷۶۳۳۹	۶	۲۱/۴	۱۸/۶	۰/۶۰
۸	آذربایجان غربی	۶۳۰	۲۴۹۶۳۲۰	۹/۳	۱/۳	۴/۱	۳/۹۳
۹	اصفهان	۲۷۰۸	۳۹۲۳۲۵۵	۸	۵/۸	۶/۵	۰/۸۵
۱۰	مازندان و گلستان	۳۱۵۴	۴۰۲۸۲۹۶	۹/۷	۷/۷	۶/۷	۰/۵۷
۱۱	آذربایجان شرقی	۱۳۲۱	۳۳۲۵۵۴۰	۶/۲	۱/۲	۵/۵	۰/۷۸
۱۲	گیلان	۵۷۴۲	۲۲۴۱۸۹۶	۱۳/۴	۵/۳	۳/۷	۰/۱۸
۱۳	لرستان	۴۲۲۰	۱۵۸۴۴۳۲	۱۸/۵	۴	۲/۶	۰/۲۲
۱۴	کرمانشاه	۲۶۸۶	۱۷۷۸۵۹۶	۱۸/۴	۲/۵	۲/۹	۰/۳۴
۱۵	خوزستان	۶۶۹۱	۳۷۴۶۷۷۲	۱۶/۱	۶/۲	۶/۲	۰/۱۳
۱۶	بوشهر	۱۱۸۸	۷۴۳۶۷۵	۷/۷	۱/۱	۱/۲	۰/۷۳
۱۷	قم	۱۳۵۴	۸۵۳۰۴۴	۵/۷	۱/۲	۱/۴	۰/۴۵
۱۸	همدان	۷۹۵۷	۱۶۷۷۹۵۷	۸/۹	۷/۴	۲/۸	۰/۰۶
۱۹	سمنان	۱۱۹۱	۵۰۱۴۴۷	۵	۱/۱	۰/۸	۰/۴۴
۲۰	قزوین	۳۱۲۲	—	—	۲/۹	—	۰/۱۳
۲۱	کهگیلویه و بویر احمد	۶۴۴	۵۴۴۳۵۶	۱۴/۸	۰/۶	۰/۹	۰/۶۳
۲۲	اردبیل	۶۱۰	۱۱۶۸۰۱۱	۱۳/۴	۰/۵	۱/۹	۰/۶۲
۲۳	مرکزی	۳۲۵۶	۱۲۲۸۱۱۲	۷/۴	۳	۲	۰/۰۹
۲۴	زنجان	۴۴۳۱	۱۰۶۲۱۵۵	۸/۳	۱/۶	۱/۷	۰/۰۵
۲۵	چهارمحال و بختیاری	۹۴۵	۷۶۱۱۶۸	۸	۰/۹	۱/۲	۰/۱۲
۲۶	کردستان	۱۲۴۵	۱۳۴۶۳۸۳	۸/۸	۱/۱	۲/۲	۰/۰۸
۲۷	ایلام	۳۳۰	۴۸۷۸۸۶	۱۶	۳	۰/۸	۰/۴
	جمع کل	۱۰۷۷۵۳	۶۰۰۵۵۴۸۸	۹	۱۰۰	۱۰۰	۱/۷۲

مأخذ و مبنای محاسبه: محاسبه شده بر پایه آمار ستاد مبارزه با مواد مخدر و سالنامه های آماری مرکز آمار ایران - همان منبع

جدول شماره ۳: ساختار و سهم مراجعین به مراکز بازپروری  
از دیدگاه سن شروع اعتیاد

سن شروع اعتیاد	سال ۱۳۷۵	سال ۱۳۷۶	سال ۱۳۷۷
قبل از ۱۵ سالگی	۹۴٪	۶۱/۹٪	۲۳/۳٪
بین ۱۵ تا ۱۹ سالگی	۱۱/۸٪	۱۷٪	۲۲/۲٪
بین ۲۰ تا ۲۴ سالگی	۲۱/۹٪	۲۹/۲٪	۲۹/۸٪
بین ۲۵ تا ۲۹ سالگی	۱۵/۶٪	۲۰/۶٪	۱۹٪
بین ۳۰ تا ۳۴ سالگی	۱۵/۶٪	۱۲/۶٪	۱۰/۹٪
بین ۳۵ تا ۳۹ سالگی	۱۰/۷٪	۶/۷٪	۵/۸٪
بین ۴۰ تا ۴۴ سالگی	۶٪	۳/۵٪	۳٪
بعد از ۴۴ سالگی یا نامشخص	۱۲/۰۵٪	۳/۵٪	۶٪
مجموع:	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪

### ۵ - قیمت مواد مخدر مصرفی

قیمت مواد مخدر همانند سایر کالاها در ایران افزایش یافته است. اما در مقایسه با نرخ تورم، نرخ افزایش قیمت مواد مخدر از نرخ تورم کالاهای مصرفی کمتر بوده است.

قیمت تریاک تنها در سال ۱۳۷۶ و ۱۳۷۷ به طور قابل ملاحظه ای افزایش و دوباره در سال ۱۳۷۸ کاهش یافته است. در پایان سال ۱۳۷۹ پس از عملیات تهاجمی به منطقه خاک سفید و برخورد مرزی با قاچاقچیان، قیمت متوسط تریاک از هر گرم ۶۰۰۰ ریال در سطح خرده فروشی (خیابانی) به ۱۰۰۰۰ ریال و حتی ۱۱۰۰۰ ریال رسیده است؛ قیمت عمده فروشی (بیابانی) نیز از هر کیلوگرم ۴/۵ میلیون ریال به ۹ و ۹/۵ میلیون ریال افزایش یافته است؛ اما در سال ۱۳۸۰ قیمت تریاک کاهش یافت و هر گرم آن به قیمت خرده فروشی (خیابانی) ۹۰۰۰ ریال رسیده است. از آنجائی که هر ۱۰ گرم تریاک معادل ۱ گرم هروئین است، قیمت نسبی هروئین (نسبت به تریاک) بسیار کمتر از ۱۰ برابر است. اما در سال ۱۳۷۹ به جای آن که قیمت هر گرم هروئین در تهران به طور متوسط ۶۴۰۰۰ ریال باشد، تنها ۲۲۰۰۰ ریال بوده است. پایین بودن قیمت نسبی هروئین نسبت به تریاک یکی از عوامل عمده گرایش معتادان به سمت هروئین است.

جدول شماره ۴: قیمت خرده فروشی مواد مخدر در تهران (آبان ۱۳۷۹)

ردیف	نام مواد مخدر	حداقل قیمت خرده فروشی ریال / گرم	حداکثر قیمت خرده فروشی ریال / گرم
۱	تریاک	۵۳۰۰	۷۵۰۰
۲	هروئین	۲۰۰۰۰	۲۴۰۰۰
۳	شیره سوخته تریاک	۷۵۰۰	۱۳۰۰۰
۴	مرفین	۱۳۲۰۰	۱۵۰۰۰

### نتیجه گیری

به صورت تجربی اطمینان حاصل شده است که مصرف کنندگان مواد مخدر نسبت به نشانه‌های بازار بدون واکنش نیستند. آنها به تغییرات قیمتی مواد مخدر با جانشین کردن یک ماده مخدر به وسیله دیگری یا تغییر در نوع استعمال آن (دودی به تزریقی) و حتی برای بعضی با ترک مصرف، واکنش نشان می‌دهند.

با وجود این، مطالعات انجام شده بر روی کشش تقاضا هنوز نتایج واضحی را نشان نداده اند زیرا به طور مسلم رفتار یک مصرف کننده دائمی با رفتار یک مصرف کننده تفریحی و متفاوت است. در نتیجه واکنش این دو دسته نسبت به کشش تقاضای آنها به قیمت نیز متفاوت خواهد بود. گران یا ارزان بودن ماده مخدر در تعیین اندازه بازار و حتی ترکیب گروه مصرف کنندگان مؤثر است.

جلوگیری و منع قانونی مواد مخدر نیز گاهی اوقات باعث افزایش قیمت و خلج ید موقت مصرف کنندگان می‌شود.

قیمت مواد مخدر همانند سایر کالاها در ایران افزایش یافته است. اما در مقایسه با نرخ تورم، نرخ افزایش قیمت مواد مخدر از نرخ تورم کالاهای مصرفی کمتر بوده است.

قیمت تریاک تنها در سال ۱۳۷۶ و ۱۳۷۷ به طور قابل ملاحظه ای افزایش و دوباره در سال ۱۳۷۸ کاهش یافته است. در پایان سال ۱۳۷۹ پس از عملیات تهاجمی به منطقه خاک سفید و برخورد مرزی با قاچاقچیان، قیمت متوسط تریاک از هر گرم ۶۰۰۰ ریال در سطح خرده فروشی (بیابانی) به ۱۰۰۰۰ ریال و حتی ۱۱۰۰۰ ریال رسیده است قیمت عمده فروشی (بیابانی) نیز از هر کیلوگرم ۴/۵ میلیون ریال به ۹ و ۹/۵ میلیون ریال افزایش یافته است، اما در سال ۱۳۸۰



**قیمت تریاک کاهش یافت و هر گرم آن به قیمت خرده فروشی (خیابانی) به ۹۰۰۰ ریال رسید.** از آنجائی که هر ۱۰ گرم تریاک معادل ۱ گرم هروئین است، قیمت نسبی هروئین (نسبت به تریاک) بسیار کمتر از ۱۰ برابر است. اما در سال ۱۳۷۹ به جای آن که قیمت هر گرم هروئین در تهران به طور متوسط ۶۴۰۰۰ ریال باشد، تنها ۲۲۰۰۰ ریال بوده است. پایین بودن قیمت نسبی هروئین نسبت به تریاک یکی از عوامل عمده گرایش معتادان به سمت هروئین بوده است.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## References

۱. Programme des Nations Unies pour le Contrôle international des drogues, Tendances mondiales des Drogues illicites ۲۰۰۲ (publication des Nations Unies, numéro de vente: F.۰۲.X۱,۹). P.۶۶.
۲. Etats – Unis d’Amerique Office of National Drug Control Policy, The Economic Costs of Drug Abuse in the United States, ۱۹۹۲, ۱۹۹۸, Publication NCJ – ۱۹۰۶۳۶ (Washington, Cabinet du President, septembre ۲۰۰۱).
۳. Organisation de coopération et de développement économique, la coopération pour le développement : Rapport ۲۰۰۱ (Paris, ۲۰۰۱)
۴. Etats – Unis d’ Amerique Office of National Drug Control Policy, National Drug Control Strategy: FY ۲۰۰۰ Budget Summary (Washington, Cabinet du President, decembre ۲۰۰۲)
۵. Etats – Unis d’ Amerique Office of National Drug Control Policy, What America’s Users Spend on Illegal Drugs. ۱۹۸۸ – ۱۹۹۸ (Washington, Cabinet du President, decembre ۲۰۰۰)
۶. E. Bramley – Harker, Sizing the UK Market for Illicit Drugs (Londres, Ministere de l’interieur, ۲۰۰۱)
۷. Etats – Unis d’ Amerique, Office of National Drug Control Policy, The Price of Illicit Drugs: ۱۹۸۱ through the Second Quarter of ۲۰۰۰, Publication NCJ – ۱۹۰۶۳۹ ((Washington, Cabinet du President, octobre ۲۰۰۱), p.۳۰ et ۳۳.
۸. Programme des Nations Unies Pour le contrôlé International des drogues, Tendances mondiales des drogues Illicites ۲۰۰۲ (Publication des Nations Unies, numéro de vente: F.۰۲.X۱,۹).
۹. Banque mondiale, Indicateurs du développement dans le monda ۲۰۰۱ (Washington, ۲۰۰۲).
۱۰. Ronald D. Renard, Opium Reduction in Thailand ۱۹۷۰-۲۰۰۰: a Thirty Your Journey (Chiang Mai, Silkworm Books, ۲۰۰۲)
۱۱. Banque mondiale, Indicateurs du développement dans le monda ۲۰۰۱ (Washington, ۲۰۰۲).
۱۲. Programme des Nations Unies Pour le développement, Rapport mondial sur le développements humain ۲۰۰۲ (New York et Oxford, Oxford University press, ۲۰۰۲) p. ۱۹۴ & ۱۹۷.
۱۳. World Drug Report ۲۰۰۰ (New York, Oxford University press, ۲۰۰۰) p. ۹۳
۱۴. Francisco Thourni, Economia, Politica y Narcotrafico (Bogota, Tercer Mundo, ۱۹۹۴).
۱۵. Sixth United Nations Survey on Crime Trends and the operations of Criminal Justices Systems (۱۹۹۰ - ۱۹۹۷) Consultable sur internet a l’ adresse: [http:// www.undop.org/odccp/crime – cicp– survey–Sixth.html](http://www.undop.org/odccp/crime – cicp– survey–Sixth.html).
۱۶. World Drug Report (New York, Oxford University Press, ۱۹۹۷).

۱۷. Nations Unies, Recueil des Traités, vol ۵۲۰, no. ۷۵۱۵.
۱۸. Ibid. Vol. ۹۷۶, n ۱۴۱۵۲.
۱۹. Rapport de l'Organe international de contrôle des stupéfiants pour ۲۰۰۱ (publication des Nations Unies numéro de vente : F.۰۲.X۱.۱).
۲۰. Nations Unies, Recueil des Traités VOL ۹۷۶, N ۱۴۱۵۱.
۲۱. Ibid. Vol. ۱۰۱۹, n ۱۴۹۵۶.
۲۲. Rapport de l'Organe international de contrôle des stupéfiants pour ۲۰۰۱ – par ۱۱۱
۲۳. Rapport de l'Organe international de contrôle des stupéfiants pour ۲۰۰۱.... par. ۱۴۶ & ۱۵۷
۲۴. Commission européenne, Commission interaméricaine de lutte contre l'abuse des drogues, Office européen police (Europol). Organisation internationale de police criminelle (Interpol) et Programme des Nations Unies pour le contrôle international des drogues (PNUCID)
۲۵. L'équipe spéciale se compose de représentants de pays des principales régions géographiques et d'organes
۲۶. Internationaux compétents (Commission européenne Interpolé et Organisation mondiale des douanes) ; les travaux sont animés par le secrétariat de l'Organe
۲۷. Rapport de l'Organe International de contrôle des stupéfiants pour ۲۰۰۱ ... par, ۱۵۸
۲۸. Stupéfiants: Evaluations des besoins des monde pour ۲۰۰۳ : stupéfiants pour ۲۰۰۰ (Publication des nations Unies, numéro de ventes :E/F/S.۰۳.X۱.۲).
۲۹. Rapport de l'Organe international de contrôle des stupéfiants pour ۲۰۰۰ (Publication des nations Unies, numéro de ventes : F. ۰۱.X.۱) par. ۱۱۹ & ۱۲۷.
۳۰. Ibid
۳۱. stupéfiants: Evaluations des besoins du monde pour ۲۰۰۳: Statistiques pour ۲۰۰۱ (Publication des nations Unies, numéro de ventes : E/F/S.۰۳.X۱.۲).
۳۲. Rapport de l'Organe international de contrôle des stupéfiants pour ۲۰۰۱ (Publication des nations Unies, numéro de ventes : F.۰۲.X۱.۱).
۳۳. Ibid.
۳۴. UNDP (United Nations Development programme). (۲۰۰۳). Human Development Report ۲۰۰۲. Millennium Development Goals: A Compact among Nations to End Human Poverty. New York: Oxford University Press.
- UNDP. (۲۰۰۲). Human Development Report ۲۰۰۲
- UNDP. (۲۰۰۱). Human Development Report ۲۰۰۱
- UNDP. (۲۰۰۰). Human Development Report ۲۰۰۰
- UNDP. (۱۹۹۹). Human Development Report ۱۹۹۹