# بررسی اقتصادی رفتار مصرف کنندگان موادمخدر

دکتر شهزاد برومند[1]

**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 دستورکار دولت‌ها و مجامع بین اللملی قرارگرفته است .

در ایران سوء مصرف مواد مخدر و اعتیاد سال‌هاست 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 بودکه با شناخت واقعگرایانه از مسئله طرح و اجرا شوند. زیرا در صورتی که طرح‌ها و برنامه های مبارزه با موادمخدر براساس تحقیقات پژوهشی طراحی نشوند، نمی توان به موفقیت آنها امید چندانی داشت .

بدین لحاظ، بررسی اقتصادی مواد مخدر ازدیدگاه 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 فرضیه‌های سنتی اقتصاد خرد مورد مطالعه می‌گیرد 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 وبزه کاری از دیگر موضوعات مورد بحث مقاله حاضر را تشکیل می‌دهند. در پایان نیز اشاره‌ای به میزان مصرف مواد مخدر در ایران شده است.

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

---

۱- Ph.D اقتصاد از دانشگاه پاریس و عضو هیئت علمی و پژوهشگرپژوهشکده امور اقتصادی

**مقدمه :**

مواد مخدر و اعتیاد به این مواد، یکی از موحشترین و نگران کننده ترین مسائل قرن حاضر در تمام دنیا است.رابطه مستقیمی بین بزه‌کاری و استفاده از مواد مخدر وجود دارد؛ به طوری که گفته می شود در ۵۰ درصد موارد وقوع بزه‌کاری 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 می‌تواند 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 موادمخدر غیرقانونی را مصرف می‌کنند 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 می‌دهد. 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 می‌شود، با این تفاوت که کالای مزبور بر روی بازارهای غیرقانونی مبادله می‌شود. 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 کننده‌ای است همانند سایر مصرف کنندگان و در عین‌حال فردی است خلافکار؛ در نتیجه وی در برابر نشانه‌های بازار گاهی اوقات، واکنش‌های عجیب و غافلگیرانه ای از خود نشان می دهد.

بررسی هایی که در «موقعیت اقتصادی» پیشنهاد می شود هیچگونه ادعایی مبنی‌بر 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 می‌شود. آیا مصرف کنندگان مواد مخدر، مصرف خود را با افزایش قیمت‌ها که به دنبال منع و سرکوب از جانب دولت‌ها حادث می‌شود، کاهش می‌دهند. 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 [۱](۱۹۸۸) باید توجه را معطوف به ویژگی‌های کم و بیش منطقی مصـرف کننـدگان کرد.بررسی های تجربی مکتب بکرین [۲] نشان می‌دهد که مصرف کنندگان مواد مخدر نسبت بـه نشانه‌های بازار بی تفاوت نیستند. برعکس، مصرف کنندگان مذکور یا برنامه مصرف خود را تغییـر می‌دهند یا ماده مخدردیگری را جایگزین می‌کنند و یا در آمدهای قـانونی خـود را بـا درآمـدهای خلاف‌کارانه ترکیب می کنند تا خود را با تغییرات محیط خویش تطبیق دهند.

آیا مصرف کنندگان مواد مخدر در انتخاب خود آزاد هستند؟ براساس محورهـای اساسـی اقتصـاد خرد که مصرف کننده را فردی منطقی در انتخاب مصرف خود می داند با توجـه بـه اینکـه مـواد مخدر مضر برای سلامتی است، آیا مصرف کننده آن دارای آزادی در انتخاب اسـت ؟ بـه عقیـده برخی از افراد، مصرف کنندگان مواد مخدر جزء عوامل اقتصادی مسئول جامعه به شمار نمی روند بلکه افرادی هستند که رفتارهای اقتصادی آنها به علت مصرف مواد مخدر غیرطبیعی شده اسـت. این دیدگاه بر این اساس بنا شده است که اگر یک فرد فقط یک بار مواد مخدر را تجربه کرد، بـه علت ماده ای که در این مواد وجود دارد شخص مصـرف کننـده اختیـار و اراده خـود را از دسـت خواهد داد و به مصرف بیشتر تشویق خواهد شد. براساس این دیدگاه فرد معتاد دیگـر بـه علایـم 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، منشـأ افـزایش مقـدار تقاضاسـت. اسـتفاده از موادمخدر به یک رفتار غیرمنطقی تقاضا تبدیل می‌شود که به عوارض مضر آن بـرای سـلامتی و محدودیت‌های بودجه‌ای برای تهیه مواد بستگی ندارد.

این دیدگاه دارای معایبی است از جمله:رفتار مصرف کننده و ارزشـی را کـه آن بـرای فـرد قائـل می‌شود، رد و انکار می کند.

یک مصرف کننده دائمی با طیفی از انتخاب مواجه است که وی سـعی در بـه حـداکثر رسـانیدن مطلوبیت مصرف موادمخدر خود دریک محیط تحریک آمیز دارد که متغیرهای اساسی آن عبارتند از: درآمد، قیمت ها، 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 یـک تضـاد قرار می دهد. از یک سو، سعی داریم بررسی و تحلیل مواد مخدر را با استفاده از ابزارهـای سـنتی اقتصاد خرد انجام دهیم؛ زیرا فرضیه غیرمنطقی بودن مصرف کننده مواد مخدر را رد می کنـیم. 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 جنبه ها ما را دچار مشکل می کند.
در این مقاله موضوعات زیر به ترتیب مورد بررسی قرارمی‌گیرد. 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 می یابد؟

واکنش مصرف کنندگان مواد مخدر زمانی که قیمت آن افزایش می یابد را در نظر بگیریم . عموماً مقدار مصرف یک کالا با افزایش قیمت آن کاهش می یابد، 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 (۰و۱−) است و این بدان معناست که مصرف کننده نمی تواند 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 ومنع توسط دولت‌ها ایفا می‌کنند.
در واقع، افزایش جلوگیری و منع و در نتیجه افزایش ریسک خرید و فروش، عموماً منجر به افزایش قیمت توسط توزیع کنندگان مواد مخدر می‌شود. آیا باید منتظر شد تا در نتیجه این سیاست ها مصرف کنندگان به کاهش مصرف خود واکنش نشان دهند ؟

## کشش قیمتی تقاضای مواد مخدر

مؤلفینی نظیر آرتورلیتل[۱]( ۱۹۶۷)، جیمز کوچ[۲]و استانلی گـراپ[۳] (۱۹۷۱)، درابتـدای دهـه هفتـاد مـیلادی معتقد بودند که تقاضای مواد مخدر نسبت به افزایش قیمت بی‌کشش است. این فرضیه بیان کننـده طـرز تفکر آن زمان در مورد مصرف مواد مخدر بوده است .چهره غالب در باره مواد مخدر چنین بوده است کـه در صورت بالارفتن قیمت، فرد معتاد برای جبران افزایش قیمت دست به اقدامات بزهکارانه بیشتری مـی 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 افـرادی ماننـد جـان‌هـاردرز[۴] و جیمـز روماست[۵] (۱۹۷۷)، پیشنهاد شد که بیان می‌کرد مصرف روزانه مواد مخدر افراد معتاد بـه هـروئین بیشتر از نیاز واقعی آنهاست.

در نتیجه این افراد امکان کشش تقاضا به قیمت را در نظر می‌گیرند. این دو محقق مدل جدیـدی را پیشنهاد می‌کنند که در آن کشش و کشش ناپذیری تقاضا برحسـب درجـه وابسـتگی شـخص معتاد به موادمخدر و امتناع وی از مصرف به منظور واکنش به افزایش قیمت هروئین بـا یکـدیگر ترکیب می‌شوند. جورج بـران[۶] و لسترسـیلورمن[۷] و نانسـی سـپرویل[۸] در تأییـد محققـان بـالا بـه اندازه‌گیری کشش تقاضا می‌پردازند. تحقیق آنها برپایه داده‌هـای آمـاری و بـه طـور تصـادفی از داده‌های ماهانه نوامبر ۱۹۷۰ تا ژوئیهٔ ۱۹۷۳ در دیترویت[۹] انجام شـد. بـر اسـاس ایـن یافتـه‌هـا، 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 مـاه‌هـای قبل داشته است. براساس نتایج این تحقیق، کشش در دراز مدت براساس درجهٔ خلـوص هـروئین بسیار کم تغییر می‌کند.هنگامی که درجه خلوص هروئین بـین ۲/۵ درصـد تـا ۱۰ درصـد اسـت، ۱۰درصد افزایش قیمت باعث کاهش ۲/۵ درصدی مصرف می شود.

---

۱- Arthur little
۲- James Koch
۳- stanly Grupp
٤- JohnHardreas
٥- James Roumasset
٦- 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. هنگامی‌که 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 می کنند. روژر بلر[۱] و رونالد وگل[۲] (۱۹۷۳) معتقدند هنگامی که قیمت پایین است تقاضا دارای کشش و زمانی که قیمت بالاست تقاضا بی کشش است.

**کشش نسبت به قیمت، نزولی (قدرمطلق ) خواهد بود و منحنی تقاضا به صورت محدب است.** مایکل وایت[۳] و ویلیام لاشستیچ[۴] (۱۹۸۳) به شدت با این نظریه مخالفند وبه دفاع از فرضیه کاملاً مخالف از بلر و وگل بر می خیزند. 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 می یابد و یا کمیاب می‌شود مصرف کننده، هروئین را به وسیله ماده مخدر دیگری جانشین می‌سازد.

نظریه‌های دانیل لوین[۵] و پیترستولوف[۶] (۱۹۷۶) درحمایت از نظریه وایت و لاشستیچ است .به نظر آنها تعداد افراد آماده به ترک اختیاری مصرف مواد مخدر همزمان با افزایش قیمت هروئین اضافه می شود. از نظر تئوری، مؤلفین مذکور فرضیه خود را چنین بیان می کنند: 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 می توانند فاصله بین ترزیقات خود را طولانی‌تر کنند و بدین ترتیب افزایش قیمت باعث تشویق این روش خود محدودیتی می شود. 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
٤- William Lushsetich
٥- Deniel levine
٦- peter stoloff

## مکتب بکرین و کشش تقاضای مواد مخدر

مدل توسعه توسط گری بکر[۱]، کوین مورفی[۲] و مایکل گروس‌من[۳] (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 شرطبندی شده است. یک قسمت از این تحقیقات برگرفته از نظریه بکرین و مبتنی برعقلانی 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 می‌کنند. بدین ترتیب، جاناتان کالکینر[۴] (۱۹۹۵) در یک مقاله کشش قیمتی تقاضای هروئین را بین(۱ – و۱/۵–) ارزیابی می‌کند که بیشتر از (به لحاظ قدرمطلق) ارقام معمولی(۱/۵–) است. نتایج به دست آمده در همان جهتی است که توسط فرامر شالوپکا[۵] و هنری استافر[۶] (۱۹۹۵)، از مورد آزمایش قراردادن مدل بکر به دست آوردند. این افراد کشش قیمتی تقاضای کوکائین را بین۰/۷۲ – و۱/۱- و هروئین را بین ۸ / ۱ – و ۶ / ۱– تخمین زده اند. از طرفی جان وان ارز[۷] (۱۹۹۵) براساس یک مطالعه تاریخی کشش قیمتی تقاضا برای تریاک را قبل از جنگ جهانی دوم در اندونزی فعلی تخمین زده است : در کوتاه مدت (۷ /۰–) 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 قدرمطلق) است و این به دلیل: اولاً سطح بالای قیمت مواد مخدر و ثانیاً بی تأثیر بودن قیمت‌ها بر مصرف مواد مخدر است .تحقیقی که توسط بکر، گروس من و مورفی بر روی مصرف سیگار بین سال‌های ۱۹۵۵ و ۱۹۸۵ انجام گرفت ، کشش قیمتی تقاضا در بلند مدت را بین ۸ / ۰– و ۰/۷– و کشش درکوتاه مدت را ۴ / ۰ – 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
٤- Janathan coulkins
٥- Framr chaloupka
٦- 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 می یابد و همچنین جوانان بیشتر از بزرگسالان نسبت به تغییرات قیمت حساس هستند. پاملامو بیلیا [۱] (۱۹۹۱) به نتایج مشابهی در موردکشش قیمتی تقاضا بر روی شرط بندی مسابقه اسب سواری دست یافته است . کشش قیمتی تقاضا (۷ / ۰- ) در بلندمدت تقریباً دو برابر کشش درکوتاه مدت (۳ /۰-) است .درمورد الکل برحسب بررسی فیلیپ کوک[۲] وجورج توچن[۳] (۱۹۸۲) کشش برابر (۸ / ۱-) برآورد شده است .براساس مطالعات هانسن[۴](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 نمی یابد؟**

مطالعات تجربی نشان می دهند که مصرف کنندگان موادمخدر به قیمت آن حساس هستند، بنابراین، واکنش مصرف کنندگان مواد مخدر به نشانه‌های بازار غیرعادی نیست.قبل از آنکه بتوان نتیجه گیری کردکه 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 می کند حاضر به پرداخت مقدار کمتری از درآمد خود برای خرید آن کالاست در نتیجه خط تقاضا با قیمت نزول می کند. 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 می یابد.

**فرضیه محدب نبودن منحنی‌های بی تفاوتی**

اقتصاد خرد منحنی ترجیحات مصرف کننده را به‌صورت محدب در نظر می‌گیرد.به طور خلاصه، مصرف کننده ترجیح می دهد 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
٤- Hanssen

بسیار وسوسه انگیز است که مصرف کننده مواد مخدر را استثنا در نظـر بگیـریم. مایکـل وایـت[۱] و برتراند لومانسیر[۲] (۱۹۹۲) و معتقدند که مصرف کنندگان موادمخدر ترجیح می‌دهند کـه مصـرف خود را فقط بر روی یک کـالا متمرکـز کننـد و آن هـم مصـرف مـواد مخـدر اسـت. در نتیجـه منحنی‌های بی تفاوتی این چنین مصرف کنندگانی به صورت مقعـر اسـت یـا بـه عبـارت دیگـر 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 عرض‌ها که بیانگر مصـرف ماهانـه مـواد مخدر است و مصرف سایرکالاها بر روی محور طولها نشان داده می شود. خـط (ab) محـدودیت بودجه است. در نقطهٔ (a) مصرف مواد مخدر فرد (الف) صفر است .کاهش قیمت ، وی را تشـویق به شناخت و افراط در مصرف مواد مخدر می‌کند و مصرف وی از صـفر بـه مقـدار (oc) افـزایش می‌یابد. اثر«شرکت» [۳](شناخت ماده در پی‌کاهش قیمت) و « اثر جانشینی » (تغییر سبد کالاهای مصرفی به دنبال کاهش قیمت یکی از کالاها ) با یکدیگر ترکیب شده و باعـث مصـرف بـیش از حد مواد مخدر می‌شوند و این همان ویژگی منحنی‌های بی تفاوتی مقعر است. فرد فقـط مصـرف کننده ماده مخدر می‌شود. درحال 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 می‌شـود. امـا ایـن عمل نتیجهٔ افزایش درآمد وی ناشی از کاهش قیمت است (اثر درآمدی ).

فرض مقعر بودن منحنی‌های بی تفاوتی پذیرفته نیست، زیرا براساس مطالعات تجربی نشـان داده شده است که کشش تقاضای مواد مخدر در بلند مدت بیشتر از کوتـاه مـدت اسـت و ایـن نشـان دهنده این نکته است که تا چه حد مصرف مـواد مخـدر و سـایر مـواد اعتیـاد آور، در طـول دوره مکمل یکدیگرند. مکمل بودن این مواد به وارونه شدن منحنی به صورت محدب به طرف مرکـز مختصات منحنی های بی تفاوتی مصرف کننده، تعبیر می‌شود.

از نظر تحلیلی، بحث در مورد مقعر بـودن منحنـی‌هـای بـی تفـاوتی بـه درجـه کنتـرل مصـرف برمی‌گردد. حتی در مورد هروئین نیز نشان دادیم که مصرف کنندگان همه قـدرت خریـد خـود را صرف خرید هروئین نمی‌کنند و زندگی عادی و معمولی خود را رها نمی‌سازند (خرید سایرکالاها). فرضیه تخصیص همه درآمد فرد به مصرف مواد مخدر، فقط در مورد مصـرف کننـدگانی صـادق است که کاملاً وابسته باشند. ما مواد مخدر را به گونه‌ای فرض می‌کنیم که کالایی اسـت هماننـد

---

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 می کنیم .

## 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 برفرض ثابت بودن سلیقه مصرف کننده مبتنی است و مفروض است که فرد ترجیحات خود راتغییر نمی دهد (تعادل را بر هم نمی زند).

با وجود این، می توان تصورکرد که مواد مخدر مانند سایر دخانیات دارای این ویژگی اند که میل به مصرف آن به تدریج که دوره مصرف طولانی تر شود، افزایش می یابد. به عبارت دیگر، الکل و دخانیات باعث تغییر سلیقه مصرف کننده می شوند. دیروز آنها نیاز به آن را نمی دانستند، امروز دیگر نمی توانند از آن صرفنظر کنند و فردا آنها مصرف خود را قطع خواهند کرد... برای از سرگرفتن آن درماههای بعدی .

مدل پیشنهادی توسط جورج استیگلر و گری بکر تحت عنوان « سلیقه ها و رنگ‌ها بحث کردنی نیستند [۱] (۱۹۷۷) و هرگونه تغییر درمدل سنتی اقتصاد خرد را رد می‌کنند. دونویسنده فوق سعی دارند نشان دهند که نشانه های 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 هر گونه تغییر در رفتار مصرف کننده به سادگی قابل توضیح به وسیله تغییرات قیمت و درآمد افراد است. اگر فردی شروع به مصرف مواد مخدرکند 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 موادمخدر با سن وطول مدت اعتیاد افزایش می یابد. زیرا با مقدار برابر، تأثیر مواد مخدر بر روی شخص کاهش و اعتیاد افزایش می یابد. افزایش «نشئگی» فعلی ناشی از مصرف هروئین، هزینه نهایی آینده لازم برای همان مقدار «نشئگی» را

---

۱- De Gustibus Non Est Disputandum

افزایش می‌دهد. بنابراین، اثر «نشئگی» دیروز بر روی هزینه «نشئگی» 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 موادمخدر نشئگی حاصل کمتر می‌شود. از این پس و با فرض اینکه مصرف کننده بدون حساسیت به افزایش قیمت موادمخدر است (کشش ناپذیری) ، مصرف کننده باید مصرف هروئین خود را افزایش دهد.

تا زمانی‌که، 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 می‌دهندکه چرا مقدار مصرف هروئین (به جای آنکه کاهش یابد) درمقایسه با مصرف های پیشین افزایش می یابد 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 می یابد و این به دلیل اعتیاد مصرف کننده است. البته این پیش بینی خیلی قانع کننده به نظر نمی رسد زیرا یک مصرف کننده ابتدا از مرحله مصرف بسیار به مرحلهٔ پرهیز و امتناع می گذرد و گاهی اوقات به مراحل معقول و مناسب می رسد.

## مدل اعتیاد عقلانی (۱۹۸۸)

بسیاری از افراد در اکثر مواقع خود را در شرایطی می بینند که مایل به ترک و مصرف مواد مخدر می‌شوند.زیرا آنها موقعیت و شرایط اطرافیان خود را که درمصرف مواد مخدر زیاده روی کرده اند، مشاهده می کنند 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 می کند.

«اعتیاد عقلانی» نظریه توسعه یافته‌ای است که توسط بکر، مورفی وگروس‌من در سال(۱۹۹۱) پیشنهاد شده است. در این نظریه (برخلاف نظریه قبلی استیگلر و بکر ۱۹۷۷) تغییرات تقاضای موادمخدر مد نظر است و رشد تقاضای موادمخدر در نظر گرفته نمی‌شود. تغییرات درتقاضا، ناشی

از رفتار مصرف کننده و قضاوت وی از اثرات متضاد مواد مخدر است. ویژگی تضـاد در اعتیـاد در دو عامل قابل تشخیص است: وابستگی (اجبار) و اعتیاد (مسامحه).

فرد عقلایی سبدی از کالاهای مورد نیاز خود را بـه صـورتی انتخـاب مـی کندکـه نیازهـای وی (ارضاء و مطلوبیت ناشی از مصرف آن کالاها) به حداکثر برسد.کالاها بر دو نوع‌اند:

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

مطلوبیتی که شخص از مصرف خود به دسـت مـی‌آورد بسـتگی بـه مصـرف موادمخـدر $c(t)$ 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 $(Us)$ نشان داده می‌شود و یـادآور ایـن نکتـه اسـت کـه اثرات مواد مخدر با مقدار مصرفی آن کاهش می‌یابد. مطلوبیت ناشی از مصرف موادمخدر بـا میزان افزایش عادت کاهش می‌یابد. هرچه مصارف قبلی بیشتر باشد، اعتیـاد شـدیدتر اسـت. $(Us = \frac{du}{ds} < ۰)$.

مصرف در حال حاضر، مطلوبیت مصرف آینده را با افزایش سرمایه اعتیاد $S(t)$ کاهش می دهد؛

**وابستگی (اجبار)** به وسیله $(UCS)$ نشان داده می‌شود و مبـین ایـن نکتـه اسـت کـه هرچـه 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 می‌شـود. از یـک طرف، وی مجبور به مصرف بیشتر مواد مخدر است (وابستگی) و از طرف دیگر، باید بـه مصـرف

کمتر موادمخدر عادت کند؛ زیرا مصرف فعلی مواد مخدر باعث افزایش سرمایه اعتیاد مـی شـود و مطلوبیت کل آینده وی را کاهش می‌دهد.

مصرف کنندگان منطقی و عقلایی فرض شده‌اند، آنها سطحی ازمصرف درحـال حاضـرموادمخدر $\{c(t)\}$را انتخاب می‌کنندکه 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 بیشـتر مصرف آینده را کاهش می دهد.
- $(Ucs)$، 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 واحـد اسـت 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 می کند.

هر چه افراد ارزش کمتری برای آینده قائل شوند، یعنی هر چه نـرخ بـه روز درآوردن آنهـا بیشـتر باشد (نزدیک به واحد) ، بیشتر آنها مایل به قبول یک درجـه عـادت بـالاتر بـه درجـه وابسـتگی می‌شوند. به عبارت دیگر، فردی که به آینده اهمیت چندانی نمی دهد، هر چه بیشتر مصرف خـود را افزایش می‌دهد تا سطح رضایت فعلی را ثابت نگه‌دارد؛ هر چند که افـزایش عـادت کـه اثـرات آینده بر رفاه نسبت به اثرات مفید یک اثر وابستگی ضعیف تر خواهد بـود کـه وی را بـه افـزایش ارضاء آینده ناشی از مصرف مواد مخدر هدایت می‌کند. مصرف کننده‌ای که آینده خود را بی‌اعتبار می‌داند، به تأثیر فوری مواد مخدر بی اعتناست و نگران این موضوع نیست کـه فـردا بایـد مقـدار بیشتری ازمواد مخدر مصرف کند تا به مطلوبیت مشابه دست یابد.

افرادی که ارزش کمتری برای آینده قایلند بسیار آسان‌تـر از دیگـران در برابـر موادمخـدر تسـلیم می‌شوند. به طورسنتی اقتصاددانان معتقدند که افراد ارزش بیشتری برای یک دلار امروز قائلند تـا برای یک دلار فردا ، یعنی که نرخ به روز درآوردن آنها بیشتر از صفر اسـت .کـاهش ارزش پـول آینده معمولاً به وسیله عدم اطمینان به آینده توضیح داده می شود.

می‌توان این موضوع را عمومیت داده و در نظر گرفت کـه همـه افـراد بـرای آینـدهٔ خـود ارزش کمتری قایلند.گری بکر وکیزی مولیگان[۱] به هیچ عنوان متقاعـد نشـده و معتقدنـد کـه در واقـع، بعضی از افراد مدت زمان نسبتاً طولانی را که به برنامه‌ریـزی و اتخـاذ تصـمیم هـایی اختصـاص

۱- Casey Mulligan

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 بیمهٔ عمر کند. به عقیدهٔ بکر و مولیگان، عقلایی است که بلیت بخت آزمایی خریداری شود اگر که فرد علاقه‌ای به خرید بیمهٔ 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 بردرآمد دارد. با قیاس کردن این مسئله با موادمخدر، بکر معتقد است که هیچ دلیلی برای آنکه ارزش آینده کاسته شود و از مطلوبیتی که درنتیجه امتناع کردن مصرف موادمخدر به وی دست دهد، وجود ندارد

## همه افراد دارای مقاومت یکسان در برابر موادمخدر نیستند

– هر چه نرخ کاهش ارزش درطول 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 مخدربیشتر مقاوم باشد ($\delta$)، ضعیف‌ترخواهد 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 آن‌که تأثیرات منفی بر آینده وی خود را نشان دهند).

مدل فوق نشان می دهدکه چگونه مصرف کنندگان در انتخاب خود، حضور اثرات این گونه اعتیاد (مصرف کنندهٔ عقلایی) را متعادل می‌کنند و این به منظور ایجاد یک تأثیر مثبت در آینده صورت می‌گیرد. بکر، گروس‌من و مورفی نتیجه می‌گیرند که استفاده کنندهٔ موادمخدر دورهٔ زندگی مصرف خود را هدایت می کند.

## عدم پایداری درتقاضای مواد مخدر

در این قسمت از مقاله، تلاش بر این است که نظریه های ساده انگارانه که اعتیاد را فقط به یک عادت تقلیل می دهند، مورد ارزیابی قرار گیرد. اگرفردی فقط یک بار در دام مواد مخدر بیفتد، به

منظور دفع کردن محدودیت های وابستگی و عادت، مصرف خود را تقریباً به طور نامحدود افزایش می دهد 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 وسیلهٔ 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 می‌شود. این ثبات در سطح اقتصادکلان، اساس و بنیادی در اقتصاد خرد دارد که به وسیله مدل بکر، مورفی و گروس‌من 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 گروس‌من (۱۹۹۱ ؛ ۱۹۸۸ ) معتقدندکه به دو دلیل مصرف کنندگان مواد مخدراکثراً از دو مرحله متوالی عبور می کنند:

اولاً، درطول 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 می‌یابد و به مصرف کننده اجازه افزایش اثر عادت را می‌دهد.

ثانیاً، در مدت مرحلهٔ 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 می‌آورد، آگاهی می یابد.

ترکیب این دو دوره مصرف نشان می‌دهد که یک فرد می‌تواند از مرحله وابستگی به مواد مخدر عبورکند 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 می‌دهد. سپس با مواجه شدن با رشد سرمایه اعتیاد خویش که باعث برانگیخته شدن اثرات منفی می‌شود، تصمیم به ترک مواد مخدر می‌گیرد. بنابراین، مدل حاضر از یک تعادل ناپایدار با موادمخدر به یک تعادل ناپایدار بدون موادمخدر عبور می‌کند. 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 می آورد.مراحل مصرف موادمخدر به اندازه ای از هم فاصله دارند که فرد زمان لازم برای از بین بردن تأثیرات مرحلهٔ قبل را دارد. یعنی که ($\delta$) ، نرخ کاهش در زمان مصرف گذشته پایین است .

**۳ ) آیا می توان رابطه ای 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 برده ای 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 محدودیت های بودجه ای برای وی مطرح نیست زیرا وی همهٔ 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 رابطهٔ بین مواد مخدر و بزهکاری شایسته بحث و گفتگو است :

برای بعضی این زندگی بزهکارانه است که فرد را به سوی مواد مخدر سوق می دهد و نه خلاف آن، بعضی دیگرمعتقدند که این ماده مصرفی نیست که باعث جرم و بزهکاری می‌شود بلکه غیرقانونی‌بودن، منع و جلوگیری از آن است که باعث جرم و جنایت می‌شود. هنگامی‌که ممنوعیت شدیدتر می شود قیمت ها افزایش می یابند، به سبب کشش تقاضا، مصرف به‌طور محسوسی کاهش می یابد 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 می شود؟ چگونه واکنش‌های مثبت عرضه جرم با قیمت مواد مخدر و واکنش‌های منفی یا افزایش مجازات‌ها با یکدیگر ترکیب می‌شوند؟ مباحث فوق باعث برانگیختن بحث های جالب و داغی شده اند 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 موادمخـدر و بزهکـاری اختصـاص یافتـه اسـت. پـل گلدشتین[۱] (۱۹۹۲ – ۱۹۸۵) ایده مربوط به این‌که هروئینی‌ها مرتکب جرم‌های خشن نمی‌شوند را بشدت رد می‌کند. وی نشان می‌دهد که بین مصرف هروئین و جـرائم خشـن یـک کواریـانس وجوددارد.

رابطه‌ای‌که به وسیله عدم اطمینانی که بر روی بازار غیرقانونی حاکم است، توضیح داده می‌شـود. در جایی که فروشندگان و خریداران در نبرد و تعارض دائم به سر می‌برند.بـا وجـود ایـن، نـه پـل گلدشتین ( ۱۹۸۵) و نه مک براید[۲] ( ۱۹۸۱) مفهوم علیت بلند مـدت را توضـیح نمـی دهنـد و همچنین آنها هیچگونه پاسخی به این سؤال که آیا افزایش مصرف مواد مخدر همراه با افـزایش بزهکاری است، نمی‌دهند . مطالعات و تحقیقات بسیاری در مورد رابطهٔ بین مصرف مواد مخـدر و بزهکاری بدون مواد مخدر صورت گرفته است .جیمز بچمن[۳] و آن وایت[۴]( ۱۹۸۰) نظر خود را بـه سه گروه از بازداشت شدگان معطوف داشته اند (مصرف کنندگان با مصرف بسیار زیاد مواد مخدر، مصرف کنندگان با مصرف بسیار زیاد الکل و دیگران ) و مشاهده کرده‌اند کـه مصـرف کننـدگان موادمخدر کمتر از سایرین نسبت به سختی و شدت مجازات حساسیت نشان می‌دهند. بـه عبـارت دیگر، تهدید به زندان و مجازات اثر کمتری بر روی این افراد دارد.

جورج بران[۵] و لسترسیلورمن [۶]( ۱۹۷۵) به رابطهٔ بین جرم و افزایش قیمت هروئین اشاره می‌کنند و رابطه ای بین سطح قیمت ها و شدت فعالیت های مجرمانه برقرار می‌کننـد. تجـاوز بـه حقـوق دیگران و خشونت با مخارج اختصاص یافتـه بـه مصـرف هـروئین افـزایش مـی‌یابـد و افـزایش بازداشت ها باعث دلسردی و یأس مجرمین و بزهکاران می‌شود. نتیجه گیری فوق به شدت مورد اعتراض جان و مارسیاچکن[۷]( ۱۹۹۰) قرارمی‌گیرد .تحقیق این گروه نشان می‌دهد که غیـرممکن است که بتوان رابطه ای ساده و عمومی بین میزان مصرف مواد مخدر ومیـزان بزهکـاری برقـرار کرد. آنها توصیه می‌کنند بهتر است که مصرف کنندگان (معتادان شدید) را به طرف مراکـز تـرک

---

۱- Paul Goldstin
۲- Duane McBride
۳- James Bachman
٤- Anne wite
٥- George Brown
٦- Lester silverman
۷- jean and Marcia chaiken

اعتیاد هدایت کرد تا این‌که برای کاهش بزهکاری مصرف را به وسیله افزایش قیمت مواد مخـدر محدود کرد.

هوپ کورمن[۱] و نانسی موکان[۲]( ۱۹۹۶) توسط سریهای زمانی مقطعی به روشـنی نشـان داده‌انـد که افزایش مصرف موادمخـدر (در طـی ۱۳مـاه ) باعـث افـزایش سـرقت (کشـش = ۳۸ /۰) و تأثیرکمتری بر سرقت خودرو و سرقت خانه‌ها (کشش = ۰/۰۳) داشـته اسـت. درحقیقـت تحقیـق فوق خیلی قانع کننده به نظر نمی‌رسد. درحقیقت، مصرف مواد مخدر با تعداد مرگ و میرناشـی از مصرف مواد مخدر در ارتباط است. اولاً، میزان مرگ ومیـر مـی‌توانـد افـزایش یابـد زیـرا قیمـت افزایش و در نتیجه آن، مصرف کاهش می‌یابد؛ مصرف کنندگان در این وضعیت ترزیق را تـرجیح می‌دهند تا بتوانند تأثیر مواد مخدر بر روی خود را ثابت نگهدارند. تحقیقات این دو محقـق اجـازه برقراری یک رابطه علیت بین کاهش مصرف و بزهکاری را می دهد! و شاید محتاطانه تـر باشـد که به جای مصرف، درآمد اختصاص یافته به مواد مخدر و بزهکاری را به یکدیگر مرتبط کرد. امـا به هیچ عنوان نمی‌توان نتیجه گرفت که با تعداد مرگ و میر می توان مخارج مصرف شده بـرای موادمخدر را تخمین زد؛ بنابراین تخمین موکان و گورمن ما را به نتایج روشنی هدایت نمی‌کند.در حال حاضر براساس تحقیق‌های انجام شده می‌توان گفت که همبستگی بین مصرف موادمخـدر و بزهکاری وجود دارد، اما رابطه علی و سببی و حتی رابطه بین آنهـا بـه روشـنی نشـان داده‌نشـده است.

## ۴ ) مصرف مواد مخدر در ایران

آمار دقیقی از تعداد مصرف‌کنندگان موادمخدر در کشور وجود نـدارد.امـا براسـاس گـزارش دفتـر UNDCP[۳] تعداد مصرف‌کنندگان موادمخدر درکشور حدود ۲/۱ میلیون نفـر ( درسـال ۱۳۸۰) تخمین زده شده است.

---

۱- Hope corman
۲- Nanici Mocan

«براساس مطالعات صورت گرفته [۱] تعداد مصرف کنندگان مواد مخدر ایران در سال ۱۳۸۰ بالغ بر ۱۱۵۰۰۰۰ نفرمعتاد اصلی و ۸۸۰۰۰۰ نفر مصرف کننده تفننی وتصادفی نیمه معتاد که درکمتر 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 مواد مخدر / نوع مصرف کننده | تریاک | شیره | هروئین و مرفین |
|---|---|---|---|
| اصلی (میانگین مصرف روزانه به گرم | ۸۰۰۰۰۰ نفر<br>۵ / ۲ گرم در روز | ۱۰۰۰۰۰ نفر<br>۶۵ / ۰گرم در روز | ۲۵۰۰۰۰ نفر<br>۳ /۰ گرم درروز |
| تفننی<br>(میانگین مصرف روزانه به گرم ) | ۶۰۰۰۰۰ نفر<br>۳۵/ ۰ گرم در روز | ۵۰۰۰۰۰ نفر<br>۱ /۰ گرم دروز | ۱۰۰۰۰۰ نفر<br>۰۵/ ۰ گرم درروز |
| تصادفی تفننی<br>(میانگین مصرف روزانه به گرم ) | ۱۰۰۰۰۰ نفر<br>۱۵/ ۰ گرم در روز | ۲۰۰۰۰۰<br>۰۵ /۰ گرم دروز | ۱۰۰۰۰۰<br>۰۱/ ۰ گرم درروز |
| جمع کل | ۱۵۰۰۰۰۰ نفر | ۱۷۰۰۰۰ نفر | ۳۶۰۰۰۰ نفر |
| میانگین مصرف روزانه | ۱/۵ گرم در روز | ۰/۴۲ گرم در روز | ۲۲ /۰ گرم درروز |

بازار غیرقانونی موادمخدردر 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، ۱۰گرم شیره یا ۳ گرم هروئین مصرف می‌کند و معتاد تفننی بیش از هفته ای دو بار وکمتر 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 /۰برآورده 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 درکشور پراکنده هستند. (جدول شماره ۲)

---

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

بنابراین میزان مصرف موادمخدر در ایران در سال ثابت باقی نمی ماند و به دلیل رشـد جمعیـت و افزایش عوامل اعتیادزا، مصرف مواد مخدر افزایش خواهدیافت .

یکی ازمشکلات اساسی شیوع مصرف مواد مخـدر در ایـران تغییـر در سـاختار گـروه‌هـای سـنی است.طبق آمار مراجعین به مراکز بازپروری، سن شروع اعتیاد طی سال‌های ۱۳۷۷- ۱۳۷۵ مـورد بررسی قرارگرفته و ساختار آنها براساس سهم هر گروه سنی محاسبه شده در جدول شماره۳ ارائه شده است .

براساس جدول شماره۳ 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 ۱۵سالگی و یا ۱۹- ۱۵ سالگی آغاز شد طی دو سال بـه ترتیـب از ۱٪ بـه ۳/۳٪ و از ۱۲٪ بـه ۲۲/۲ ٪ افزایش یافته است .به عبارت دیگر، افراد مراجعه کننده به مراکز باز پـروری کـه قبـل از ۱۹ سالگی معتاد شده اند از ۱۳ ٪ در سال ۱۳۷۵ به ۲۶ ٪ در سال ۱۳۷۷ افزایش یافته‌است.

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

| ردیف | نام استان | معتادان دستگیر شده | جمعیت استان | نرخ‌بیکاری (۱۳۷۵) (درصد) | سهم معتادان درکل (درصد) | سهم جمعیت درکل (درصد) | نسبت‌موادتوقیفی به‌معتادان(کیلوگرم) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱ | خراسان | ۱۱۱۲۸ | ۶۰۴۷۶۶۱ | ۷ | ۱۰/ ۳ | ۱۰ | ۵/ ۹۴ |
| ۲ | کرمان | ۲۲۰۲ | ۲۰۰۴۳۲۸ | ۸/۴ | ۲ | ۳/۳ | ۱۱/۹۶ |
| ۳ | سیستان‌وبلوچستان | 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 | ۱۱۱۷۶۲۳۹ | 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 وگلستان | 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 | ۳۱۳۲ | — | — | ۲/۹ | — | ۰/۱۳ |
| ۲۱ | کهکیلویه‌وبویراحمد | 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 | ۱۲۲۸۸۱۲ | ۷/۴ | ۳ | ۲ | ۰/۰۹ |
| ۲۴ | زنجان | ۴۴۳۱ | ۱۰۶۲۱۵۵ | ۸/۳ | ۱/۶ | ۱/۷ | ۰/۰۵ |
| ۲۵ | چهارمحال‌وبختیاری | 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 ـ همان منبع

**جدول شماره۳ : 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 | ٪ ۶/ ۹ | ٪۳/۳ |
| 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 |
| بعداز ۴۴سالگی یانامشخص | ٪ 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 ازعملیات 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 هرکیلوگرم 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 |

## نتیجه‌گیری

به صورت تجربی اطمینان حاصل شده است که مصرف کنندگان موادمخدر 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 ترزیقی ) و حتی برای بعضی با ترک مصرف، واکنش نشان می دهند.

با وجود این، مطالعات انجام شده بر روی کشش تقاضا هنوز نتایج واضحی را نشان نداده اند زیـرا به طور مسلم رفتار یک مصرف کننده دائمی با رفتار یک مصرف کننده تفننـی و متفـاوت اسـت. در نتیجه واکنش این دو دسته نسبت بـه کشـش تقاضـای آنهـا بـه قیمـت نیـز متفـاوت خواهـد بود.گران یا ارزان بودن ماده مخدر درتعیین اندازه بازار و حتی ترکیب گروه مصرف کنندگان مـؤثر است .

جلوگیری و منع قانونی موادمخدر نیز گاهی اوقات باعث افزایش قیمت و خلع ید موقـت مصـرف کنندگان می‌شود.

قیمت مواد مخدر همانند سایر کالاها در ایران افزایش یافته است. اما در مقایسـه بـا نـرخ تـورم، نرخ افزایش قیمت مواد مخدر از نرخ تورم کالاهای مصرفی کمتر بوده است.

قیمت تریاک تنها در سال ۱۳۷۶ و ۱۳۷۷ به طور قابل ملاحظـه ای افـزایش و دوبـاره در سـال ۱۳۷۸ کاهش یافته است. در پایان سال ۱۳۷۹ پس ازعملیات تهاجمی به منطقـه خـاک سـفید و برخورد مرزی با قاچاقچیان، قیمت متوسط تریاک از هر گرم ۶۰۰۰ ریال در سطح خـرده فروشـی (بیابانی ) به ۱۰۰۰۰ ریال و حتی ۱۱۰۰۰ ریال رسیده است قیمت عمده فروشـی (بیابـانی )نیـز از هر کیلوگرم ۴/۵ میلیون ریال به ۹ و ۹/۵ میلیون ریال افزایش یافتـه اسـت، امـا در سـال ۱۳۸۰

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

***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 ۲۰۰۵ 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 (۱۹۹۵ - ۱۹۹۷) Consultable sur internet a l' adresse: http:// www.undop.org/odccp/crime – cicp– survey–Sixth html.

۱۶. World Drug Report (New York, Oxford University Press, ۱۹۹۷).

۱۷. Nations Unies, Recuell des Traites, 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, Recuell des Traites 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 latte contre l'abuse des drogues, Office européen police (Europol). Organisation internationale de police criminelle (Interpole) 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 animes 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 ۲۰۰۳. Millennium Development Goals: A Compact among Nations to End Human Poverty. New York: Oxford University Press.
UNDP. (۲۲۰۲). Human Development Report ۲۰۰۲
UNDP. (۲۰۰۱). Human Development Report ۲۰۰۱
UNDP. (۲۰۰۰). Human Development Report ۲۰۰۰
UNDP. (۱۹۹۹). Human Development Report ۱۹۹۹