

## بررسی رابطه بین بیکاری و قاچاق مواد مخدر در ایران

میثم موسایی،\* سعید گرشاسبی \*\*

چکیده

اقتصاد جرم و جنایت یکی از موضوعات بین رشته‌ای است که درصدد تحلیل اقتصادی جرم و جنایت است. با توجه به روند نسبتاً افزایشی جرم و جنایت در کشور ما، بررسی ابعاد مختلف علل وقوع جرم مخصوصاً بعد اقتصادی برای جرایمی هم‌چون قاچاق مواد مخدر که با امور اقتصادی ارتباط مستقیم دارد از اهمیت فراوانی برخوردار است و درک دقیق و علمی روابط علی و معلولی بین این دو، رهنمون مناسبی برای اداره بهتر جامعه به سیاست‌گذاران کشور خواهد بود.

مقاله حاضر با استفاده از روش تحلیلی - توصیفی و با استناد به آمار و اطلاعات موجود و بر اساس برآورد مدل‌های رگرسیونی به روش OLS، رابطه بین نرخ بیکاری و قاچاق مواد مخدر را تبیین می‌کند.

یافته‌های این تحقیق نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت بین نرخ بیکاری و قاچاق مواد مخدر و هم‌چنین رابطه مثبت بین هزینه ماهانه خانوارها و نسبت شهرنشینی با جرم قاچاق مواد مخدر و رابطه منفی بین درآمد ماهانه خانوارها و نرخ طلاق با قاچاق مواد مخدر است.

نتایج به دست آمده از یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که بیکاری علاوه بر مخارجی هم‌چون هزینه بیمه بیکاری و هزینه‌های مربوط به کاهش مهارت و تخصص نیروی کار و سایر مخارج مستقیم و غیرمستقیمی که بر دوش اقتصاد جامعه تحمیل می‌کند، دربردارنده هزینه دیگری نیز هست و آن افزایش جرایمی هم‌چون قاچاق مواد مخدر است که به دنبال خود آثار زیان‌باری را برای جامعه در پی خواهد داشت.

کلیدواژه‌ها: قاچاق مواد مخدر، بیکاری، طلاق، درآمد.

\* دانشیار گروه برنامه‌ریزی اجتماعی دانشگاه تهران / mousaee@ut.ac.ir

\*\* عضو هیئت علمی دانشگاه آیت‌الله العظمی بروجردی (ره) / garshasbi.saeed@yahoo.com

## مقدمه

کشور ما طی سالیان پس از انقلاب، میزان بالایی از بیکاری را به خود دیده است (نمودار ۲ و جدول ۱ را ببینید)؛ به طوری که میزان بیکاری در سال ۱۳۶۸ به بالاترین حد خود یعنی ۱۴/۴۴ درصد رسید و در سال‌های مختلف قبل و بعد از آن نیز با نوسان‌های زیادی روبه‌رو بوده است. بیکار به‌طور کلی به بخشی از جمعیت فعال کشور گفته می‌شود که جویای کار هستند، اما شغل مناسبی پیدا نمی‌کنند<sup>۱</sup>، بیکاری به‌طور قابل توجهی مخارج عمومی بیمه بیکاری را افزایش می‌دهد، هم‌چنین درصد بیکاری بالا علاوه بر این که به‌طور هزینه‌بری بخش‌هایی از نیروی کار را خارج از عرصه تولید نگه می‌دارد، اگر مستمر باشد احتمالاً باعث کاهش مهارت‌ها و تخصص و دانش نیروی کار نیز می‌شود. با توجه به نظریه اقتصادی جرم که استفاده از آن در طول دهه گذشته افزایش پیدا کرده است، احتمالاً بیکاری علاوه بر موارد ذکر شده هزینه‌های دیگری نیز دارد که یکی از آن‌ها می‌تواند افزایش جرایمی هم‌چون قاچاق به‌ویژه قاچاق مواد مخدر باشد.

مطالعات متعددی اثرات افزایش گسترده بیکاری<sup>۲</sup> را در طول سه دهه پس از انقلاب مورد بحث قرار داده‌اند، اما هیچ‌یک از آن‌ها هنوز اثر آن را بر روی جرم بررسی نکرده‌اند. سؤال بسیار مهمی که ذهن سیاست‌گذاران کشورها را به خود مشغول می‌کند این است که چه عواملی می‌تواند بر روی قاچاق مواد مخدر تأثیر بگذارد؟ آیا صرفاً افزایش فعالیت‌های انتظامی و برخورد شدید با قاچاقچیان می‌تواند باعث کاهش جرم و به‌طور ویژه قاچاق مواد مخدر شود؟ درحقیقت مهم‌ترین سؤالی که در این تحقیق به دنبال یافتن پاسخ برای آن هستیم، این است که آیا رابطه معنی‌داری بین بیکاری و قاچاق مواد مخدر وجود دارد؟ اگر وجود دارد این رابطه منفی است یا مثبت؟

مطالعات مختلفی در مورد عوامل اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و انتظامی مؤثر بر جرم در کشور انجام شده است. البته عمده مطالعات انجام شده با تأکید بر تحلیل‌های اجتماعی - فرهنگی به رشته تحریر درآمده‌اند و در برخی از آن‌ها وضعیت شغلی مجرمان نیز به عنوان موضوعی فرعی بررسی شده است. به عنوان نمونه پوراحمد و همکارانش (۱۳۸۲: ۸۱) در

<sup>۱</sup> سالنامه آماری سال‌های مختلف، بخش تعریف و مقدمه

<sup>۲</sup> سالنامه آماری سال‌های مختلف

بررسی وضعیت اشتغال بیکاران به این نتیجه رسیده‌اند که ۸۳ درصد از مجرمان قبل از آن که گرفتار قانون شوند و به زندان بروند، شاغل و حدود ۱۷ درصد از آن‌ها بیکار بوده‌اند. هم‌چنین در این تحقیق دسته‌بندی‌هایی در مورد نوع شغل مجرمان انجام شده است. نکته به‌دست آمده از این نتایج نشان می‌دهد فقط حدود یک پنجم مجرمان بیکار بوده‌اند؛ به عبارت دیگر این تحقیق نشان می‌دهد بیکاری رابطه مستقیمی با وقوع جرم ندارد، اما از آن‌جا که جامعه آماری مورد مطالعه این تحقیق فقط شهر تهران بوده و هم‌چنین در آن چند جرم با یکدیگر مورد بررسی قرار گرفته است، نمی‌توان نتیجه‌ای در مورد ارتباط بین بیکاری و قاچاق مواد مخدر در سطح کل کشور از آن به دست آورد.

در تحقیق دیگری که پورا احمد و کلانتری (۱۳۸۱: ۵۳) در شهر تهران انجام داده‌اند، حدود ۱۳ درصد از مجرمان تنها از طریق اعمال غیرقانونی و مجرمانه خود کسب درآمد کرده‌اند؛ به عبارت دیگر این افراد بیکار بوده‌اند و حدود ۸۷ درصد مجرمان دارای شغل بوده‌اند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود نتایج این تحقیق تا حدودی با نتایج تحقیق قبلی که ذکر شد، تفاوت دارد؛ از آن‌جا که جامعه آماری مورد مطالعه در هر دو تحقیق ذکر شده محدود است و هم‌چنین اطلاعات آماری تحقیق بر اساس پرسش‌نامه‌هایی است که مجرمان تکمیل کرده‌اند و احتمال خلاف واقع بودن آن‌ها با توجه به موقعیت مجرمان منطقی به نظر می‌رسد، نتایج این تحقیقات از درجه اعتماد بالایی برخوردار نیست و قابلیت تعمیم به کل کشور را ندارد.

هم‌چنین در مطالعه‌ای که صادقی و همکارانش (۱۳۸۴: ۲۵) صورت داده‌اند، این نتیجه به دست آمده است که بین بیکاری و جرم رابطه مستقیم وجود دارد. به راستی کدام‌یک از این نتایج می‌تواند صحیح باشد؟ ضرورت این مطالعه از این جهت است که تاکنون در داخل کشور، تحقیقی درباره اثرات بیکاری بر روی قاچاق مواد مخدر انجام نشده است، هم‌چنین مقالاتی که به آن‌ها اشاره شد، در برخی موارد نتایج متفاوتی را نشان داده‌اند. در تحقیق حاضر، آمار و اطلاعات یک دوره بلند مدت در ایران مورد بررسی قرار گرفته است که تاکنون تحقیقی با این کیفیت در داخل کشور انجام نشده است.

به نظر می‌رسد با توجه به این که قاچاق مواد مخدر یکی از انواع جرایمی است که درآمدزایی بالایی دارند، این انتظار وجود دارد که با بیکار شدن یا بیکار بودن شخص و در

نتیجه سطح درآمدی پایین، احتمال ارتکاب چنین جرمی افزایش یابد؛ به عبارت دیگر مهم‌ترین فرضیه این تحقیق وجود رابطه معنی‌دار مثبت بین نرخ بیکاری و قاچاق مواد مخدر است.

بر این اساس، در تحقیق حاضر، ارتباط بین بیکاری و قاچاق مواد مخدر با استفاده از داده‌های دوره‌ی زمانی ۱۳۶۰-۱۳۸۵ مورد بررسی قرار می‌گیرد. از آن‌جا که نظریه اقتصادی جرم اولین و بهترین نظریه اقتصادی قابل اجرا و انطباق بر روی جرایم است، این مطالعه بر این نظریه تأکید می‌کند. نوسان‌های بیکاری در طول این دوره به‌طور قابل توجهی، شناسایی اثرات فرض شده بیکاری را بر روی قاچاق مواد مخدر آسان می‌کند. هم‌چنین ارتباط بین شهرنشینی، طلاق، درآمد و هزینه خانوارهای ایرانی نیز با قاچاق مواد مخدر در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته است. منظور از شهرنشینی، کل جمعیت خانوارهای ساکن در شهرها است. طلاق، نیز یکی از انواع گسیختگی ازدواج است. طلاق سازوکاری است قراردادی که در اکثر جوامع پذیرفته شده و به مرد یا زن و در صورت توافق به هر دو امکان می‌دهد تا تحت شرایطی و طی مراحل پیوند زناشویی خود را بگسلند و به راه خود بروند؛ به عبارت دیگر طلاق یعنی گسستن رابطه زناشویی در زمان حیات زن و شوهر. هم‌چنین در این تحقیق منظور از درآمد خانوار، تمام درآمدی است که یک خانواده از راه قانونی به دست می‌آورد و منظور از هزینه خانوار، ارزش پولی کالا یا خدمت تهیه شده توسط خانوار به منظور مصرف اعضا یا هدیه به دیگران در یک ماه است.

#### ۱) چهارچوب نظری

نظریه اقتصادی جرم، بر اساس الگوی گری بکر (۱۹۶۸: ۵۲۶) جرم را به عنوان نوعی فعالیت، مثل هر فعالیتی که زمان می‌برد و منافع اقتصادی به همراه دارد، مورد بررسی قرار می‌دهد. بر اساس این نظریه، شخص میان فعالیت‌های قانونی و غیرقانونی از رهگذر مقایسه منافع این فعالیت‌ها و در چارچوب نظریه اقتصادی انتخاب، تحت شرایط نامطمئن، گزینش می‌کند. این الگوی نظری بر روی جرایم قابل اجرا است و از این پس در این مقاله هر زمان که به دنبال کلمه "جرم" تعریف دقیق‌تری ذکر نشده باشد، منظور قاچاق مواد مخدر است.

این الگو انتخاب فردی بین کار مشروع و جرم را، به عنوان منبع درآمد، در طول یک دوره توضیح می‌دهد. کار و جرم به عنوان دو فعالیت جایگزین که نمی‌توانند با یکدیگر ترکیب شوند در نظر گرفته شده‌اند. در این مدل،  $W$  مشخص کننده دستمزد فردی ناشی از کار مشروع است و  $W_b$  منافع ناشی از جرم را نشان می‌دهد،  $A$  مشخص کننده بیمه بیکاری و  $u$  نشان دهنده نرخ بیکاری است.  $u$  می‌بایستی احتمال بیکاری فرد در طول دوره تفسیر شود. اگر شخص جرم را انتخاب کند،  $P$  و  $K$  به ترتیب احتمال دستگیر شدن و هزینه مجازات را نشان می‌دهند. فرض شده است که همه افراد از نظر پذیرش خطر (ریسک پذیری) خنثی هستند و در ملاحظات اخلاقی که ممکن است میل به ارتکاب جرم را تحت تأثیر قرار دهد، یکسان‌اند. فرد در صورتی ارتکاب جرم را انتخاب می‌کند که منافع انتظاری ناشی از جرم، بالاتر از منافع انتظاری ناشی از کار مشروع و قانونی باشد، یعنی اگر رابطه ۱ تحقق پیدا کند:

(۱)

$$E(W_b) > E(W)$$

بدین ترتیب رابطه ۱ دلالت دارد بر این که اگر منافع انتظاری ناشی از جرم بیشتر از کار قانونی و درست باشد، و شخص ارتکاب جرم را انتخاب کند مفهوم آن این است که ارتکاب جرم، انجام ندادن کار قانونی را جبران می‌کند. افزایش در سمت چپ این رابطه احتمال ارتکاب جرم را افزایش می‌دهد، در حالی که مقدار بیشتر در سمت راست، احتمال انتخاب کار قانونی را افزایش می‌دهد. در این مقاله فرض می‌کنیم که فرد نمونه، با فرض ثابت بودن سایر شرایط، قانون مداری و درستکاری و زندگی شرافتمندانه را ترجیح می‌دهد و بنابراین در موردی که معادله  $E(W_b) = E(W)$  برقرار باشد کار مشروع و قانونی را انتخاب می‌کند.

سمت چپ معادله یعنی منافع انتظاری ناشی از جرم، یعنی همان امید ریاضی<sup>۱</sup> منافع ناشی از ارتکاب جرم، از میانگین موزون منافع در دو حالت متصور که شخص برای ارتکاب جرم دستگیر شود یا نشود، به دست می‌آید.  $P$  احتمال دستگیر شدن و  $1-P$  احتمال دستگیر نشدن فرد است. اگر فرد ارتکاب جرم را انتخاب کند ولی دستگیر شود، منافع ناشی از

<sup>۱</sup> منظور از امید ریاضی، همان میانگین موزون است که احتمالات در آن نقش وزن‌ها را بازی می‌کنند.

جرم،  $W_b$ ، به وسیله هزینه مجازات،  $S$ ، تعدیل می‌شود. بدین ترتیب منافع انتظاری ناشی از جرم، یعنی منافی را که شخص با توجه به احتمال دستگیر شدن یا نشدنش انتظار دارد به دست بیاورد، می‌توان به صورت زیر نوشت:

(۲)

$$E(W_b) = (1-p)W_b + p(W_b - S)$$

منافع انتظاری ناشی از کار مشروع تحت تأثیر نرخ بیکاری و بیمه بیکاری است. منافع انتظاری ناشی از فعالیت‌های مشروع یا همان امید ریاضی منافع زندگی شرافتمندانه، از میانگین موزون دستمزد فرد و بیمه بیکاری به دست می‌آید. بر این اساس نرخ بیکاری،  $u$ ، نشان‌دهنده احتمال دریافت بیمه بیکاری توسط فرد و نرخ اشتغال،  $1-u$ ، نشان‌دهنده احتمال استخدام فرد و دریافت دستمزد قانونی است، بدین ترتیب منافع انتظاری ناشی از کار مشروع و قانونی به صورت زیر به دست می‌آید:

(۳)

$$E(W) = (1-u)W + uA$$

اکنون می‌توان رابطه اول را برای شخصی که ارتکاب جرم را انتخاب می‌کند به صورت زیر نوشت:

(۴)

$$(1-p)W_b + p(W_b - S) > (1-u)W + uA$$

رابطه ۴ نشان می‌دهد چطور متغیرهای مختلف ارتباط بین منافع انتظاری ناشی از ارتکاب جرم و انتخاب کار مشروع را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

فرض شده است که خطر استخدام نشدن در طول دوره کمتر از خطر دستگیر شدن به دلیل ارتکاب جرم است، یعنی  $u < p$ <sup>۱</sup>. به علاوه فرض شده است که متوسط هزینه مجازات،  $S$ ،

<sup>۱</sup> این فرض به نظر منطقی می‌آید، زیرا نرخ بیکاری با توجه دوره مورد بررسی به طور متوسط ۱۵ الی ۲۰ درصد است. در صورتی که خطر دستگیر شدن به دلیل ارتکاب جرم به مراتب بیشتر است؛ چراکه بنابر آمار رسمی منتشر شده توسط نهادهای ذی صلاح و مرکز آمار ایران، تعداد جرایم کشف شده و درصد افراد مجرم دستگیر شده نسبت به کل مجرمان قطعاً رقمی بالای ۲۰ درصد است.

بالا تر از هزینه بیکار شدن، یعنی  $W - A$  است. با وجود این فرضیات، ارتکاب جرم خیلی پرخطرتر از انتخاب کار قانونی و زندگی شرافتمندانه است. بدین ترتیب برای جبران خطر بالاتر مربوط به فعالیت‌های بزه کارانه، می‌بایستی منافع انتظاری ناشی از جرم،  $W_b$ ، بیشتر از منافع انتظاری ناشی از کار قانونی،  $W$ ، باشد. بنابراین برای فردی که ارتکاب جرم را انتخاب می‌کند رابطه ۴ شرط می‌کند که اگر خطر دستگیر شدن یا هزینه مجازات افزایش یابد، منافع انتظاری ناشی از جرم نیز افزایش پیدا می‌کند.

در طرف مقابل هم، تفاوت در منافی که باعث می‌شود فرد، متقاضی ارتکاب جرم به جای کار شود، یعنی،  $W_b - W$ ، با افزایش نرخ بیکاری و یا افزایش هزینه بیکار شدن،  $W - A$ ، کاهش می‌یابد. در مجموع سطوح بالاتر  $W_b$  و  $u$  شرایط را برای فرد مساعدتر می‌کنند تا مرتکب جرم شود، در حالی که سطوح بالاتر  $A$ ،  $P$  و  $W$  احتمال انتخاب کار قانونی و مشروع را توسط فرد افزایش می‌دهد.

بر این اساس می‌توانیم یک تابع عرضه جرم به صورت زیر تعریف کنیم:

(۵)

$$C = f(u, W, W_b, p, A)$$

که در آن  $C$  نشان‌دهنده میزان جرم اتفاق افتاده است و نحوه تبعیت آن از متغیرهای مستقل به صورت زیر می‌باشد:

(۶)

$$\frac{dC}{du} > 0 \quad \frac{dC}{dW_b} > 0 \quad \frac{dC}{dp} > 0$$

$$\frac{dC}{dW} < 0 \quad \frac{dC}{dA} < 0$$

نامساوی‌های شماره ۶ نشان می‌دهند که با افزایش نرخ بیکاری و منافع ناشی از جرم و خطر مجازات شدن، میزان جرم ارتکابی نیز افزایش می‌یابد. هم‌چنین افزایش مقرری بیمه بیکاری و دستمزد فردی ناشی از کار مشروع باعث کاهش میزان جرم می‌شوند. بررسی تجربی

تک تک این متغیرها امکان پذیر است، اما آنچه در این تحقیق به دنبال آن هستیم بررسی رابطه بین بیکاری و میزان قاچاق مواد مخدر است.

## ۲) پیشینه مطالعه

در داخل کشور مطالعات اندکی درباره تأثیر عوامل اقتصادی بر روی جرم انجام شده است که در این زمینه می توان به تحقیقی که صادقی و همکارانش (۱۳۸۴: ۲۵) صورت داده اند اشاره کرد. در این تحقیق صادقی با استفاده از داده های طولی مربوط به ۲۶ استان در طی سال های ۷۶ تا ۸۰ به بررسی علل اقتصادی وقوع جرایم قتل و سرقت پرداخته است که از نتایج این تحقیق می توان به رابطه مستقیم میان نابرابری درآمد و میزان بیکاری با میزان قتل و سرقت اشاره کرد هم چنین بر اساس این تحقیق، میزان سرقت با میزان صنعتی شدن رابطه معکوس دارد. تحقیق دیگر را حسینی نژاد (۱۳۸۴: ۳۵) انجام داده است. حسینی نژاد در این مقاله با استفاده از مدل داده های تلفیقی، علل اقتصادی وقوع انواع سرقت در ایران را بررسی کرده است که نتایج آن حاکی از وجود رابطه مثبت بین نابرابری درآمد و سرقت است. از دیگر نتایج این مقاله می توان به رابطه مثبت میان نسبت جمعیت جوان در جامعه و سرقت و هم چنین رابطه منفی میان رشد اقتصادی و هزینه های انتظامی با سرقت اشاره کرد.

از طرف دیگر می توان به مقالاتی اشاره کرد که از دید اقتصادی مواد مخدر و قاچاق آن را مورد بررسی قرار داده اند. فریبرز رئیس دانا (۱۳۸۱: ۹۱) در مقاله ای تحت عنوان «بازار مواد مخدر در ایران»، به بررسی ساختارهای اقتصاد سیاسی و اقتصاد اجتماعی مربوط به کلیت قاچاق و مواد مخدر می پردازد. از نتایج این تحقیق می توان به رابطه مثبت بین افزایش فقر و بیکاری و افزایش قاچاقچیان خرده پا به ویژه در مرزهای شرقی اشاره کرد.

در تحقیق دیگری شهرزاد برومند (۱۳۸۲: ۶۳) به بررسی وضعیت قیمت خرده فروشی و عمده فروشی مواد مخدر، صادرات و درآمد آن پرداخته است. این مقاله صرفاً تحلیلی است آماری از کلیه آمارهای اقتصادی مربوط به قاچاق مواد مخدر و نتیجه گیری خاصی در انتهای مقاله بیان نشده است.

اکبر علیوردی نیا (۱۳۸۷: ۲۸۵) در مقاله خود به تحلیل عوامل اجتماعی مرتبط با میزان اعتیاد پرداخته است و عوامل اجتماعی مؤثر بر نوسان میزان اعتیاد در شهرستان های مختلف



استان مازندران را مورد بررسی قرار داده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که مسئله ترانزیت از جمله عوامل اصلی گسترش مواد مخدر در استان مازندران است.

اکبر علیوردی‌نیا (۱۳۸۵: ۱۹۳) در مقاله دیگری به تبیین عوامل اجتماعی مؤثر بر جرایم مربوط به مواد مخدر در کشور می‌پردازد. بر اساس نتایج این تحقیق، صنعتی شدن، بیکاری، فردگرایی، بی‌سازمانی اجتماعی و وضعیت آنومیک، بر جرایم مربوط به مواد مخدر اثر مستقیم و غیرمستقیم دارند.

البته هیچ‌کدام از این مقالات تأکید ویژه‌ای بر روی اثرات میزان بیکاری بر قاچاق مواد مخدر نداشته‌اند.

در خارج از کشور تعداد زیادی از مقالاتی که در حوزه اقتصاد جرم و جنایت نگاشته شده‌اند، توجه خود را به ارتباط بین بیکاری و جرم متمرکز کرده‌اند. بسیاری از این مقالات از داده‌های تلفیقی استفاده کرده‌اند، برای مثال می‌توان به رافائل و همکاران (۲۰۰۱: ۲۸۳)، دوایل و همکاران (۱۹۹۹: ۷۳۸)، لویس و استون (۱۹۹۶: ۳۱۹) و گلد و همکاران (۲۰۰۲: ۴۵) اشاره کرد که همگی داده‌های تلفیقی را برای سال‌های گوناگون و در ایالت‌های مختلف آمریکا مورد بررسی قرار داده‌اند و همه این چهار مطالعه آمریکایی این نظریه را تأیید کرده‌اند که شرایط وخیم‌تر در بازارهای کار، با نرخ‌های بالاتر جرایم علیه اموال و مالکیت همراه است. انتورف و اسپنگلر (۲۰۰۰: ۷۵) مشابه این کار را برای ایالت‌های آلمان انجام دادند و پاپس و وینکلمن (۱۹۹۸) نیز مطالعه‌ای را با استفاده از داده‌های به دست آمده از نواحی نیوزیلند انجام دادند. نتایج این مطالعات از لحاظ معنی‌داری آماری ضعیف‌اند و دلالت می‌کنند بر این که نرخ‌های بیکاری فقط برخی از انواع جرایم خسارتی<sup>۱</sup> را تحت تأثیر قرار می‌دهند. نتایج مطالعه انتورف و اسپنگلر در مورد ایالت بوندسلندر<sup>۲</sup> آلمان غربی سابق نیز ضعیف و مبهم هستند (حتی تخمین‌های منفی برای برخی از انواع جرایم قاچاق مواد مخدر عرضه شده است) اما زمانی که آلمان متحد را مورد بررسی قرار دادند در مورد ارتباط بین بیکاری و جرایم علیه اموال و مالکیت، نتایج قوی‌تر و مثبتی برای همه جرایم به دست آوردند. اسکورکو و سلینی (۱۹۹۸: ۲۷۹) داده‌های سری زمانی ایتالیا را مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که بیکاری

<sup>۱</sup> Damage Crime

<sup>۲</sup> Bundesländer

متغیر تبیین کننده معناداری برای سرقت است. هم‌چنین شالر<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) با استفاده از داده‌های سری زمانی سوییس، تأییدی برای ارتباط مثبت بین بیکاری و جرم به دست آورد. از طرف دیگر، مطالعات بر روی افراد، غالباً بر جوانان تأکید می‌کنند، به خاطر این که افراد جوان‌تر، به‌ویژه مردان جوان، بر اساس گزارش‌های مختلف تمایل بیشتری به جرم داشته‌اند. برای مثال وایت و توچن (۱۹۹۴) داده‌های مقطعی مربوط به مردان جوان آمریکایی را مورد استفاده قرار دادند و دریافتند افرادی که استخدام می‌شوند، نسبت به اشخاصی که بیکار هستند، گرایش کمتری به ارتکاب جرم دارند. در کنار این مطالعات، می‌توان به تحقیقات دیگری اشاره کرد که ارتباط بین جرایم علیه اموال و مالکیت و سایر متغیرهای اقتصادی به غیر از بیکاری را مورد بررسی قرار داده‌اند. به عنوان نمونه مچین و مگهیر (۲۰۰۰) اثر دستمزدهای کارگران نیمه‌ماهر در انگلستان را بر روی جرایم علیه اموال و مالکیت با استفاده از داده‌های نیروی پلیس نواحی مختلف برای دوره ۱۹۹۶-۱۹۷۵ به دست آوردند. هم‌چنین بوریگنون (۲۰۰۲) نشان داد که مجرمان در کلمبیا در میان افرادی یافت می‌شوند که در خانواده‌های دارای درآمدی زیر ۸۰ درصد در آمد متوسط جامعه زندگی می‌کنند.

در مقاله دیگری با استفاده از داده‌های سازمان جرم بریتانیا به بررسی اثرات استفاده از مواد مخدر غیرقانونی بر بازار کار می‌پردازد. در این تحقیق شواهد ضعیفی در تأیید ارتباط بین استفاده از مواد مخدر و درآمد اکتسابی ناشی از شغل به دست آمده است. در عین حال در این تحقیق شواهد قانع کننده‌ای یافت شده است برای این که استفاده از مواد مخدر خطر از دست دادن شغل یا پیدا نکردن شغل را صرف نظر از سن و جنسیت افزایش می‌دهد. بر این اساس می‌توان گفت در بین مطالعات داخلی، صادقی (۱۳۸۴)، حسینی‌نژاد (۱۳۸۴)، رئیس‌دانا (۱۳۸۱)، به بررسی تأثیر عوامل و متغیرهای اقتصادی بر روی جرم پرداخته‌اند و از نظر آن‌ها وضعیت بد اقتصادی مثل افزایش نرخ بیکاری و نابرابر شدن درآمد باعث افزایش نرخ جرم و جنایت می‌شود. در بین مطالعات خارجی نیز رافائل و همکاران (۲۰۰۱: ۲۸۳)، دویل و همکاران (۱۹۹۹: ۷۳۸)، لویت و استون (۱۹۹۶: ۳۱۹) و گلد و همکاران (۲۰۰۲: ۴۵)، اسکورکو و سلینی (۱۹۹۸: ۲۷۹)، شالر (۱۹۸۶)، انتورف و اسپنگلر (۲۰۰۰: ۷۵) و پاپس و

<sup>۱</sup> Schuller

وینکلن (۱۹۹۸) نیز ارتباط مستقیم وضعیت‌های بد بازار کار و نرخ جرم و جنایت را تأیید کرده‌اند که نتایج به دست آمده از دو مطالعه آخری ضعیف‌تر است. بدین ترتیب ادبیات موضوع در بیشتر موارد ارتباط بین جرم و بیکاری را نشان می‌دهد و در برخی موارد هم نتایج به دست آمده ضعیف و مبهم است و البته موضوع جدیدی که در این مقاله به دنبال بررسی آن هستیم ارتباط بین بیکاری و جرم قاچاق مواد مخدر می‌باشد.

### ۳) روش مطالعه

#### ۳.۱. نوع مطالعه

این مطالعه از نوع تحلیلی - توصیفی است. هم‌چنین به منظور تطبیق نظریه‌های اقتصادی با واقعیت‌های جامعه، روابط علی بین متغیرها با استفاده از آمار و ارقام مورد بررسی قرار گرفته و پس از تطبیق با نظریه‌ها، فرضیه‌های مورد نظر با استفاده از تحلیل رگرسیون و روش حداقل مربعات معمولی به منظور قضاوت در خصوص رد یا اثبات فرضیه‌های ارائه شده مورد آزمون قرار می‌گیرد.

#### ۳.۲. جامعه آماری و دوره زمانی مورد مطالعه

در تحقیق حاضر برای گردآوری آمار و ارقام و مستندات تاریخی از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است و آمار مورد استفاده، مجموعه داده‌های سری زمانی، از سال ۱۳۶۰ تا سال ۱۳۸۵ را در برمی‌گیرد، که عمدتاً از سالنامه‌های آماری مرکز آمار ایران استخراج شده‌اند. علاوه بر سالنامه‌های آماری سال‌های مختلف، برای به دست آوردن اطلاعات مربوط به سایر متغیرها از "بانک اطلاعات سری زمانی" واقع در وبگاه بانک مرکزی<sup>۱</sup>، وبگاه مرکز آمار ایران<sup>۲</sup> و آمار مندرج در وبگاه سازمان ثبت احوال کشور<sup>۳</sup> نیز استفاده شده است.

#### ۳.۳. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

نقطه شروع تحلیل اقتصادسنجی ما که بر اساس مبانی نظری و تجربی شکل گرفته، مدل زیر است:

<sup>1</sup> Cbi.ir

<sup>2</sup> Sci.org.ir

<sup>3</sup> Sabteahval.ir

(۷)

$$Drug_t = c_t + \theta U_t + \beta X_t$$

که متغیرهای به کار رفته در آن عبارت‌اند از:

$Drug_t$  مقدار مواد مخدر کشف شده به ازای هر یکصد هزار شهروند

$c_t$  جمله اختلال

$U_t$  نرخ بیکاری

$X_t$  بردار سایر متغیرهای کنترل

ضرایب تخمینی تا حدودی می‌توانند به عنوان کشش تفسیر شوند، یعنی این ضرایب درصد تغییر در نرخ جرم قاچاق مواد مخدر در اثر یک واحد تغییر در هر یک از متغیرهای توضیحی را نشان می‌دهند.

نمودار ۱، متغیر  $Dr$  را که نشان‌دهنده مقدار مواد مخدر کشف شده در هر صد هزار نفر جمعیت است برای سال‌های مورد نظر به تصویر کشیده است. همان‌طور که این نمودار نشان می‌دهد و در جدول ۱ هم با جزئیات بیشتر آمده است، مقدار مواد مخدر کشف شده طی سال‌های ۶۰ تا ۶۹ یعنی دهه اول پیروزی انقلاب اسلامی و سال‌های دفاع مقدس روند نزولی داشته است که خود نمایانگر وجود شرایط معنوی و اعتقادی قوی‌تر حاکم بر جامعه است. اما از سال ۶۹ به بعد با وجود نوسان، روند رو به رشدی داشته است.

نمودار ۲ نیز روند تغییرات نرخ بیکاری در دوره ۱۳۶۰-۱۳۸۵ را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول ۲ نیز آمده است، کمترین سطح نرخ بیکاری در طی این دوره مربوط به سال ۱۳۶۲ با ۱۰/۴۲ درصد و بیشترین آن نیز مربوط به سال ۱۳۶۸ با ۱۴/۴۴ درصد است و در سایر سال‌ها بین این دو عدد در نوسان بوده است. وجود نوسان در نرخ بیکاری باعث می‌شود که اثر آن بر روی نرخ قاچاق مواد مخدر بهتر نمایان شود.

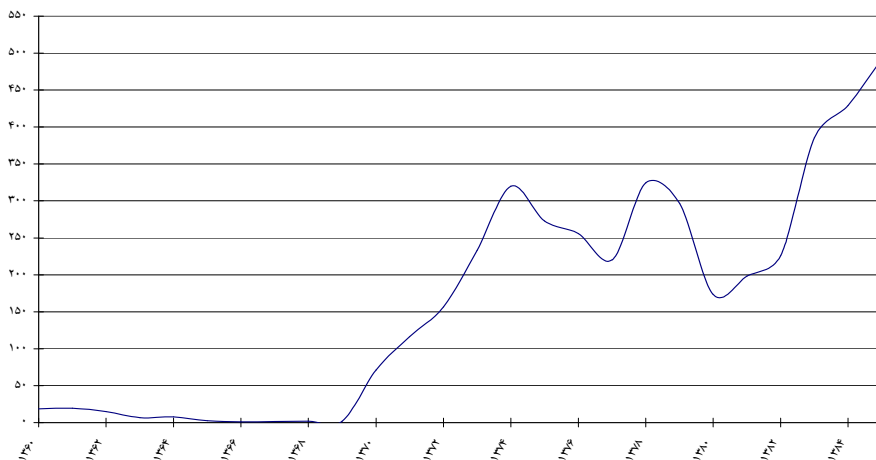
البته بر اساس تعریف سازمان بین‌المللی کار<sup>۱</sup>، از فرد بیکار و نرخ بیکاری، ملاک بیکار یا شاغل بودن در کشور ما از ابتدای سال ۱۳۸۴ تغییر کرده است. بر اساس تعریف قبلی، منظور از افراد بیکار بخشی از جمعیت فعال هستند که شاغل محسوب نمی‌شوند و هفت روز قبل از مراجعه مأمور آمارگیری حایز سه خصوصیت فاقد کار بودن، آماده برای کار بودن و جویای کار بودن هستند. هم‌چنین کسانی هم که در هفت روز گذشته به اقتضای فصل و ماهیت فصلی کار خود بیکار بوده‌اند، چنان‌چه در جستجوی کار دیگر باشند "بیکار" محسوب می‌شوند.<sup>۲</sup> نکته مهم در این تعریف این است که اگر شخصی شغل مستمر نداشته باشد، ولی در طول هفته مرجع حداقل دو روز کار کرده باشد، شاغل محسوب می‌شود. اما بر اساس تعریف جدید که بر اساس استاندارد سازمان بین‌المللی کار و از ابتدای سال ۱۳۸۴ اعمال شده است، منظور از افراد شاغل، بخشی از جمعیت فعال است که در طول هفته مرجع، طبق تعریف کار، حداقل یک ساعت کار کرده باشند<sup>۳</sup>. همان‌طور که مشخص است، مطمئناً تعریف جدید در تعدیل آمار مربوط به نرخ بیکاری تأثیر دارد، این که این تأثیر دقیقاً به چه میزان است، نیازمند تحقیق جداگانه‌ای است. با این حال، با توجه به این که طی سال‌های قبل از سال ۱۳۸۴ همواره نرخ بیکاری در کشور سیر نزولی داشته است (نمودار شماره ۲ را ببینید)، و این روند در سال ۱۳۸۵ و با تعریف جدید نیز ادامه داشته است می‌توان تا حدودی مطمئن بود که تأثیر تعریف جدید از بیکاری تأثیر بسیار زیادی بر تعدیل این نرخ در سال ۱۳۸۴ نسبت به سال گذشته نداشته است و روند کلی کاهش نرخ بیکاری صحیح است.

<sup>۱</sup> International Labour Organization (ILO)

<sup>۲</sup> نتایج آمارگیری از نیروی کار ۱۳۸۳، انتشارات مرکز آمار ایران

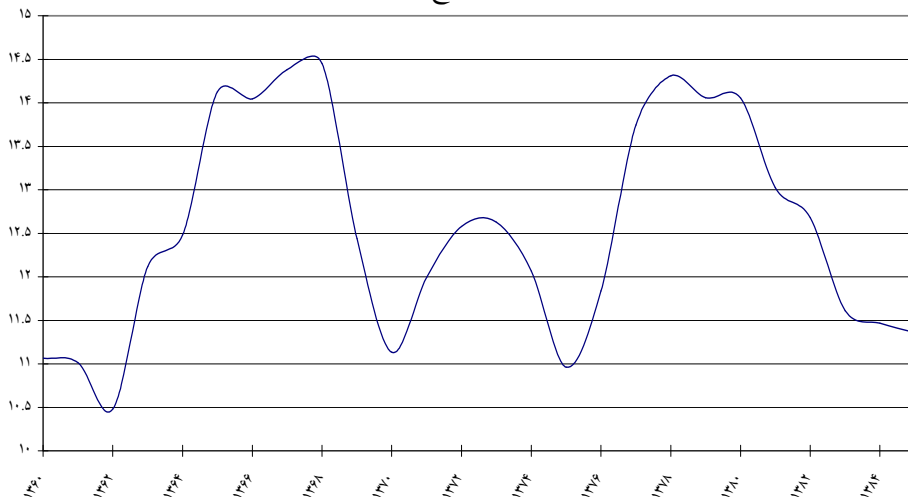
<sup>۳</sup> نتایج آمارگیری از نیروی کار ۱۳۸۴، انتشارات مرکز آمار ایران

نمودار ۱. نرخ قاچاق مواد مخدر



مأخذ: سالنامه آماری سال‌های مختلف

نمودار ۲. نرخ بیکاری



مأخذ: امینی و همکاران، ۱۳۸۶: ۹۰

سایر متغیرهای کنترلی که در این تصریح مورد استفاده قرار گرفته‌اند عبارت‌اند از: نسبت شهرنشینی (T)، نرخ طلاق (V)، نرخ پرونده‌های مختومه (J) و هزینه ماهانه خانوارهای ایرانی (E). علت انتخاب این متغیرهای کنترلی به شرح ذیل بوده است:

جهت بررسی تأثیر سیاست‌های کنترلی و امنیتی بر قاچاق مواد مخدر از نرخ پرونده‌های مختومه در دادگاه‌های عمومی استفاده شده است، در واقع از این نرخ به عنوان شاخصی جهت شدت یا ضعف سیاست‌های کنترلی و امنیتی استفاده شده است و هرچه این نرخ افزایش یابد، می‌توانیم بگوئیم سیاست‌های کنترلی و امنیتی دولت و مجموعه حاکم افزایش یافته است. نرخ طلاق و نسبت شهرنشینی نیز شاخص‌هایی برای بیان تأثیر عوامل اجتماعی بر قاچاق مواد مخدر در نظر گرفته شده‌اند. هزینه ماهانه خانوارهای ایرانی نیز شاخصی برای تأثیر وضعیت معیشتی و اقتصادی خانوارها بر قاچاق مواد مخدر در نظر گرفته شده است.

در مجموع با وجود این متغیرها نتایج آماری بهتری به دست آمده است.

در متغیر L، منظور ما از نرخ پرونده‌های مختومه عبارت است از تعداد پرونده‌های مختومه در دادگاه‌های عمومی به ازای هر یکصد هزار نفر جمعیت و منظور از متوسط هزینه ماهانه خانوارها (E)، ارزش پولی کالا یا خدمت تهیه شده توسط خانوار به منظور مصرف اعضا یا هدیه به دیگران در یک ماه می‌باشد و اطلاعات مربوط به این دو متغیر از نتایج طرح آمارگیری مرکز آمار ایران از هزینه و درآمد خانوار به دست آمده است.

همان‌طور که در جدول ۱ مشخص است، تعداد پرونده‌های مختومه به ازای هر صد هزار نفر جمعیت و هم‌چنین متوسط هزینه خانوارهای ایرانی در طی دوره مورد نظر به صورت یکنواخت روند صعودی داشته است. این جدول، روند نسبت شهرنشینی را نیز نشان می‌دهد، منظور از نسبت شهرنشینی در این مقاله، نسبت جمعیت کل خانوارهای شهری به کل جمعیت کشور است. به دلیل مهاجرت روستاییان به شهرها، شهرنشینی طی این سال‌ها روند افزایشی داشته است، یعنی با گذشت زمان نسبت جمعیت شهری به کل جمعیت به دلایل مختلف از جمله مهاجرت روستاییان به شهرها افزایش یافته است و نرخ طلاق که در این جا به مفهوم تعداد طلاق‌های واقع شده و ثبت شده در دفاتر طلاق کشور به ازای هر یک هزار نفر جمعیت است، تا سال ۱۳۷۲ روند نسبتاً کاهشی داشته و از سال ۱۳۷۲ به بعد روند صعودی را طی کرده است.

جدول ۱. آمارهای مربوط به متغیر مستقل و متغیرهای وابسته

سال	نرخ قاچاق مواد مخدر (Dr)	نرخ بیکاری (U)	هزینه ماهانه خانوار (E)	نسبت شهرنشینی (T)	نرخ طلاق (V)	نرخ پرونده‌های مختومه (J)
۱۳۶۰	۱۸/۴۹۱۴	۱۱/۰۶۴	۹/۶۲۹۵	۵۰/۵۳۲	۵۹/۸۲۲	۴۸۹/۸۸۳۹
۱۳۶۱	۱۹/۲۷۴۲	۱۱/۰۱۳	۱۱/۵۷۴	۵۱/۲۶۴	۷۳/۶	۴۹۵/۰۴۹۵
۱۳۶۲	۱۴/۷۶۶۹	۱۰/۴۷۶	۱۴/۳۷۳	۵۲/۰۰۴	۸۱/۳۷۴	۴۹۹/۱۲۶۵
۱۳۶۳	۶/۷۱۱۴۳	۱۲/۱۱۶	۱۵/۹۲۷	۵۲/۷۶	۷۶/۸۱	۵۰۳/۱۰۴۹
۱۳۶۴	۷/۷۸۰۲۸	۱۴/۴۸۲	۱۶/۳۱۳	۵۳/۵۲	۸۱/۹	۵۱۷/۱۵۵۹
۱۳۶۵	۲/۶۹۱۲۷	۱۴/۱۲۶	۱۷/۳۰۱	۵۴/۲۹	۷۱/۲۱	۵۵۰/۱۲۲۴
۱۳۶۶	۱/۳۰۰۹۸	۱۴/۰۴۴	۱۹/۹۷۷	۵۴/۸۳	۶۵/۹۹	۵۹۵/۶۵۱۶
۱۳۶۷	۱/۵۵۸۳	۱۴/۳۷۹	۲۳/۸۲۳	۵۵/۳۷	۶۳/۷۷	۶۰۴/۴۸۸۶
۱۳۶۸	۱/۸۰۱۹۴	۱۴/۴۴۸	۲۸/۲۷۸	۵۵/۹۱	۶۳/۸۲	۶۷۵/۷۵۹۱
۱۳۶۹	۱/۷۳۴۰۷	۱۲/۴۳۷	۳۲/۶۷۵	۵۶/۴۶	۶۹/۴۱	۶۹۹/۸
۱۳۷۰	۷۱/۲۱۰۸	۱۱/۱۳۱	۴۱/۵۸۳	۵۷/۰۲	۷۱/۴۶	۶۹۷/۶۳۲۴
۱۳۷۱	۱۱۶/۳۹۲	۱۱/۹۹۳	۵۰/۸۸	۵۷/۸۵	۵۹/۹۸	۸۹۸/۷۳۰۹
۱۳۷۲	۱۵۶/۷۸۲	۱۲/۵۷۷	۶۱/۲۰۲	۵۸/۷	۵۰/۹۹	۸۱۱/۲۱۴۵
۱۳۷۳	۲۳۲/۹۹۱	۱۲/۶۲۸	۸۴/۴۳۸	۵۹/۵۵	۵۷/۰۷	۱۰۱۱/۷۴۸
۱۳۷۴	۳۱۹/۷۷۸	۱۲/۰۶۵	۱۲۳/۶۲	۶۰/۴۲	۵۸/۶۹	۱۷۹۵/۳۹۱
۱۳۷۵	۲۷۲/۸۴۲	۱۰/۹۵۹	۱۵۰/۴	۶۱/۳۱	۶۲/۹۷	۱۹۱۷/۶۷
۱۳۷۶	۲۵۵/۸۹۷	۱۱/۸۳۷	۱۸۲/۰۹	۶۱/۸	۶۸/۵۶	۲۲۳۲/۲۶۲
۱۳۷۷	۲۲۰/۳۱۶	۱۳/۷۴۱	۲۲۸/۹۵	۶۲/۴۳	۶۸/۵۵	۲۳۵۶/۳۳۷
۱۳۷۸	۳۲۴/۳۳۴	۱۴/۳۱۱	۲۸۶/۱۷	۶۳/۳۲	۸۰/۲۷	۲۵۸۸/۷۵۴
۱۳۷۹	۲۹۶/۵۸۲	۱۴/۰۵۷	۳۳۲/۰۷	۶۳/۹۶	۸۴/۷	۲۸۸۴/۷۱۲
۱۳۸۰	۱۷۳/۳۲۱	۱۴/۰۵۴	۳۷۷/۱۱	۶۴/۶	۹۳/۶۸	۳۳۰۸/۶۴۸
۱۳۸۱	۱۹۸/۲۰۳	۱۳/۰۲۳	۴۶۹/۷۱	۶۵/۲۴	۱۰۲/۴۴	۳۵۷۴/۵۷۴
۱۳۸۲	۲۲۵/۷۹۶	۱۲/۶۷۷	۵۵۵/۵۴	۶۵/۸۴	۱۰۸/۵۲	۳۰۶۲/۱۶۷
۱۳۸۳	۳۸۵/۴۷۹	۱۱/۶۱	۷۰۸/۵۲	۶۶/۴۱	۱۰۹/۲	۱۹۸۳/۸۱۴
۱۳۸۴	۴۲۹/۲۲۳	۱۱/۴۶۶	۸۰۶/۲۱	۶۶/۶۸	۱۲۳/۰۴	۷۹۷/۸۷۴۴
۱۳۸۵	۴۹۲/۴۰۷	۱۱/۳۵۸	۹۰۷/۱۳	۶۸/۴۶	۱۳۳/۴۴	۱۰۱۳/۶۲۵

مأخذ: امینی و همکاران، ۱۳۸۶: ۹۰ و سال‌نامه آماری سال‌های مختلف

#### ۴) یافته‌ها

مدل مورد استفاده برای بررسی اثر نرخ بیکاری و سایر متغیرهای اقتصادی و جمعیت‌شناختی بر قاچاق مواد مخدر به صورت زیر تصریح و برآورد شد:



$$Dr_t = C + \beta_1 U + \beta_2 E + \beta_3 T + \beta_4 J + \beta_5 V \quad (7)$$

$Dr$  نرخ قاچاق مواد مخدر است و بیانگر مقدار مواد مخدر کشف شده در هر یکصد هزار نفر جمعیت می‌باشد که شاخصی برای میزان قاچاق مواد مخدر در نظر گرفته شده است.  $U$  معرف نرخ بیکاری است.

$E$  نشان‌دهنده متوسط هزینه ماهانه خانوارهای ایرانی به هزار تومان است.

$T$  بیان‌کننده نسبت شهرنشینی است و برابر با نسبت جمعیت شهری به کل جمعیت کشور می‌باشد.

$J$  تعداد پرونده‌های مختومه در دادگاه‌های عمومی به ازای هر یکصد هزار نفر جمعیت را نشان می‌دهد.

$V$  نیز نرخ طلاق است و نشان‌دهنده تعداد طلاق‌های رخ داده در هر هزار نفر جمعیت می‌باشد.

نتایج حاصل از برآورد مدل به قرار زیر است:

(۸)

$$Dr_t = -71.0/75 + 3/0.01U + 0/27E + 1854/44T - 0/04J - 2.05/36V$$

تفسیر ضرایب تخمینی که در معادله ۸ نشان داده شده‌اند به صورت زیر است:

بین نرخ بیکاری و نرخ قاچاق مواد مخدر رابطه مستقیم وجود دارد، یعنی با افزایش نرخ بیکاری، میزان مواد مخدر کشف‌شده در هر یک‌صد هزار نفر جمعیت افزایش می‌یابد. ضریب تخمینی  $I$  یک عدد منفی است که نشان‌دهنده رابطه منفی بین درآمد متوسط ماهیانه خانوارهای ایرانی و نرخ قاچاق مواد مخدر است. یعنی با افزایش درآمد متوسط خانوارها، مقدار مواد مخدر کشف‌شده کاهش می‌یابد. هم‌چنین ضریب تخمینی  $T$  نیز نشان می‌دهد که بین نسبت شهرنشینی و نرخ قاچاق مواد مخدر رابطه مستقیم وجود دارد. یعنی افزایش مهاجرت روستاییان به شهرها و دلایل دیگری که باعث افزایش جمعیت شهری نسبت به کل جمعیت کشور می‌شود باعث افزایش مواد مخدر کشف‌شده می‌شود. این نتیجه با توجه به این که کنترل جمعیت انبوه و متمرکز مشکل است منطقی می‌باشد. ضریب تخمینی هزینه ماهانه خانوارهای ایرانی نیز مثبت است، یعنی با افزایش هزینه ماهانه خانوارها، مقدار مواد مخدر کشف‌شده نیز افزایش می‌یابد و بالاخره این که بین نرخ طلاق و نرخ قاچاق رابطه منفی وجود دارد. به این

مفهوم که با افزایش تعداد طلاق‌های ثبت شده در هر یک‌صد هزار نفر، مقدار مواد مخدر کشف شده کاهش می‌یابد.

هم‌چنین آزمون  $F$  (آزمون معنی دار بودن کلی رگرسیون) حاکی از معنی دار بودن کلی مدل در سطح ۹۵ درصد است. سطح ضریب  $R^2$  نیز برابر با ۸۳ درصد است. این سطح ضریب حاکی از آن است که حدود ۸۳ درصد از تغییرات نرخ قاچاق مواد مخدر توسط متغیرهای معرفی شده در مدل قابل توضیح است.

جدول ۲. ضرایب تخمین زده شده

متغیرهای مستقل	ضرایب تخمینی
عرض از مبدأ $C$	-۷۸۰/۷۵
نرخ بیکاری $U$	۳/۰۰۱
هزینه ماهانه خانوار $E$	۰/۲۷
نسبت شهرنشینی $T$	۱۸۵۴/۴۴
نرخ پرونده‌های مختومه $J$	-۰/۰۴
نرخ طلاق $V$	-۲۰۵/۳۶
ضریب $R^2$	۰/۸۳
آماره $F$	۲۰/۴۷۷

## ۵) بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله به دنبال یافتن ارتباط بین بیکاری و میزان قاچاق مواد مخدر در ایران هستیم. هم‌چنین متغیرهای کنترلی دیگری نیز در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفتند که عبارت‌اند از هزینه ماهانه خانوارها، نرخ طلاق، نسبت شهرنشینی و درآمد ماهانه خانوارهای ایرانی. نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که بین نرخ بیکاری و قاچاق مواد مخدر رابطه معنی‌داری وجود دارد و با افزایش نرخ بیکاری، قاچاق مواد مخدر، که در این تحقیق بر اساس معیار مقدار مواد مخدر کشف شده در هر یک‌صد هزار نفر جمعیت نشان داده شده است، افزایش می‌یابد. به این ترتیب که به ازای هر ۱ درصد افزایش در نرخ بیکاری، مواد مخدر کشف شده در هر ۱۰۰

هزار نفر جمعیت ۳ کیلوگرم افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر با فرض جمعیت ۷۰ میلیون نفری می‌توان گفت ۱ درصد افزایش در نرخ بیکاری در حدود ۲۱۰۰ کیلوگرم قاچاق مواد مخدر در سطح کشور را افزایش می‌دهد. هم‌چنین نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که با افزایش درصد شهرنشینی و افزایش هزینه ماهانه خانوارها، مقدار مواد مخدر کشف‌شده افزایش داشته است. از طرف دیگر، با افزایش پرونده‌های مختومه در دادگاه‌های عمومی و افزایش تعداد طلاق‌های ثبت‌شده با کاهش مقدار مواد مخدر کشف‌شده همراه بوده است. برای این رابطه‌ها به دشواری می‌توان توجیه نظری ارائه کرد و چنان‌چه این رابطه‌ها از نظر درستی داده‌های آماری معتبر باشد و به صورت الگوی پایداری دیده شود، لازم است در خصوص آن تحقیق و تأمل نظری بیشتری صورت گیرد.

اندازه ضریب  $R^2$  نیز برای این متغیرها برابر با ۰/۸۳ است. این ضریب حاکی از آن است که حدود ۸۳ درصد از تغییرات مواد مخدر کشف‌شده توسط متغیرهای معرفی‌شده در مدل قابل توضیح است.

نتایج این تحقیق از جهت وجود رابطه مثبت معنی‌دار بین نرخ بیکاری و نرخ جرم یعنی نرخ قاچاق مواد مخدر، مشابه نتایج اکثر مطالعاتی است که در خارج از کشور انجام شده و در ادبیات موضوع ذکر گردیده است و در حقیقت یافته‌های تجربی تأییدی است بر مبانی نظری که در این تحقیق از آن استفاده شده است.

در مقایسه با مطالعات داخلی می‌توان گفت نتایج این مطالعه با نتایج تحقیقی که صادقی و همکارانش (۱۳۸۴: ۲۵) انجام داده‌اند شباهت دارد، اما ویژگی این تحقیق، استفاده از مدل نظری قوی‌تر، یعنی مدلی که به‌طور خاص به بررسی ارتباط بین بیکاری و قاچاق مواد مخدر می‌پردازد، تأکید بر قاچاق مواد مخدر و هم‌چنین بررسی آمار ۲۳ ساله کل کشور است.

از طرف دیگر این تحقیق با محدودیت‌های روایی مواجه بوده است که یکی از محدودیت‌های روایی درونی که می‌توان به آن اشاره کرد، تغییر نگرش دینی و اعتقادی مردم طی دوره زمانی مورد بررسی است. از آن‌جا که سال‌های ابتدایی مورد بررسی در این تحقیق مربوط به دهه اول انقلاب اسلامی است، طبیعتاً با توجه به شرایط جنگی و انقلابی حاکم بر جامعه، مردم دارای روحیه اعتقادی و دینی قوی‌تری بوده‌اند و این عامل می‌تواند تأثیر بسزایی بر عدم ارتکاب جرم بگذارد که در سال‌های بعدی ممکن است این روحیه تضعیف شده باشد.

لذا یک عامل تأثیرگذار بر ارتکاب جرم، اعتقادات دینی و فرهنگی است. اما به دلیل این که معیار و متغیر مشخصی که با استفاده از آن بتوان چنین روحیه‌ای را اندازه‌گیری کرد وجود نداشته است، امکان بررسی این متغیر در این تحقیق وجود نداشت. البته در تحقیقات بعدی می‌توان از داده‌های مقطعی مثلاً آمار استانی برای یک سال مشخص استفاده کرد و با استفاده از شاخص‌هایی هم چون سرمایه اجتماعی که در همه استان‌ها تخمین زده شده باشد، تأثیر باورهای دینی و فرهنگی را لحاظ نمود. به هر حال در این تحقیق فرض شده است که اعتقادات دینی و فرهنگی طی سال‌های مورد بررسی ثابت بوده است.

یکی دیگر از محدودیت‌های روایی تحقیق، نبود متغیر مناسبی جهت تبیین شدت و ضعف برخورد انتظامی و قضایی با مجرمان و دستگیری آنان است که می‌تواند در آمار مربوط به مواد مخدر کشف شده مؤثر باشد. به عنوان مثال اگر در برخی سال‌ها نیروی انتظامی و قضایی به دلایل مختلف با شدت بیشتری با قاچاقچیان مواد مخدر برخورد کرده باشند، طبیعتاً آمار قاچاق مواد مخدر ثبت شده در مراجع قضایی افزایش می‌یابد و در غیر این صورت ممکن است آمار کاهش یابد. به دلیل نبودن معیار مناسبی که در طی این سال‌ها بتواند نحوه برخورد قضایی و پلیسی را نشان دهد، از شاخص تعداد پرونده‌های مخومه در دادگاه‌های عمومی در مدل استفاده شد که ممکن است معیار بسیار مناسبی نباشد، ولی اگر داده‌های مورد استفاده در تحقیقات بعدی به صورت مقطعی باشد، با استفاده از برخی شاخص‌های دیگر هم چون نسبت بودجه‌های تخصیص داده شده به نیروی‌های انتظامی هر استان، که دسترسی به آن آسان هم نیست، می‌توان تا حدودی تأثیر این متغیر را بر قاچاق مواد مخدر نشان داد.

هم چنین یکی دیگر از محدودیت‌های روایی این تحقیق تغییر در تعریف بیکاری است که از ابتدای سال ۱۳۸۴ توسط مرکز آمار ایران اعمال شده است، و طبق تعریف جدید، تعداد بیکاران تا حدودی کاهش یافته است. البته به دلیل این که نرخ بیکاری سال ۱۳۸۴ کاهش چشم‌گیری نسبت به سال قبل نداشته است و این که سیر نزولی نرخ بیکاری هم چنان در سال ۱۳۸۵ و بر اساس تعریف جدید نسبت به سال ۱۳۸۴ وجود داشته است، تغییر تعریف بیکاری محدودیت قابل توجهی برای این تحقیق محسوب نمی‌شود. مضافاً این که تعریف جدید فقط دو سال آخر مورد بررسی در این تحقیق را در برمی‌گیرد. در هر صورت استفاده از داده‌های

مقطعی نیز می‌تواند برطرف کننده این محدودیت باشد که پیشنهاد می‌شود در تحقیقات بعدی با استفاده از داده‌های مقطعی، مقایسه بین استان‌های کشور در یک سال مشخص انجام شود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سیاست‌گذاران کشور برای کاهش جرایم مربوط به قاچاق مواد مخدر، پیش از این که توجه خود را به مسائل انتظامی و قضایی معطوف نمایند، می‌بایست به عوامل افزایش جرم توجه بیشتری داشته باشند. تلاش برای ایجاد رونق و رشد و توسعه اقتصادی جهت کاهش نرخ بیکاری و افزایش درآمد خانوارها می‌تواند از جمله این راه‌های علاج باشد.

هم‌چنین توجه بیشتر به روستاییان و افزایش امکانات و فرصت‌های شغلی برای آن‌ها می‌تواند باعث کاهش تمایل آن‌ها برای مهاجرت به شهرها شود و در نتیجه نسبت شهرنشینی را کاهش دهد و در کنار همه این‌ها افزایش آموزش‌های لازم فرهنگی و اعتقادی نیز ضروری به نظر می‌آید. با ترویج مسائل دینی و اعتقادی، می‌توان زشت بودن جرم قاچاق مواد مخدر را بیش از پیش برای همگان روشن ساخت تا کسی به صرف پر درآمد بودن قاچاق مواد مخدر و کم درآمد بودن فعالیت‌های قانونی، مبادرت به قاچاق مواد مخدر نکند؛ به عبارت دیگر باید اقداماتی انجام داد تا آستانه وقوع جرم برای افراد جامعه از نظر درآمدی بسیار بالا برود. پیشنهاد می‌شود این مورد آخر را محققان دیگر مورد بررسی دقیق علمی قرار دهند.

## منابع

- امینی، علیرضا، محمد حاجی نشاط و محمدرضا اصلاحچی (۱۳۸۶) «بازنگری برآورد سری زمانی جمعیت شاغل به تفکیک بخش‌های اقتصادی ایران (۱۳۳۵-۱۳۸۵)»، مجله برنامه و بودجه، سال دوازدهم، شماره ۱۰۲: ۹۷-۴۷.
- حسینی نژاد، سید مرتضی (۱۳۸۴) «بررسی علل اقتصادی جرم در ایران»، مجله برنامه و بودجه، شماره ۹۵: ۳۵-۸۲.
- رحیمی نژاد، اسماعیل (۱۳۸۰) «آشنایی با حقوق جزا و جرم‌شناسی، قم: دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم.
- صادقی، حسین، وحید شقاقی شهری و حسین اصغریور (۱۳۸۴) «تحلیل عوامل اقتصادی اثرگذار بر جرم در ایران»، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۸: ۶۳-۹۰.

- پوراحمد، احمد، محمد تقی رهنمایی و محسن کلانتری (۱۳۸۲) «بررسی جغرافیایی جرایم در شهر تهران»، *مجله پژوهش‌های جغرافیایی*، شماره ۴۴: ۸۱-۹۸.
- پوراحمد، احمد و محسن کلانتری (۱۳۸۱) «نقش مهاجرین در نوع و میزان جرایم ارتكایی شهر تهران»، *نامه علوم اجتماعی*، شماره ۲۰: ۵۳-۷۰.
- رئیس دانا، فریبرز (۱۳۸۱) «بازار مواد مخدر در ایران»، *مجله جامعه‌شناسی ایران*، دوره چهارم، شماره ۲: ۹۲-۱۰۹.
- برومند، شهرزاد (۱۳۸۲) «نگاهی به قیمت و درآمد ناشی از مواد مخدر و سازمان‌دهی جنایی آن در جهان»، *فصلنامه رفاه اجتماعی*، سال سوم، شماره ۹: ۶۳-۹۰.
- علیوردی‌نیا، اکبر (۱۳۸۷) «تبیین جامعه‌شناختی دستگیری‌های مرتبط با مواد مخدر: مطالعه موردی استان مازندران»، *فصلنامه رفاه اجتماعی*، سال هفتم، شماره ۲۸: ۲۸۵-۳۰۹.
- علیوردی‌نیا، اکبر (۱۳۸۵) «مطالعه جامعه‌شناختی اعتیاد به مواد مخدر در ایران»، *فصلنامه رفاه اجتماعی*، سال پنجم، شماره ۲۰: ۱۹۳-۲۱۳.
- Bourguignon, F., J. Nuñez and F. Sanchez (2002) "What Part of the Income Distribution Does Matter for Explaining Crime? The Case of Colombia" *Mimeo, DELTA and World Bank*, Paris: CEDE, Universidad de los Andes, Bogotá.
- Becker, G. S (1968) "Crime and Punishment: An Economic Approach", *Journal of Political Economy*, 78: 526-536.
- Doyle, J. M., Ahmed, E. & Horn, R. N. (1999) "The Effects of Labor Markets and Income Inequality on Crime: Evidence from Panel Data", *Southern Economic Journal*, 65: 717-738.
- Ehrlich, I. (1973) "Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation" *Journal of Political Economy*, 81: 565-525.
- Entorf, H. & Spengler, H. (2000) "Socio-economic Factors of Crime in Germany: Evidence from Panel Data of the German States", *International Review of Law and Economics*, 20: 75-106.
- Freeman, R. B. (1999) "The Economics of Crime" *Handbook of Labor Economics*, 3: 3571-3529.
- Gould, E. D., Weinberg, B. A. & Mustard, D. (2002) "Crime Rates and Local Labor Opportunities in the United States: 1979-1999", *Review of Economics and Statistics*, 84 (1) 45-61.

- Levitt, Steven D. (1996) "The Effect of Prison Population Size on Crime Rates: Evidence from Prison Overcrowding Litigation", *The Quarterly Journal of Economics*, 111: 319-352.
- Machin, S. and C. Meghir (2000) "Crime and Economic Incentives", The Institute for Fiscal Studies, Working Paper 00/17.
- Papps, K. & Winkelmann R. (1998) "Unemployment and Crime: New Answers to an Old Question, Bonn: IZA.
- Raphael, S. & Winter-Ebmer R. (2001) "Identifying the Effect of Unemployment on Crime", *Journal of Law and Economics*, 44: 259-283.
- Scorcu, A. E. & Cellini, R. (1998) "Economic Activity and Crime in the Long Run: An Empirical Investigation on Aggregate Data from Italy, 1951-1994", *International Review of Law and Economics*, 18: 279-292.
- Schuller, B. J. (1986) "Ekonomi och kriminalitet - en Empirisk Undersökning av Brottsligheten i Sverige" Doktorsavhandling, Nationalekonomiska Institutionen, Göteborgs Universitet.
- Witte, A. D. & Tauchen, H. (1994) "Work and Crime: An Exploration Using Paneldata", Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research.
- Ziggy MacDonald, and Stephen Pudney (2000) "Illicit Drug Use, Unemployment, and Occupational Attainment", *Journal of Health Economics*, 19 (6): 1089-1115.