

عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر بر اعتیاد در ایران با تاکید بر ادوار تجاری

حسن درگاهی* و امین بیرانوند**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۱۶

چکیده

در این مقاله رابطه عوامل اقتصادی و اجتماعی با نرخ شیوع مصرف مواد مخدر در بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۶ بررسی می‌شود. به دلیل نبود داده‌های کافی ابتدا یک سری زمانی برای نرخ شیوع با استفاده از الگوهای پروبیت و تعیین احتمال اعتیاد افراد با مشخصه‌های دموگرافی مختلف برای ۱۰ گروه سنی و در سه گروه استان‌ها (با نرخ شیوع بالا، متوسط و کم)، برآورد و سپس روش داده‌های ترکیبی استانی مورد استفاده قرار گرفت. نتایج بخش اول پژوهش نشان‌دهنده افزایش نرخ شیوع مصرف مواد از حدود ۳/۷ درصد در سال ۱۳۸۶ به حدود ۵/۴ درصد در سال ۱۳۹۴ است. همچنین احتمال اعتیاد مردان نسبت به زنان و افراد مجرد نسبت به افراد متأهل بیشتر بوده و احتمال اعتیاد با بالا رفتن سطح تحصیلات کاهش می‌یابد. نکته مهم آن که بیشترین احتمال مصرف مواد در میان مردان و زنان، مربوط به گروه سنی ۳۰ تا ۴۵ سال است. همچنین در این گروه سنی احتمال اعتیاد افراد بیکار نسبت به افراد شاغل بیشتر است. نتایج بخش دوم پژوهش حاکی از آن است که نرخ شیوع اعتیاد با درآمد سرانه و سطح تحصیلات مردان رابطه منفی و معنادار و با تورم و ضریب جینی و طلاق رابطه مثبت و معنادار دارد. همچنین نتایج بر رابطه مثبت و معنادار نرخ شیوع اعتیاد با شاخص فقر و بیکاری مردان دلالت دارد. از یافته‌های دیگر، رابطه منفی و معنادار نرخ شیوع اعتیاد با مخارج سرانه حقیقی دولت است. رابطه مثبت رکود اقتصادی با نرخ شیوع دلالت بر مخالف چرخه‌ای بودن نرخ شیوع اعتیاد در کشور دارد.

طبقه‌بندی JEL: I15, I18, C51

کلیدواژه‌ها: نرخ شیوع مصرف مواد، اعتیاد، عوامل اقتصادی و اجتماعی، ادوار تجاری.

* دانشیار دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی تهران، ایران - نویسنده مسئول، پست الکترونیکی:

h-dargahi@sbu.ac.ir

** دانشجوی دکتری دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، پست الکترونیکی:

beiranvand.amin@gmail.com

۱- مقدمه

سوء مصرف مواد مخدر یکی از مهم ترین معضلات بهداشتی، روانی، اجتماعی و امنیتی جهان محسوب می شود که آثار زیان بار آن در ابعاد مختلف، فرد، خانواده و جامعه قابل شناسایی است (ماترز و همکاران^۱، ۲۰۰۳). از این رو، موضوع مبارزه با مواد مخدر یکی از دغدغه های بسیاری از نهادهای بین المللی و کشورهای جهان بوده است و تلاش شده سیاست های مختلفی برای مبارزه با این معضل اجتماعی اعمال شود. در این میان مبارزه با اعتیاد به مواد مخدر با توجه به محرک های آن می تواند باعث ایجاد اختلاف میان صاحب نظران در ارتباط با روش مبارزه و در بسیاری از موارد شکست سیاست های اعمال شده، شود. برخی مصرف مواد مخدر را به عنوان یک انتخاب آزاد در مورد سبک زندگی شخصی در نظر می گیرند. برخی دیگر بر این باورند که فشار اقتصادی و ساختار نظام حاکم، مردم فقیر را به استفاده از مواد مخدر منحرف می کند. همچنین برخی مصرف کنندگان، گرایش به مواد را به محرک های خارجی مانند فشار همسالان مرتبط دانسته و برخی دیگر محرک های داخلی منکوب کننده همچون شخصیت، تمایلات و افسردگی را در اعتیاد خود دخیل می دانند. به هر روی محرک ها، چه داخلی، خارجی و یا ترکیبی به عنوان موضوع مشترک در درک مصرف مواد کاملاً جلوه می کنند (فیتزجرالد^۲، ۲۰۱۵).

با توجه به تفاوت های موجود در جوامع انسانی و محرک ها، عوامل موثر بر اعتیاد در جامعه ای نسبت به جامع دیگر می تواند متفاوت باشد. ایران نیز همانند سایر کشورها همواره با معضل اعتیاد به مواد مخدر دست به گریبان بوده است. چه بسا حتی اهمیت این موضوع در ایران از بسیاری از کشورهای جهان بیشتر باشد؛ زیرا ایران در همسایگی کشوری قرار دارد که به شواهد آمار بین المللی، بزرگ ترین تولید کننده تریاک در جهان بوده و حدود ۷۵ درصد سطح زیر کشت خشخاش در جهان را به خود اختصاص داده است (دفتر مقابله با مواد مخدر و جرم سازمان ملل متحد^۳، ۲۰۱۸).

1- Mathers *et al.*

2- Fitzgerald

3- United Nations, International Drug Control Programme

عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر بر اعتیاد در ایران... ۱۰۷

برای مبارزه آگاهانه با اعتیاد به مواد مخدر گام اول شناسایی صحیح محرک‌ها و عوامل موثر در مصرف مواد مخدر در کشور است. نظر به تنوع رویکردها در ارتباط با عوامل تاثیرگذار بر مصرف مواد مخدر، پژوهش حاضر تلاش دارد با توجه به احتمال اثرگذاری عوامل اقتصادی و اجتماعی بر شیوع مصرف مواد مخدر از دیدگاه نظری به بررسی تجربی این مهم در کشور پردازد. مهم‌ترین سوالات این پژوهش به شرح زیر است:

- رابطه عوامل اقتصادی چون بیکاری، فقر، تورم، درآمد سرانه، توزیع درآمد با نرخ شیوع اعتیاد در کشور چگونه است؟

- نقش ادوار تجاری در نرخ شیوع اعتیاد چیست؟

- رابطه عوامل اجتماعی و جمعیتی چون سطح تحصیلات و ساختار سنی جمعیت با نرخ شیوع اعتیاد در کشور چگونه است؟

- احتمال اعتیاد برحسب وضعیت اشتغال، تحصیل و تاهل، بین مردان و زنان به تفکیک گروه‌های سنی چگونه است؟

در راستای پاسخ به سوالات مطرح‌شده تلاش می‌شود با استفاده از روش داده‌های ترکیبی استانی به بررسی تاثیر عوامل اقتصادی- اجتماعی بر شیوع مواد مخدر در استان‌های کشور در بازه زمانی ۱۳۸۶-۱۳۹۴ پرداخته شود. با توجه به عدم وجود آمار قابل‌اتکا در ارتباط با نرخ شیوع اعتیاد در گام نخست با استفاده از منابع آماری موجود و راهکاری دوم‌حله‌ای، یک سری زمانی از نرخ شیوع اعتیاد برای استان‌های کشور ساخته می‌شود.

۲- مروری بر مبانی نظری

نظریه‌هایی که به تبیین علل سوء مصرف مواد مخدر پرداخته‌اند از رویکردهای زیست-شناختی، روان‌شناختی و یا جامعه‌شناختی استفاده کرده‌اند (دانایی، ۱۳۹۴). در این پژوهش با توجه به اینکه تلاش بر شناسایی عوامل کلان اقتصادی موثر بر اعتیاد در جامعه است به چندین نظریه اقتصادی و جامعه‌شناختی که می‌تواند به نحوی توجه‌کننده اهمیت متغیرهای اقتصادی بر شیوع اعتیاد باشد، اشاره خواهد شد.

۲-۱- نظریه اعتیاد عقلایی^۱

بکر و مورفی^۲ (۱۹۸۸) نگرشی جامع از اعتیاد ارائه می‌دهند؛ این رویکرد اقتصاد و نورولوژی را در چارچوب «انتخاب عقلایی» پیوند می‌دهد. در این دیدگاه مصرف‌کنندگان محصولات بالقوه اعتیادآور، رفتار مبتنی بر ثبات ترجیحات بین دوره‌ای، آینده-نگری کامل و محدود به محدودیت بودجه بین دوره‌ای را از خود نشان می‌دهند (کلارک و دانیلکینا^۳، ۲۰۰۶). براساس تئوری اعتیاد عقلایی، مطلوبیت فرد در هر لحظه تابعی از مصرف دو کالای C (کالای اعتیادآور) و Y (سایر کالاها) است. این دو نوع کالا با این فرض که مطلوبیت فعلی به میزان مصرف گذشته C بستگی داشته اما به مصرف گذشته Y بستگی ندارد، قابل تفکیک هستند.

در تئوری اعتیاد عقلایی یک فرد به‌طور بالقوه به C اعتیاد پیدا می‌کند؛ اگر افزایش در مصرف فعلی او از کالای C، میزان مصرف آینده از این کالا را افزایش دهد. این تعریف بر این مفهوم دلالت دارد که یک فرد تنها وقتی به کالایی اعتیاد پیدا می‌کند که مصرف گذشته کالا، مطلوبیت نهایی مصرف فعلی را افزایش دهد. همچنین شروع مصرف یا از سرگیری اعتیاد مضر، اغلب تحت تاثیر اضطراب، تنش و ناامنی ایجادشده از بلوغ، طلاق، از دست دادن شغل و سایر رویدادهای مهم هستند. بنابراین، با توجه به نظریه اعتیاد عقلایی اگر شرایط اقتصادی جامعه چنان باشد که باعث ایجاد تشویش و استرس در فرد شود، می‌تواند با کاهش مطلوبیت فعلی و افزایش مطلوبیت نهایی مصرف کالای اعتیادآور منجر به گسترش اعتیاد در جامعه شود.

۲-۲- نظریه تعارض اجتماعی^۴

ارتباط میان مولفه‌های کلان اقتصادی و اعتیاد به مواد مخدر براساس نظریه تعارض اجتماعی توسط اریک گود^۵ ارائه شده است (گود، ۱۹۹۷ و ۱۹۸۹). این نظریه تاکید دارد که غالب افراد مبتلا به سوء مصرف مواد در طبقات پایین اجتماعی، محله‌های نابسامان،

1- Rational Addiction
2- Becker and Murphy
3- Clarke and Danilkina
4- Social Conflict Theory
5- Goode

عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر بر اعتیاد در ایران... ۱۰۹

خانوارهای کم‌درآمد و مناطق فاقد نفوذ سیاسی یافت می‌شوند. در بیان شواهد تجربی، لو^۱ (۲۰۰۳) نشان داد که عدم بهره‌مندی نیروی کار از درآمد کافی، افراد بدون مهارت و بی-سواد در برابر فقر را آسیب‌پذیر می‌کند. سپس جمعیت کثیری از اعضای فقیر جامعه در بخش‌های فقیرنشین شهرها متمرکز شده و فروش مواد مخدر تبدیل به راهکاری برای تحمل فقر شدید و کاهش شکاف درآمدی این افراد می‌شود. در نهایت ساکنان محله‌های فقیرنشین احساس یاس و نومییدی کرده و با پناه بردن به دامن مصرف مواد مخدر به‌نوعی از این احساسات فرار می‌کنند. طبق نظریه تعارض اجتماعی، مصرف‌کنندگان مواد در محیط-های که نرخ بالای فقر، فرصت‌های قانونی محدود و سطوح بالای نابسامانی اجتماعی دارند به احتمال فراوان مصرف‌کنندگان سخت‌مواد مخدر هستند. بنابراین، با توجه به این نظریه می‌توان درآمد ناکافی، فقر و نابرابری اقتصادی در جامعه را از جمله عوامل موثر بر شیوع مواد مخدر در نظر گرفت.

۲-۳- نظریه عمومی فشار^۲

مرتین^۳، کوهن^۴ و کلوارد و اهلین^۵ در نظریه‌های کلاسیک فشار، استدلال می‌کنند که سیستم فرهنگی همه را تشویق می‌کند تا اهداف ایده‌آل موفقیت مالی و یا وضعیت طبقه متوسط را دنبال کنند. با این حال، افراد طبقه پایین اغلب از دستیابی به چنین اهدافی از طریق کانال‌های قانونی منع می‌شوند. این موضوع عامل ایجاد فشار بر فرد خواهد بود. اما آگنیو^۶ (۱۹۹۲) منبع فشار را گسترده‌تر از دیدگاه سنتی می‌داند. وی سه منبع عمده فشار را شناسایی می‌کند: ۱- فشار ناشی از شکست در رسیدن به اهداف ارزشمند مثبت، ۲- فشار ناشی از حذف انگیزه‌های ارزشمند مثبت و ۳- فشار ناشی از وجود محرک‌های منفی که شامل وقوع قطعی یا پیش‌بینی شده عاملی است که فرد از آن بیزاری می‌جوید. هر یک از این فشارها احتمال تجربه احساسات منفی مانند عصبانیت، ناامیدی، افسردگی، اضطراب و

1- Lo
2- General Strain Theory
3- Merton
4- Cohen
5- Cloward and ohlin
6- Agnew

ترس، ایجاد فشار برای اقدام، فرار و یا اجتناب را در فرد افزایش می دهد و باین حال فرد بر این باور است که این احساسات و رفتارها موجه هستند.

آگنیو (۲۰۰۶) بیان می کند که به احتمال زیاد استفاده از مواد مخدر ناشی از احساس افسردگی و اضطرابی است که از فشارهای وارده بر فرد نشات می گیرد. رفتار بزهکارانه زمانی رخ می دهد که افراد با مهارت های اجتماعی ضعیف، توانایی حل مشکل را نداشته و دارای سطح تحمل و خودکارآمدی^۱ پایین هستند (کارسون و همکاران^۲، ۲۰۰۸).

۲-۴- اعتیاد و استرس

مطالعات تجربی فراوانی بر نقش محوری استرس در اعتیاد به مواد مخدر تاکید دارند که از جمله آن ها می توان به رویسوتو و کانتادور^۳ (۲۰۱۹)، ال ابسی^۴ (۲۰۱۸)، کوب و شولکین^۵ (۲۰۱۸) و کوب^۶ (۲۰۱۷)، کوب و ولکوو^۷ (۲۰۱۶) اشاره کرد. استرس به عنوان یکی از عوامل خطرپذیر در شروع اعتیاد، ماندگاری و در نتیجه شکست در درمان محسوب می شود. بانا و همکاران^۸ (۲۰۱۰) در مطالعه ای نشان می دهند که استرس های القاء شده میل به مصرف مواد را تقویت می کند. حوادث استرس زا همراه با مهارت های مقابله ای ضعیف، می تواند از طریق پاسخ های تکانشی و مصرف بی رویه داروها، افزایش خطر اعتیاد را به همراه داشته باشد.

گودرز^۹ (۲۰۰۴) در ارتباط با اختلال های وابسته به استرس و اعتیاد، فرضیه خوددرمانی^{۱۰} را مطرح کرده و معتقد است که شخص اغلب از مواد مخدر برای غلبه بر کنش های مرتبط با عوامل فشارزای زندگی یا کاهش نشانه های اضطراب و افسردگی

-
- 1- Self-Efficacy
 - 2- Carson *et al.*
 - 3- Ruisoto & Contador
 - 4- al'Absi
 - 5- Koob & Schulkin
 - 6- Koob
 - 7- Koob & Volkow
 - 8- Banna *et al.*
 - 9- Goeders
 - 10- Self-Medication Hypothesis

حاصل از رخدادهای آسیب‌زننده استفاده می‌کند. به عبارت دیگر، استفاده از مخدرها وسیله‌ای برای تنظیم و تسکین استرس‌های روان‌شناختی خواهد بود. مطالعات تجربی بانا و همکاران (۲۰۱۰) و همچنین اسمیت و همکاران^۱ (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که در شرایط استرس میل به مصرف مواد افزایش می‌یابد.

۳- پیشینه پژوهش

جداول (۱) و (۲) به ترتیب، برخی مطالعات تجربی خارجی و داخلی را در موضوع رابطه اعتیاد و متغیرهای اقتصادی و اجتماعی ارائه می‌کنند. نتایج مطالعات تجربی را می‌توان به شرح زیر جمع‌بندی کرد:

اعتیاد به‌عنوان یک عادت بد در کسب لذت حال، رفاه آینده را کاهش می‌دهد. افراد دارای عزت‌نفس پایین و مضطرب به دلیل فقر و نابرابری و بیکاری به‌منظور آرامش و کسب اعتمادبه‌نفس و رهایی از تنش‌های اقتصادی به مواد مخدر روی می‌آورند. ساختار فرهنگی- اجتماعی در اعتیاد نیز حائز اهمیت است. وقتی هنجارهای اجتماعی تضعیف می‌شوند، گرایش افراد به سوی مواد افزایش می‌یابد. متلاشی شدن ساختار خانواده‌ها به دلیل طلاق و تضعیف وفاق جمعی در مورد هنجارهای پذیرفته‌شده اجتماعی از مهم‌ترین عامل گرایش افراد به سمت مواد است. در بیان مکانیسم اثرگذاری اعتیاد بر اقتصاد، تاکید بر رابطه قوی میان اعتیاد و بازار کار است. اعتیاد به مواد مخدر می‌تواند به‌ویژه جوانان گروه سنی ۱۵ تا ۳۵ سال را که در حال انباشت سرمایه انسانی هستند، تحت تاثیر قرار دهد. در شرایط نرخ بیکاری بالا که ورود به بازار کار با مشکل مواجه است، مصرف مواد مخدر نیز احتمال ورود و یا باقی ماندن در بازار کار را برای فرد محدود می‌کند. این در حالی است که سرخوردگی ناشی از شکست در یافتن شغل مناسب نیز تمایل به مصرف مواد مخدر را افزایش می‌دهد که این خود سبب ایجاد یک دور باطل خواهد شد. نتایج مطالعات نشان می‌دهد اثر سه متغیر مهم رشد اقتصادی، بیکاری و چرخه‌های تجاری اقتصاد کلان می‌تواند بر اعتیاد آثار تعیین‌کننده داشته باشد.

1- Smith et al.

الف- رشد اقتصادی

رشد اقتصادی اول اینکه هزینه فرصت فراغت را افزایش و با ایجاد فرصت‌های بازار کار، مصرف مواد مخدر را کاهش می‌دهد. دوم اینکه با کاهش استرس، افسردگی و ناسازگاری درون خانواده به دلیل فشارهای اقتصادی منجر به کاهش مصرف مواد می‌شود. (آرکس^۱، ۲۰۰۷). سوم اینکه باید توجه داشت که مواد مخدر غیرقانونی است. بنابراین، نیاز به بازار سیاه دارد و در شرایط رونق اقتصادی به دلیل دسترسی بیشتر به مشاغل قانونی، بازار سیاه ممکن است کوچک‌تر شود. از جمله مطالعات تجربی که به رابطه معکوس رشد اقتصادی و مصرف مواد مخدر اشاره دارند، می‌توان به مطالعات برتویل^۲ (۲۰۱۱) اشاره کرد.

ب- بیکاری

اکثر مطالعات تجربی بر رابطه مثبت میان بیکاری با افزایش احتمال اعتیاد تاکید دارند (نورماند، لمپرت و برین^۳ ۱۹۹۴، اتنر^۴ ۱۹۹۷، مک دونالد و پودنی^۵ ۲۰۰۰، دسیمون^۶ ۲۰۰۲ و لو^۷ ۲۰۰۳).

ج- چرخه‌های تجاری

در ارتباط با تاثیر چرخه‌های تجاری بر مصرف مواد مخدر مطالعات تجربی نتایج متناقضی را نشان می‌دهد. برخی از مطالعات تجربی بر موافق سیکل بودن مصرف مواد مخدر تاکید دارند (فریدمن^۷ ۱۹۹۹ و کروگر و سونسون^۸، ۲۰۱۰). درحالی‌که نتایج برخی از مطالعات، مخالف سیکل بودن رفتار مصرف مواد را تایید می‌کنند (دی^۹ ۲۰۰۱، آرکس ۲۰۰۷ و برتویل ۲۰۱۱). بنابراین، تاثیر ادوار تجاری بر رفتار اعتیاد یک بحث تجربی است که باید براساس داده‌های هر اقتصادی مورد بررسی قرار گیرد.

-
- 1- Arkes
 - 2- Bretteville
 - 3- Normand, Lempert, and Brien
 - 4- Ettner
 - 5- MacDonald, and Pudney
 - 6- DeSimone
 - 7- Freeman
 - 8- Krüger, and Svensson
 - 9- Dee

عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر بر اعتیاد در ایران... ۱۱۳

جدول (۱): مطالعات خارجی

نویسنده	کشور	نتایج
نورماند، لمپرت و برین (۱۹۹۴)	آمریکا	مصرف مواد مخدر در میان بیکاران نسبت به افراد شاغل بیشتر است.
اتنر (۱۹۹۷)	آمریکا	بیکاری اثر مثبت معنادار بر مصرف الکل دارد.
مک دونالد و پودنی (۲۰۰۰)	انگلستان	مصرف مواد مخدر با خطر از دست دادن شغل همراه است.
دی (۲۰۰۱)	آمریکا	مصرف الکل در شرایط رکود اقتصادی حتی در بین افراد شاغل به‌طور قابل توجهی افزایش یافته است. این موضوع منعکس‌کننده تاثیر استرس اقتصادی است.
دسیمون (۲۰۰۲)	آمریکا	میان اشتغال و مصرف مواد مخدر رابطه منفی وجود دارد.
لو (۲۰۰۳)	آمریکا	بیکاری رابطه مثبت با مصرف مواد دارد.
دیویس و جیسون ^۱ (۲۰۰۵)	آمریکا	فقدان سرمایه اجتماعی با افزایش احتمال اعتیاد رابطه دارد، این موضوع در اکثر موارد برای زنان در مقایسه با مردان قوی‌تر است.
آرکس (۲۰۰۷)	آمریکا	مصرف مواد مخدر رفتار مخالف چرخه‌های دارد.
کروگر و سونسون (۲۰۱۰)	سوئد	مصرف الکل در دوره‌های رونق اقتصادی افزایش می‌یابد.
برتول (۲۰۱۱)	نروژ	رکود اقتصادی استفاده از مواد مخدر را افزایش می‌دهد.
کرستیچ ^۲ (۲۰۱۴)	صربستان	در تائید تجربی نظریه اعتیاد عقلایی عوامل مهم اثرگذار بر مصرف سیگار عبارتند از: جنس، سن، تحصیلات، درجه ریسک‌گریزی و نرخ ترجیحات بین زمانی

جدول (۲): مطالعات داخلی

نویسنده	نتایج
احمدی و غلامی (۱۳۹۲)	تحصیلات اثر منفی بر مصرف مواد مخدر دارد. میان درآمد و اعتیاد رابطه معکوس وجود دارد.
اسماعیلی مقدم، مشایخ و اسلامی (۱۳۹۷)	ابعاد کیفیت زندگی کاری و فرسودگی تحصیلی دانشجویان نقش تعیین‌کننده‌ای در تبیین مولفه‌های آمادگی برای اعتیاد دارد.
لشکری و همکاران (۱۳۹۵)	بین نرخ بیکاری و تورم با جرائم مرتبط با مواد مخدر رابطه مثبت وجود دارد.
موسایی، موسوی و کافی (۱۳۹۳)	ویژگی‌های جمعیت شناختی مانند سن، جنسیت، میزان تحصیلات، نوع ماده مصرفی، روش مصرف و سابقه درمان‌های پیشین می‌تواند بر شدت ولع مصرف تاثیر بگذارند.

1- Davis, and Jason

2- Krstić

۴- روش پژوهش

۴-۱- برآورد نرخ شیوع مصرف مواد در ایران

مطابق با گزارش پیمایش ملی خانوار در مورد شیوع مصرف مواد مخدر (۱۳۹۴) که با مشارکت دفتر تحقیقات ستاد مبارزه با مواد مخدر و سازمان بهزیستی انجام گرفته است، نرخ شیوع مصرف مواد در هفته گذشته، ماه گذشته، سال گذشته و طول عمر در کل کشور به ترتیب معادل ۴/۳، ۴/۹، ۵/۴ و ۸/۵ درصد در بین جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال اعلام شده است. به عبارت دیگر، حدود چهار میلیون و ۴۰۰ هزار نفر در طول عمر خود و حدود دو میلیون و ۹۰۰ هزار نفر در سال قبل از انجام مطالعه، مواد مصرف کرده‌اند. به دلیل عدم وجود آمار قابل اتکا در ارتباط با نرخ شیوع اعتیاد در استان‌های کشور طی سال‌های مختلف در این پژوهش سعی شده است یک سری زمانی از نرخ شیوع اعتیاد برای ۳۰ استان کشور در بازه ۱۳۸۶-۱۳۹۴ با استفاده از داده‌های مقطعی گزارش پیمایش ملی خانوار دفتر تحقیقات ستاد مبارزه با مواد مخدر و سازمان بهزیستی (۱۳۹۴) به شرح مراحل زیر برآورد شود.

مرحله اول: تفکیک داده‌های سال ۱۳۹۴ در سه طبقه برای استان‌های با نرخ شیوع مصرف بالا، متوسط و پایین

مرحله دوم: تقسیم داده‌های هر سه طبقه به ۱۰ گروه سنی از ۲۰-۱۵ تا ۶۵-۶۰ سال
مرحله سوم: برآورد احتمال اعتیاد برای افراد ۳۲ گروه تفکیک‌شده از نظر جنس، تحصیلات، اشتغال و وضعیت تاهل با الگوهای پروبیت^۱

مرحله چهارم: تعیین آمار افراد در هر یک از ۳۲ گروه تعریف‌شده برای هر گروه سنی برای تمام استان‌ها از داده‌های طرح هزینه درآمد خانوار مرکز ملی آمار
مرحله پنجم: برآورد تعداد افراد معتاد در نمونه هزینه درآمد خانوار از طریق ضرب احتمال اعتیاد در تعداد افراد هر گروه

مرحله ششم: برآورد نرخ شیوع استان از طریق تقسیم تعداد افراد معتاد برآورد شده به کل داده نمونه استان.

1- Probit

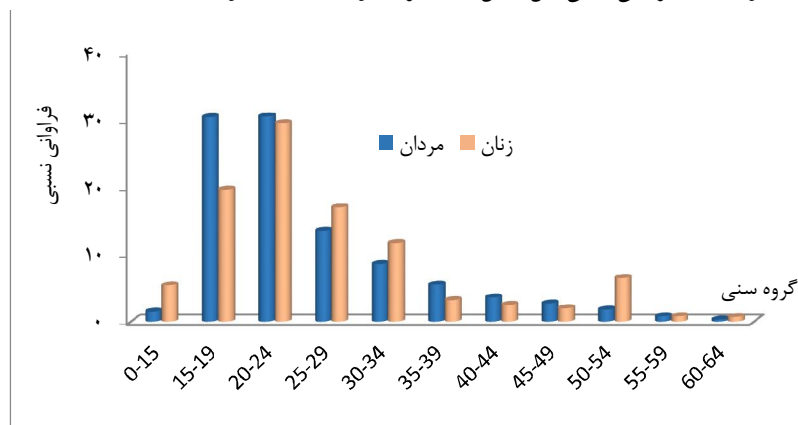
طرح پیمایش ملی خانوار در مورد مصرف مواد مخدر و روان گردان‌ها در سال ۱۳۹۴، بزرگ‌ترین تحقیق میدانی و مهم‌ترین پژوهش در حوزه شیوع‌شناسی اعتیاد کشور تا کنون بوده است. نتایج به دست آمده از آن، منبع موثقی از آمار و اطلاعات شیوع مصرف سیگار، قلیان، مشروبات الکلی، مواد و داروهای بدون مجوز پزشکی در کشور و استان‌های مختلف است. جامعه آماری این طرح از ۵۷۴۵۰ نفر در استان‌های مختلف کشور تشکیل شده است. پرسش‌نامه پیمایش ملی خانوار حاوی پرسش‌های مختلفی در ارتباط با نوع، اولین بار مصرف و میزان مصرف مواد مخدر و همچنین سوالات در ارتباط با ویژگی‌های فردی و اجتماعی افراد مورد مطالعه است.

اولین سوالی که در این پژوهش مطرح شده در ارتباط با مصرف انواع مواد مخدر در طول زندگی فرد است. از بین ۵۷۴۵۰ پرسشنامه جمع‌آوری شده، ۳۴۳۸ نفر به این پرسش پاسخ مثبت داده‌اند و ۴۷۷۳۳ پاسخ منفی است. همچنین ۶۲۷۹ پاسخنامه مخدوش وجود دارد که از تحلیل‌ها کنار گذاشته شده‌اند. سوال مرتبط با مصرف مواد مخدر می‌تواند به عنوان متغیر وابسته مدل پروبیت برای برآورد احتمال اعتیاد مورد استفاده قرار گیرد. در این پژوهش با توجه به اینکه در مرحله اول هدف تعیین احتمال اعتیاد فرد (Y) است، افراد مورد مطالعه طرح پیمایش ملی خانوار در مورد مصرف مواد با صفر و یک مشخص می‌شوند؛ بدین مفهوم که برای فرد معتاد $Y=1$ و فرد غیر معتاد $Y=0$ است. در این صورت احتمال وقوع حادثه مورد نظر (اعتیاد فرد) به صورت رابطه (۱) خواهد بود.

$$P(\text{add}) = P(Y = 1) \quad (1)$$

برای تعیین احتمال اعتیاد فرد (Y) از سوال پرسش‌نامه در ارتباط با آخرین بار مصرف مواد، استفاده شده است. از بین ۳۴۳۸ نفری که اقرار بر مصرف داشته‌اند، ۱۶۲۹ نفر آخرین بار مصرفشان را هفته گذشته، ۳۹۸ نفر ماه گذشته، ۲۵۰ نفر سال گذشته و ۶۱۴ نفر نیز بیش از یک سال گذشته اعلام کرده‌اند. همچنین ۵۴۷ مورد داده مخدوش وجود داشته است. نمودار (۱) درصد فراوانی آخرین بار مصرف افراد را ارائه می‌کند.

نمودار (۱): فراوانی نسبی سن اولین بار مصرف مواد مخدر در نمونه به تفکیک جنسیت



منبع: طرح پیمایش ملی خانوار در مورد مصرف مواد مخدر و روان‌گردان‌ها در سال ۱۳۹۴

در این پژوهش با توجه به نظر نخبگان نرخ شیوع مصرف مواد مخدر به این صورت تعریف شده است که چنانچه فرد در سال گذشته مواد مصرف کرده باشد در گروه مصرف‌کنندگان مواد ($Y=1$) در نظر گرفته شده و چنانچه بیش از یک سال از آخرین بار مصرف فرد گذشته باشد معتاد در نظر گرفته نشده است ($Y=0$). احتمال اعتیاد هر فرد بستگی به مشخصه فردی وی دارد که در این پژوهش با توجه به اطلاعات موجود در طرح پیمایش ملی خانوارها از جنسیت، شرایط سنی، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال و سطح تحصیلات فرد استفاده شده است.

از دیگر سوالات مهم مطرح‌شده در طرح پیمایش ملی خانوار، پرسش سن اولین بار مصرف مواد مخدر فرد است. نمودار (۱) فراوانی نسبی سن اولین بار مصرف را به تفکیک جنسیت نمایش می‌دهد. از این سوال برای تفکیک داده‌ها به گروه‌های سنی ده‌گانه استفاده شده است. از آنجا که سن به‌عنوان متغیری کلیدی در نظر گرفته شده است، بنابراین برای هر گروه سنی (که به صورت ۵ ساله است)، تخمین مجزایی صورت پذیرفته است. این به معنی آن است که فرض شده اثر متغیرهای دموگرافیک در گروه‌های سنی مختلف باهم متفاوت است که البته نتایج به‌دست آمده نیز این فرض را تایید کرده است.

عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر بر اعتیاد در ایران... ۱۱۷

همان طور که پیش تر بیان شد تعیین نرخ شیوع مواد در هر استان نیازمند وجود تخمین احتمال اعتیاد فرد در هر یک از طبقه بندی های انجام شده به تفکیک استان های کشور است. هر چند استان هر یک از افراد جامعه آماری پیمایش اشاره شده، مشخص است و نرخ شیوع استان ها در سال ۱۳۹۴ برآورد شده، اما چنانچه نمونه مورد مطالعه به تفکیک ۳۰ استان کشور و ۱۰ گروه سنی؛ یعنی در مجموع ۳۰۰ دسته مختلف در نظر گرفته شود، حجم نمونه برخی دسته ها بسیار کم شده و امکان برآورد مناسب وجود نخواهد داشت. همچنین چنانچه فرض شود که احتمال اعتیاد فرد در تمام استان ها برابر است و تنها یک مدل برآورد شود، بسیاری از تفاوت های میان استان ها در نظر گرفته نشده و نتایج با تورش همراه خواهند بود. از این رو به ناچار با توجه به طبقه بندی انجام در گزارش طرح پیمایش که استان ها را به سه گروه استان های با نرخ شیوع بالا، استان های با نرخ شیوع متوسط و نرخ شیوع کم دسته بندی کرده است در این پژوهش نیز از این طبقه بندی استفاده شد و داده برحسب سه گروه اشاره شده، جدا شدند. بنابراین مطابق جدول (۳)، نمونه به ۳۰ دسته مختلف برحسب گروه سنی و سطح شیوع مواد در استان های مختلف تفکیک شد. سپس در هر یک از ۳۰ دسته اشاره شده با توجه به مشخصات دموگرافیک، ۳۲ زیرگروه مختلف تعریف شد. جدول (۴) عنوان هر یک از زیرگروه های ۳۲ گانه برای هر یک از ۳۰ دسته را ارائه می کند.

جدول (۳): دسته های مختلف تفکیک جامعه آماری پیمایش ملی خانوار

تفکیک ۱۰ گانه گروه های سنی	تفکیک سه گانه استان ها برحسب سطح شیوع مواد
۲۰-۱۵ تا ۶۵-۶۰	استان های با شیوع کم
	استان های با شیوع متوسط
	استان های با شیوع زیاد

منبع: طرح پیمایش ملی خانوار در مورد مصرف مواد مخدر و روان گردان ها در سال ۱۳۹۴

۱۱۸ فصلنامه علمی پژوهشنامه اقتصادی، سال بیستم، شماره ۷۸، پاییز ۱۳۹۹

جدول (۴): زیرگروه‌های گروه‌های سنی ۱۰ گانه

تفکیک سطح تحصیلات				وضعیت تاهل	تفکیک جنسیت
تحصیلات تکمیلی	کارشناسی	دیپلم	ابتدایی		
بیکار	بیکار	بیکار	بیکار	مجرد	مردان
شاغل	شاغل	شاغل	شاغل		
بیکار	بیکار	بیکار	بیکار	متاهل	
شاغل	شاغل	شاغل	شاغل		
بیکار	بیکار	بیکار	بیکار	مجرد	زنان
شاغل	شاغل	شاغل	شاغل		
بیکار	بیکار	بیکار	بیکار	متاهل	
شاغل	شاغل	شاغل	شاغل		

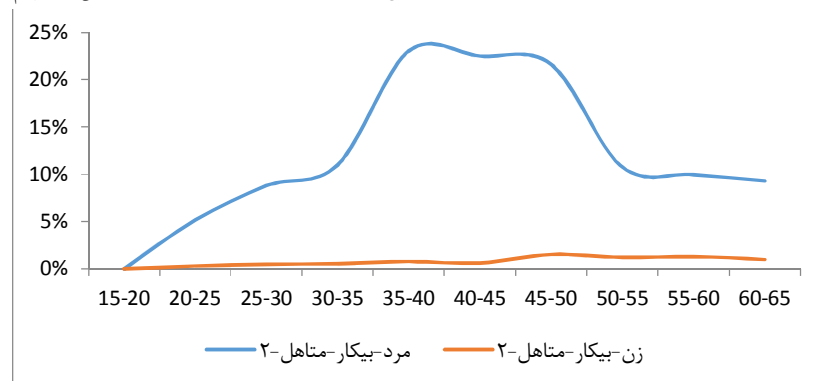
منبع: یافته‌های پژوهش

در ادامه متغیر دوتایی مصرف مواد طی سال گذشته به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شد و متغیرهای دموگرافیک (جنسیت، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال و سطح تحصیلات) نیز به‌عنوان متغیرهای وابسته تعریف و برای هر یک از دسته‌های اشاره شده، تخمین پروبیت مجزایی انجام گرفت. پس از انجام تخمین، تفکیک کاملی از احتمال مصرف مواد با توجه به مشخصات دموگرافیک برای هر گروه سنی و هر سه دسته از استان‌ها بر اساس میزان شیوع مصرف مواد به دست آمد. با توجه به عدم امکان ارائه تمام نتایج حالات ممکن، برخی نتایج مربوط به دسته استان‌های با نرخ شیوع متوسط به‌صورت نموداری ارائه می‌شود.

الف- احتمال اعتیاد مرد و زن

به‌طور کلی در تمام زیرگروه‌های جدول (۴) احتمال اعتیاد مردان نسبت به زنان بیشتر است. برای نمونه نمودار (۲) احتمال اعتیاد مردان و زنان در گروه‌های سنی مختلف با مشخصه-های بیکار، متاهل و تحصیلات دیپلم را با هم مقایسه می‌کند.

نمودار (۲): احتمال اعتیاد مرد و زن در گروه‌های سنی مختلف با مشخصه‌های بیکار، متاهل و دیپلم

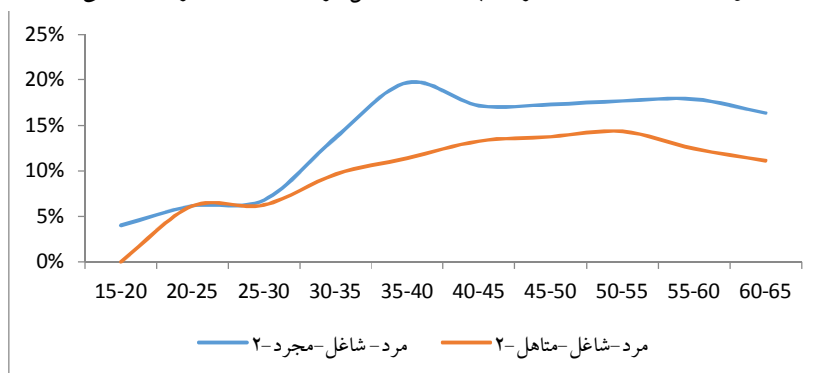


منبع: یافته‌های پژوهش

ب- احتمال اعتیاد برحسب وضعیت تاهل

نمودار (۳) به مقایسه تاثیر تاهل بر احتمال اعتیاد در زیر گروه مردان، شاغل با تحصیلات دیپلم می‌پردازد. همان‌طور که مشاهده می‌شود در تمام گروه‌های سنی احتمال اعتیاد مردان مجرد نسبت به مردان متاهل بیشتر است. این نکته در تمام زیر گروه‌های دیگر و در ارتباط با زنان نیز وجود دارد.

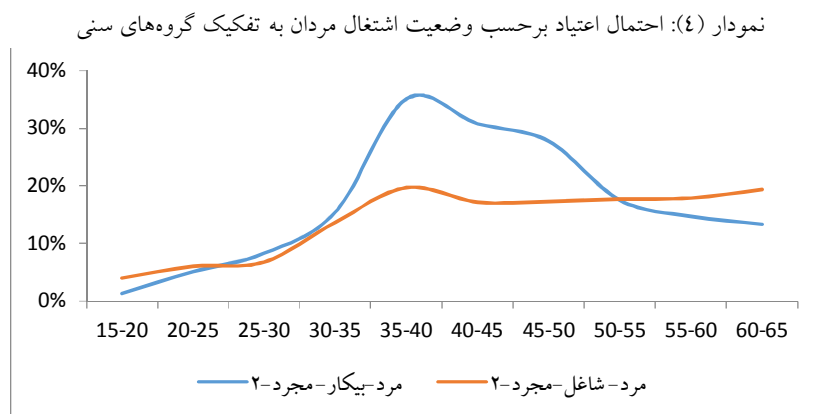
نمودار (۳): احتمال اعتیاد برحسب وضعیت تاهل مردان به تفکیک گروه‌های سنی



منبع: یافته‌های پژوهش

ج- احتمال اعتیاد برحسب وضعیت اشتغال

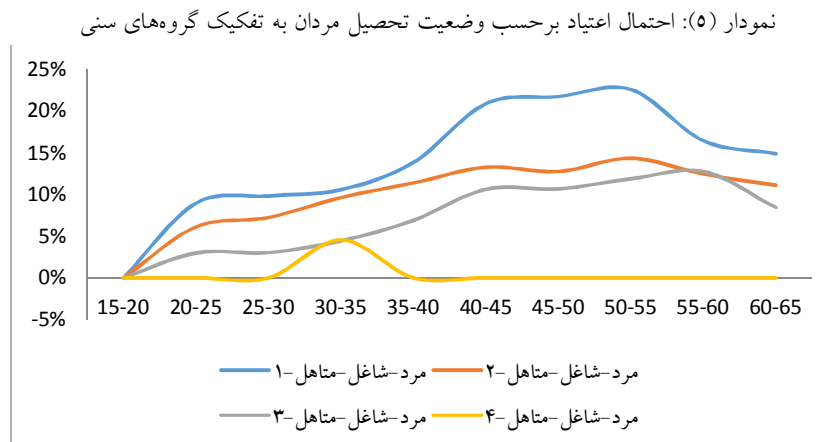
نمودار (۴) تاثیر اشتغال بر احتمال اعتیاد در زیر گروه مردان، مجرد با تحصیلات دیپلم را نشان می‌دهد. همچنانکه مشاهده می‌شود در گروه‌های سنی بین ۳۰ تا ۵۰ سال احتمال اعتیاد افراد بیکار نسبت به افراد شاغل بیشتر است و این موضوع بر اهمیت اشتغال در کاهش احتمال اعتیاد تاکید دارد.



منبع: یافته‌های پژوهش

د- احتمال اعتیاد برحسب سطح تحصیلات

نمودار (۵) به مقایسه تاثیر سطح تحصیلات بر احتمال اعتیاد در زیر گروه مردان، شاغل، متاهل می‌پردازد. همان‌طور که مشاهده می‌شود احتمال اعتیاد در مردان با بالا رفتن سطح تحصیلات کاهش می‌یابد. این موضوع در هر چهار زیر گروه تحصیلی (۱: بی‌سواد، کم-سواد و زیر دیپلم، ۲: دیپلم، ۳: کارشناسی و ۴: تحصیلات تکمیلی) در نظر گرفته شده کاملاً محسوس است.



منبع: یافته‌های پژوهش

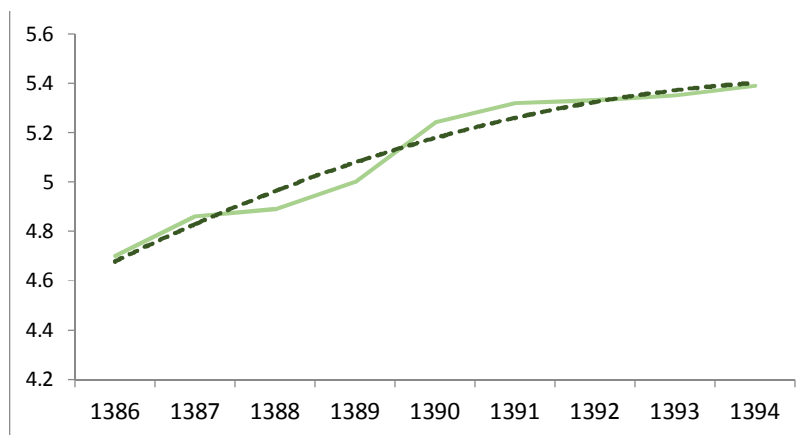
نکته قابل توجه آن که بیشترین احتمال مصرف مواد در تمام زیر گروه‌ها در میان مردان و زنان، مربوط به گروه سنی ۳۰ تا ۵۰ سال است. اهمیت این موضوع با مراجعه به هرم سنی جمعیت کشور بیش از پیش روشن می‌شود. مطابق هرم سنی جمعیت کشور در سال ۱۳۹۵، بیشترین فراوانی جمعیت کشور به گروه سنی ۲۵ تا ۴۰ سال تعلق دارد که پیش‌بینی می‌شود تا سال ۱۴۰۰ فراوانی جمعیت به گروه سنی بین ۳۰ تا ۴۵ سال برسد که با توجه به احتمالات محاسبه شده این گروه سنی فارغ از سایر مشخص‌های جمعیت شناختی، بالاترین احتمال اعتیاد را به خود اختصاص می‌دهد. بنابراین، انتظار می‌رود در سال‌های آتی، نرخ شیوع اعتیاد در کشور با رشد همراه باشد.

همچنانکه گذشت، با استفاده از مدل‌های پروبیت احتمال اعتیاد افراد با مشخص‌های دموگرافی در دسته‌های ۳۲ گانه برای هر ۱۰ گروه سنی و در سه گروه استان‌ها برآورد شد. پس از برآورد احتمال اعتیاد برای به دست آوردن فراوانی جمعیت هر یک از دسته‌های تعریف شده برای هر گروه سنی در استان‌های کشور از داده‌های خام طرح هزینه درآمد خانوار مرکز آمار که به صورت سالیانه ارائه می‌شود، استفاده شد. برای هر سال در دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۹۴ با ضرب تعداد فراوانی هر گروه در احتمال اعتیاد آن گروه، تعداد افراد مصرف کننده آن گروه خاص برآورد شد. با تجمع تعداد مصرف کنندگان برآورد شده

۱۲۲ فصلنامه علمی پژوهشنامه اقتصادی، سال بیستم، شماره ۷۸، پاییز ۱۳۹۹

برای هر گروه، کل معنادان استان در نمونه هزینه در آمد خانوار به دست آمد و با تقسیم تعداد معنادین به کل افراد بین ۱۵ تا ۶۴ سال نمونه، نرخ شیوع اعتیاد در هر استان محاسبه شد. نمودار (۶) روند نرخ شیوع مصرف مواد در کل استان‌های ایران (خط نقطه‌چین) را براساس داده واقعی سال ۱۳۹۴ و داده‌های برآورد شده سایر سال‌ها در دوره زمانی مورد مطالعه (خط ممتد) نشان می‌دهد.

نمودار (۶): روند نرخ شیوع مصرف مواد در ایران (۱۳۸۶-۱۳۹۴) (تعداد مصرف‌کننده مواد در سال گذشته به جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال)



منبع: داده سال ۱۳۹۴ مطابق گزارش پیمایش ملی خانوار، ستاد مبارزه با مواد مخدر و سازمان بهزیستی کشور، داده سایر سال‌ها براساس محاسبات و برآورد پژوهش

همانطور که مشاهده می‌شود نرخ شیوع مصرف مواد در کل کشور (نسبت تعداد مصرف‌کننده مواد در سال گذشته به جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال) از حدود ۳/۷ درصد در سال ۱۳۸۶ به حدود ۵/۴ درصد در سال ۱۳۹۴ افزایش یافته است. با توجه به داده‌های مرکز آمار، جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال کشور در سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۹۴ به ترتیب معادل ۴۹ میلیون و ۷۵۰ هزار نفر و ۵۵ میلیون و ۹۰۰ هزار نفر گزارش شده است. بنابراین، براساس نرخ‌های شیوع برآورد شده، جمعیت مصرف‌کننده مواد در کشور از یک میلیون و ۸۴۰ هزار نفر در سال ۱۳۸۴ به بیش از ۳ میلیون نفر در سال ۱۳۹۴ افزایش یافته است.

۴-۲- تصریح الگوی پژوهش

در بخش بررسی مبانی نظری پژوهش باهدف شناسایی عوامل موثر بر اعتیاد در جامعه، چندین نظریه اقتصادی و جامعه‌شناختی برای توجیه اهمیت متغیرهای اقتصادی و اجتماعی بر شیوع اعتیاد مورد بررسی قرار گرفت؛ براساس نظریه اعتیاد عقلایی اگر شرایط اقتصادی جامعه باعث ایجاد تشویش و استرس در فرد شود، می‌تواند با کاهش مطلوبیت فعلی و افزایش مطلوبیت نهایی مصرف کالای اعتیادآور منجر به گسترش اعتیاد در جامعه شود. با توجه به نظریه تعارض، درآمد ناکافی، فقر و نابرابری اقتصادی در جامعه از جمله عوامل موثر بر شیوع مواد مخدر در نظر گرفته می‌شود. در نظریه فشار عمومی افراد طبقه پایین، موفقیت‌های مالی و اجتماعی خود را با وضعیت طبقه متوسط مقایسه کرده و به دلیل فشار ناشی از شکست در رسیدن به اهداف ارزشمند مثبت به مواد مخدر پناه می‌برند. براساس نظریه استرس نیز اغلب از مواد مخدر برای غلبه بر کنش‌های مرتبط با عوامل فشارزای زندگی یا کاهش نشانه‌های اضطراب و افسردگی حاصل از رخداد آسیب‌زننده استفاده می‌شود.

با توجه به مبانی نظری، الگوی پژوهش براساس متغیرهای اقتصادی و اجتماعی تصریح شد به طوری که متغیرهای درآمد سرانه، نرخ بیکاری، نرخ تورم، شاخص فقر، ضریب جینی، سطح تحصیلات مردان و نرخ طلاق به‌عنوان عوامل توضیح‌دهنده نرخ شیوع مصرف مواد مخدر انتخاب شدند. به‌منظور بررسی نقش سیاست‌های دولت متغیر مخارج سرانه دولت به الگو اضافه شد. چون مخارج دولت در حوزه اعتیاد و به تفکیک استان وجود ندارد، بنابراین، کل مخارج در استان در نظر گرفته شد. مخارج کل دولت (جاری و عمرانی) در استان نشان‌دهنده میزان دخالت دولت در حوزه‌های مختلف سیاست‌گذاری از جمله بخش‌های آموزش و بهداشت و امور عمومی است که با پیشگیری و یا مبارزه با اعتیاد ارتباط دارد.

برای برآورد الگو در قالب مدل‌های تابلویی پویا، روش اقتصادسنجی گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) در محیط نرم‌افزار Stata استفاده شده است. با توجه به جایگزین بودن برخی از متغیرها با یکدیگر، چند الگوی مختلف برای بررسی سوالات پژوهش برآورد شده است. در الگوی اول (رابطه (۲)) اثر درآمد سرانه، فقر، مخارج دولت و رکود

اقتصادی، به عنوان متغیرهای اقتصادی و نرخ طلاق و ساختار جمعیتی به عنوان متغیرهای اجتماعی انتخاب شدند.

$$\begin{aligned} \log ADD_{it} &= \alpha + \beta_1 \log GDP_{it} + \beta_2 \log POV_{it} + \beta_3 \log BUD_{it} \\ &+ \beta_4 \log DIV_{it} + \beta_5 \log POP_{it} + \beta_6 Dummy_{it} + u_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

در رابطه (۲)، ADD نرخ شیوع اعتیاد، GDP در آمد سرانه بدون نفت، POV متغیر نسبت هزینه های خوراکی به کل هزینه های خانوار به عنوان شاخص فقر، BUD مخارج سرانه دولت به عنوان نقش سیاست های دولت، POP نسبت جمعیت ۳۰ تا ۴۵ سال به کل جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال به عنوان شاخص ساختار جمعیتی استان، DIV نرخ طلاق، Dummy متغیر مجازی سال های رکود و I نماد استان و t سال است. براساس بررسی انحراف تولید ناخالص داخلی از روند، سال های ۱۳۹۱، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۴ به عنوان سال های رکود در دوره زمانی مورد مطالعه انتخاب شدند.

در الگوی دوم، متغیر نرخ بیکاری مردان به جای درآمد سرانه منظور شده و اثر تحصیلات مردان و شاخص نابرابری بر نرخ شیوع اعتیاد بررسی می شود (رابطه (۳)).

$$\begin{aligned} \log ADD_{it} &= \alpha + \beta_1 \log MUNE_{it} + \beta_2 \log INEQU_{it} + \beta_3 \log MEDU_{it} \\ &+ \beta_4 Dummy_{it} + u_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

در رابطه (۳)، MUNE بیکاری مردان، INEQU ضریب جینی به عنوان شاخص نابرابری و MEDU سطح تحصیلات مردان است.

در الگوی سوم، نرخ تورم به عنوان متغیر جایگزین شاخص های فقر و نابرابری منظور شده و اثر موافق یا مخالف چرخه بودن اعتیاد در کشور مورد بررسی قرار می گیرد (رابطه (۴)).

$$\begin{aligned} \log ADD_{it} &= \alpha + \beta_1 \log GDP_{it} * D_{Boom} + \beta_2 \log GDP_{it} * D_{Bust} \\ &+ \beta_3 \log INF_{it} + u_{it} \end{aligned} \quad (4)$$

عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر بر اعتیاد در ایران... ۱۲۵

در رابطه (۴)، دو متغیر مجازی DBust و DBoom به ترتیب برای سال‌های رونق و رکود تعریف شده و برای آزمون اثر چرخه‌های تجاری جداگانه در لگاریتم GDP ضرب شده‌اند. همچنین INF نشان‌دهنده نرخ تورم است. در صورتی که رفتار اعتیاد در ایران موافق چرخه (مخالف چرخه) باشد، انتظار می‌رود علامت‌های β_1 و β_2 به ترتیب مثبت و منفی (منفی و مثبت) باشد.

۴-۳- داده‌های پژوهش

جدول (۵) شرح داده‌های مورد استفاده برای ۳۰ استان کشور طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۸۶، همراه با منابع آن‌ها را نشان می‌دهد.

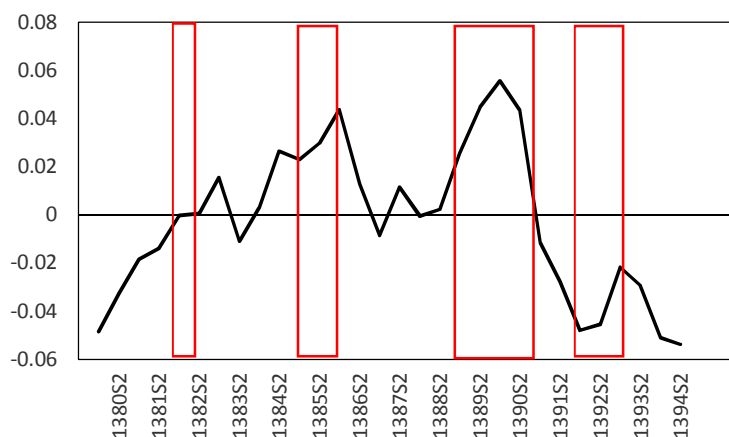
جدول (۵): داده‌های پژوهش

منبع	آمار مورد استفاده	متغیر
یافته‌های پژوهش	تعداد معتادین برآورد شده به کل افراد بین ۱۵ تا ۶۴ سال در نمونه	نرخ شیوع اعتیاد
مرکز آمار	نسبت تولید ناخالص داخلی بدون نفت حقیقی استان به جمعیت استان	درآمد سرانه
مرکز آمار	نرخ بیکاری مردان استان	نرخ بیکاری مردان
مرکز آمار	ضریب جینی استان	شاخص نابرابری
بانک مرکزی	نرخ تورم استان	نرخ تورم
هزینه-درآمد خانوار	نسبت مردان با تحصیلات دانشگاهی به کل مردان بالای ۱۸ سال	تحصیلات مردان ^۱
بانک مرکزی	نسبت متوسط هزینه‌های خوراکی به کل هزینه‌های خانوار در استان	شاخص فقر
سازمان برنامه‌ریزی و بودجه	نسبت مخارج حقیقی دولت در استان به جمعیت استان	مخارج سرانه دولت
سازمان ثبت احوال کشور	تعداد طلاق در هر هزار نفر جمعیت بالای ۱۰ سال استان	نرخ طلاق
مرکز آمار	نسبت جمعیت ۳۰ تا ۴۵ سال به کل جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال استان	ساختار جمعیت

۱- با توجه به نبود آمار مناسب از تحصیلات مردان با استفاده از داده‌های طرح هزینه-درآمد خانوار در سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۶، نسبت مردان بالای ۱۸ سال استان با تحصیلات دانشگاهی به کل مردان بالای ۱۸ سال نمونه استان به عنوان شاخصی از تحصیلات مردان در نظر گرفته شده است.

در این پژوهش، با توجه به هم حرکتی تولید ناخالص داخلی استان‌ها، سال‌های رونق و رکود با استفاده از داده‌های کلان‌شناسایی و برای استان‌ها به کار گرفته می‌شود. برای شناسایی چرخه‌های تجاری اقتصاد کلان ایران در دوره زمانی مورد مطالعه، روش چرخه‌های رشد مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین، ابتدا با روش هدریک-پرسکات^۱ و براساس داده‌های ۶ ماهه دوره ۹۴-۱۳۸۰، روند لگاریتم تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) برآورد و سپس انحراف لگاریتم تولید ناخالص داخلی از روند مطابق نمودار (۷) به دست آمد. دوره رکود دوره زمانی بین اوج تا حضیض و دوره رونق فاصله بین حضیض تا اوج تعریف شده است در نتیجه رکود شامل مراحل نزول^۲ (یا کاهش) و کساد^۳ و رونق شامل مراحل بهبود^۴ و انبساط^۵ است. مطابق این تعریف، در دوره زمانی مورد نظر الگوی پژوهش، سال‌های ۱۳۹۱، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۴ دوران رکود و سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ و سال ۱۳۹۳ دوران رونق طبقه‌بندی می‌شود.

نمودار (۷): ادوار تجاری اقتصاد ایران با روش HP (انحراف لگاریتم GDP از روند)



منبع: یافته‌های پژوهش

- 1-Hodrick Prescott Filter
- 2- Downturn
- 3- Slowdown
- 4- Recovery
- 5- Expansion

۵- برآورد الگوهای پژوهش

در پژوهش حاضر از مدل اقتصادسنجی گشتاورهای تعمیم یافته^۱ (GMM) به منظور کنترل درون‌زایی^۲ در تخمین مدل استفاده شده است. این روش توانایی رفع مشکلات همبستگی سریالی و ناهمسانی واریانس در مدل پانل را دارد. سازگاری تخمین‌زننده GMM به معنی بودن فرض عدم همبستگی سریالی جملات اخلاص و متغیرهای ابزاری بستگی دارد که می‌تواند به وسیله دو آزمون تصریح شده توسط آرلانو و باند^۳ (۱۹۹۱)، آرلانو و بوور^۴ (۱۹۹۵) و بلوندل و باند^۵ (۱۹۹۸) آزمون شود. اولی آزمون سارگان است که معتبر بودن ابزارها را آزمون می‌کند و دومی آزمون AR(1) و AR(2) است که وجود همبستگی سریالی پسماندها را در مرتبه اول و دوم آزمون می‌کند. عدم رد فرضیه صفر در آزمون دوم شواهدی را دال بر فرض نبود همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها فراهم می‌کند. جدول (۶) نتایج برآورد سه الگو تصریح شده در بخش قبل را ارائه می‌کند. با توجه به آزمون‌های ارائه شده، الگوهای تحقیق قابل اتکا هستند.

مطابق نتایج الگوی اول، نرخ شیوع اعتیاد با تولید سرانه بدون نفت و مخارج دولت رابطه منفی و معنادار و با شاخص فقر، نرخ طلاق و همچنین نسبت جمعیت ۳۰ تا ۴۵ سال به کل جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال رابطه مثبت معنادار دارد. نتایج به دست آمده از الگوی اول در قالب نظریه‌های اعتیاد عقلایی، تعارض اجتماعی و نظریه عمومی فشار قابل تفسیر است. براساس نظریه اعتیاد عقلایی، افزایش درآمد منجر به افزایش مطلوبیت مصرف کالای غیراعتیادآور نسبت به کالای اعتیادآور و کاهش تمایل به مصرف مواد مخدر می‌شود. رابطه مثبت میان نرخ شیوع اعتیاد و فقر و همچنین رابطه منفی میان نرخ شیوع اعتیاد با درآمد سرانه و مخارج دولت می‌تواند در چارچوب نظریه تعارض اجتماعی نیز بیان شود. براساس این نظریه، مصرف مواد مخدر بیشتر در طبقات پایین اجتماعی و خانوارهای کم‌درآمد یافت می‌شود. بنابراین، هراندازه فقر در جامعه افزایش یابد و یا درآمد سرانه کاهش یابد، انتظار بر افزایش مصرف مواد مخدر است. همچنین هراندازه مخارج سرانه

1- Generalized Method of Moments

2- Endogeneity

3- Arellano and Bond

4- Blundell and Bover

5- Blundell & Bond

حقیقی دولت در بخش بهبود امنیت و شرایط اجتماعی جامعه به ویژه آموزش و بهداشت، افزایش یابد، انتظار می‌رود نرخ شیوع اعتیاد کاهش یابد.

نظریه عمومی فشار تاکید دارد که مشقت و سختی‌های اقتصادی و اجتماعی می‌تواند با ایجاد فشار روان‌شناختی، فرد را به سوی مصرف مواد مخدر ترغیب کند. بنابراین، نتایج به دست آمده در ارتباط با رابطه منفی درآمد و رابطه مثبت طلاق و فقر با اعتیاد منطبق بر این دیدگاه است. افزایش درآمد در جامعه با کاهش مشکلات اقتصادی فرد و تامین بهتر نیازهای اقتصادی منجر به کاهش فشار بر فرد می‌شود. همچنین فقر در جامعه امکان دست‌یابی طبقه پایین و حتی متوسط جامعه به اهداف ایده‌آل موفقیت مالی موجود در جامعه را کاهش داده و می‌تواند فشار ناشی از شکست در رسیدن به اهداف ارزشمند مثبت را افزایش دهد. طلاق نیز یکی از عوامل ایجاد استرس و فشار روحی بر زوجین است که می‌تواند منجر به اعتیاد شود. در ارتباط با اثر مثبت شاخص ساختار جمعیتی بر نرخ شیوع اعتیاد نیز همان‌طور که در بخش برآورد احتمالات نرخ شیوع اعتیاد نیز مشاهده شد نسبت جمعیت ۳۰ تا ۴۵ سال به کل جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال اثر تعیین‌کننده‌ای بر نرخ شیوع دارد.

الگوی دوم بر رابطه مثبت و معنادار نرخ شیوع اعتیاد با بیکاری مردان و ضریب جینی و رابطه منفی و معنادار با تحصیلات مردان دلالت دارد. رابطه مثبت و معنادار بیکاری مردان و اعتیاد براساس تمام نظریه‌های ارائه‌شده در این پژوهش قابل توجیه و مورد انتظار است. رابطه مثبت ضریب جینی و اعتیاد نیز براساس نظریه‌های تعارض اجتماعی و فشار قابل انتظار است. رابطه منفی میان تحصیلات مردان و اعتیاد براساس نظریه اعتیاد عقلایی قابل توجیه است. افزایش تحصیلات مردان منجر به افزایش هزینه فرصت مصرف مواد و در نتیجه افزایش مطلوبیت مصرف کالای غیر اعتیادآور نسبت به کالای اعتیادآور و کاهش تمایل به مصرف مواد مخدر می‌شود.

الگوی سوم به بررسی رابطه چرخه‌های تجاری در کشور و اعتیاد می‌پردازد. همان‌طور مشاهده می‌شود علامت‌های β_1 و β_2 به ترتیب منفی و مثبت است که نشان‌دهنده رفتار مخالف چرخه‌ای نرخ شیوع اعتیاد در کشور است. همچنین در این الگو اثر مثبت و معنادار تورم بر اعتیاد به عنوان متغیر جایگزین شاخص‌های فقر و نابرابری، مورد تایید است که براساس نظریه فشار و تعارض اجتماعی قابل تفسیر است.

عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر بر اعتیاد در ایران... ۱۲۹

جدول (۶): نتایج برآورد الگوهای پژوهش (متغیر وابسته: نرخ شیوع اعتیاد)

متغیر	الگو ۱	الگو ۲	الگو ۳
عرض از مبدا	-۰/۲۵۷۱ (-۰/۵۷)	***-۲/۴۷۶ (-۱۹/۹۱)	***-۲/۳۳۶ (-۲۸/۸۲)
وقفه نرخ شیوع اعتیاد	*** ۰/۱۷۰۳ (۲/۵۶)	*** ۰/۴۷۰۵ (۱۱/۳۷)	*** ۰/۲۳۸۸ (۱۱/۱۱)
تولید سرانه بدون نفت	** -۰/۰۳۷۹ (-۲/۲۱)		
بیکاری مردان		*** ۰/۰۳۵۸ (۲/۶۵)	
نورم			*** ۰/۰۰۳۹ (۱۰/۴۵)
ضریب جینی		*** ۰/۴۲۳۰ (۲۳/۳۷)	
شاخص فقر	*** ۰/۰۸۷۷ (۰/۰۳)		
مخارج دولت	*** -۰/۰۸۷۷ (-۴/۱۷)		
ساختار جمعیت	*** ۰/۶۹۴۵ (۵/۷۳)		
تحصیلات مردان		** -۰/۱۰۴۸ (-۳/۰۷)	
طلاق	*** ۰/۱۲۳۲ (۴/۱۶)		
تولید سرانه مجازی سال‌های رونق			** -۰/۰۱۲۲ (-۴۴/۶۹)
تولید سرانه مجازی سال‌های رکود			*** ۰/۰۰۲۱۹ (۹/۱۹)
مجازی سال‌های رکود	*** ۰/۰۴۴۶ (۱۸/۱۹)	*** ۰/۰۴۲۵ (۲۵/۵۰)	
آزمون سارجنت (Sargan test)	۱۷/۲۸۹۳۱ (۰/۶۳۴۱)	۲۴/۵۵۶۸۸ (۰/۵۹۹۳)	۲۴/۵۵۹۷۲ (۰/۵۹۹۱)
آزمون آرلانو-باند برای (AR1)	-۳/۵۰۶۴ (۰/۰۰۵)	-۱/۸۶۰۳ (۰/۰۷۳۷)	-۲/۲۵۸۹ (۰/۰۲۳۹)
آزمون آرلانو-باند برای (AR2)	-۰/۰۰۱۵۲ (۰/۹۹۸۸)	-۰/۵۴۷۴۷ (۰/۵۸۴۱)	-۱/۰۴۳ (۰/۲۹۶۹)

***، ** و * به ترتیب بیانگر معناداری در سطح ۹۹، ۹۵ و ۹۰ درصد است.

منبع: یافته‌های پژوهش

۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی رابطه عوامل اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی با نرخ شیوع مصرف مواد مخدر در استان‌های کشور در بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۶ است. به دلیل نبود داده‌های معتبر و کافی ابتدا یک سری زمانی برای نرخ شیوع با استفاده از الگوهای پروبیت و تعیین احتمال اعتیاد افراد با مشخصه‌های دموگرافی در دسته‌های ۳۲ گانه برای ۱۰ گروه سنی و در سه گروه استان‌ها (با نرخ شیوع بالا، متوسط و کم) برآورد شد. سپس برای پاسخ به سوالات پژوهش، روش داده‌های ترکیبی استانی مورد استفاده قرار گرفت.

نتایج کلی بخش اول پژوهش نشان داد که نرخ شیوع مصرف مواد در کل کشور (نسبت تعداد مصرف‌کننده مواد در سال گذشته به جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال) از حدود ۳/۷ درصد در سال ۱۳۸۶ به حدود ۵/۴ درصد در سال ۱۳۹۴ افزایش یافته است. به‌طور کلی احتمال اعتیاد مردان نسبت به زنان بیشتر و افراد مجرد نسبت به افراد متأهل در گروه‌های پرخطر قرار دارند. همچنین احتمال اعتیاد با بالا رفتن سطح تحصیلات کاهش می‌یابد. نکته مهم آن که بیشترین احتمال مصرف مواد در تمام زیرگروه‌ها در میان مردان و زنان، مربوط به گروه سنی ۳۰ تا ۵۰ سال است که با توجه به پیش‌بینی هرم سنی جمعیت کشور برای سال‌های پیش رو بسیار دارای اهمیت است. همچنین در این گروه سنی احتمال اعتیاد افراد بیکار نسبت به افراد شاغل بیشتر است و این موضوع بر اهمیت اشتغال در کاهش احتمال اعتیاد تأکید دارد.

نتایج بخش دوم پژوهش با برآورد الگوهای داده ترکیبی (پنل) نشان داد که نرخ شیوع اعتیاد با درآمد سرانه، سطح تحصیلات مردان و مخارج سرانه حقیقی دولت رابطه منفی و معنادار و با تورم و ضریب جینی رابطه مثبت و معنادار دارد. همچنین نتایج بر رابطه مثبت و معنادار نرخ شیوع اعتیاد با شاخص فقر، بیکاری (به‌ویژه بیکاری مردان) و طلاق دلالت دارد. نتایج به دست آمده در قالب نظریه‌های اعتیاد عقلایی و نظریه عمومی فشار قابل تفسیر است. براساس یافته‌های پژوهش، رفتار مخالف چرخه‌ای نرخ شیوع اعتیاد در کشور مورد تأیید است.

اعتیاد به مصرف مواد به عنوان یکی از مهم‌ترین آسیب‌های اجتماعی، نه تنها یک پدیده اجتماعی، بلکه پدیده اقتصادی نیز به‌شمار می‌آید به طوری که عوامل اقتصادی از تعیین‌کننده‌های مهم نرخ شیوع اعتیاد در ایران است. این شناخت باید منجر به تغییر

عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر بر اعتیاد در ایران... ۱۳۱

رویکرد سیاست گذاری شود؛ زیرا نمی توان بدون توجه به بهبود شرایط اقتصادی، کاهش اعتیاد در جامعه را انتظار داشت. بنابراین، در چارچوب یک رویکرد جامع‌نگر، سیاست‌های معطوف به افزایش درآمد سرانه و اشتغال و همچنین کاهش فقر و تورم همراه با گسترش آموزش، بهداشت و امنیت اجتماعی دارای اهمیت است.

منابع

الف - فارسی

احمدی، حبیب و محسن غلامی آبیز (۱۳۸۲). بررسی عوامل اقتصادی-اجتماعی موثر بر اعتیاد: مطالعه موردی معنادران اردوگاه پیربنان شهر شیراز، *اعتیاد پژوهی*، دوره دوم، شماره ۵.

اسماعیلی مقدم، فاطمه، مریم مشایخ و سیامک اسلامی (۱۳۹۷). پیش‌بینی آمادگی برای اعتیاد بر اساس ابعاد کیفیت زندگی کاری و فرسودگی تحصیلی دانشجویان، *اعتیاد پژوهی*، سال دوازدهم، شماره ۴۷.

پورسید موسایی، سیده فاطمه، سید ولی موسوی و سید موسی کافی (۱۳۹۳). رابطه بین عوامل جمعیت شناختی با ولع مصرف در وابستگان به مواد، *اعتیاد پژوهی*، سال هشتم، شماره سی و دوم.

دانایی، نسرین (۱۳۹۴). ارتباط بین اعتیاد و امنیت اجتماعی در جامعه شهری، *اعتیاد پژوهی*، سال نهم، شماره ۳۶.

سوری، علی (۱۳۹۳). *اقتصادسنجی همراه با کاربرد*، تهران: نشر فرهنگ شناسی.
عبادی، الهه، ایمان بیگدلی و فرحناز کیان ارثی (۱۳۹۷). رابطه استرس ادراک شده و شدت وابستگی به مواد: نقش واسطه‌ای معنویت، حس انسجام و راهبردهای مقابله، *اعتیاد پژوهی*، سال دوازدهم، شماره ۴۵.

لشگری، مجتبی، حسین رامشگر، ارمغان محمدی و مصطفی درویشی (۱۳۹۵). بررسی تاثیر شاخص‌های کلان اقتصادی بر تکرار جرائم مواد مخدر، *اعتیاد پژوهی*، سال دهم، شماره ۳۸.

ب - انگلیسی

- Agnew, R. (1992). "Foundation for a general strain theory of crime and delinquency". *Criminology*, 30:245-266.
- . (1997). Stability and change in crime over the life course: A strain theory.
- . (2006). *Pressured into Crime: An Overview of General Strain Theory*. Los Angeles, CA: Roxbury Publishing Company, 675-700.

- Al'Absi, M. (2018). "Stress and addiction: When a robust stress response indicates". *Presiliency.Psychosomatic Medicine*, 80(1), 2-16.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte carol evidence and application to employment equation. *Review of Economic Studies*, 58(2), 117-142.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68, 29-51
- Arkes, J. (2007). "Does the economy affect teenage substance use?" *Health Economics*, 16(1), 19-36.
- Banna, K. M., Back, S. E., Do, P. & See, R. E. (2010). "Yohimbine stress potentiates conditioned cue-induced reinstatement of heroin-seeking in rats". *Behavioural brain research*, 208(1), 144-148.
- Becker, G. S. & Murphy, K. M. (1988). "A theory of rational addiction". *Journal of Political Economy*, 96(4).
- Belding, M. A., Iguchi, M. Y., Lamb, R. J., Lakin, M., & Terry, R. (1995). "Stages and processes of change among polydrug users in methadone maintenance treatment". *Drug and Alcohol Dependence*, 39(1), 45-53
- Bennett, A. S. & Golub, A. (2012). "Sociological factors and addiction". *Addiction syndrome handbook*, 195-210.
- Blundell, R.W., & Bond, S.R. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87,115-143.
- Bretteville-Jensen, A. L. (2011). "Illegal drug use and the economic recession-What can we learn from the existing research?" *International Journal of Drug Policy*, 22(5), 353-359.
- Carson, D. C., Sullivan, C. J., Cochran, J. K. & Lersch, K. M. (2008). "General strain theory and the relationship between early victimization and drug use". *Deviant Behavior*, 30(1), 54-88.
- Clarke, H. & Danilkina, S. (2006). Talking rationally about rational addiction. Unpublished manuscript, LaTrobe University
- Cleck, J. N. & Blendy, J. A. (2008). "Making a bad thing worse: Adverse effects of stress on drug addiction". *The Journal of Clinical Investigation*, 118(2), 454-461.
- Cohen, S., Janicki-Deverts, D. & Miller, G. E. (2007). "Psychological stress and disease". *Journal of American Medical Association*, 298, 1685-687.
- Davis, M. I. & Jason, L. A. (2005). "Sex differences in social support and self-efficacy within a recovery community". *American Journal of Community Psychology*, 36(3-4), 259-274.

- DeBeck, K., Shannon, K., Wood, E., Li, K., Montaner, J. & Kerr, T. (2007). "Income generating activities of people who inject drugs". *Drug and Alcohol Dependence*, 91(1), 50-56.
- Dee, T. S. (2001). "Alcohol abuse and economic conditions: evidence from repeated cross-sections of individual-level data". *Health Economics*, 10(3), 257-270.
- DeSimone, J. (2002). "Illegal drug use and employment". *Journal of Labor Economics*, 20(4), 952-977.
- Ettner, S. L. (1997). "Measuring the human cost of a weak economy: Does unemployment lead to alcohol abuse?" *Social science & medicine*, 44(2), 251-260.
- Fitzgerald, J. (2015). *Framing drug use: Bodies, space, economy and crime*. Springer.
- Freeman, D. G. (1999). "A note on Economic conditions and alcohol problems". *Journal of Health Economics*, 18(5), 661-670.
- Goeders, N. E. (2003). "The impact of stress on addiction". *European Neuropsychopharmacology*, 13(6), 435-441.
- Goeders, N. E. (2004). "Stress, Motivation, and Drug Addiction. Current Direction in psychological Science". *American Psychological Society*. 13 (1), 13: 33-35.
- Goode, E. (1989). *Drugs in American society*. New York: Knopf.
- Goode, E. (1997). *Between politics and reason: The drug legalization debate*. New York: St. Martin's Press
- Hyman, S. M., Fox, H., Hong, K. I., Doebrick, C. & Sinha, R. (2007). "Stress and cue-induced craving in opiate-dependent individuals in naltrexone treatment". *Experimental & Clinical Psychopharmacology*, 15, 134-143.
- Koob, G. F. & Schulkin, J. (2018). "Addiction and stress: an allostatic view". *Neuroscience & Biobehavioral*.
- Koob, G. F. & Volkow, N. D. (2016). "Neurobiology of addiction: A neurocircuitry analysis". *The Lancet Psychiatry*, 3(8), 760-773.
- Koob, G. F. (2017). "Antireward, compulsivity, and addiction: Seminal contributions of Dr. Athina Markou to motivational dysregulation in addiction". *Psychopharmacology*, 234(9-10), 1315-1332.
- Krstić, M. (2014). "Rational Choice Theory and Addiction Behaviour". *Market-Tržište*, 26(2), 163-177.
- Krüger, N. A. & Svensson, M. (2010). "Good times are drinking times: Empirical evidence on business cycles and alcohol sales in Sweden 1861-2000". *Applied Economics Letters*, 17(6), 543-546.
- Lo, C. C. (2003). "An Application of social theory to arrestees' use of cocaine and opiates". *Journal of Drug Issues*, 33 (1), 237-266.

- MacDonald, Z. & Pudney, S. (2000). "Illicit drug use, unemployment, and occupational attainment". *Journal of Health Economics*, 19(6), 1089-1115.
- Maithya W. R. (2009). Drug Abuse in Secondary Schools in Kenya: Developing a Program for Prevention and Intervention. Ph. D unpublished dissertation, University of South Africa.
- March, J. C., Oviedo-Joekes, E. & Romero, M. (2006). "Drugs and social exclusion in ten European cities". *European Addiction Research*, 12(1), 33-41.
- Mathers, C. D., Bernard, C., Iburg, K. M., Inoue, M., Ma Fat, D., Shibuya, K. & Xu, H. (2003). *Global burden of disease in 2002: Data sources, methods and results*. Geneva: World Health Organization.
- National Research Council. (1994). "Under the influence? Drugs and the American work force". *National Academies Press Reviews*.
- Normand, J., Lempert, R. O., O'Brien, C. P. (Eds.) (1994). *Under the influence? Drugs and the American work force*. National Research Council/Institute of Medicine. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Ruisoto, P. & Contador, I. (2019). "The role of stress in drug addiction. An integrative review". *Physiology & Behavior*, 202, 62-68.
- Smith, R. K., Blumental, H., Badour, C. & Feldner, M. T. (2010). "An investigation of relations between crystal methamphetamine use and posttraumatic stress disorder". *Addictive Behaviors*, 35, 625-627.
- UNODC, I. (2018). *World Drug Report*. United Nations, New York, NY.
- UNODC, I. (2019). *World Drug Report*. United Nations, New York, NY.