

بررسی تأثیر شاخص های کلان اقتصادی بر تکرار جرائم مواد مخدر (۱۳۵۸-۱۳۸۵)

مجتبی لشگری^۱، حسین رامشگر^۲، ارمغان مهمدی^۳، مصطفی درویشی^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۶/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۶/۰۹

چکیده

هدف: با توجه به روند فزاینده تکرار جرم در ایران و سهم قابل اعتنای جرائم مربوط به مواد مخدر در بین جرائم واقع شده، هدف تحقیق بررسی ابعاد جرائم، به خصوص بعد اقتصادی در عرصه سیاست گذاری های کلان جزایی و اقتصادی می باشد. **روش:** با استفاده از روش تحلیلی و توصیفی و بر اساس تکنیک رگرسیون حداقل مربعات معمولی، رابطه بین تورم و بیکاری با تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر در طول سال های ۱۳۵۸-۱۳۸۵ مورد بررسی قرار گرفت. **یافته ها:** رابطه ای مثبت مابین نرخ بیکاری و تورم با متغیر وابسته به دست آمد. متغیر بیکاری ۱۶٪ و تورم ۷۴٪ از متغیر ملاک را تبیین نمود. **نتیجه گیری:** بنابراین تورم و بیکاری از بین شاخص های اقتصادی قادر به تبیین ۸۵٪ از تغییرات تکرار جرائم اقتصادی می باشند. در حالی که ضریب جینی، تحصیلات و شهرنشینی تأثیری نداشته اند.

کلید واژه ها: تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر، بیکاری، تورم، ضریب جینی، درآمد سرانه

۱. نویسنده مسئول: کارشناس ارشد پژوهش علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران، پست الکترونیک:

mo.lashgari1991@yahoo.com

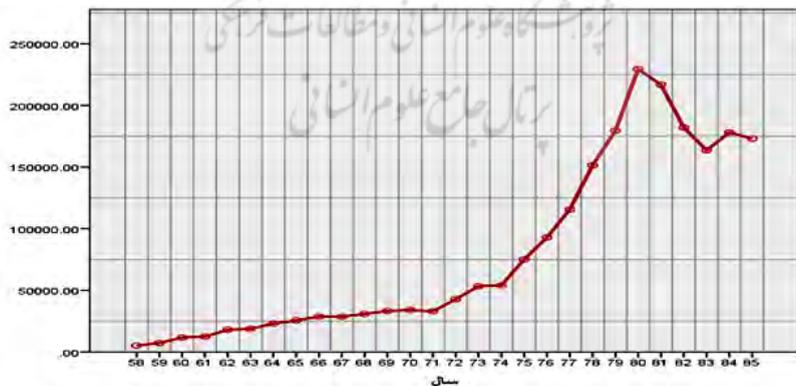
۲. کارشناس ارشد پژوهش علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳. کارشناس ارشد جامعه شناسی محض، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران

۴. دانشجوی دکتری جامعه شناسی اقتصادی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

مقدمه

حوزه امنیت عمومی مستقیماً مرتبط با میزان پیروی از هنجارها و قوانین و در نقطه مقابل میزان هنجارشکنی‌ها و جرائم می‌باشد. اگر امنیت عمومی خدشه‌دار گردد، روند پیشرفت و توسعه یک جامعه نیز خدشه‌دار می‌شود. جدا از مواردی همچون میزان جرائم واقع شده، ترس از جرم و هزینه‌های نظام جزائی و کیفری، یکی از معرف‌های مهم در تشخیص وضعیت امنیت عمومی، کم و کیف تکرار جرائم می‌باشد (عیسی زاده، مهرانفر، و مهرانفر، ۱۳۹۱). در بسیاری از کشورها، تعداد مطلق و حتی نسبی زندانیان به مرور زمان در حال افزایش است (گسن، ۱۳۷۱). توجه به زندان به عنوان اصلی‌ترین شکل مجازات منجر به مجازات انبوه حبس^۱ در ایران شده است. از ابتدای سال ۱۳۵۸ تا پایان سال ۱۳۸۰ در مجموع ۶۹۴۶۴۴۳ نفر وارد زندان‌های کشور شده‌اند که ۱۹ درصد آن‌ها را افراد سابقه‌دار^۲ تشکیل می‌دهند. همچنین مابین سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ از مجموع ۳۰۶۱۱۶۹ نفر ورودی به زندان‌های کشور، ۳۰ درصد ورودی‌ها را سابقه‌داران به خود اختصاص داده‌اند که نسبت به سالیان گذشته افزایش قابل توجهی را نشان می‌دهد (شمس، ۱۳۸۷ الف و ب). بررسی آمارهای موجود نشان می‌دهد، ادامه این روند نه به لحاظ مالی و نه به لحاظ اجتماعی امکان‌پذیر نیست و دارای آثار مخرب بسیاری می‌باشد. فراوانی ورودی سابقه‌دارهای کل کشور در نمودار زیر ارائه شده است.



نمودار ۱: فراوانی ورودی سابقه‌دارهای کل کشور (۱۳۵۸-۱۳۸۵)

1. Mass incarceration

2. Ex-offenders

جامعه برای کاهش میزان جرم و جنایت، ناچار به تحمل هزینه‌های متعدد توسط بخش خصوصی و بخش عمومی است. بدیهی است که صرف هزینه‌های متعدد توسط دولت موجب می‌شود که سهم هزینه‌های دیگری مانند آموزش، بهداشت یا عمران کاهش یابد. از طرف دیگر، ارتکاب هر جرمی، مستلزم صرف هزینه نیروی کار و سرمایه است که به سمت آن سوق داده می‌شود. بنابراین، بخش دوم هزینه‌های جرم به هنگام وقوع آن به وجود می‌آید و سرانجام پس از وقوع جرم نیز هزینه‌های متعددی حاصل می‌شود. وجود چنین پیامدهایی در پی وقوع جرم باعث شده تا مطالعات زیادی در زمینه علل به وجود آورنده جرم و تکرار جرم، مخصوصاً عوامل اقتصادی مؤثر بر آن‌ها صورت گیرد.

همواره بیکاری ماهیتاً بزه‌زا بوده و منجر به طرد اجتماعی و تکرار جرم می‌شود، در حالی که اشتغال منجر به تقویت پیوندهای اجتماعی و افزایش قدرت کنترل غیررسمی بر افراد می‌گردد. همچنین اشتغال، زمان صرف شده با گروه همسالان بزه کار را برای مجرمان سابق کاهش داده و از این طریق خطر تکرار جرم را کاهش می‌دهد. در نظریه فشار عمومی نیز اعتقاد بر این است که کاهش فشار ناشی از بیکاری می‌تواند در عدم پیشروی به سوی فعالیت‌های مجرمانه و نیز ادغام موفق به جامعه برای سابقه‌داران مؤثر باشد (فطرس، دلانی میلان، و قربان سرشت، ۱۳۹۱؛ مهرگان و گرشاسبی، ۱۳۹۰؛ گرشاسبی فخر، ۱۳۹۰؛ وایمن، استول و بوشوی، ۲۰۰۷؛ اوگن، و کفیلد و وسترن، ۲۰۰۵؛ لوب و سامپسون، ۱۹۹۳، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۳؛ وار، ۱۹۹۸؛ اکرس، ۱۹۷۹؛ اگنیو، ۱۹۹۲؛ گروگر، ۱۹۹۸؛ الریچ، ۱۹۷۳). از سوی دیگر نابرابری درآمدی و تورم، قدرت تامین نیازها را تحت الشعاع قرار داده و زمینه‌ساز آسیب‌های اجتماعی می‌گردند (عیسی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۱؛ صادقی، شهری شقاقی، و اصغرپور، ۱۳۸۴؛ عباسی‌نژاد، رضانی، و صادقی، ۱۳۹۱).

باید توجه داشت که زندان، مجموعه‌ای از دشواری‌ها را برای فرد و خانواده و اجتماع او در مسیر ادغام مجدد^۶ موفقیت‌آمیز پس از رهایی ایجاد می‌کند که یکی از این دشواری‌ها

۲۳۵

235

1. Weiman, Stoll & Bushway
2. Uggen, Wakefield & Western
3. Laub & Sampson
4. Agnew

5. Grogger
6. reintegration

مرتبط با به دست آوردن شغل می‌باشد (پاگر^۱، ۲۰۰۳ و ۲۰۰۷؛ وسترن^۲، ۲۰۰۶؛ ویشر و کاجنوسکی^۳، ۲۰۰۷؛ عبدی، ۱۳۸۱). صرف ورود به زندان به تنهایی می‌تواند فرصت‌های شغلی فرد را با کاستن از توانایی‌های شغلی و تجارب کاری گذشته او به واسطه‌ی کاهش پیوندهای فرد با شغل تقلیل دهد (سوبول^۴، ۲۰۰۷؛ وسترن، ۲۰۰۶؛ وسترن، کلینگ و وایمن^۵، ۲۰۰۱؛ پترسیلیا^۶، ۲۰۰۵؛ تراویس^۷، ۲۰۰۵؛ هولزر و رافائل^۸، ۲۰۰۴؛ گیل^۹، ۱۹۹۷). هارلو^{۱۰} (۲۰۰۳)، پترسیلیا^{۱۱} (۲۰۰۵) و وسترن (۲۰۰۶) معتقدند توانایی زندانیان سابق^{۱۲} در به دست آوردن موفقیت‌آمیز کار و حرفه و کسب امرار معاش علاوه بر عوامل فردی (نظیر سطح مهارتی، سطح تحصیلات، تجربه کار، میزان سلامتی جسمی و روانی، اعتیاد به مواد مخدر و...)، به ویژگی‌های شرایط اقتصادی جامعه‌ای که پس از آزادی به آن بر خواهند گشت نیز بستگی دارد، به ویژه در زمان رکود اقتصادی که توانایی بازار کار در جذب این افراد ضعیف است.

علاوه بر این، شرایط اقتصادی می‌تواند به‌طور غیرمستقیم نیز در ادغام موفقیت‌آمیز مجرمان آزاد شده از زندان نقش داشته باشد. برای مثال، در دوره‌های تورم اقتصادی، توانایی خانواده‌های مجرمان در حمایت‌های ضروری از فرد مجرم پس از آزادی از زندان کاهش یافته و همچنین، احتمال ورود مجرمان سابقه‌دار به بازار کار غیرقانونی افزایش می‌یابد (کوچ و فیرلیر^{۱۳}، ۲۰۱۰؛ هوینس^{۱۴}، ۲۰۰۰؛ فریمن^{۱۵}، ۱۹۹۱). تمام موارد اشاره شده نشان می‌دهد سوءسابقه‌داران به مراتب در برابر بدتر شدن شرایط اقتصادی، آسیب‌پذیرتر از سایر گروه‌های اجتماعی می‌باشند. با این حال با وجود تحقیقات پیشین داخلی و خارجی که به وجود همبستگی مثبت بین بیکاری و نرخ ارتکاب جرم در جامعه پی برده‌اند (برای مثال گرشاسبی، ۱۳۹۰؛ عباسی‌نژاد، ۱۳۹۱؛ عیسی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰؛ و تحقیقات

1. Pager
2. Western
3. Visher & Kachnowski
4. Sobol
5. Western, Kling & Weiman
6. Petersilia
7. Travis
8. Holzer & Raphael
9. Gill

10. Harlow
11. Petersilia
12. ex-prisoners
13. Couch & Fairlir
14. Hoynes
15. Freeman

خارجی نظیر فلیشر^۱، ۱۹۶۳؛ گری بکر^۲، ۱۹۶۸؛ اریچ^۳، ۱۹۷۳؛ لی^۴، ۲۰۰۳)، تنها پژوهش خارجی که به بررسی رابطه بین بیکاری و تکرار جرم پرداخته است مربوط به تحقیق رافائل و وایمن^۵ (۲۰۰۷) است که همبستگی مثبتی را بین نرخ بیکاری و تکرار جرم یافته‌اند. به همین دلیل و از آنجایی که تکرار جرم از چالش‌های عمده نظام کیفری ایران قضایی می‌باشد، هدف کلی این پژوهش بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی (بیکاری، تورم، درآمد سرانه و ضریب جینی) با کنترل متغیرهای اجتماعی تحصیلات و شهرنشینی بر تکرار جرم در میان زندانیان مواد مخدر بین بازده زمانی ۱۳۸۵-۱۳۵۸ در کل کشور می‌باشد.

باید توجه نمود که آزمون استنتاجی نظریات مرتبط با تأثیر بیکاری بر جرم در این پژوهش فاقد موضوعیت می‌باشد، چرا که هدف این پژوهش همانگونه که اشاره شد تحلیل کلان عوامل اقتصادی بر تکرار جرائم مواد مخدر می‌باشد. بنابراین تنها فرضیه استنتاج شده از نظریات و مطالعات تجربی پیشین، تأثیر بیکاری و دیگر متغیرهای اقتصادی بر تکرار جرم می‌باشد. به منظور بررسی دقیق‌تر، صرفاً جرائم مربوط به مواد مخدر به دلیل فراوانی زیاد و تأثیرات و پیوندهای مشخص آن با جرائم مرتبط با اعتیاد در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. از گروه جرائم مربوط به مواد مخدر طبق ماده ۱ قانون مبارزه با مواد مخدر مصوبه ۱۳۶۷/۸/۳ مجمع تشخیص مصلحت نظام^۶ شامل ۲۱ عنوان جرم می‌باشد که از تولید، وارد کردن و نگهداری تا قاچاق، توزیع و خرید و فروش مواد مخدر را شامل می‌شود. بین سال‌های ۱۳۵۸-۱۳۸۰، حدود ۱۹ درصد و مابین ۱۳۸۵-۱۳۸۰، حدود ۲۱/۲۳ درصد از جرائم کشف شده مربوط به جرائم مواد مخدر می‌باشند. با بررسی جرائم مربوط به اعتیاد که مستقیماً در ارتباط و حاصل پیامدی جرائم مواد مخدر می‌باشد ملاحظه می‌شود که مابین سال‌های ۱۳۵۸-۱۳۸۰، حدود ۱۰/۲۲ درصد و در سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۰، حدود ۱۸/۱۹ درصد از جرائم کشف شده مربوط به این طبقه جرم می‌باشند. بنابراین جرائم مواد مخدر به صورت غیرمستقیم در ارتباط با جرائم مربوط به اعتیاد در سال‌های

1. Fleisher
2. Gary Becker
3. Ehrlich

4. lee
5. Raphael & Weiman
6. <http://maslahat.ir/>

۱۳۸۰-۱۳۵۸، حدود ۲۹/۲۲ درصد و مابین سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۰ حدود ۳۷/۱۹ درصد از کل جرائم اکتشافی را شامل می‌شود (شمس، ۱۳۸۷ الف و ب).

روش

جامعه، نمونه، و روش نمونه‌گیری

این پژوهش از نوع تحلیلی و توصیفی می‌باشد که روابط علی بین متغیرها با استفاده از آمار و ارقام مورد بررسی قرار گرفته و سپس در قالب آمار استنتاجی نتایج مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. همچنین برای گردآوری آمارهای مورد استفاده از مجموعه داده‌های سری زمانی از بازه‌ی ۱۳۵۸-۱۳۸۵ استفاده شده است. دلیل این انتخاب وجود آمارهای تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر صرفاً در این بازه زمانی بوده است. در مورد متغیر وابسته از آمارهای سری زمانی تکرار جرم مربوط به جرائم مواد مخدر که توسط سازمان زندان‌ها منتشر شده استفاده شد (رجوع شود به شمس، ۱۳۸۷، الف و ب). آمارهای مرتبط با دیگر متغیرهای پژوهش نیز از بانک اطلاعات سری زمانی سایت بانک مرکزی ایران^۱ و نیز سایت مرکز آمار ایران^۲ استخراج شدند.

تحلیل داده‌های پژوهش بر اساس مدل‌های رگرسیونی به روش حداقل مربعات معمولی^۳ صورت گرفته است. در این تکنیک محاسبه‌ی رگرسیون به نحو کارآمدی می‌توان روابط همبستگی و علی مجموعه‌ای از متغیرها را محاسبه نمود. این نوع از رگرسیون زمانی که یک رابطه خطی بین متغیرها وجود داشته باشد مورد استفاده قرار می‌گیرد (نایی، ۱۳۹۲). همانگونه که در ادامه ملاحظه خواهد شد با استفاده از نمودار پراکنش^۴، فرض خطی بودن متغیرها تأیید شده است. فرض اساسی رابطه‌ی خطی، قدرت پیش‌بینی کنندگی یک متغیر بر متغیر دیگر می‌باشد (حبیب پور گتایی و صفری شالی، ۱۳۸۸). در موضوع مورد تحقیق ما فرض رابطه خطی رگرسیونی مابین متغیرهای اقتصادی با متغیر وابسته، قدرت تشخیص و پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته در محدوده‌ی داده‌های فعلی و روندهای بعدی آن را به دست می‌دهد. همچنین به منظور انجام پیشرفته‌تر محاسبات آماری از نرم افزار MATLAB

1. Cbi.ir
2. Sci.org.ir

3. Ordinary Least Squares Regression (OLSR)
4. Scatterplot

استفاده شد تا محدودیت‌های محاسبه این نوع از رگرسیون و بررسی جزئیات برازش توزیع تکرار جرائم مواد مخدر که با استفاده از نرم افزار SPSS قابل بررسی جزئی و دقیق تر نمی‌باشد را جبران نماید.

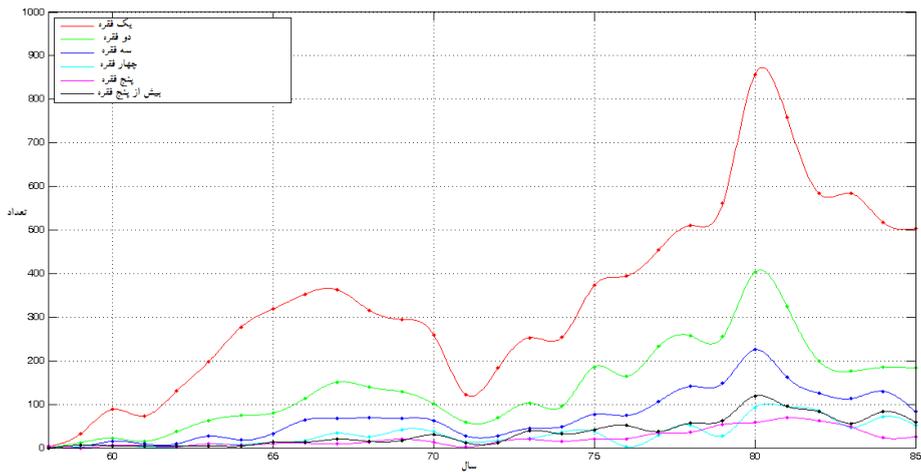
یافته‌ها

همانگونه که در نمودارهای ۳ و ۴ ملاحظه می‌گردد، میزان تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر در بین زنان به نحو مشخص تری کمتر از مردان می‌باشد که این موضوع به خوبی در میزان زندانیان ورودی به زندان‌ها نیز مشخص می‌باشد. به گونه‌ای که طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۵۸، ۹۵/۱ درصد از ورودی زندانیان را مردان و ۴/۵۹ درصد را زنان تشکیل داده‌اند؛ همچنین مابین سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۱ نیز ۴/۹ درصد مربوط به زنان و ۹۵/۹۱ درصد مربوط به مردان می‌باشد (شمس، ۱۳۸۷ الف و ب).

همانگونه که ملاحظه می‌شود عمده موارد تکرار جرم مرتبط با یک تا دو فقره می‌باشد و فقرات بیش از این، فراوانی کمتری را به خود اختصاص داده‌اند. جدا از تفاوت‌هایی که در نمودارها مشخص می‌باشد، ملاحظه می‌شود روند تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر در بین زنان و مردان در یک روند نسبتاً ثابتی افزایش یافته و مابین سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۰ افزایش سریع تری را داشته و بین سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۰ روندی کاهش را طی کرده است. در ابتدا به منظور تعیین بهترین مدل برازش متغیر وابسته به صورت تفکیکی به برازش مدل مردان و زنان پرداخته شده است (بر اساس جدول ۱) و سپس مدل تبیینی پژوهش را توضیح و نتایج را تفسیر نموده ایم. نمودار تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر در بین زنان به تفکیک تعداد موارد ارتكابی مابین سال‌های (۱۳۸۵-۱۳۵۸) در نمودار ۲ ارائه شده است.

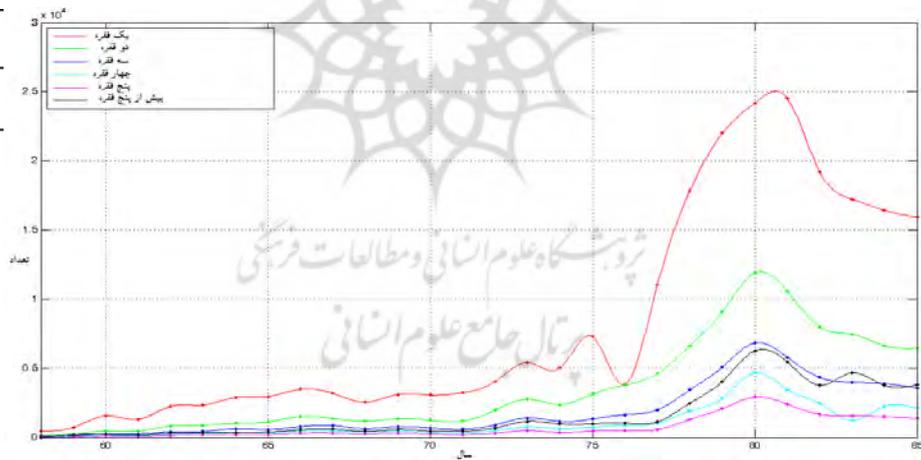
جدول ۱: فراوانی جرائم مربوط به مواد مخدر به تفکیک جنسیت و تعداد جرائم ارتكابی
(۱۳۵۸-۱۳۸۵)

سال	مرد						زن					
	>۵	۵	۴	۳	۲	۱	>۵	۵	۴	۳	۲	۱
۱۳۵۸	۴۵۸	۱۳۹	۸۷	۴۹	۱	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۵۹	۷۲۰	۲۴۴	۱۲۴	۸۳	۵۸	۱۹۵	۳۲	۱۲	۲	۳	۰	۶
۱۳۶۰	۱۵۵۶	۴۶۲	۲۵۷	۱۶۲	۱۰۷	۲۱۶	۸۸	۲۲	۱۵	۷	۶	۵
۱۳۶۱	۱۳۰۰	۴۵۲	۲۵۶	۱۲۳	۸۰	۱۷۳	۷۳	۱۵	۹	۲	۵	۵
۱۳۶۲	۲۲۳۷	۸۲۸	۳۹۷	۲۳۱	۱۵۲	۳۲۰	۱۳۱	۳۷	۹	۲	۳	۴
۱۳۶۳	۲۳۳۴	۸۸۷	۴۳۰	۲۷۳	۱۷۳	۳۶۱	۱۹۸	۶۳	۲۷	۹	۹	۵
۱۳۶۴	۲۸۹۳	۱۰۰۷	۶۲۰	۳۲۳	۱۸۲	۳۳۹	۲۷۷	۷۴	۱۸	۸	۶	۴
۱۳۶۵	۲۹۵۰	۱۱۲۴	۵۶۴	۳۲۹	۱۹۷	۳۸۶	۳۱۹	۸۰	۳۳	۱۳	۱۰	۱۳
۱۳۶۶	۳۴۸۰	۱۵۰۸	۷۷۱	۴۵۸	۲۹۷	۵۴۸	۳۵۳	۱۱۴	۶۴	۱۷	۱۱	۱۳
۱۳۶۷	۳۱۷۹	۱۳۶۰	۸۵۶	۴۷۱	۳۰۸	۵۹۶	۳۶۳	۱۵۱	۶۸	۳۴	۹	۲۰
۱۳۶۸	۴۵۵۱	۱۱۴۷	۶۲۱	۳۷۰	۲۳۹	۶۲۹	۳۱۶	۱۳۹	۶۹	۲۶	۱۴	۱۱
۱۳۶۹	۳۱۰۷	۱۳۳۵	۷۸۱	۴۵۲	۳۱۰	۵۷۹	۲۹۵	۱۲۹	۶۹	۴۲	۲۰	۱۷
۱۳۷۰	۳۰۶۱	۱۲۳۰	۶۷۳	۳۴۹	۲۳۱	۴۶۱	۳۶۰	۱۰۱	۶۳	۳۷	۱۳	۳۰
۱۳۷۱	۳۲۳۳	۱۱۷۵	۵۸۱	۳۰۷	۲۰۶	۴۴۸	۱۲۳	۵۹	۲۸	۱۴	۲	۱۲
۱۳۷۲	۴۰۲۸	۱۹۶۱	۸۹۶	۴۸۷	۲۹۸	۶۸۵	۱۸۳	۶۹	۲۸	۱۷	۱۴	۱۲
۱۳۷۳	۵۴۰۲	۲۷۵۸	۱۴۰۸	۷۴۲	۴۹۵	۱۱۵۷	۲۵۳	۱۰۳	۴۵	۲۲	۲۰	۴۱
۱۳۷۴	۵۰۲۸	۲۳۶۶	۱۱۴۴	۶۳۰	۳۵۰	۹۶۵	۲۵۴	۹۵	۴۹	۳۶	۱۵	۳۲
۱۳۷۵	۷۲۷۶	۳۱۲۶	۱۳۳۲	۷۳۵	۴۷۰	۹۷۶	۳۷۳	۱۸۶	۷۷	۳۷	۲۹	۴۲
۱۳۷۶	۴۸۴۶	۳۶۸۳	۱۶۳۱	۸۶۳	۵۰۶	۲۴۳۵	۳۹۴	۱۶۴	۷۴	۶	۲۱	۴۱
۱۳۷۷	۱۱۰۴۸	۴۶۰۸	۱۹۹۴	۱۰۱۱	۵۶۴	۱۱۱۱	۴۵۴	۲۳۲	۱۰۶	۳۹	۳۴	۳۷
۱۳۷۸	۱۷۸۲۹	۶۶۳۲	۳۴۳۱	۱۹۱۳	۱۲۹۲	۲۴۷۳	۵۱۰	۲۵۷	۱۴۱	۵۲	۳۶	۵۷
۱۳۷۹	۲۲۰۰۵	۹۰۹۶	۵۰۷۳	۲۸۲۱	۲۰۶۱	۴۰۵۰	۵۶۱	۲۵۵	۱۴۸	۶۸	۵۴	۶۳
۱۳۸۰	۲۴۱۷۵	۱۱۸۹۳	۶۸۲۲	۴۱۴۷	۲۹۰۶	۶۲۴۱	۸۵۷	۴۰۳	۲۲۵	۹۳	۵۸	۱۱۹
۱۳۸۱	۲۴۵۴۶	۱۰۵۹۴	۵۷۹۳	۳۴۴۸	۲۴۰۵	۵۴۵۴	۷۵۹	۳۲۵	۱۶۲	۹۵	۶۹	۹۵
۱۳۸۲	۱۹۲۱۵	۷۹۷۷	۴۳۳۲	۲۴۷۲	۱۶۶۰	۳۷۷۲	۵۸۴	۱۹۹	۱۲۵	۸۵	۶۲	۸۳
۱۳۸۳	۱۷۲۲۹	۷۴۷۳	۲۹۸۲	۱۳۲۵	۱۵۲۷	۲۵۴۵	۵۸۲	۱۷۴	۱۱۳	۴۷	۴۸	۸۶
۱۳۸۴	۱۶۴۲۲	۶۶۲۳	۳۸۷۸	۲۲۳۲	۱۵۰۳	۳۷۵۳	۵۱۷	۱۸۵	۱۳۰	۷۲	۳۳	۸۳
۱۳۸۵	۱۵۹۲۶	۶۴۳۷	۳۵۸۰	۲۱۰۹	۱۳۹۶	۳۷۹۸	۵۰۳	۱۸۳	۸۳	۵۲	۲۶	۵۹



نمودار ۲: تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر در بین زنان به تفکیک تعداد موارد ارتكابی (۱۳۵۸-۱۳۸۵)

نمودار تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر در بین مردان به تفکیک تعداد موارد ارتكابی مابین سال‌های (۱۳۵۸-۱۳۸۵) در نمودار زیر ارائه شده است.



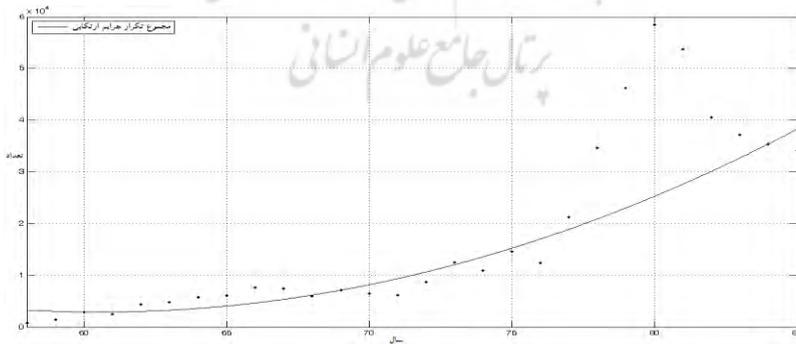
نمودار ۳: تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر در بین مردان به تفکیک تعداد موارد ارتكابی (۱۳۵۸-۱۳۸۵)

جدول ۲ مقدار آماره R^2 برازش تابع های تکرار جرائم مواد مخدر بین سال‌های ۱۳۵۸-۱۳۸۵ را به تفکیک جنسیت و درجه توابع به منظور استنباط بهترین مدل برازش تکرار جرائم مواد مخدر نشان می‌دهد.

جدول ۲: مقدار آماره R^2 به تفکیک جنسیت و درجه توابع

مقدار آماره R^2 به تفکیک جنسیت			نوع برازش
زن و مردان	مرد	زن	
کمی برازش ^۱	۰/۷۹	۰/۸۱	چند جمله ای درجه ۱
۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۸۰	چند جمله ای درجه ۲
۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۷۸	چند جمله ای درجه ۳
بیش برازش	بیش برازش	بیش برازش ^۲	چند جمله ای درجه ۴

همانگونه که ملاحظه می‌شود تابع درجه ۴ هم در مورد مردان و هم در مورد زنان دچار بیش برازش می‌باشد، به این معنی که در این حالت، تابع برازش شده به خوبی رفتار داده‌های موجود را در محدوده آن تعیین می‌کند ولی قابلیت تعمیم نتایج در محدوده‌های قبلی و بعدی را ندارد. همچنین با در نظر گرفتن داده‌ها بدون معیار جنسیت ملاحظه می‌شود که در تابع درجه ۱، تابع دچار کمی برازش می‌باشد، به این معنی که در محدوده داده‌های فعلی و پیش‌بینی داده‌های پیشین و پسین نمی‌تواند مدل پراکندگی داده‌ها را به خوبی برازش کند. بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده از برازش تابع‌های چند جمله با درجات ۱ تا ۴ در هر سه معیار (زنان، مردان و کل) می‌توان یک حالت بینابین^۳ بین افزایش درجه تابع و جنسیت در نظر گرفت که در این شرایط، تابع درجه ۲ بهترین گزینه به منظور برازش بر داده‌های موجود خواهد بود. نمودار ۴، برازش داده‌ها بر مبنای تابع درجه ۲ را در حالت کلی (مردان و زنان) نشان می‌دهد.



نمودار ۴: برازش تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر در بین مردان و زنان (۱۳۸۵-۱۳۵۸)

- 1. Under-fitting
- 2. over fitting

- 3. Trade-off

به منظور بررسی تأثیر متغیرهای مدل تحلیلی بر متغیر وابسته در تابع ذیل، برازش سه متغیره داده‌های تکرار جرم، بیکاری و تورم را به صورت چند جمله ای در جدول ۳ ارائه شده است.

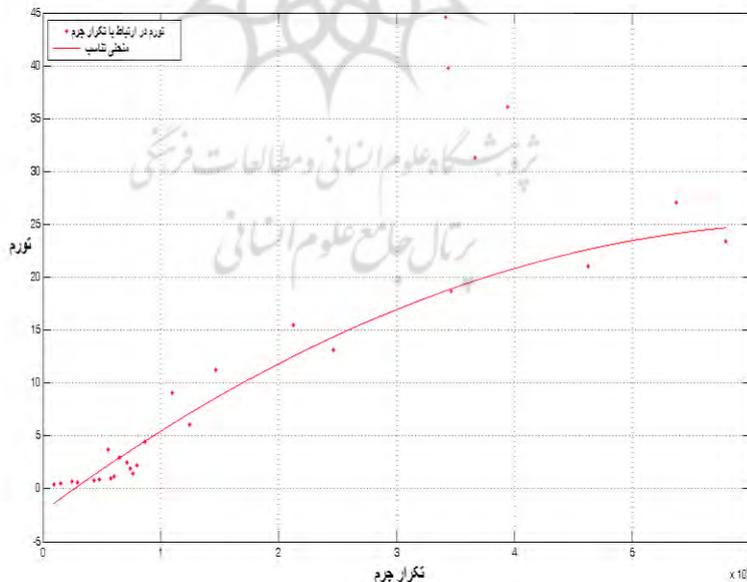
$$f(x, y) = ag^x + bxy + cy + dx + e$$

$$f(x, y) = -0.41 y^2 + 0.0001 xy + 9/60 y + 0.002 x + 54/18$$

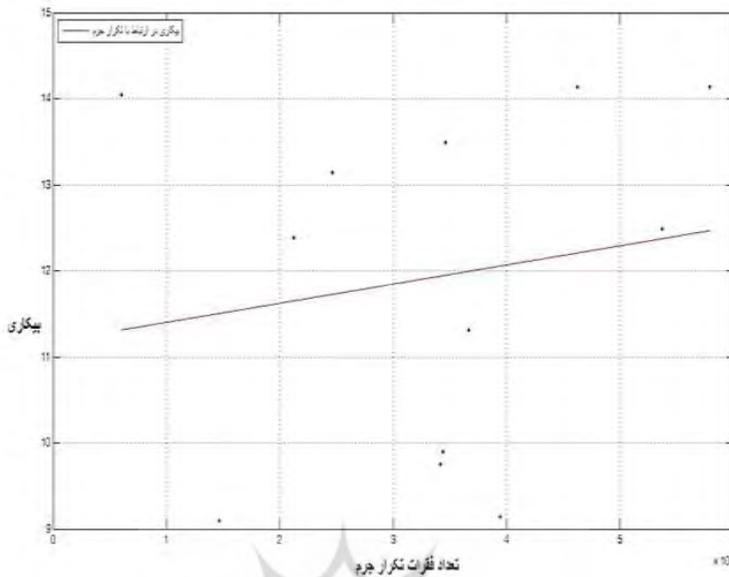
جدول ۳: مولفه های تابع تأثیر متغیرهای مستقل بر وابسته

A	ضریب وابستگی مرتبه دوم تورم به تکرار جرم	E	فاصله خطی بیکاری و تورم از تکرار جرم
B	ضریب وابستگی همزمان تورم و بیکاری به تکرار جرم	Y ²	وابستگی درجه دوم تورم به تکرار جرم
C	ضریب وابستگی همزمان تورم به تکرار جرم	X	وابستگی خطی بیکاری به تکرار جرم
D	ضریب وابستگی همزمان بیکاری به تکرار جرم	Y	وابستگی خطی تورم به تکرار جرم

با بررسی درجه‌های مختلف توابع تورم و بیکاری مشخص شد که بهترین شرایط برازش به منظور مدل کردن رفتار تکرار جرم، اعمال همزمان توابع خطی مرتبه ۱ بر بیکاری و مرتبه ۲ بر تورم می‌باشد. در این حالت مقدار R² برابر بوده است با ۰.۸۵. اما در حالت‌های دیگر برازش تابع در مرتبه‌های بالاتر با خطای بیش برازش مواجه می‌شویم که ناشی از محدودیت داده‌ها و نیز رفتار نسبتاً خطی پارامتر بیکاری در مقایسه با تکرار جرم می‌باشد.

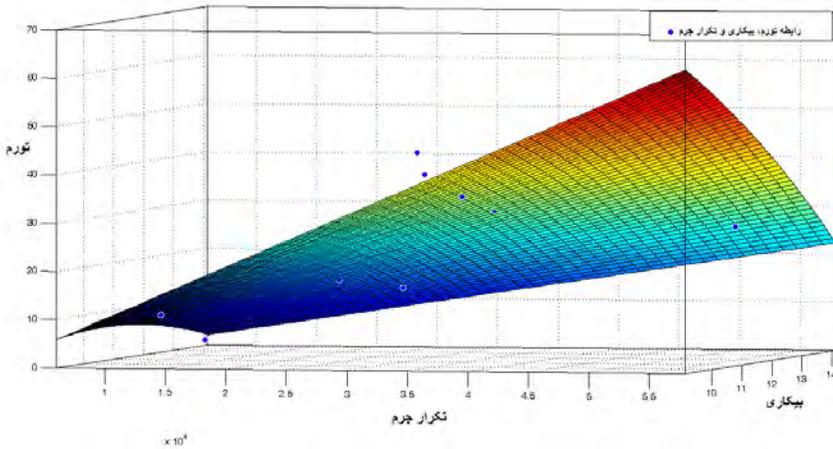


نمودار ۵: رابطه بیکاری و تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر (۱۳۵۸-۱۳۸۵)



نمودار ۶: رابطه تورم و تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر (۱۳۸۵-۱۳۵۸)

در واقع، همانگونه که در نمودارهای ۵ و ۶ ملاحظه می‌شود، رفتار هر کدام از پارامترهای بیکاری و تورم در مقایسه با تکرار جرم به صورت خطی و صعودی می‌باشد. به عبارت دیگر با افزایش هر کدام از پارامترهای بیکاری و تورم شاهد افزایش تکرار جرم خواهیم بود که در این بین شدت تأثیر پارامتر تورم بر تکرار جرم نسبت به پارامتر بیکاری از رشد بیشتری برخوردار است. هر کدام از شاخص‌های تورم و بیکاری دارای رابطه مستقیم با شاخص تکرار جرم هستند اما هر کدام از آنها به طور مستقل می‌توانند تنها بخشی از تغییرات متغیر وابسته را تبیین کنند. بنابراین هر کدام از این متغیرها تنها بخشی از تغییرات شاخص تکرار جرائم مواد مخدر را با دقتی مشخص و نسبتاً پایین مدل می‌کنند، در صورتی که استفاده همزمان از هر دو متغیر بیکاری و تورم در تشکیل معادله، دقت مدل را در برآورد شاخص تکرار جرائم مواد مخدر افزایش می‌دهد و مدل بهینه حاصل می‌گردد. مقدار R^2 متغیر بیکاری با مدل درجه ۱ برابر با ۱۶٪ و مقدار این آماره در مورد متغیر تورم با مدل درجه ۲ برابر با ۷۴٪ بوده است. نمودار سه بعدی ذیل، تغییرات متغیر وابسته را به طور همزمان در ارتباط با متغیرهای بیکاری و تکرار جرم نشان می‌دهد.



نمودار ۷: نمودار سه بعدی رابطه بیکاری و تورم و تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر (۱۳۸۵-۱۳۵۸)

علاوه بر این، بررسی دیگر متغیرهای کنترل در مدل تبیینی (شهرنشینی، تحصیلات، ضریب جینی و درآمد سرانه)، رابطه معنی داری بین متغیرهای نامبرده و شاخص تکرار جرائم مواد مخدر را نشان نمی‌دهد. این حالت زمانی رخ می‌دهد که مقدار ضریب R^2 منفی شود که این نشان دهنده غیر معنی دار بودن پارامترهای استفاده شده در تشکیل مدل می‌باشد که می‌تواند ناشی از موارد گوناگونی باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

طبیعتاً میزان تکرار جرائم باز نمایان گر این واقعیت می‌باشد که جامعه توانایی جذب مجدد زندانیان آزاد شده را به مثابه شهروندانی قانون مند نداشته و برنامه‌های مرتبط با بازپرو و بازگشت به جامعه در این راستا با خلاءهای نظری یا کاربردی و یا هر دو مواجه بوده‌اند. شناخت خلاءهای مذکور و ارائه پیشنهادها نظری و کاربردی در این زمینه مطمئناً می‌تواند در سیاست گذاری‌های چند نهادی مؤثرتر، مهم و اساسی باشد. در تقسیم‌بندی سازمان ملل متحد (۲۰۱۲) سیاست‌های پیشگیرانه مرتبط با بازگشت مجدد به جامعه و کاهش تکرار جرم دارای دو حالت می‌باشد:

• پیشگیری اجتماعی (استراتژی غیر مستقیم): ایجاد فرصت‌های شغلی، کمک به اقشار محروم و خانواده‌های آسیب‌پذیر و توجه به مسائل آموزش و پرورش

• پیشگیری وضعی: اعمال مجازات‌های کارآمد و اعمال کنترل‌های رسمی کارآمد.

هیچ استراتژی پیشگیری از جرمی نمی‌تواند بدون توجه به تکرار جرم مؤثر باشد، بلکه هر نوع استراتژی از این نوع می‌بایست به روند‌ها و شرایط و چگونگی تکرار جرم توجه نماید. طبیعتاً دست‌یابی به نتیجه‌ای مبتنی بر رویکردی کل‌گرا که تمام جنبه‌های پیش‌گیری از تکرار جرم را در بر بگیرد، جزء اهداف این پژوهش نبوده است؛ بلکه هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی-اجتماعی (بیکاری، تورم، درآمد سرانه، ضریب جینی، تحصیلات، شهرنشینی) بر تکرار جرائم مربوط به مواد مخدر با استفاده از تکنیک رگرسیون حداقل مربعات معمولی بوده است. طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۵۸ در زمینه تکرار جرم ۴/۵۹ درصد از آمارهای ثبت شده مربوط به زنان و ۹۵/۴۱ درصد مربوط به مردان می‌باشد. همچنین در طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۰ نیز ۴/۹ درصد از تکرار جرائم مربوط به زنان و ۹۵/۹۱ درصد مربوط به مردان می‌باشد. به نحو مشخص‌تر، طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۵۸ در زمینه جرائم مواد مخدر در مجموع ۱۳۷۲۲۹۹ نفر وارد زندان‌ها شده‌اند که در این بین ۵/۳۵ درصد آن‌ها را زنان و ۹۴/۶۵ درصدشان را مردان تشکیل داده‌اند؛ همچنین طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۱ در این زمینه ۶۴۹۷۹۴ وارد زندان‌ها شده‌اند که ۳/۶۶ درصد از آن‌ها را زنان و ۹۶/۳۴ درصد را مردان تشکیل داده‌اند.

بررسی آمارها نشان می‌دهد که در بین عوامل اقتصادی تنها بیکاری و تورم تأثیر معناداری بر متغیر وابسته داشته‌اند. مقدار آماره R^2 متغیر بیکاری برابر با ۰/۱۶٪ و تورم برابر با ۰/۷۴٪ درصد به دست آمد. در مجموع مدل تحلیلی این پژوهش با مجموع متغیرهای بیکاری و تورم قادر به تبیین ۸۵٪ از تغییرات متغیر وابسته بوده است. در مجموع در سیاست‌های کلان اقتصادی در حوزه جرائم باید به این واقعیت توجه شود که پارامترهای اقتصادی و نوسانات مربوط به آن‌ها به خصوص در دوران رکود اقتصادی، نرخ تکرار جرائم زندانیان آزاد شده به طرز کاملاً معناداری افزایش می‌یابد. مسلماً یافته‌های این پژوهش تأکیدی است بر اهمیت خدمات پس از آزادی به سابقه داران، مخصوصاً خدمات مربوط به اشتغال.

منابع

- ابونوری، اسمعیل؛ ایرجی، فریدرضا (۱۳۸۳). مقایسه آماری توزیع درآمد در استان خراسان با کل کشور (۱۳۵۰-۱۳۸۰). *فصلنامه برنامه و بودجه*، ۹(۱)، ۸۲-۵۹.
- امینی، علیرضا؛ نشاط، حاجی محمد؛ و اصلاحچی، محمدرضا (۱۳۸۶). بازنگری برآورد سری زمانی جمعیت شاغل به تفکیک بخش‌های اقتصادی ایران (۱۳۳۵-۱۳۸۵). *فصلنامه برنامه و بودجه*، ۱۲(۱)، ۹۸-۴۷.
- حبیب پور گتایی، کرم؛ و صفری شالی، رضا (۱۳۸۸). *راهنمای جامع کاربرد SPSS در تحقیقات پیمایشی*. تهران: لویه.
- شمس، علی (۱۳۸۷ ب). *آمار ورودی به زندان‌های ایران (طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۱)*. تهران: راه و تربیت.
- شمس، علی (۱۳۸۷ الف). *آمار ورودی به زندان‌های ایران (طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۵۸)*. تهران: راه و تربیت.
- صادقی، حسین؛ شهری شقاقی، وحید؛ و اصغرپور، حسین (۱۳۸۴). تحلیل عوامل اقتصادی اثرگذار بر جرم در ایران. *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۶۸(۱)، ۹۰-۶۳.
- عباسی نژاد، حسین؛ رضائی، هادی؛ و صادقی، مینا (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین بیکاری و جرم در ایران: رهیافت داده‌های تلفیقی بین استانی. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۰(۶۴)، ۸۶-۶۵.
- عبداله نژاد، معصومه؛ محتشمی برزادران، غلامرضا؛ و بعقوبی اول ریایی، مهدی (۱۳۹۲). شاخص‌های توزیع درآمد در ایران. *مجله اقتصادی*، دوره‌های ۹ و ۱۰، ۴۹-۶۴.
- عبدی، عباس (۱۳۸۱). مجازات زندان و ارتکاب مجدد جرم. *مجله جامعه‌شناسی ایران*، ۴(۲)، ۹۱-۷۷.
- عیسی زاده، سعید؛ مهرانفر، جهانیش؛ و مهرانفر، مهدی (۱۳۹۱). بررسی ارتباط میان جرم و شاخص‌های کلیدی اقتصاد کلان در ایران. *فصلنامه نشریه راهبرد توسعه*، ۲۹، ۵۷-۳۹.
- فطرس، محمدحسن؛ دلانی میلان، علی؛ و قربان سرشت، مرتضی (۱۳۹۱). اثرات فقر، بیکاری و شهرنشینی بر جرائم علیه اموال در استان‌های ایران. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۱۲(۴۶)، ۴۲-۳۲۱.
- گرشاسبی فخر، سعید (۱۳۹۰). ارتباط بین بیکاری و سرقت در ایران. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۱۱(۴۰)، ۲۳-۴۰۱.
- گسن، ریموند (۱۳۷۱). *بحران سیاست‌های جنایی کشورهای غربی*. ترجمه علی حسینی نجفی ابرندآبادی. تحقیقات حقوقی دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی، ۱۰، ۲۳۷-۲۷۵.
- مهرگان، نادر؛ و گرشاسبی فخر، سعید (۱۳۹۰). نابرابری درآمد و جرم در ایران. *پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار*، ۴(۱۱)، ۲۶-۱۰۹.

نایی، هوشنگ (۱۳۹۲). آمار پیشرفته کاربردی همراه با SPSS. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

- Agnew, Robert. (1992). Foundation for a General Strain Theory of Crime and Delinquency. *Criminology*, 30(1), 47-87.
- Akers, Ronald L.(1979). *Deviant Behavior: A Social Learning Approach*. Belmont. CA: Wadworth.
- Becker, G.S.(1968). Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Economy*, 78, 526-536.
- Couch, K.A.; & Fairlie, R.(2010). Last Hired, First Fired? Black White Unemployment and the Business Cycle. *Demography*, 47(1), 227-247.
- Ehrlich, Isaac. (1973). Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation. *Journal of Political Economy*, 81(3), 521-565.
- Fleisher, B. (1963). The Effect of unemployment on juvenile Delinquency. *Journal of political Economy*, 71(6), 543-555.
- Freeman, R.(1991). *Employment and Earnings of Disadvantaged Young Men in a Labor Shortage Economy*. In C. Jencks & P. E. Peterson (Eds.), the Urban Underclass. Washington, DC: Brookings.
- Gill, M. (1997). Employing Ex-Offenders: A Risk or an Opportunity? *The Howard Journal*, 36(4), 337-351.
- Grogger, J. (1998). Market Wages and Youth Crime. *Journal of Labor Economics*, 16(4), 756 791.
- Harlow, C.W. (2003). *Education and Correctional Populations*. Washington, DC: Bureau of Justice Statistics.
- Holzer, H.J.; Raphael, S. (2004). *Will Employers Hire Former Offenders? Employer Preferences, Background Checks, and Their Determinants*. In M. Pattillo, D. Weiman, & B. Western (Eds.). *Imprisoning America: The Social Effects of Mass Incarceration*. New York: Russell Sage Foundation.
- Hoynes, H. (2000). *The Employment and Earnings of Less Skilled Workers over the Business Cycle*. In R. Blank & D. Card (Eds.). *Finding Jobs: Work and Welfare Reform*. New York: Russell Sage Foundation.
- Laub, J.H.; & Sampson, R.J. (2001). *Understanding Desistance from Crime*. In M. Tonry (Eds.). *Crime and Justice: A Review of Research*. Chicago: University of Chicago Press.
- Laub, J.H.; & Sampson, R.J. (2003). *Shared Beginnings, Divergent Lives: Delinquent Boys to Age 70*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lee, Y.D. (2003). *Income Inequality and Crime: Counteraction Analysis and Causality Tests*, United States: Shippensburg University.
- Pager, D. (2003). The Mark of a Criminal Record. *American Journal of Sociology*, 108(5), 937-975.
- Pager, D. (2007). *Marked: Race, Crime, and Finding Work in an Era of Mass Incarceration*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Petersilia, J. (2005). *From Cell to Society: Who is Returning Home?* In J. Travis & C. Visher (Eds.). *Prisoner Reentry and Crime in America*. England: Cambridge University Press.
- Raphael, S., & Weiman, D.F. (2007). *The Impact of Local Labor-Market Conditions on the Likelihood that Parolees are Returned to Custody*. In S. Bushway, M. A. Stoll, & D. F. Weiman (Eds.). *Barriers to Reentry? The Labor Market for Released Prisoners in Post Industrial America*. New York: Russell Sage Foundation.

- Sabol, W.J. (2007). *Local Labor-Market Conditions and Post-Prison Employment Experiences of Offenders Released from Ohio State Prisons*. In S. Bushway, M.A. Stoll, & D.F. Weiman (Eds.). *Barriers to Reentry? The Labor Market for Released Prisoners in Post-Industrial America*. New York: Russell Sage Foundation.
- Sampson, R.J. & Laub, J. (1993). *Crime in the Making: Pathways and Turning Points through Life*. Cambridge: Harvard University Press.
- Travis, J. (2005). *but They All Come Back: Facing the Challenges of Prisoner Reentry*. Washington, DC: Urban Institute Press.
- Uggen, C.; Wakefield, S. & Western, B. (2005). *Work and Family Perspectives in Reentry*. In J. Travis & C. Visser (Eds.). *Prisoner Reentry and Crime in America*. New York: Cambridge University Press.
- Visser, C.A.; & Kachnowski, V. (2007). *Finding Work on the Outside: Results from the "Returning Home" Project in Chicago*. In S. Bushway, M.A. Stoll, & D.F. Weiman (Eds.). *Barriers to Reentry? The Labor Market for Released Prisoners in Post-Industrial America*. New York: Russell Sage Foundation.
- Warr, M. (1998). Life-Course Transitions and Desistance from Crime. *Criminology*, 36(2), 183-216.
- Weiman, D.F.; Stoll, M.A.; & Bushway, Sh. (2007). *The Regime of Mass Incarceration: A Labor Market Perspective*. In S. Bushway, M.A. Stoll, & D.F. Weiman (Eds.). *Barriers to Reentry? The Labor Market for Released Prisoners in Post-Industrial America*. New York: Russell Sage Foundation.
- Western, B.; Kling, J.R.; & Weiman, D.F. (2001). The Labor Market Consequences of Incarceration. *Crime and Delinquency*, 47(3), 410-427.
- Western, B. (2006). *Punishment and Inequality in America*. New York: Russell Sage Foundation.