



<https://jas.ui.ac.ir/?lang=en>

Journal of Applied Sociology

E-ISSN: 2322-343X

Vol. 33, Issue 3, No.87, Autumn 2022, pp. 83-100

Received: 11.03.2021 Accepted: 29.01.2022

Research Paper

A Sociological Analysis of the Effect of Economic Indicators on Homicide in Iran during 1995-2018

Siroos Ahmadi* 

Professor, Department of Sociology, Faculty of Humanities, Yasouj University, Yasouj, Iran
sahmadi@yu.ac.ir

Introduction

More than 464,000 people are killed each year worldwide. Homicide as a violent crime occurs in all countries, regardless of political, religious, or economic background. It is considered as a major public health issue. In explaining homicide, some studies have examined this phenomenon at the macro level and tried to explain the relationship between economic indicators and homicide. As a result, 4 approaches have been developed. The first view is that by improving economic indicators, homicide rates decrease. The mechanism of this negative relationship involves the effect of economic development on reducing or eliminating deprivation. Economic deprivation causes anger, frustration, and aggression. By lowering the tolerance threshold, it paves the way for murder in the society. The second view is that by improving economic indicators, homicide rates increase. The mechanism of this positive relationship is that the improvement of economic indicators would lead to urbanization, which weakens social cohesion and control by increasing heterogeneity and inequality and thus, the homicide rate rises in the society. The third view is that by declining economic indicators, homicide rates increase. The mechanism of this positive relationship originates from Durkheim's idea, which states that in the context of economic recession, one's status is impaired and individuals have difficulty in matching their expectations and abilities. The last view is that by declining economic recession, homicide rates decrease. The mechanism of this negative relationship originates from Henry and Short's idea of how people interpret this situation. If they attribute their misery and deprivation to macroeconomics and its performance, the homicide rate will decrease, but if they attribute their feelings to themselves, the homicide rate will raise. Although Iran is considered as one of the low-rate countries in terms of homicide, the homicide rate has been fluctuated during the past three decades. Since there is no longitudinal study of the relationship between economic indicators and homicide in Iran, the key question of the present study was whether there was a relationship between economic indicators and homicide rates in Iran or not.

Materials and Methods

This time-series study examined the relationship between economic indicators, including GDP per capita, inflation, unemployment, women's participation in labor force, and the internet penetration, and homicide rate during 1995-2018. The research data were collected from the Iranian Statistical Center, the Central Bank of Iran, the Iranian police, and the World Bank. To investigate the short-run and long-run relationship between the variables, Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL) method was applied in Microfit 5 software.

Discussion of Results & Conclusions

Based on the results, the long-run relationship of economic indices and homicide rate showed that GDP per capita and the internet penetration negatively affected homicide and women's participation in labor force had a positive impact on it. Moreover, there was no significant relationship of unemployment and inflation with homicide. The negative relationship between GDP per capita, the internet penetration, and homicide obviously confirmed the first theoretical approach (the more improving the economic indicators were, the less homicide rates appeared). On the other hand, the positive relationship between women's participation in labor force and homicide clearly affirmed the second theoretical perspective (the more improving the economic indicators were, the more homicide rates occurred). In the end, the

* Corresponding author

Ahmadi, S. (2022). A sociological analysis of the effect of economic indicators on homicide in Iran during 1995-2018. *Journal of Applied Sociology*, 33(3), 83-100.



following two key limitations had to be considered: 1) Iran's economy is mainly a state economy that is dependent on oil export and affected by foreign sanctions. Thus, a part of fluctuations in the economic indicators during the period of 1995-2018 was influenced by intensifying or improving the above mentioned factors, which could not be controllable by the author ; 2) There were other variables for measuring economic indicators, to which the author did not have access. It is clear that they must be also tested in order to obtain a more obvious perspective on the relationship between economic indices and homicide rates.

Keywords: Homicide, GDP Per Capita, Women's Participation In Labor Force, Unemployment, Inflation, Internet Penetration

References

- Ahmadi, S., Mirfardi, A., & Deyhool. M. (2019). Development and crime in Iran. *Quarterly of Social Studies and Research in Iran*, 8(3), 583-608. [In Persian]
- Anderson, M.L., Taylor, H.F., & Logoi, K.A. (2016). *Sociology: the essentials*. Singapore: Cengage Learning.
- Asarco, M.R., & Clements, P.T. (2005). Homicide bereavement: A family affair. *Journal of Forensic Nursing*, 1(3), 101-105.
- Avison, W.R., & Loring, P. L. (1986). Population diversity and cross-national homicide: the effects of inequality and heterogeneity. *Criminology*, 24, 733-749.
- Bennett, R. R., & Lynch, J.P. (1990). Does a difference make a difference? comparing cross national crime indicators. *Criminology*, 28, 153-182.
- Brookman, F., Maguire, E.R., & Maguire, M.M. (2017). *The handbook of homicide*, Oxford: Wiley blackwell.
- Cantor, D., & Land, K.C. (1985). Unemployment and crime rates in the post-world war ii united states: a theoretical and empirical analysis. *American Sociological Review*, 50(3), 317-332.
- Chamlin, M. B. (1989). A macro social analysis of the change in robbery and homicide rates: controlling the static and dynamic effects. *Sociological Focus*, 22, 275-286.
- Cheng, S. (2020). The big time for wechat business: moments and wealth dream. in: s. liu & J. wang (Eds.), *The Internet Society in China*. Beijing: Palgrave Macmillan.
- Durkheim, E. (1982). *The rules of sociological method* (W. D. Halls, Trans.). New York: The free press.
- Fajnzylber, P., Lederman, D., & Loayza, N. (2002). Inequality and violent crime. *Journal of Law and Economics*, 45, 1-40.
- Franzese, R. J. (2015). *The sociology of deviance: differences, tradition and stigma*. Illinois: Charles C Thomas.
- He, N., Cao, L., Wells, W., & Maguire, E. R. (2003). Forces of production and direction: a test of an expanded model of suicide and homicide. *Homicide Studies*, 7, 36-57.
- Henry, A. F., & Short, J. F. (1954). *Suicide and homicide*. New York: Free press.
- Hofstede, G., Hofstede, G.J., & Minkov, M. (2010). *Culture and organizations: software of mind*. New York: McGraw Hill.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. London: Sage publications.
- Kobayashi, T., & Boase, J. (2014). Tele-cocooning: mobile texting and social scope. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19, 681-694.
- Lederman, D., Loayza, N., & Menendez, A. M. (2002). Violent crime: does social capital matter? *Economic Development and Cultural Change*, 50, 509-539.
- Landau, S. F. (1984). Trends in violence and aggression: a cross-national analysis. *International Journal of Comparative Sociology*, 25, 133-158.
- Lee, B.X., Marotta, P.L., Blay-Tofey, M., Wang, W., & de Gourmont, S. (2014). Economic correlates of violent death rates in forty countries, 1962-2008: a cross-typological analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 19, 729-737.
- Lester, D., Motohashi, Y., & Yang, B. (1992). The impact of the economy on suicide and homicide rates in Japan and the United States. *The International Journal of Social Psychiatry*, 38 (4), 314-317.
- Lime, M.C.A., Pride more, W. A. (2012). *Handbook of European homicide research*. Leiden: Springer
- Lin, M. (2007). Does democracy increase crime? the evidence from international data. *Journal of Comparative Economics*, 35, 467-483.
- Lipset, S. M. (1959). Some social requisites of democracy: economic development and political legitimacy, *American Political Science Review*, 53, 69-105.
- Macionis, J.J. (2017). *Sociology*. New York: Pearson.
- Malik, A.A. (2016). Urbanization and crime: a relational analysis. *IOSR Journal of Humanities & Social Science*, 21(1), 68-74.
- Mann, J.J., & Metts, A.V. (2017). The economy and suicide: an interaction of societal and intrapersonal risk factors. *Crisis*, 38(3), 141-146.
- McCall, P.L., Nieuwberta, P., Engen, R.L., & Thames, K.M. (2012). Explaining variation in homicide rates across eastern and western European cities: the effects of social, political and economic forces. In: M.C.A. Lime & W.A. Pride more (Eds), *Handbook of European Homicide Research*. Leiden: Springer. 137-154.
- Messner, S.F., Raffalovich, L.E., & Shrock, P. (2002). Reassessing the cross-national relationship between income inequality and homicide rates: implications of data quality control in the measurement of income distribution. *Journal of Quantitative Criminology*, 18, 377-395.
- Messner, S. F., Golden, R.M. (1992). Racial inequality and racially disaggregated homicide rates: an assessment of alternative theoretical explanations. *Criminology*, 30, 421-447.
- Milner, A., Hjelmeland, H., Arensman, E., & De Leo, D.



- (2013). Social-environmental factors and suicide mortality: a narrative review of over 200 articles. *Sociology Mind*, 3(2), 137–148.
- Neapolitan, J.L. (1999). A comparative analysis of nations with low and high levels of violent crime. *Journal of Criminal Justice*, 27(3), 259–274.
- Neumayer, E. (2003). Good policy can lower violent crime: evidence from a cross-national panel of homicide rates, 1980–1997. *Journal of Peace Research*, 40, 619–640.
- Nieuwbeerta, P., McCall, P.L., Elffers, H., & Wittebrood, K. (2008). Neighborhood characteristics and individual homicide risks. effects of social cohesion, confidence in the police, and socioeconomic disadvantage. *Homicide Studies*, 12, 90–116.
- Ortega, S.T., Corzine, J., Burnett, C., & Poyer, T. (1992). Modernization, age structure and regional context: a cross-national study of crime. *Sociological Spectrum*, 12, 257–277.
- Savolainen, J. (2000). Inequality, welfare state, and homicide: further support for the institutional anomie theory. *Criminology*, 38, 1021–1042.
- Smith, P.R., De Jong, R.R., & Bijleveld, C.C.J.H. (2012). Homicide data in europe: definition, sources and statistics. in: M.C.A. lime & W.A. pride more (Eds), *Handbook of European Homicide Research* 111-136 Leiden: Springer
- Stack, S. (1981). Divorce and suicide: a time series analysis, 1933–1970. *Journal of Family Issues*, 2(1), 77–90.
- Stuckler, D., Basu, S., Suhrcke, M., Coutts, A., McKee, M. (2009). The public health effect of economic crises and alternative policy responses in europe: an empirical analysis. *The Lancet*, 374, 315–323.
- The Economist. (2006). *Guide to economic indicators: making sense of economics*. London: Profile books Ltd.
- Trent, C.S.L., Pridemore, W.A. (2012). A review of the cross-national empirical literature on social structure and homicide. In: M.C.A. Lime & W.A. Pride more (Eds), *Handbook of European Homicide Research*, 111-135, Leiden: Springer.
- UNODC. (2019). *Global study on homicide*, Vienna: United nations office on drugs and crime.
- Wolf, A., Gray, R., & Fazel, S. (2014). Violence as a public health problem: an ecological study of 169 countries. *Social Science & Medicine*, 104, 220–227.






<http://dx.doi.org/10.22108/jas.2022.127780.2072>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.20085745.1401.33.3.4.1>

مقاله پژوهشی

تحلیل جامعه‌شناختی رابطه شاخص‌های اقتصادی و قتل در ایران در دوره ۱۳۹۷-۱۳۷۴

سیروس احمدی* ، استاد، گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران

sahmadi@yu.ac.ir

چکیده

قتل، هولناک‌ترین جرم خشن، یک مسئله مهم اجتماعی است که می‌تواند تحت‌تأثیر شاخص‌های کلان اقتصادی باشد؛ اما در ایران به این موضوع کمتر توجه شده است. در این پژوهش کوشش شده است رابطه شاخص‌های اقتصادی مانند سرانه تولید ناخالص داخلی، مشارکت زنان در نیروی کار، بیکاری، تورم و ضریب نفوذ اینترنت با قتل بررسی شود. این پژوهش از نوع طولی است که به‌روش سری‌های زمانی انجام شده و طی آن رابطه شاخص‌های اقتصادی و قتل در دوره ۱۳۷۴-۱۳۹۷ تحلیل شده است. برای بررسی رابطه کوتاه‌مدت و بلندمدت متغیرهای تحقیق، از الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی در نرم‌افزار مایکروفیت استفاده شده است. براساس یافته‌های تحقیق، با بهبود شاخص‌های اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی و ضریب نفوذ اینترنت، از میزان قتل کاسته شده است؛ اما با بهبود مشارکت زنان در نیروی کار میزان قتل افزایش پیدا کرده است. با استناد به یافته‌های تحقیق، نتیجه‌گیری می‌شود که قتل‌ها در ایران تحت‌تأثیر شاخص‌های اقتصادی کلان است؛ البته باید به این نکته نیز توجه داشت که اقتصاد ایران یک اقتصاد دولتی وابسته به نفت و متأثر از تحریم‌های بین‌المللی است که بخشی از نوسان‌های شاخص‌های اقتصادی، تحت‌تأثیر تشدید یا تضعیف شدن آنهاست که در تحلیل‌های نهایی باید به آن توجه شود. **واژه‌های کلیدی:** قتل، سرانه تولید ناخالص داخلی، مشارکت زنان در نیروی کار، بیکاری، تورم، ضریب نفوذ اینترنت.

* نویسنده مسؤل

احمدی، س. (۱۴۰۱). «تحلیل جامعه‌شناختی رابطه شاخص‌های اقتصادی و قتل در ایران در دوره‌های ۱۳۷۴-۱۳۹۷». نشریه جامعه‌شناسی کاربردی، ۳۳(۳)، ۸۳-۱۰۰.

۱۰۰



مقدمه و بیان مسئله

قتل، به عنوان خشن‌ترین نوع جرم که طی آن زندگی یک فرد عامدانه به دست دیگری از دست می‌رود، یکی از مسائل اجتماعی مهم در جوامع مختلف است.

براساس گزارش دفتر مقابله با مواد مخدر و جرم سازمان ملل، سالانه بالغ بر ۴۶۴۰۰۰ فقره قتل عمد در سراسر جهان، روی می‌دهد (UNODC, 2019) و هزاران نفر به دست دیگران به عمد کشته می‌شوند. اگرچه سازمان‌های معتبر جهانی بر مبنای تعریف قتل به عنوان کشتن عامدانه دیگران، هر ساله آمارهای این جرم خشن را اعلام می‌کنند، به نظر می‌رسد آمارهای واقعی قتل به مراتب بیش از آمارهای اعلام شده رسمی است؛ زیرا مواردی همچون سقط جنین^۱، خودکشی با همدستی^۲، کشتن با رضایت مقتول^۳ (به‌ویژه درباره افراد مسن و مریض)، کودک‌کشی^۴، تهاجم منجر به مرگ^۵، رانندگی خطرناک، کشتن‌های توجیهی^۶ (مانند قتل‌هایی که پلیس انجام می‌دهد) و غیره، هرگز در آمارهای رسمی قتل، منعکس نمی‌شود (Smith et al., 2012). به علاوه، برخلاف خودکشی که اقدام به آن محاسبه‌شدنی است و گاهی گزارش می‌شود، درباره قتل، اقدام به آن در آمارها محاسبه نمی‌شود. قتل در همه کشورهای جدای از شرایط و زمینه‌های سیاسی، اجتماعی، مذهبی و اقتصادی وجود دارد. اگرچه، نرخ‌های آن می‌تواند کاملاً متفاوت باشد (Wolf et al., 2014). اگرچه، ایران به لحاظ میزان قتل، در ردیف کشورهایی با درصد پایین در دنیا در نظر گرفته می‌شود (UNODC, 2019)؛ اما آمار قتل‌ها در ایران در طی چند دهه اخیر روبه‌افزایش بوده است و براساس مستندات، تعداد قتل از ۹۹۸ فقره در سال ۱۳۷۰ به ۱۷۹۵ فقره در سال ۱۳۹۷ رسیده است؛ این در حالی است که تعداد قتل‌ها در ایران در سال ۱۳۸۵ حتی به ۲۲۸۶ نیز رسیده است.

¹ Abortion

² Assisted Suicide

³ Euthanasia

⁴ Infanticide

⁵ Assault Leading to Death

⁶ Justified Killings

قتل به عنوان خشن‌ترین نوع جرم، در سطح فردی بر قربانی، خانواده و بستگان او اثر می‌گذارد. به علاوه، در سطح اجتماعی باعث احساس ناامنی در بین شهروندان می‌شود (Asarco & Clements, 2005)؛ اما در محافل علمی به‌ویژه زیست‌شناسی، روانشناسی و جامعه‌شناسی بر علل قتل به‌طور گسترده تأکید شده است. در زیست‌شناسی تأکید عمده بر ساختار جسمی است و اختلال در این ساختار می‌تواند جرایم خشن را برانگیزاند. به‌طور کلی در روانشناسی بر ناهنجاری‌های شخصیتی و اختلال‌های روانی در بروز جرایم خشن تأکید می‌شود و برخلاف روانشناسی و زیست‌شناسی که متمرکز بر روی فرد هستند، در جامعه‌شناسی بر گستره‌ای از عوامل اجتماعی تأکید می‌شود که برآمده از ساختار جامعه است (Macionis, 2017). اگرچه، مطالعات در حوزه‌های فوق، باعث شکل‌گیری اطلاعات وسیعی درباره توزیع جمعیتی قتل، نوع و وسیله ارتکاب قتل، خصایص زیستی و ویژگی‌های روانی قاتل، عوامل قتل، ویژگی‌های قربانیان، و غیره می‌شود (Franzes, 2015; Brookman et al., 2017; Liem & Pridemore, 2012)؛ اما به نظر می‌رسد، درصدهای قتل می‌تواند تحت تأثیر شاخص‌های کلان‌اقتصادی در هر جامعه نیز باشد که البته کمتر به آن توجه شده است. در ایران، پدیده قتل به‌ویژه در چند دهه اخیر روبه‌افزایش بوده و انواعی از آن همچون قتل ناموسی باعث تمایز آن از جوامع توسعه‌یافته شده است. اگرچه، قتل در ایران به‌طور گسترده مطالعه شده، در این پدیده به بررسی نقش متغیرهای کلان‌اقتصادی کمتر توجه شده است. بدون تردید، جامعه ایران در چند دهه اخیر به دلایل مختلف همچون انقلاب، جنگ، تحریم‌های بین‌المللی و غیره، با فراز و فرودهای شدید شاخص‌های کلان‌اقتصادی مواجه بوده است که می‌تواند بر درصدهای قتل اثر گذاشته باشد. بر این اساس، مساله اساسی پژوهش حاضر این است که آیا شاخص‌های کلان‌اقتصادی در چند دهه اخیر رابطه معناداری با نرخ قتل در ایران داشته‌اند؟.

مبانی نظری و پژوهشی

به‌طور طبیعی همه جوامع پیرامون یک مبنای اقتصادی، سازمان می‌یابند. اقتصاد هر جامعه، نظامی است که طی آن، کالاها و خدمات، تولید، توزیع و مصرف می‌شود (Anderson et al., 2016). عملکرد اقتصاد هر جامعه بر مبنای گستره‌ای از شاخص‌ها (همچون رشد، اشتغال و بیکاری، مالی، مصرف‌کننده، سرمایه‌گذاری و پس‌انداز، صنعت و تجارت، توازن پرداخت‌ها، مبادله، پول و بازارهای مالی، قیمت و دستمزد) ارزیابی می‌شود (The Economist, 2006). این شاخص‌ها به‌طور مستقیم به زندگی مردم مربوط می‌شود و به همین دلیل، می‌تواند به‌طور گسترده بر زندگی آنها اثر بگذارد. ویژگی اساسی شاخص‌های اقتصادی این است که باتوجه به شرایط و عوامل مختلف، فراز و فرودهایی دارند که از آن به رونق و رکود تعبیر می‌شود. به‌علاوه، درصد آسیب‌های اجتماعی همچون قتل نیز پرنوسان است و در طی زمان، بالا و پایین می‌رود. بر این اساس، چهار حالت مختلف در تبیین رابطه شاخص‌های اقتصادی و آسیب‌های اجتماعی به‌طور عام، تصورشدنی است. اول، با بهبود شاخص‌های اقتصادی، میزان جرایم در جامعه کاهش می‌یابد. در این چارچوب فرض بر این است که عامل اساسی جرایم، محرومیت اقتصادی است؛ زیرا محرومیت اقتصادی باعث افزایش خشم، ناکامی، پرخاشگری و کاهش آستانه تحمل می‌شود (Nieuwebeerta et al., 2008). که به‌طور کلی زمینه‌ساز بروز جرایم خشن است. بهبود شاخص‌های اقتصادی به معنای کاهش یا رفع محرومیت اقتصادی است و بر این اساس، هرچه شاخص‌های اقتصادی بهبود یابند، به‌همان میزان، از درصد جرایم کاسته می‌شود (Trent & Pridemore, 2012). در همین زمینه، برخی پژوهشگران با تمرکز بر قتل، نشان داده‌اند با بهبود سرانه تولید ناخالص داخلی، از میزان قتل کاسته شده است (Messner et al., 2002; Fajnzylber et al., 2002; Lederman et al., 2002; Neumayr, 2003). اورنگا و همکاران نشان دادند، با تحقق

بیشتر صنعتی شدن، از میزان قتل‌ها کاسته می‌شود (Ortega et al., 1992). نتایج پژوهش احمدی و همکاران (۱۳۹۸) با تأکید بر دوره ۱۳۷۵-۱۳۹۵ نشان دادند، با بهبود شاخص‌های اقتصادی اجتماعی مانند سطح باسوادی، اشتغال در بخش صنعت، امید به زندگی و دسترسی به زیرساخت‌های توسعه‌ای (آب، برق، گاز، تلفن)، از میزان قتل کاسته شده است. دوم، با بهبود شاخص‌های اقتصادی، میزان جرایم در جامعه افزایش می‌یابد. در این زمینه، فرض بر این است که بهبود شاخص‌های اقتصادی باعث رشد و گسترش شهرنشینی می‌شود (Malik, 2016) و رشد شهرنشینی به‌دنبال خود باعث تنوع‌های قومی و فرهنگی، افزایش ناهمگنی و نابرابری می‌شود (Avison & Loring, 1986) که حاصل آن، تضعیف انسجام و کنترل اجتماعی است (Trent & Pridemore, 2012; Chamlin, 1989; McCall et al., 2012). و در نتیجه، میزان جرایم افزایش می‌یابد. به‌علاوه، این رویکرد بسیار مرتبط به دیدگاه دورکیم است که معتقد است رشد اقتصادی از یک‌سو باعث کاهش انسجام اجتماعی مردم (درجه‌ای که مردم به شبکه‌های اجتماعی مرتبط می‌شوند) و از سوی دیگر باعث کاهش تنظیم اجتماعی می‌شود (درجه‌ای که امیال و آرزوهایشان با جامعه کنترل می‌شود). در نتیجه، جامعه دچار آشفتگی و ضعف همبستگی اجتماعی می‌شود و زمینه را برای بروز قتل مهیا می‌سازد (Durkheim, 1982). این رویکرد همچنین بسیار منطبق با نظریه لیپست است که معتقد بود، بهبود شرایط اقتصادی باعث سرمایه‌گذاری بیشتر در بخش‌های اجتماعی به‌خصوص آموزش و پرورش می‌شود. گسترش آموزش و پرورش به‌نوبه خود باعث گسترش اعتماد در بین شهروندان می‌شود و علاوه بر آن، تحمل‌پذیری و مدارا را در برابر عقاید مخالف تقویت می‌کند (Lipset, 1959) و در نتیجه، احتمال دارد که میزان جرایم اجتماعی کاهش یابد. بنت و لینچ نشان دادند، با توسعه اقتصادی، میزان قتل افزایش می‌یابد (Bennett & Lynch, 1990). لستر و همکاران با بررسی

سرخوردگی و یأس نمی‌کنند؛ اما در حالت دوم آنها به شدت احساس سرخوردگی و افسردگی می‌کنند و در نتیجه، زمینه برای رفتارهای انحرافی و جرایم مهیا می‌شود (Henry & Short, 1954). از سوی دیگر، کاهش جرایم در وضعیت رکود و پس‌رفت اقتصادی، می‌تواند ناشی از کمک‌های اجتماعی دولت به افراد آسیب‌پذیر باشد (Stuckler et al., 2009). کمک‌های اجتماعی دولت می‌تواند محرومیت اقتصادی را تقلیل دهد و باعث کاهش میزان قتل در جامعه شود. در همین چارچوب، کنتز و لند با طرح نظریه فرصت-جرم معتقدند، دوره‌های رکود تنزل اقتصادی باعث کاهش فرصت‌های جرم می‌شود و در نتیجه، در این دوره‌ها، جرایم تقلیل می‌یابند (Cantor & Land, 1985). با تأکید بر قتل، هی و همکاران با بررسی داده‌های ۶۴ کشور در دوره ۱۹۸۹-۱۹۹۳ نشان دادند، با بالا رفتن بیکاری، میزان قتل کاهش یافته است (He et al., 2003). ساولین با بررسی تفاوت‌های بین کشورها نشان داد، نابرابری اقتصادی در کشورهایی که سیاست‌های قوی حمایت اجتماعی دارند، منجر به افزایش قتل نمی‌شود (Savolainen, 2000). جمع‌بندی نتایج مربوط به رابطه شاخص‌های اقتصادی و قتل بیانگر این است که این رابطه برحسب کشورهای مختلف، متفاوت است و لازم است شرایط و وضعیت خاص کشورها تحلیل و ارزیابی شود (Mann & Mets, 2017). با این تفصیل با استناد به مباحث نظری و پژوهشی مطرح شده، پژوهش حاضر به دنبال طرح و پاسخگویی به سؤال ذیل درباره شرایط ایران است.

سؤال تحقیق

آیا بین شاخص‌های اقتصادی (سرانه تولید ناخالص داخلی، مشارکت زنان در نیروی کار، بیکاری، تورم، و ضریب نفوذ اینترنت) و قتل در ایران در دوره ۱۳۹۷-۱۳۷۴ رابطه معناداری وجود دارد؟

داده‌های مربوط به آمریکا و ژاپن در دوره ۱۹۸۲-۱۹۵۳ نشان دادند، با افزایش میزان مشارکت زنان در نیروی کار، میزان قتل افزایش یافته است (Lester et al., 1992). سوم، تنزل شاخص‌های اقتصادی، باعث افزایش میزان جرایم می‌شود. این رابطه از یک سو از این ایده نشئت می‌گیرد که در شرایط پس‌رفت اقتصادی، منزلت فرد تباه می‌شود و افراد در تطبیق انتظارات و توانایی‌هایشان، با مشکل روبه‌رو می‌شوند (Franzes, 2013; Milner et al., 2015) و از سوی دیگر، از این ایده ناشی می‌شود که در هنگام رکود و تنزل شاخص‌های اقتصادی، نابرابری افزایش می‌یابد و افراد، مستعد پیوستن به باندهای اجتماعی، خلافکار می‌شوند که نافرمانی و قانون‌شکنی را تشویق می‌کند (Messner & Golden, 1992). به علاوه، طبق سخن استاک پس‌رفت اقتصادی باعث افزایش استرس می‌شود که خود می‌تواند زمینه‌ساز بروز جرایم باشد (Stack, 1981). با تأکید بر قتل، برخی پژوهشگران در تحقیقات خود نشان داد، توزیع نابرابر درآمد، منجر به افزایش قتل شده است (Fajnzylber et al., 2002; Neapolitan, 1999; Messner et al., 2002). لستر و همکاران با بررسی داده‌های مربوط به آمریکا و ژاپن در دوره ۱۹۸۲-۱۹۵۳ نشان دادند، با افزایش درصد بیکاری، میزان قتل افزایش یافته است (Lester et al., 1992). لی و همکاران با بررسی داده‌های ۴۰ کشور در دوره ۲۰۰۸-۱۹۶۲ نشان دادند، با افزایش بیکاری، میزان قتل افزایش می‌یابد (Lee et al., 2014). برخی پژوهشگران نیز نشان داده‌اند، با افزایش تورم، میزان جرایم خشن افزایش می‌یابد (Landau, 2007; Lin, 1984). چهارم، تنزل شاخص‌ها که باعث کاهش میزان قتل می‌شود. سازوکار نظری این رابطه از این ایده نشئت می‌گیرد که در شرایط پس‌رفت و تنزل اقتصادی در جامعه، افراد چگونه این وضعیت را تفسیر کنند. طبق سخن هنری و شورت در چنین شرایطی ممکن است، مردم احساس بدبختی و نکبتشان را به اقتصاد کلان و عملکرد آن و یا به خودشان نسبت دهند. در حالت اول، آنها احساس

روش‌شناسی

این پژوهش از نوع کمی و طولی است که به روش سری‌های زمانی^۱، انجام می‌شود. سری زمانی مجموعه‌ای از مشاهدات کمی است که در فواصل زمان مساوی و به صورت متوالی اندازه‌گیری می‌شود. برای سنجش قتل از میزان قتل در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت در هر سال استفاده شده است. برای سنجش شاخص‌های اقتصادی از پنج متغیر سرانه تولید ناخالص داخلی، مشارکت زنان در نیروی کار، بیکاری، تورم و ضریب نفوذ اینترنت استفاده شده است. تولید ناخالص داخلی، مجموعه ارزش نهایی تمام کالاها و خدماتی است که در یک دوره زمانی (سال) در داخل مرزهای یک کشور تولید می‌شود. اگر تولید ناخالص داخلی بر جمعیت کشور تقسیم شود، سرانه تولید ناخالص داخلی به دست می‌آید. سرانه تولید ناخالص داخلی در پژوهش حاضر برحسب دلار جاری آمریکا محاسبه و استفاده شده است. مشارکت زنان در نیروی کار، بیانگر تعداد زنانی است که شاغل هستند و درصدی از نیروی کار را تأمین می‌کنند. این شاخص به روش‌های مختلفی برآورد می‌شود؛ اما در پژوهش حاضر تعداد زنان شاغل بالاتر از ۱۵ سال مدنظر بوده است. بیکاری، عبارت است از افراد در سن کار و آماده به کار که در ۳۰ روز گذشته در جست‌وجوی کار بوده‌اند و در هفته مرجع، حداقل یک ساعت کار نکرده‌اند و شغلی نداشته‌اند. تورم، عبارت است از افزایش سطح عمومی قیمت کالاها و خدمات در یک دوره زمانی مشخص. در این پژوهش، تورم برحسب قیمت‌های مصرف‌کننده بر مبنای درصد سالیانه، مدنظر بوده است. و بالاخره، ضریب نفوذ اینترنت عبارت است از درصد افرادی که از اینترنت استفاده می‌کنند. داده‌های این پژوهش شامل موارد زیر است: ۱- بیکاری و تورم از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران؛ ۲- مشارکت زنان در نیروی کار از مرکز آمار ایران؛ ۳- سرانه تولید ناخالص داخلی؛ ۴- ضریب نفوذ اینترنت که از بانک جهانی جمع‌آوری شده

است. برای توصیف داده‌ها، از نمودارهای زمانی و برای بررسی رابطه کوتاه‌مدت و بلندمدت بین متغیرهای تحقیق، از الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی^۲ به کمک نرم‌افزار مایکروفیت^۳ استفاده شده است. انجام دادن الگوی خودرگرسیون مستلزم وجود مجموعه‌ای منظم از داده‌ها در یک دوره متناوب (فصلی / سالیانه)، مانابودن در مرتبه صفر I(0) یا در مرتبه یک I(1) و اعمال حداقل یک وقفه بر روی متغیر وابسته برای بررسی وجود داشتن (نداشتن) همگرایی بین متغیرهاست که کلیه موارد در پژوهش حاضر رعایت شده است. نکته نهایی درباره الگوی خودرگرسیونی، چون دامنه نمرات متغیرهای مستقل و وابسته با یکدیگر متفاوت است، در این پژوهش از نمرات لگاریتمی آنها برای روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت استفاده شده است.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی تحقیق در قالب نمودار ارائه شده است. براساس نمودار ۱ میزان قتل در سال ۱۳۷۴ برابر با ۳/۷ در هر ۱۰۰۰۰۰ است که با یک روند افزایشی به ۵/۱ در سال ۱۳۸۱ می‌رسد. میزان قتل به میزان ۵ در هر یکصد هزار نفر جمعیت تقریباً تا سال ۱۳۸۶ تداوم می‌یابد؛ اما از این سال به بعد یک روند کاهشی در میزان قتل اتفاق می‌افتد و از ۴/۸ در ۱۳۸۶ به ۲/۳ در سال ۱۳۹۷ می‌رسد.

² Auto regressive distributed lag (ARDL)

³ Microfit

¹ Time Series

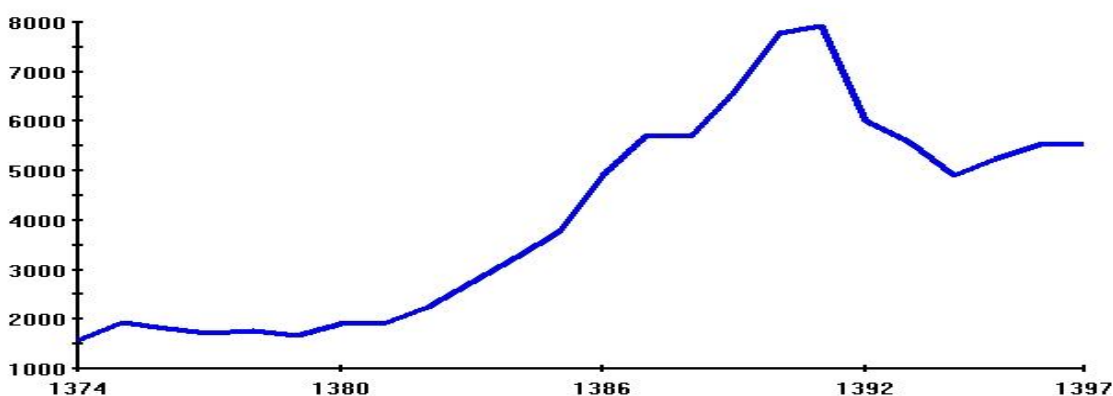


نمودار ۱- میزان قتل در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت در ایران در دوره‌های ۱۳۷۴-۱۳۹۷

Graph 1- Homicide rate in every 100000 population in Iran during 1995-2018

تولید ناخالص داخلی از سال ۱۳۸۱ تا سال ۱۳۹۱ یک روند افزایشی دارد و از ۱۹۱۱ دلار به ۷۹۲۷ دلار می‌رسد. سرانه تولید ناخالص داخلی سپس با یک روند نزولی مواجه می‌شود و در سال ۱۳۹۷ به ۵۵۵۰ دلار می‌رسد.

نمودار ۲ بیانگر سرانه تولید ناخالص داخلی برحسب دلار جاری آمریکاست. براساس نمودار، سرانه تولید ناخالص داخلی در سال ۱۳۷۴ برابر با ۱۵۶۹ دلار است که با یک شیب ملایم به ۱۹۱۱ دلار در سال ۱۳۸۱ می‌رسد. سرانه

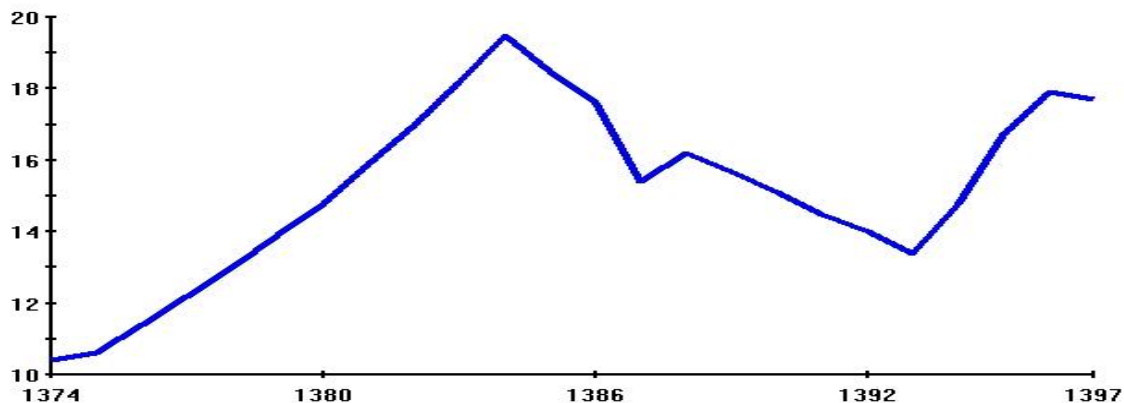


نمودار ۲- سرانه تولید ناخالص داخلی در ایران در دوره‌های ۱۳۷۴-۱۳۹۷

Graph 2 - GDP per capita in Iran during 1995-2018

روند کاهشی دارد تا به ۱۳/۴٪ در سال ۱۳۹۳ می‌رسد. میزان مشارکت زنان در نیروی کار از سال ۱۳۹۳ بار دیگر با افزایش مواجه می‌شود و به ۱۷/۷٪ در سال ۱۳۹۷ می‌رسد.

نمودار ۳ وضعیت مشارکت زنان در نیروی کار را نمایش می‌دهد. براساس نمودار، میزان مشارکت زنان در نیروی کار که در سال ۱۳۷۴ برابر با ۱۰/۴٪ است، با یک افزایش سریع و مستمر به ۱۹/۵٪ در سال ۱۳۸۴ می‌رسد و از این سال یک

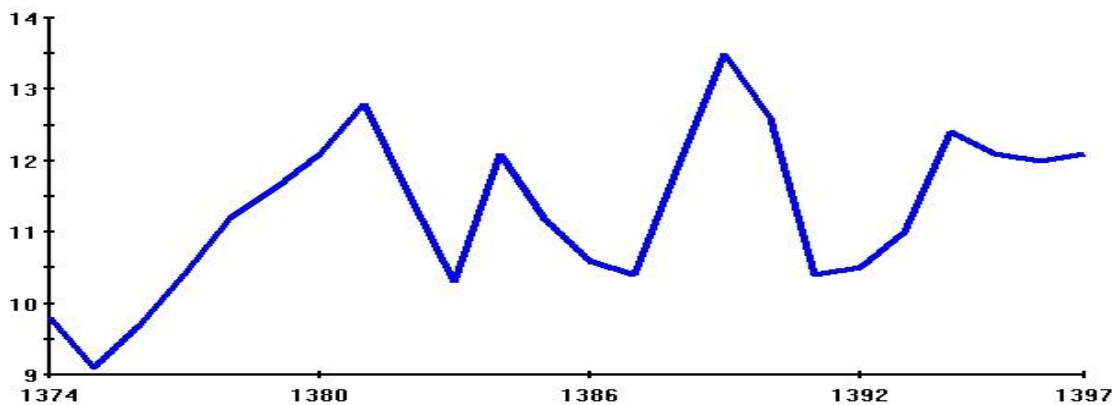


نمودار ۳- میزان مشارکت زنان در نیروی کار در ایران در دوره‌های ۱۳۷۴-۱۳۹۷

Graph 3- Women's labor force participation in iran during 1995-2018

نمودار ۴ وضعیت بیکاری را در ایران نمایش می‌دهد. براساس داده‌ها، میزان بیکاری در سال ۱۳۷۴ برابر ۹/۸٪ است که در سال ۱۳۷۵ با یک روند کاهشی به ۹/۱٪ می‌رسد. روند بیکاری از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۱ به تدریج افزایش می‌یابد و به

۱۲/۸٪ می‌رسد. این روند در آخرین سال دهه ۱۳۸۰ به بالاترین حد، یعنی ۱۳/۵٪ می‌رسد؛ اما دوباره با یک روند سینوسی مواجه می‌شود و در نهایت در سال ۱۳۹۷ به ۱۲٪ کاهش می‌یابد.



نمودار ۴- میزان بیکاری در ایران در دوره‌های ۱۳۷۴-۱۳۹۷

Graph 4- Unemployment rate in iran during 1995-2018

۵ بیانگر وضعیت تورم در ایران است. میزان تورم در سال آغاز مطالعه، یعنی ۱۳۷۴ بالاترین حد، یعنی ۴۹/۶٪ دارد؛ اما این میزان به تدریج کاهش می‌یابد و در سال ۱۳۸۵ به ۱۰٪ می‌رسد. از این سال، میزان تورم دوباره روبه‌افزایش

است و در سال ۱۳۹۲ به ۳۹/۲٪ می‌رسد. میزان تورم با یک کاهش چشم‌گیری به ۸/۶٪ در ۱۳۹۶ می‌رسد و دوباره روند افزایشی می‌یابد و به ۲۶/۹٪ در ۱۳۹۷ می‌رسد.

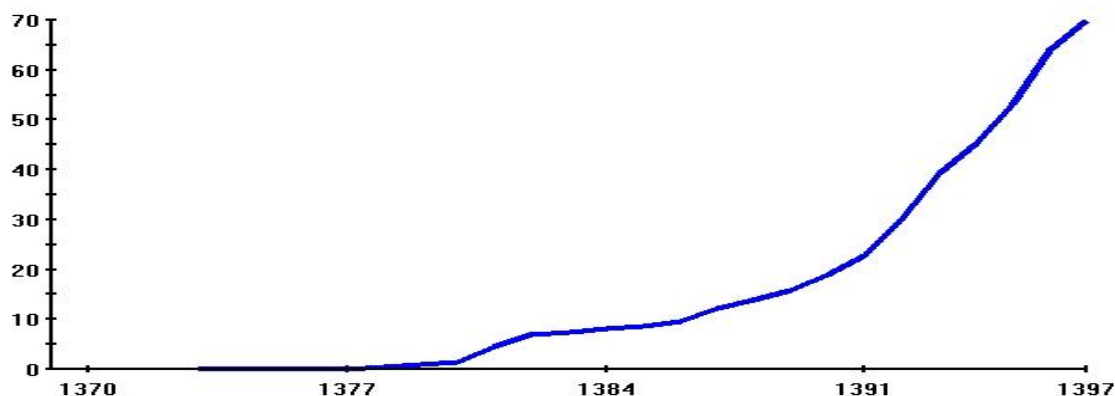


نمودار ۵ - میزان تورم در ایران در دوره‌های ۱۳۷۴-۱۳۹۷

Graph 5- Inflation rate in iran during 1995-2018

می‌یابد و در سال ۱۳۹۰ به ۱۹٪ و در سال ۱۳۹۷ به ۷۰٪ می‌رسد. همچنان که پیداست، روند ضریب نفوذ اینترنت در ایران، تنها شاخص اقتصادی است که به‌طور مداوم و مستمر روبه‌افزایش بوده است و سینوسی نیست.

و بالاخره، نمودار ۶ بیانگر ضریب نفوذ اینترنت است. استفاده از اینترنت برحسب مستندات از سال ۱۳۷۴ است. در این سال تعداد افراد استفاده‌کننده از اینترنت ۰/۰۰۴ است؛ اما این میزان به‌سرعت گسترش می‌یابد و در سال ۱۳۸۰ به ۱/۵ درصد جمعیت می‌رسد. این روند افزایشی همچنان ادامه



نمودار ۶- ضریب نفوذ اینترنت در ایران در دوره‌های ۱۳۷۴-۱۳۹۷

Graph 6- The internet penetration in iran during 1995-2018

وقفه ۲ ساله با الگوی خودرگرسیون و وقفه‌های توزیعی و با استفاده از معیار شوارتز بیزن^۱ و نمرات لگاریتمی، تخمین

برای بررسی رابطه بین شاخص‌های اقتصادی (سرانه تولید ناخالص داخلی، مشارکت زنان در نیروی کار، بیکاری، تورم و ضریب نفوذ اینترنت) با قتل، ابتدا رابطه کوتاه‌مدت با حداکثر

¹ Schwarz Bayesian

زده شد که نتایج در قالب جدول ۱ ارائه شده است. براساس داده‌های جدول، تنها قتل با وقفه یکساله (۰/۰۲۳) و (T-Ratio=۳/۴۹, Prob.=۰/۰۱۷) بر میزان قتل اثر معنادار دارد و سایر متغیرها اثر معناداری بر قتل ندارند.

جدول ۱- رابطه کوتاه‌مدت شاخص‌های اقتصادی و قتل در دوره ۱۳۷۴-۱۳۹۷

Table 1- Short-run relationship between the economic indicators and homicide during 1995-2018

| متغیر (وقفه) | ضریب (Coefficient) | خطای استاندارد (Standard error) | نسبت t (T ratio) | سطح معناداری (Prob.) |
|-------------------------------|-----------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| قتل (۱-) | -۱/۱۶۰ | ۰/۳۵۹ | -۳/۲۲ | ۰/۰۲۳ |
| قتل (۲-) | -۰/۷۱۹ | ۰/۳۷۶ | -۱/۹۰ | ۰/۱۱۵ |
| سرانه تولید ناخالص داخلی | ۰/۳۱۴ | ۰/۱۶۲ | ۱/۹۳ | ۰/۱۱۱ |
| سرانه تولید ناخالص داخلی (۱-) | -۰/۴۱۵ | ۰/۱۸۱ | -۲/۲۸ | ۰/۰۷۱ |
| سرانه تولید ناخالص داخلی (۲-) | -۰/۲۴۰ | ۰/۱۵۳ | -۱/۵۷ | ۰/۱۷۶ |
| مشارکت زنان در نیروی کار | ۰/۴۷۰ | ۰/۱۳۴ | ۳/۴۹ | ۰/۰۱۷ |
| مشارکت زنان در نیروی کار (۱-) | ۰/۱۲۴ | ۰/۱۰۴ | ۱/۱۸ | ۰/۲۸۹ |
| مشارکت زنان در نیروی کار (۲-) | ۰/۱۸۰ | ۰/۱۱۰ | ۱/۶۳ | ۰/۱۶۴ |
| بیکاری | -۰/۲۲۹ | ۰/۱۲۱ | -۱/۸۹ | ۰/۱۱۷ |
| بیکاری (۱-) | ۰/۰۷۵ | ۰/۰۹۴ | ۰/۸۰ | ۰/۴۶۰ |
| بیکاری (۲-) | -۰/۱۵۷ | ۰/۱۱۰ | -۱/۴۱ | ۰/۲۱۵ |
| تورم | ۰/۰۴۵ | ۰/۰۱۷ | ۲/۵۳ | ۰/۰۵۲ |
| تورم (۱-) | -۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۷ | -۰/۱۸ | ۰/۸۵۹ |
| تورم (۲-) | ۰/۰۱۴ | ۰/۰۰۸ | ۱/۸۲ | ۰/۱۲۸ |
| ضریب نفوذ اینترنت | ۰/۰۳۳ | ۰/۰۴۲ | ۰/۷۷ | ۰/۴۷۵ |
| ضریب نفوذ اینترنت (۱-) | -۰/۰۱۴ | ۰/۰۵۶ | -۰/۲۵ | ۰/۸۱۱ |
| ضریب نفوذ اینترنت (۲-) | -۰/۱۶۲ | ۰/۰۷۱ | -۲/۲۷ | ۰/۰۷۲ |
| مقدار ثابت | ۴/۳۱۲ | ۲/۳۸ | ۱/۸۱ | ۰/۱۳۰ |

در ادامه، رابطه بلندمدت بین شاخص‌های اقتصادی (سرانه تولید ناخالص داخلی، مشارکت زنان در نیروی کار، بیکاری، تورم و ضریب نفوذ اینترنت) با قتل برآورد شد که نتایج در جدول ۲ ارائه شده است. براساس نتایج، سرانه تولید ناخالص داخلی (T-Ratio= -۴/۸۷, Prob.=۰/۰۰۵)، مشارکت زنان در نیروی کار (T-Ratio= ۱۷/۸۲, Prob.=۰/۰۰۰) و ضریب نفوذ اینترنت (T-Ratio= ۲/۳۱, Prob.= ۰/۰۰۰) اثر

معناداری بر میزان قتل دارد. براساس نتایج، با افزایش سرانه تولید ناخالص داخلی از میزان قتل کاسته شده، با افزایش مشارکت زنان در نیروی کار بر میزان قتل‌ها افزوده شده و سرانجام با بالا رفتن ضریب نفوذ اینترنت از میزان قتل‌ها کاسته شده است. به علاوه، براساس نتایج، متغیرهای بیکاری و تورم اثر معناداری بر میزان قتل نداشته است.

جدول ۲- رابطه بلندمدت شاخص‌های اقتصادی و قتل در دوره ۱۳۹۷-۱۳۷۴

Table 2- Long-run relationship between the economic indicators and homicide during 1995-2018

| متغیر (وقفه) | ضریب (Coefficient) | خطای استاندارد (Standard error) | نسبت t (T ratio) | سطح معناداری (Prob.) |
|--------------------------|-----------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| سرانه تولید ناخالص داخلی | -۰/۱۱۸ | ۰/۲۴۳ | -۴/۸۷ | ۰/۰۰۵ |
| مشارکت زنان در نیروی کار | ۰/۲۶۹ | ۰/۰۱۵ | ۱۷/۸۲ | ۰/۰۰۰ |
| بیکاری | -۰/۱۰۷ | ۰/۰۴۸ | ۲/۲۱ | ۰/۰۷۸ |
| تورم | ۰/۰۲۰ | ۰/۰۰۸ | ۲/۳۱ | ۰/۰۶۸ |
| ضریب نفوذ اینترنت | -۰/۰۵۰ | ۰/۰۰۵ | -۹/۸۶ | ۰/۰۰۰ |
| مقدار ثابت | ۱/۴۹۷ | ۰/۵۹۸ | ۲/۵۰ | ۰/۰۵۴ |

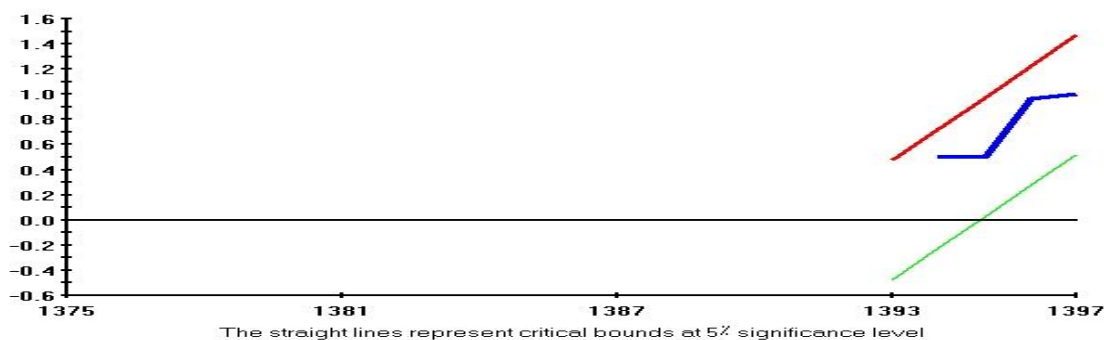
به آزمون «CUSUM» که در قالب نمودار ۶ ارائه شده و نیز آزمون «CUSUMSQ» که در قالب نمودار ۷ نمایش داده شده است، ضرایب تخمین‌های رگرسیون ثبات دارد؛ زیرا مسیر حرکت متغیر قتل بین دو باند قرار دارد.

باتوجه به اینکه، آمار آزمون (F-statistic=۷/۲۲) بین محدوده‌های ۰/۹۵ پایین (۳/۶۷) و ۰/۹۵ بالا (۴/۹۹) قرار نمی‌گیرد، نتایج آزمون قطعی است و باتوجه به اینکه بالاتر از حد بالایی (۴/۹۹) است، فرض صفر رد و مشخص می‌شود که رابطه بلندمدت بین متغیرها صادق است. به علاوه، باتوجه



نمودار ۷- نمودار CUSUM جهت برآورد ثبات الگو

Graph 7- Plot of cumulative sum of recursive residuals



نمودار ۸- نمودار CUSUMSQ جهت برآورد ثبات الگو

Graph 8- Plot of cumulative sum of recursive residuals

نتیجه

قتل خشن‌ترین و هولناک‌ترین جرم، یک مسئله حاد اجتماعی در سراسر دنیاست که طی آن سالانه در حدود نیم میلیون نفر از مردم به دست هموعان خود، جانشان را از دست می‌دهند (UNDOC, 2019). این امر باعث شده است، این پدیده به‌طور گسترده و از ابعاد و جهات مختلف مورد توجه قرار گیرد. با توجه به اینکه تحلیل و بررسی قتل با استناد به شاخص‌های کلان اقتصادی و نیز به صورت طولی در ایران کمتر مرسوم بوده است، در این پژوهش سعی شده است، قتل در دوره ۲۴ ساله ۱۳۷۴-۱۳۹۷ بر مبنای شاخص‌های کلان اقتصادی (سرانه تولید ناخالص داخلی، مشارکت زنان در نیروی کار، بیکاری، تورم و ضریب نفوذ اینترنت) بررسی شود.

بر اساس نتایج تحقیق، در دوره بلندمدت، با بهبود شاخص‌های تولید ناخالص داخلی و ضریب نفوذ اینترنت، میزان قتل‌ها در ایران کاهش یافته است. این یافته تحقیق، به‌طور خاص بهبود تولید ناخالص داخلی و به‌لحاظ نظری منطبق با رویکرد اول است که طی آن، با بهبود شاخص‌های اقتصادی، میزان قتل در جامعه کاهش می‌یابد. همچنان که اشاره شد، علت این امر این است که عامل اساسی قتل محرومیت اقتصادی است (Nieuwebeerta et al., 2008) و بهبود شاخص‌های اقتصادی باعث کاهش یا رفع محرومیت اقتصادی می‌شود (Trent & Pridemore, 2012). درباره اثر گسترش اینترنت بر کاهش قتل، باید به کارکردهای گسترده اینترنت اشاره کرد. اینترنت از یک سو با فراهم آوردن تجارت الکترونیکی باعث می‌شود، کلیه خرید و فروش‌های زندگی روزمره از سوپرمارکت محل گرفته تا خرید کالا از سایر نقاط جهان، به صورت آنلاین انجام شود و در نتیجه، از حجم رفت و آمدهای غیر ضرور کاسته شود (Cheng, 2020). از سوی دیگر، اینترنت با کاربرد موبایل، باعث ارتقای امنیت، خاصه در شرایط اضطراری می‌شود؛ زیرا امکان کمک‌خواهی و افشاسازی صحنه‌های اضطراری را افزایش می‌دهد (Kobayashi & Boise, 2014). از سوی دیگر، این یافته پژوهش

به‌لحاظ تجربی با نتایج پژوهش که نشان داد، با رشد سرانه تولید ناخالص داخلی، از میزان قتل کاسته می‌شود، منطبق است و آنها را تأیید می‌کند (Messner et al., 2002; Fajnzylber et al., 2002; Lederman et al., 2002; Neumayer, 2003; Trent & Pride). (more, 2012). به علاوه، بر اساس نتایج تحقیق، با بهبود مشارکت زنان در نیروی کار میزان قتل افزایش یافته است. این یافته تحقیق به‌لحاظ نظری منطبق با رویکرد دوم است که طی آن با بهبود شاخص‌های اقتصادی، میزان قتل در جامعه بالا می‌رود. در قالب این رویکرد، فرض می‌شود که با بهبود شاخص‌های اقتصادی، شهرنشینی گسترش می‌یابد (Malik, 2016) و رشد شهرنشینی با ایجاد ناهمگنی و نابرابری (Avison & Loring, 1986) باعث تضعیف انسجام اجتماعی و کنترل اجتماعی (Trent & Pridemore, 2012; McCall et al., 2012; Chamlin, 1989) می‌شود و زمینه را برای افزایش میزان قتل فراهم می‌کند. بر این مبنای، در ایران به‌عنوان یک جامعه در حال توسعه، با فرهنگ جمع‌گرایانه و حاکمیت ایدئولوژی مردانه، (Hofsted, 2001; Hofsted, 2010). افزایش مشارکت زنان به‌طور طبیعی به معنای ورود بیشتر زنان به عرصه‌های مختلف اجتماعی است که می‌تواند حساسیت چالش‌ها را برانگیزاند و به دنبال آن باعث افزایش قتل‌ها شود. این یافته تحقیق به‌لحاظ تجربی منطبق با نتایج پژوهش لستر و همکاران است که نشان دادند، با افزایش میزان مشارکت زنان در نیروی کار، میزان قتل افزایش یافته است و آن را تأیید می‌کند (Lester et al., 1992).

اگرچه، یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، تولید ناخالص داخلی، ضریب نفوذ اینترنت و مشارکت زنان در نیروی کار بر میزان قتل‌ها اثر معنادار دارد و بیکاری و تورم اثر معناداری بر این پدیده ندارند، با این حال، توجه به چند نکته، ضروری است: (۱) اقتصاد ایران یک اقتصاد دولتی وابسته به نفت و متأثر از تحریم‌های بین‌المللی است؛ بنابراین بخش زیادی از نوسان‌های شاخص‌های اقتصادی در ایران طی سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۹۷ شاید متأثر از تشدید یا تضعیف کردن عوامل پیشگفته است و ناشی از فعل و انفعال‌های طبیعی درون اقتصاد کشور نیست. اگر این گونه باشد، سنجش آن،

- American Sociological Review*, 50(3), 317-332.
- Chamlin, M. B. (1989). A macro social analysis of the change in robbery and homicide rates: controlling the static and dynamic effects. *Sociological Focus*, 22, 275-286.
- Cheng, S. (2020). The big time for wechat business: moments and wealth dream. in: s. liu & J. wang (Eds.), *The Internet Society in China*. Beijing: Palgrave Macmillan.
- Durkheim, E. (1982). *The rules of sociological method* (W. D. Halls, Trans.). New york: The free press.
- Fajnzylber, P., Lederman, D., & Loayza, N. (2002). Inequality and violent crime. *Journal of Law and Economics*, 45, 1-40.
- Franzese, R. J. (2015). *The sociology of deviance: differences, tradition and stigma*. Illinois: Charls c thomas.
- He, N., Cao, L., Wells, W., & Maguire, E. R. (2003). Forces of production and direction: a test of an expanded model of suicide and homicide. *Homicide Studies*, 7, 36-57.
- Henry, A. F., & Short, J. F. (1954). *Suicide and homicide*. New york: Free press.
- Hofested, G., Hofested, G.J., & Minkov, M. (2010). *Culture and organizations: software of mind*. New York: Mcgraw hill.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. London: Sage publications.
- Kobayashi, T., & Boase, J. (2014). Tele-cocooning: mobile texting and social scope. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19, 681-694.
- Lederman, D., Loayza, N., & Menendez, A. M. (2002). Violent crime: does social capital matter? *Economic Development and Cultural Change*, 50, 509-539.
- Landau, S. F. (1984). Trends in violence and aggression: a cross-national analysis. *International Journal of Comparative Sociology*, 25, 133-158.
- Lee, B.X., Marotta, P.L., Blay-Tofey, M., Wang, W., & de Gourmont, S. (2014). Economic correlates of violent death rates in forty countries, 1962-2008: a cross-typological analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 19, 729-737.
- Lester, D., Motohashi, Y., & Yang, B. (1992). The impact of the economy on suicide and homicide rates in japan and the united states. *The International Journal of Social Psychiatry*, 38 (4), 314-317.
- Lime, M.C.A., Pride more, W. A. (2012). *Handbook of european homicide research*. Leiden: به‌طور طبیعی قابل اندازه‌گیری نیست. (۲) در پژوهش حاضر به‌طور خاص بر پنج شاخص اقتصادی (سرانه تولید ناخالص داخلی، مشارکت زنان در نیروی کار، بیکاری، تورم و ضریب نفوذ اینترنت) تأکید شد؛ اما تردیدی نیست که شاخص‌های اقتصادی، تنوع زیادی دارند و لازم است، برای دستیابی به چشم‌اندازی روشن‌تر از رابطه شاخص‌های اقتصادی و میزان قتل، به سایر شاخص‌ها نیز توجه شود. (۳) نکته اساسی در مطالعه‌های طولی، دوره‌های زمانی بررسی شده است که هرچه این دوره‌ها طویل‌تر باشد، فهم دقیق‌تری از روابط متغیرهای بررسی شده، به دست می‌آید. در پژوهش حاضر دوره بررسی شده، محدود به ۱۳۹۷ تا ۱۳۷۴ بوده است که عمده دلیل آن امکان دسترسی به اطلاعات مدنظر و به‌طور خاص وجود داشتن اینترنت در جامعه در سال‌های قبل از ۱۳۷۴ بوده است. بر این اساس، با انتخاب دوره‌های بلندتر می‌توان تبیین روشن‌تری از روابط شاخص‌های توسعه اقتصادی و قتل ارائه داد.
- منابع**
- احمدی، س.؛ دیهول، م. و میرفردی، ا. (۱۳۹۸). «توسعه و جرم در ایران»، *مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران*، ۸ (۳)، ۵۸۱-۶۰۸.
- Anderson, M.L., Taylor, H.F., & Logoi, K.A. (2016). *Sociology: the essentials*. singapore: Cengage Learning.
- Asarco, M.R., & Clements, P.T. (2005). Homicide bereavement: A family affair. *Journal of Forensic Nursing*, 1(3), 101-105.
- Avison, W.R., & Loring, P. L. (1986). Population diversity and cross-national homicide: the effects of inequality and heterogeneity. *Criminology*, 24, 733-749.
- Bennett, R. R., & Lynch, J.P. (1990). Does a difference make a difference? comparing cross national crime indicators. *Criminology*, 28, 153-182.
- Brookman, F., Maguire, E.R., & Maguire, M.M. (2017). *The handbook of homicide*, Oxford: Wiley blackwell.
- Cantor, D., & Land, K.C. (1985). Unemployment and crime rates in the post-world war ii united states: a theoretical and empirical analysis.

- crime. *Sociological Spectrum*, 12, 257–277.
- Savolainen, J. (2000). Inequality, welfare state, and homicide: further support for the institutional anomie theory. *Criminology*, 38, 1021–1042.
- Smith, P.R., De Jong, R.R., & Bijleveld, C.C.J.H. (2012). Homicide data in europe: definition, sources and statistics. in: M.C.A. lime & W.A. pride more (Eds), *Handbook of European Homicide Research* 111-136 Leiden: Springer
- Stack, S. (1981). Divorce and suicide: a time series analysis, 1933–1970. *Journal of Family Issues*, 2(1), 77–90.
- Stuckler, D., Basu, S., Suhrcke, M., Coutts, A., McKee, M. (2009). The public health effect of economic crises and alternative policy responses in europe: an empirical analysis. *The Lancet*, 374, 315–323.
- The Economist. (2006). *Guide to economic indicators: making sense of economics*. London: Profile books Ltd.
- Trent, C.S.L., Pridemore, W.A. (2012). A review of the cross-national empirical literature on social structure and homicide. In: M.C.A. Lime & W.A. Pride more (Eds), *Handbook of European Homicide Research*., 111-135, Leiden: Springer.
- UNODC. (2019). *Global study on homicide*, Vienna: United nations office on drugs and crime.
- Wolf, A., Gray, R., & Fazel, S. (2014). Violence as a public health problem: an ecological study of 169 countries. *Social Science & Medicine*, 104, 220-227.
- Springer
- Lin, M. (2007). Does democracy increase crime? the evidence from international data. *Journal of Comparative Economics*, 35, 467–483.
- Lipset, S. M. (1959). Some social requisites of democracy: economic development and political legitimacy, *American Political Science Review*, 53, 69-105.
- Macionis, J.J. (2017). *Sociology*. New York: Pearson.
- Malik, A.A. (2016). Urbanization and crime: a relational analysis. *IOSR Journal of Humanities & Social Science*, 21(1), 68-74.
- Mann, J.J., & Metts, A.V. (2017). The economy and suicide: an interaction of societal and intrapersonal risk factors. *Crisis*, 38(3), 141-146.
- McCall, P.L., Nieuwberta, P., Engen, R.L., & Thames, K.M. (2012). Explaining variation in homicide rates across eastern and western european cities: the effects of social, political and economic forces. In: M.C.A. lime & W.A. pride more (Eds), *Handbook of European Homicide Research*., Leiden: Springer.137-154.
- Messner, S.F., Raffalovich, L.E., & Shrock, P. (2002). Reassessing the cross-national relationship between income inequality and homicide rates: implications of data quality control in the measurement of income distribution. *Journal of Quantitative Criminology*, 18, 377–395.
- Messner, S. F., Golden, R.M. (1992). Racial inequality and racially disaggregated homicide rates: an assessment of alternative theoretical explanations. *Criminology*, 30, 421–447.
- Milner, A., Hjelmeland, H., Arensman, E., & De Leo, D. (2013). Social-environmental factors and suicide mortality: a narrative review of over 200 articles. *Sociology Mind*, 3(2) , 137–148.
- Neapolitan, J.L. (1999). A comparative analysis of nations with low and high levels of violent crime. *Journal of Criminal Justice*, 27(3), 259–274.
- Neumayer, E. (2003). Good policy can lower violent crime: evidence from a cross-national panel of homicide rates, 1980–1997. *Journal of Peace Research*, 40, 619–640.
- Nieuwbeerta, P., McCall, P.L., Elffers, H., & Wittebrood, K. (2008). Neighborhood characteristics and individual homicide risks. effects of social cohesion, confidence in the police, and socioeconomic disadvantage. *Homicide Studies*, 12, 90–116.
- Ortega, S.T., Corzine, J., Burnett, C., & Poyer, T. (1992). Modernization, age structure and regional context: a cross-national study of

