

Examining the Relationship Between the Human Development Index and Suicide Rates at Provincial Level in Iran: A Secondary Analysis of Official Statistics (2011–2021)

Esmail Jahanidolatabad^{*}
Hossein Heidari^{**}

The aim of this study is to analyze the relationship between the Human Development Index and suicide rates across the provinces of Iran. The research employed a secondary data analysis approach, with suicide data obtained from the Legal Medicine Organization and human development indicators extracted from the World Health Organization. Findings indicate that suicide rates at both national and provincial levels exhibited an increasing trend during the 2011–2021 decade. Results reveal a positive and statistically significant relationship between the Human Development Index and suicide rates, such that provinces with higher levels of human development, on average, displayed higher suicide rates. Among the sub-indices, the education and income components show positive and significant associations with suicide rates, whereas the health index does not demonstrate a significant relationship. Moreover, changes in the Human Development Index particularly changes in the education index over the study period are positively and significantly correlated with increases in provincial suicide rates. Regression analysis indicates that the combination of human development variables explains 40% of the variance in suicide rates, with changes in the education and income indices contributing the most. These results suggest that human development in Iran is not necessarily associated

^{*} Associate Professor, Department of History and Sociology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
sml.jahani@uma.ac.ir
<http://orcid.org/0000-0001-8983-448X>

^{**} Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Sociology, Institute for Humanities and social Studies in ACECR, Tehran, Iran.
heidari@acecr.ac.ir
<https://orcid.org/0000-0002-3763-2429>

with reductions in social harms and, at certain levels, correlates with increased psychological pressures, social fragmentation, and crises of meaning, highlighting the need to reconceptualize human development with an emphasis on the quality of social relations, distributive justice, and social cohesion.

Keywords: Human Development Index; Education; Income; Suicide Rate; Secondary Analysis.

Introduction

Since its emergence, sociology has been concerned with understanding the formation of social order, collective cohesion, and the conditions under which accepted norms are disrupted. From this perspective, phenomena such as suicide, addiction, delinquency, and other forms of social deviance are not regarded as merely individual behaviors; rather, they are reflections of the structural, cultural, and institutional arrangements of a society. Emphasizing the social nature of suicide, Durkheim demonstrated that this phenomenon should not be analyzed solely at the individual psychological level, but must be examined in relation to the degree of social integration and regulation. Merton, in turn, conceptualized deviance as the outcome of a discrepancy between culturally prescribed goals and the legitimate means of achieving them, showing that unequal structural conditions can foster the emergence of deviant behaviors.

The central question of the present study is whether improvements in human development indicators in Iran's provinces necessarily lead to a reduction in social harms, or whether, under specific social and cultural conditions, this relationship may be different, complex, or even reversed. From this vantage point, suicide is not simply an individual or psychological phenomenon; it is a social event shaped by macro-structures of development, inequality, quality of life, and institutional transformations.

A considerable body of international research has sought to examine the relationships between development, education, income, health, and various social outcomes. A strand of this literature assumes that increasing levels of human development should naturally be accompanied by reductions in harms such as poverty, violence, and

suicide, given that development enhances both access to resources and quality of life. However, empirical findings have not consistently confirmed such a straightforward relationship. In some cases, economic and social growth has been accompanied by rising expectations, competitive pressures, status inequalities, and the erosion of traditional support systems, thereby contributing to increases in certain social problems, including suicide.

In Iran, the absence of provincial and longitudinal studies that simultaneously investigate the relationship between the Human Development Index and its components (income, education, and health) and suicide rates has imposed serious limitations on understanding the mechanisms underlying this socio-psychological phenomenon. This gap becomes particularly salient in light of the substantial economic, cultural, and social differences across provinces. Each province exhibits distinct conditions with respect to economic opportunities, educational attainment, access to health services, and social support networks, all of which may alter the shape and intensity of the relationship between human development and suicide. Accordingly, the main research question of this study is whether the Human Development Index and its components were associated with suicide rates in Iran's provinces during the decade 2011–2021, and, if so, what patterns and mechanisms characterize this relationship. Addressing this question can provide a basis for formulating more effective policies for suicide prevention and for promoting psychosocial well-being at the provincial level.

Methodology

This study employs an analytical–exploratory design and is based on the secondary analysis of official statistics. Data on suicide were obtained from the Iranian Legal Medicine Organization, and data related to human development indicators were drawn from World Health Organization (WHO) sources. The temporal scope of the study covers the years 2011 to 2021, and the unit of analysis is the provinces of Iran. In this research, the dependent variable is the provincial suicide rate, while the main independent variable is the Human Development Index and its components, namely education, income, and health. Relying on statistical methods, the article examines the relationships among these variables and, in particular, uses regression

analysis to assess the extent to which variations in suicide rates can be explained by human development indicators. The use of secondary analysis allows the researcher to address new research questions without collecting primary data, by drawing on existing statistical sources—an approach that is especially important in macro-level and regional social studies. Accordingly, the study has a cross-sectional comparative character at the provincial level, even though the data have been collected and analyzed over a multi-year period. The methodological logic of the article is to compare provinces and track changes in the Human Development Index and suicide rates over time in order to identify patterns of correlation and influence between them. The statistical results derived from these analyses are used to test the research hypotheses.

Findings

The findings of the article indicate that during the 2010s, suicide rates increased at both the national and provincial levels. This result suggests that, contrary to common expectations, suicide in Iran followed an upward trend over the study period and cannot be regarded as a problem confined to only a few specific provinces. Furthermore, the results show a positive and statistically significant relationship between the Human Development Index and suicide rates; in other words, in provinces with higher levels of human development, suicide rates were in many cases also higher.

At the component level, the findings are likewise noteworthy. The article reports that education and income are positively and significantly associated with suicide rates, whereas the health component is not statistically significant. This result is particularly important, as it demonstrates that not all dimensions of human development are related to suicide in the same way. Some components especially education and income—may, through specific social mechanisms, be linked to an increase in psycho-social harms. Conversely, the non-significance of the health component may indicate that, at the provincial level, its effect on suicide is neither direct nor obvious, or that it is shaped by other mediating variables.

The findings also show that changes in the Human Development Index, particularly in the education component, are positively

correlated with increases in suicide rates. This suggests that development in its conventional sense, at least within the Iranian social context, has not necessarily led to a reduction in social problems and, in some cases, has been accompanied by rising tensions and harms. One of the key quantitative results of the study is that the regression model explains 40 percent of the variance in suicide rates. This proportion reflects a relatively substantial explanatory power of the model, although a considerable share of the variation in suicide rates remains dependent on other factors.

Discussion

In the discussion section, the article emphasizes that the relationship between human development and suicide in Iran is neither simple nor linear. Contrary to the common expectation that improvements in human development should lead to a reduction in social harms, the findings indicate that within the Iranian context, increases in certain human development indicators have been accompanied by higher suicide rates. This pattern may be explained through several social mechanisms. First, development may raise expectations, intensify social comparisons, and generate pressures for success. Second, the expansion of education and income if not accompanied by social justice, cultural cohesion, and institutional support may produce new inequalities and feelings of relative deprivation. Third, developmental transformations may weaken traditional patterns of social support and solidarity. The findings are implicitly consistent with perspectives that emphasize the dual nature of development: development is not only a source of opportunities but also a potential generator of tension, pressure, and social harm. In this regard, the article demonstrates that the Human Development Index in Iran does not necessarily reflect a comprehensive improvement in social well-being. Relying solely on increases in education or income cannot automatically be expected to reduce suicide rates. Rather, it is necessary to incorporate factors such as the quality of social institutions, distributive justice, psychosocial support systems, and social capital into the analysis. In conclusion, the study suggests that human development in Iran has not necessarily been accompanied by a reduction in social harms, including suicide. Therefore, social policy should avoid a one-dimensional approach to development and should

distinguish between the growth of quantitative indicators and their actual social consequences. Accordingly, the study implicitly recommends that efforts to address suicide should not focus solely on expanding education or income levels; instead, greater attention should be given to strengthening social cohesion, reducing inequalities, expanding mental health services, and reforming supportive social policies.

References

- Antonakakis, N., & Gupta, R. (2017) Is economic policy uncertainty related to suicide rates? Evidence from the United States. *Social Indicators Research*, 133(2), 543-560.
<https://doi.org/10.1007/s11205-016-1384-4>.
- Arafat, S. Y., Marthoenis, M., Khan, M. M., & Rezaeian, M. (2022) Association between suicide rate and human development index, income, and the political system in 46 Muslim-majority countries: An ecological study. *European journal of investigation in health, psychology and education*, 12(7), 754-764.
<https://doi.org/10.3390/ejihpe12070055>.
- Bell, D. (1996) *Postmodernity and its discontents*. Routledge.
- Cabello-Rangel, H., Márquez-Caraveo, M. E., & Díaz-Castro, L. (2020) Suicide rate, depression and the human development index: an ecological study from Mexico. *Frontiers in public health*, 8, 561966.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.561966>.
- Conceição, P. (2020) Human development report 2020-the next frontier: Human development and the anthropocene. United Nations Development Programme: Human Development Report.
<https://ssrn.com/abstract=4418010>.
- Feizpour, M. A. and Lotfi, E. (2015) Economical Distinctions and Social Problems of Iran: Rates of Unemployment and Suicide. *Strategic Research on Social Problems*, 4(1), 153-166. [In Persian]
<https://doi.org/20.1001.1.23221453.1394.4.1.10.8>.
- Fleischmann, A., & De Leo, D. (2014) The World Health Organization's report on suicide: a fundamental step in worldwide suicide prevention.
<https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000293>.
- Giddens, A. (1990) *The consequences of modernity*. Stanford University Press.
- Harvey, D. (2005) *A brief history of neoliberalism*. Oxford University Press.

- Inglehart, R. (1997) *Modernization and post modernization: Cultural, economic, and political change in 43 societies*. Princeton University Press.
- Inglehart, R., & Welzel, C. (2005) *World Values Survey: Cultural change and human development*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511790881>.
- Jahani Dolatabad, E., Ashayeri, T. and Shiri, M. (2023) Examining the Relationship between Macroeconomic Indicators and Suicide Rates in the Country's Provinces: Secondary Analysis of 2011-2021 Statistics. *Strategic Research on Social Problems*, 12(3), 41-62. [In Persian]
<https://doi.org/10.22108/srsp.2023.138482.1921>
- Khazaei, S., Armanmehr, V., Nematollahi, S., Rezaeian, S., & Khazaei, S. (2017) Suicide rate in relation to the Human Development Index and other health related factors: A global ecological study from 91 countries. *Journal of epidemiology and global health*, 7(2), 131-134.
<https://doi.org/10.1016/j.jegh.2016.12.002>.
- Marx, K., & Engels, F. (1848) *The communist manifesto* (S. Moore, Trans.; 1967 edition).
- mehri K. (2022) Meta-analysis of suicide studies in Iran. *refahj*. 22(85), 271-300. [In Persian].
- Merton, R. K. (1938) Social Structure and Anomie. *American Sociological Review*, 3(5), 672-682.
<https://www.jstor.org/stable/2084686>.
- mousavifard, M. R. and Bahador, F. (2024) Sociological analysis of the relationship between social capital and suicide in Iran. *Strategic Studies of Culture*, 4(1), 41-79. [In Persian]
doi: <https://doi.org/10.22083/scsj.2024.447920.1157>.
- Qaderi, S. & Nazari, H. (2019) Sociological Analysis of Suicide in Iran Based on analysis of available statistics during 2010-2015. *Social Problems of Iran*. 10(1), 195-215. [In Persian]
<https://doi.org/20.1001.1.24766933.1398.10.1.1.3>.
- Roh BR, Jung EH, Hong HJ. A Comparative Study of Suicide Rates among 10-19-Year-Olds in 29 OECD Countries. *Psychiatry Investig*. 2018 Apr;15(4):376-383.
<https://doi.org/10.30773/pi.2017.08.02>.
- sezavar F, firoozy M, sezavar M. (2023) The effect of economic and social factors on the suicidal behavior of society in Iran (with emphasis on risk and economic instability). *refahj*. 23(90), 53-88. [In Persian]
<https://doi.org/10.32598/refahj.23.90.4311.1>.
- Shah, A. (2009) The relationship between elderly suicide rates and the human development index: a cross-national study of secondary data

from the World Health Organization and the United Nations. *International psychogeriatrics*, 21(1), 69-77.

<https://doi.org/10.1017/S1041610208007527>.

Shah, A., Padayatchi, M., & Das, K. (2008) The relationship between elderly suicide rates and elderly dependency ratios: a cross-national study using data from the WHO data bank. *International Psychogeriatrics*, 20(3), 596-604.

<https://doi.org/10.1017/S104161020700628X>.

Weber, M. (1978) *Economy and society: An outline of interpretive sociology* (G. Roth & C. Wittich, Eds.). University of California Press. (Original work published 1922).

Zarani F, Ahmadi Z. (2021) Suicide in Iranian culture: A systematic review study. *Rooyesh*. 10(9), 205-216. [In Persian]

<https://doi.org/20.1001.1.2383353.1400.10.9.1.7>.

فصلنامه علمی «پژوهش انحرافات و مسائل اجتماعی»

شماره هجدهم، زمستان ۱۴۰۴: ۶۷-۹۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۲۳

نوع مقاله: پژوهشی

بررسی رابطه بین شاخص توسعه انسانی و نرخ خودکشی استان‌های کشور: تحلیل ثانویه آمارهای ۱۳۹۰-۱۴۰۰

اسماعیل جهانی دولت‌آباد*

حسین حیدری**

چکیده

هدف این پژوهش، تحلیل رابطه بین شاخص توسعه انسانی و نرخ خودکشی در استان‌های کشور است. روش پژوهش تحلیل ثانویه بوده، داده‌های مربوط به خودکشی از سازمان پزشکی قانونی و شاخص‌های توسعه انسانی از سازمان بهداشت جهانی استخراج شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که نرخ خودکشی در سطح ملی و استانی طی دهه ۱۳۹۰، روندی افزایشی دارد. نتایج بیانگر وجود رابطه مثبت و معنادار میان شاخص توسعه انسانی و نرخ خودکشی است؛ به گونه‌ای که استان‌های برخوردار از سطوح بالاتر توسعه انسانی، به طور متوسط نرخ‌های بالاتری از خودکشی را نشان داده‌اند. در میان زیرشاخص‌ها، دو مؤلفه آموزش و درآمد، رابطه مثبت و معنادار با نرخ خودکشی داشته‌اند، در حالی که شاخص سلامت، رابطه معناداری با این متغیر ندارد. همچنین تغییرات شاخص توسعه انسانی و به‌ویژه تغییرات شاخص آموزش در طول دهه مورد مطالعه،

sml.jahani@uma.ac.ir

* دانشیار، گروه جامعه‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

<http://orcid.org/0000-0001-8983-448X>

** نویسنده مسئول: استادیار، گروه جامعه‌شناسی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاد دانشگاهی،

heidari@acecr.ac.ir

تهران، ایران

<https://orcid.org/0000-0002-3763-2429>



همبستگی مثبت و معناداری با افزایش نرخ خودکشی در استان‌ها داشته‌اند. نتایج مدل رگرسیونی نشان می‌دهد که ترکیب متغیرهای توسعه انسانی، ۴۰ درصد از واریانس نرخ خودکشی را تبیین کرده است و در این میان، تغییرات شاخص آموزش و شاخص درآمد، بیشترین نقش را دارند. نتایج نشان داد که توسعه انسانی در ایران لزوماً با کاهش آسیب‌های اجتماعی همراه نبوده و در برخی سطوح، با افزایش فشارهای روانی، گسست اجتماعی و بحران معنا همبستگی دارد؛ امری که ضرورت بازاندیشی در مفهوم توسعه انسانی با تأکید بر کیفیت روابط اجتماعی، عدالت توزیعی و انسجام اجتماعی را برجسته می‌سازد.

واژه‌های کلیدی: توسعه انسانی، آموزش، درآمد، خودکشی، تحلیل ثانویه.

بیان مسئله

مطالعه انحرافات اجتماعی از مهم‌ترین و بنیادی‌ترین حوزه‌های جامعه‌شناسی به شمار می‌آید و جامعه‌شناسی از آغاز شکل‌گیری خود، در پی فهم چگونگی پیدایش نظم اجتماعی، انسجام جمعی و همچنین شرایط گسست از هنجارهای پذیرفته‌شده بوده است. در این نگاه، پدیده‌هایی چون خودکشی، اعتیاد، بزهکاری و سایر اشکال انحراف اجتماعی صرفاً رفتارهای فردی تلقی نمی‌شود، بلکه بازتابی از مناسبات ساختاری، فرهنگی و نهادی جامعه‌اند. دورکیم با تأکید بر اجتماعی بودن خودکشی نشان داد که این پدیده را نه صرفاً در سطح روان‌شناختی فرد، بلکه آن را باید در پیوند با میزان انسجام و تنظیم اجتماعی تحلیل کرد (دورکیم، ۱۳۸۴: ۳۸). از دیگر سو، مرتن انحراف را حاصل شکاف میان اهداف فرهنگی و ابزار مشروع دستیابی به آنها دانست و نشان داد که شرایط ساختاری نابرابر می‌تواند زمینه‌ساز بروز رفتارهای انحرافی شود (Merton, 1938:48). از این‌رو مطالعه انحرافات اجتماعی نه‌تنها برای شناخت علل بروز نابسامانی‌های اجتماعی ضروری است، بلکه به فهم سازوکارهای تولید، بازتولید و تضعیف نظم اجتماعی نیز یاری می‌رساند و جایگاهی اساسی در جامعه‌شناسی دارد (ر.ک: جهانی دولت‌آباد و دیگران، ۱۴۰۲؛ زرانی و احمدی، ۱۴۰۰).

خودکشی به عنوان یکی از چالش‌های عمده بهداشت عمومی و سلامت روان در سطح جهانی و ملی، طی دهه‌های اخیر توجه محققان و سیاست‌گذاران را به خود جلب کرده است (ر.ک: مهری، ۱۴۰۱؛ Fleischmann & De Leo, 2014: 558). این پدیده، نتیجه تعامل پیچیده‌ای از عوامل فردی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و نهادی است و نمی‌توان آن را صرفاً ناشی از یک عامل منفرد دانست. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که شرایط اقتصادی نظیر بیکاری، نابرابری درآمدی، تورم و بی‌ثباتی اقتصادی می‌تواند به طور معناداری با افزایش نرخ خودکشی مرتبط باشد (ر.ک: جهانی‌دولت‌آباد و دیگران، ۱۴۰۲؛ فیض‌پور و لطفی، ۱۳۹۴؛ سزاوار و دیگران، ۱۴۰۲؛ Antonakakis & Gupta, 2017). به عبارت دیگر نه‌تنها سطح درآمد، بلکه ثبات و پیش‌بینی‌پذیری اقتصادی و امنیت روانی ناشی از آن در کاهش رفتارهای پرخطر، نقش کلیدی دارند. از سوی دیگر، ابعاد انسانی و اجتماعی توسعه نیز اهمیت ویژه‌ای در تبیین خودکشی دارند. سرمایه انسانی، سطح

تحصیلات و مشارکت اجتماعی - اقتصادی، به عنوان نمایانگر توانمندی‌های شناختی، مهارت‌های اجتماعی و ظرفیت‌های مقابله‌ای فردی و جمعی، می‌تواند نقش محافظتی در برابر خودکشی ایفا کند (ر.ک: مهری، ۱۴۰۱؛ قادری و نظری، ۱۳۹۸).

همچنین سلامت روان و سرمایه اجتماعی بارها در مطالعات داخلی و بین‌المللی به عنوان عوامل کاهش‌دهنده ریسک خودکشی گزارش شده، به نحوی که بهبود عزت‌نفس، کاهش اضطراب و تقویت پیوندهای اجتماعی می‌تواند واریانس قابل توجهی از رفتارهای خودکشی را توضیح دهد (ر.ک: موسوی‌فرد و بهادر، ۱۴۰۳؛ زرانی و احمدی، ۱۴۰۰؛ Cabello-Rangel et al., 2020). با وجود این، شواهد موجود نشان می‌دهد که اغلب مطالعات داخلی، تنها به بررسی جداگانه هر بعد از توسعه انسانی یا عوامل مرتبط با آن پرداخته‌اند و به‌ویژه بعد درآمد، آموزش یا سلامت را به صورت مجزا تحلیل کرده‌اند. این رویکرد محدود، فهم کامل رابطه میان توسعه انسانی و خودکشی را دشوار می‌کند؛ زیرا هر یک از مؤلفه‌های شاخص توسعه انسانی ممکن است اثرات مستقلی بر سلامت روان و رفتارهای پرخطر داشته باشند و در عین حال تعامل میان آنها می‌تواند نتایج متفاوتی ایجاد کند. برای مثال مطالعات داخلی نشان داده‌اند که متغیرهای اقتصادی مانند بیکاری و نابرابری درآمدی با نرخ خودکشی، ارتباط معناداری دارند (جهانی‌دولت‌آباد و دیگران، ۱۴۰۲)، سطح تحصیلات و مشارکت اجتماعی ظرفیت‌های مقابله‌ای و کاهش ریسک خودکشی را افزایش می‌دهند (ر.ک: مهری، ۱۴۰۱؛ قادری و نظری، ۱۳۹۸) و شاخص‌های سلامت روان و سرمایه اجتماعی به عنوان عوامل محافظت‌کننده، نقش مهمی ایفا می‌کنند (موسوی‌فرد و بهادر، ۱۴۰۳: ۱۵۳).

شاخص توسعه انسانی که برنامه توسعه سازمان ملل متحد آن را طراحی کرده، فراتر از درآمد صرف، سطح رفاه عمومی و کیفیت زندگی را بازتاب می‌دهد و امکان تحلیل ترکیبی اثرات اقتصادی، آموزشی و سلامت را فراهم می‌آورد (Conceição, 2020: 25). این شاخص نه‌تنها به عنوان معیار رفاه اقتصادی، بلکه به عنوان ابزاری برای درک توانمندسازی فردی و اجتماعی، مشارکت فعال در فرآیندهای اجتماعی و ظرفیت‌های انسانی مطرح است. از این منظر، بررسی هم‌زمان مؤلفه‌های شاخص توسعه انسانی و اثر آنها بر نرخ خودکشی در استان‌های ایران می‌تواند به فهم بهتر نابرابری‌های منطقه‌ای، تفاوت‌های فرهنگی و نقش میانجی‌های اجتماعی و روانی کمک کند و مبنایی نظری و

عملی برای سیاست‌گذاری در حوزه سلامت روان و پیشگیری از خودکشی فراهم سازد. چنین پژوهشی، علاوه بر پر کردن خلأ پژوهشی موجود، امکان شناسایی نقاط حساس توسعه انسانی و طراحی مداخلات هدفمند در سطح محلی را نیز ایجاد می‌کند. مطالعات بین‌المللی نشان داده‌اند که رابطه شاخص توسعه انسانی با نرخ خودکشی، پیچیده و گاه غیر خطی است و بسته به ویژگی‌های جمعیتی، ساختار سنی، فرهنگی و نهادی جوامع، ممکن است در جهت‌ها و شدت‌های متفاوتی ظاهر شود (ر.ک: Shah, 2009; Khazaei et al., 2017; Cabello-Rangel et al., 2020).

در ایران، فقدان مطالعات استانی و طولی که به طور هم‌زمان رابطه شاخص توسعه انسانی و مؤلفه‌های آن (درآمد، آموزش و سلامت) با نرخ خودکشی را تحلیل کنند، یکی از محدودیت‌های جدی در فهم سازوکارهای مؤثر بر این پدیده اجتماعی و روانی است. این مسئله با توجه به تفاوت‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی قابل توجه میان استان‌ها، اهمیت ویژه‌ای می‌یابد؛ زیرا هر استان ممکن است از نظر فرصت‌های اقتصادی، سطح تحصیلات، دسترسی به خدمات سلامت و ساختارهای حمایتی اجتماعی، تفاوت‌های چشمگیری داشته باشد که می‌تواند الگوها و شدت رابطه شاخص توسعه انسانی با خودکشی را تغییر دهد.

بر این اساس مسئله‌محوری مطالعه حاضر این است که آیا شاخص توسعه انسانی و مؤلفه‌های آن در دوره زمانی دهه ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ با نرخ خودکشی در استان‌های ایران مرتبط است و در صورت وجود این رابطه، سازوکارها و الگوهای آن چگونه قابل تبیین و تحلیل است. پاسخ به این پرسش می‌تواند بینش کاربردی برای طراحی سیاست‌های پیشگیری از خودکشی و ارتقای رفاه روانی و اجتماعی در سطح استانی ارائه دهد.

پیشینه تجربی

مرور مطالعات داخلی نشان می‌دهد که هرچند پژوهشی به طور مستقیم رابطه شاخص توسعه انسانی و خودکشی را بررسی نکرده است، ابعاد سه‌گانه این شاخص یعنی درآمد، آموزش و سلامت، هر یک به صورت جداگانه در قالب شاخص‌های اقتصادی، سرمایه انسانی و سلامت روان مورد مطالعه قرار گرفته‌اند و نتایج نسبتاً همسو و معناداری ارائه کرده‌اند. در بعد درآمد و شرایط اقتصادی، شواهد پژوهشی نشان می‌دهد

که متغیرهای کلان اقتصادی، اثر معناداری بر نرخ خودکشی دارند. جهانی دولت آباد و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با تحلیل ثانویه داده‌های استانی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ نشان دادند که نرخ بیکاری، تغییرات تولید ناخالص داخلی و تورم با نرخ خودکشی، رابطه معنادار دارند و بی‌ثباتی اقتصادی به افزایش خودکشی منجر می‌شود. به طور مشابه فیض‌پور و لطفی (۱۳۹۴) با استفاده از روش داده‌های تلفیقی مناطق کشور، رابطه مثبت و معنادار بین نرخ بیکاری و میزان خودکشی را گزارش کردند.

همچنین سزاوار و همکاران (۱۴۰۲) نشان دادند که نابرابری درآمدی، تورم و بی‌ثباتی اقتصادی، اثر افزایشی و اشتغال، اثر کاهشی بر خودکشی دارد. این یافته‌ها مؤید آن است که بعد درآمدی توسعه انسانی از طریق اشتغال، ثبات اقتصادی و کاهش نابرابری می‌تواند در کاهش خودکشی نقش داشته باشد. در بعد آموزش، مطالعات داخلی بیانگر آن است که سطح تحصیلات و مشارکت اجتماعی - اقتصادی که با سرمایه انسانی مرتبطند، بر خودکشی اثرگذارند.

همچنین قادری و نظری (۱۳۹۸) در تحلیل جامعه‌شناختی خودکشی نشان دادند که افزایش مشارکت اقتصادی و ادغام اجتماعی با کاهش نرخ خودکشی همراه است. از آنجا که آموزش، زمینه‌ساز ارتقای مشارکت اقتصادی و ادغام اجتماعی است، می‌توان آن را یکی از مؤلفه‌های غیر مستقیم اما مهم در تبیین رابطه توسعه انسانی و خودکشی دانست. در بعد سلامت، به‌ویژه سلامت روان و سرمایه اجتماعی، نتایج قابل‌توجهی گزارش شده است. مهری (۱۴۰۱) نشان داد که متغیرهای روان‌شناختی مانند اضطراب و عزت‌نفس، اثر معناداری بر خودکشی دارند و عزت‌نفس، بیشترین اندازه اثر را در میان عوامل روان‌شناختی دارد. افزون بر این موسوی فرد و بهادر (۱۴۰۳) نشان دادند که سرمایه اجتماعی در سطوح خرد، میانه و کلان با خودکشی، رابطه معکوس و معنادار دارد و بخش قابل توجهی از واریانس نرخ خودکشی را تبیین می‌کند. همچنین زرانی و احمدی (۱۴۰۰) در مرور نظام‌مند خود بر نقش بافت فرهنگی و عوامل روانی اجتماعی در تبیین خودکشی تأکید کرده‌اند که نشان‌دهنده اهمیت بعد سلامت و زمینه‌های اجتماعی در تحلیل این پدیده است.

رابطه میان توسعه انسانی و پیامدهای سلامت روان به‌ویژه خودکشی، در سال‌های

اخیر در قالب مطالعات بوم‌شناختی و تطبیقی بین‌المللی مورد توجه قرار گرفته است. شاخص توسعه انسانی که برنامه توسعه سازمان ملل متحد^۱ آن را تدوین می‌کند، ترکیبی از سه بعد اصلی «سلامت» (امید به زندگی)، «آموزش» (میانگین و سال‌های مورد انتظار تحصیل) و «درآمد» (درآمد سرانه ملی) است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که رابطه این شاخص و مؤلفه‌های آن با نرخ خودکشی، خطی و ساده نیست و بسته به بافت اجتماعی، ساختار سنی و متغیرهای واسطه، الگوهای متفاوتی بروز می‌کند.

یکی از نخستین مطالعات نظام‌مند در این حوزه، پژوهش شاه^۲ (۲۰۰۹) است که با استفاده از داده‌های ثانویه سازمان بهداشت جهانی^۳ و سازمان ملل، رابطه بین نرخ خودکشی سالمندان و شاخص توسعه انسانی را در سطح بین‌المللی بررسی کرد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که در برخی گروه‌های سنی سالمندان، همبستگی مثبتی میان شاخص توسعه انسانی و نرخ خودکشی وجود دارد؛ به این معنا که کشورهای با سطح توسعه انسانی بالاتر، در برخی موارد، نرخ‌های بالاتری از خودکشی سالمندان را تجربه می‌کنند. شاه این یافته را در چارچوب نظریه «گذار اپیدمیولوژیک» و نیز افزایش انتظارات فردی در جوامع توسعه‌یافته تفسیر می‌کند.

در مطالعه‌ای دیگر، شاه و همکاران (۲۰۰۸)، رابطه نرخ خودکشی سالمندان و نسبت وابستگی سالمندی را در داده‌های بین‌المللی بررسی کردند. نتایج نشان داد که ساختار جمعیتی و فشارهای ناشی از وابستگی سالمندی می‌تواند به عنوان متغیر میانجی در رابطه بین توسعه و خودکشی عمل کند. این یافته‌ها بیانگر آن است که مؤلفه «سلامت» در شاخص توسعه انسانی (افزایش امید به زندگی) اگر با حمایت اجتماعی کافی همراه نباشد، ممکن است با افزایش آسیب‌پذیری روانی سالمندان همراه شود.

در سطح کلان‌تر، مطالعه بوم‌شناختی خزایی^۴ و همکاران (۲۰۱۷) در ۹۱ کشور نشان داد که شاخص توسعه انسانی با نرخ خودکشی رابطه معناداری دارد، اما جهت و شدت این رابطه در مناطق مختلف جهان متفاوت است. در برخی کشورها، به‌ویژه با

1. United Nations Development Programme

2. Shah

3. World Health Organization

4. Khazaei

شاخص توسعه انسانی بالا، نرخ خودکشی بیشتر گزارش شد. این مطالعه همچنین بر نقش شاخص های سلامت عمومی و نابرابری ها به عنوان عوامل همبسته با خودکشی تأکید کرد و نتیجه گرفت که توسعه انسانی لزوماً به کاهش خودکشی منجر نمی شود، بلکه الگوی آن را تغییر می دهد.

مطالعه کابلو رانگل^۱ و همکاران (۲۰۲۰) در مکزیک نشان داد که شاخص توسعه انسانی در سطح ایالتی با نرخ خودکشی و شیوع افسردگی، ارتباط دارد. در این پژوهش، مناطق با شاخص توسعه انسانی بالاتر در برخی موارد، نرخ های بالاتری از خودکشی را تجربه می کردند، که این امر به نابرابری های درون منطقه ای، تغییرات فرهنگی و افزایش فشارهای روانی در فرآیند توسعه نسبت داده شد. این یافته، اهمیت بررسی هم زمان ابعاد ساختاری توسعه و متغیرهای سلامت روان را برجسته می کند.

در کشورهای با اکثریت مسلمان، این مسئله مورد کنکاش قرار گرفته است. مطالعه عرفات^۲ و همکاران (۲۰۲۲) در ۴۶ کشور نشان داد که شاخص توسعه انسانی و سطح درآمد با نرخ خودکشی ارتباط دارد؛ اما این رابطه تحت تأثیر نظام سیاسی و زمینه فرهنگی قرار می گیرد. در این مطالعه، درآمد سرانه به عنوان یکی از مؤلفه های شاخص توسعه انسانی، در برخی کشورها، رابطه مثبت و در برخی دیگر، رابطه منفی با خودکشی داشت که بیانگر نقش میانجی گر متغیرهای نهادی و فرهنگی است.

از منظر مؤلفه «درآمد»، پژوهش آنا توکاکیس و گوپتا^۳ (۲۰۱۷) در ایالات متحده نشان داد که نااطمینانی سیاست اقتصادی با افزایش نرخ خودکشی مرتبط است. این یافته بیانگر آن است که نه تنها سطح درآمد، بلکه ثبات و پیش بینی پذیری اقتصادی نیز در تبیین خودکشی اهمیت دارد. بنابراین بعد درآمدی شاخص توسعه انسانی باید در پیوند با کیفیت حکمرانی اقتصادی و امنیت روانی ناشی از آن تحلیل شود. در حوزه نوجوانان، مطالعه روح^۴ و همکاران (۲۰۱۸) در ۲۹ کشور عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی^۵ (OECD) نشان داد که کشورهای با سطح توسعه بالاتر، لزوماً نرخ خودکشی پایین تری در

1. Cabello-Rangel

2. Arafat

3. Antonakakis & Gupta

4. Roh

5. Organization for Economic Cooperation and Development

گروه سنی ۱۰ تا ۱۹ سال ندارند. این یافته بیانگر آن است که مؤلفه «آموزش» و دسترسی گسترده به نظام آموزشی در جوامع توسعه یافته اگر با فشارهای رقابتی و انتظارات بالا همراه باشد، می‌تواند به افزایش استرس و آسیب‌پذیری روانی نوجوانان بیانجامد.

مرور پیشینه نشان می‌دهد که در ایران هرچند ابعاد سه‌گانه توسعه انسانی یعنی درآمد، آموزش و سلامت هر یک به صورت جداگانه و با نتایج معنادار در ارتباط با خودکشی بررسی شده‌اند، با این حال رابطه شاخص ترکیبی توسعه انسانی با نرخ خودکشی تاکنون به طور مستقیم و یکپارچه تحلیل نشده است. مطالعات داخلی عمدتاً بر متغیرهایی چون بیکاری، نابرابری، تحصیلات، سرمایه اجتماعی و سلامت روان تمرکز داشته‌اند و نشان داده‌اند که بی‌ثباتی اقتصادی و ضعف پیوندهای اجتماعی، اثر افزایشی و ارتقای سرمایه انسانی، اثر کاهشی بر خودکشی دارد. در سطح بین‌المللی نیز شواهد بیانگر آن است که شاخص توسعه انسانی، رابطه‌ای پیچیده و گاه غیر خطی با خودکشی دارد و این رابطه بسته به بافت فرهنگی، ساختار جمعیتی و شرایط نهادی متفاوت است. با این حال در ادبیات ایران، خلأ جدی در زمینه تحلیل تلفیقی سه بعد توسعه انسانی، بررسی ناهمگنی فضایی استان‌ها و آزمون این رابطه در قالب داده‌های استانی دهه ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ وجود دارد؛ خلأیی که انجام یک مطالعه طولی و استانی می‌تواند آن را پر کند و مبنایی علمی برای سیاست‌گذاری منطقه‌محور در حوزه سلامت روان فراهم آورد.

چارچوب نظری

برنامه توسعه سازمان ملل متحد (۲۰۲۰)، شاخص توسعه انسانی^۱ را معیاری جامع و فراتر از درآمد صرف معرفی کرده است که سطح رفاه و کیفیت زندگی جوامع را به طور کلی اندازه‌گیری می‌کند. این شاخص تلاش دارد تا نه تنها وضعیت اقتصادی کشورها، بلکه ظرفیت‌های اجتماعی، فرهنگی و انسانی افراد را نیز در تحلیل توسعه لحاظ کند و بدین ترتیب تصویری جامع از توسعه واقعی ارائه دهد. شاخص توسعه انسانی، سه بعد اصلی را در برمی‌گیرد: سلامت که با امید به زندگی در بدو تولد سنجیده می‌شود، آموزش که با میانگین سال‌های تحصیل و سال‌های مورد انتظار تحصیل اندازه‌گیری

1. Human Development Index - HDI

می‌گردد و درآمد که بر اساس درآمد ناخالص ملی سرانه تعریف می‌شود. بر این اساس شاخص توسعه انسانی، فرایندی برای گسترش انتخاب‌ها و فرصت‌های افراد است و هدف آن، ارتقای کیفیت زندگی، افزایش طول عمر و توسعه ظرفیت‌های شناختی و اجتماعی افراد است (UNDP, 2020: 28).

به بیان دیگر، این شاخص نه تنها معیاری برای ارزیابی رفاه اقتصادی، بلکه ابزاری برای تحلیل توانمندسازی فردی و جمعی و سطح بهره‌مندی از فرصت‌ها در ابعاد مختلف زندگی به شمار می‌رود. بنابراین ابعاد مختلف شاخص توسعه انسانی، بازتاب دهنده وضعیت اقتصادی، سطح سرمایه انسانی، دسترسی به آموزش، سلامت عمومی و توانایی افراد برای مشارکت فعال در فرآیندهای اجتماعی و فرهنگی است و می‌تواند به عنوان معیاری کلیدی برای درک تفاوت‌های توسعه‌ای و پیش‌بینی پیامدهای اجتماعی، از جمله سلامت روان و رفتارهای پرخطر مانند خودکشی به کار رود (مهری، ۱۴۰۱: ۲۷۴-۲۷۶).

از دیدگاه جامعه‌شناسی کلاسیک، تغییرات توسعه‌ای و مدرنیزاسیون تنها محدود به پیشرفت اقتصادی نیست، بلکه تحولات عمیقی در ساختارهای اجتماعی، روابط سنتی و انسجام گروهی ایجاد می‌کند. دورکیم^۱ (۱۹۵۱) در نظریه خود درباره خودکشی نشان می‌دهد که دگرگونی سریع اجتماعی و اقتصادی می‌تواند منجر به وضعیت «آنومی نسبی» شود؛ وضعیتی که در آن، ارزش‌ها و هنجارهای درونی شده ناکافی یا متناقض با تغییرات محیطی می‌شوند و فشار روانی و تنش اجتماعی را افزایش می‌دهند. وبر^۲ (۱۹۷۸) نیز تأکید می‌کند که مدرنیزاسیون با افزایش عقلانیت و فردگرایی، پیوندهای سنتی و حمایت‌های اجتماعی را تضعیف می‌کند و گسست اجتماعی را تشدید می‌نماید. انگلس و مارکس^۳ (۱۸۴۸) نیز با تأکید بر تغییرات ساختاری ناشی از سرمایه داری و شهرنشینی، روندهای مشابهی را در جوامع مدرن تشریح کرده‌اند. بر این اساس افزایش سطح تحصیلات، رشد شهرنشینی و رونق درآمدها در برخی استان‌ها ممکن است موجب افزایش آگاهی انتقادی، توقعات ذهنی بالاتر و فشار مقایسه اجتماعی شود؛

1. Durkheim

2. Weber

3. Marx & Engels

عواملی که از منظر دورکیم، زمینه‌ساز بروز خودکشی در شرایط آنومی نسبی هستند (Giddens, 1990: 67).

دیدگاه نئومارکسیستی و نظریه‌های وابستگی، این تحلیل را تکمیل می‌کند. از این منظر، توسعه در سطح کلان لزوماً به کاهش تنش‌های اجتماعی منجر نمی‌شود؛ زیرا رشد اقتصادی و توسعه انسانی می‌تواند نامتوازن و قطبی شده باشد و درون استان‌های برخوردارتر نیز شکاف طبقاتی و فاصله ثروت میان گروه‌ها افزایش یابد. این نابرابری نسبی، به شکل احساس بی‌عدالتی، نارضایتی و استرس روانی ظاهر می‌شود و ممکن است به افزایش خودکشی منجر گردد (Harvey, 2005: 43). همچنین رشد درآمد بدون توزیع عادلانه و افزایش آموزش بدون فرصت‌های شغلی می‌تواند محرک فشار روانی و بی‌معنایی در زندگی افراد باشد (ر.ک: Marx & Engels, 1848).

از نظر پساساختارگرایی فرهنگی، توسعه اجتماعی همراه با تحول ارزش‌ها و تغییرات فرهنگی است. اینگلهارت (۱۹۹۷) نشان می‌دهد که جوامع در مسیر توسعه با جابه‌جایی ارزش‌ها از «بقا» به «ابراز وجود» مواجه می‌شوند. در چنین گذار ارزشی، خودکشی می‌تواند نشانه‌ای از بحران معنا و فقدان همبستگی اجتماعی باشد؛ وضعیتی که در آن نیازهای مادی پاسخ داده شده‌اند، اما پیوندهای اجتماعی و معنای زندگی در حال تضعیف است (ر.ک: Inglehart & Welzel, 2005). بل^۱ (۱۹۹۶) نیز بر پیامدهای روانی و اجتماعی چنین گذار فرهنگی تأکید کرده و بحران معنا را عامل بالقوه افزایش رفتارهای خودکشی می‌داند.

تحقیقات بین‌المللی نشان داده‌اند که رابطه شاخص توسعه انسانی و مؤلفه‌های آن با خودکشی، ساده و خطی نیست و تحت تأثیر عوامل جمعیتی، فرهنگی و نهادی قرار دارد. رابطه بین توسعه انسانی و خودکشی از طریق چند سازوکار اصلی قابل توضیح است. یکی از مهم‌ترین این مکانیسم‌ها، نابرابری و فشارهای روانی است. افزایش شاخص توسعه انسانی ممکن است با افزایش انتظارات فردی، رقابت‌های اجتماعی و کاهش حمایت‌های سنتی همراه شود که در نتیجه استرس روانی را افزایش داده، ریسک خودکشی را بالا می‌برد (ر.ک: Shah, 2009; Khazaei et al., 2017). از سوی دیگر، امنیت

اقتصادی به‌ویژه ثبات اقتصادی و فرصت‌های شغلی که بخشی از مؤلفه‌های درآمدی شاخص توسعه انسانی هستند، به طور مستقیم سلامت روان را تحت تأثیر قرار داده، توانایی مقابله با فشارهای زندگی را تقویت می‌کند (Antonakakis & Gupta, 2017: 552). علاوه بر این سرمایه انسانی و مشارکت اجتماعی از طریق تحصیلات و مشارکت فعال در جامعه، ظرفیت‌های مقابله‌ای، شبکه‌های حمایتی و مهارت‌های حل مسئله افراد را افزایش داده، می‌توانند رفتارهای پرخطر از جمله خودکشی را کاهش دهند (ر.ک: مهری، ۱۴۰۱؛ قادری و نظری، ۱۳۹۸).

سلامت روان و سرمایه اجتماعی، نقش دوگانه‌ای در رابطه با خودکشی دارند: هم به عنوان عوامل محافظت‌کننده و هم به عنوان واسطه میان شاخص توسعه انسانی و خودکشی عمل می‌کنند؛ به طوری که تقویت عزت‌نفس، کاهش اضطراب و فراهم آوردن حمایت اجتماعی می‌تواند بخش زیادی از واریانس نرخ خودکشی را توضیح دهد و اهمیت این مکانیسم‌ها در سطح فردی و جمعی را برجسته کند (ر.ک: موسوی فرد و بهادر، ۱۴۰۳؛ زرانی و احمدی، ۱۴۰۰). بنابراین بررسی رابطه شاخص توسعه انسانی و خودکشی نیازمند نگاه چندسطحی و چندبعدی است؛ به طوری که ابعاد اقتصادی، آموزشی، سلامت، سرمایه انسانی، سرمایه اجتماعی و ویژگی‌های فرهنگی و نهادی در تبیین سازوکارهای این رابطه مورد توجه قرار گیرند. این چارچوب، مبنای تحلیل دقیق‌تر و پژوهش‌های تطبیقی و بوم‌شناختی در سطح استان‌ها و دوره‌های زمانی مشخص را فراهم می‌آورد و اهمیت مطالعه شاخص توسعه انسانی به عنوان شاخص جامعی در تبیین پیامدهای اجتماعی و سلامت روان را برجسته می‌سازد.

روش پژوهش

فرایند پژوهشی حاضر بر مبنای رویکرد تحلیل ثانویه اسناد و مدارک بنا شده است. این مطالعه از حیث روش‌شناسی در دسته تحقیقات توصیفی - تحلیلی قرار می‌گیرد، زیرا هدف اصلی آن، تبیین روابط میان متغیرها در بستر داده‌های موجود است. داده‌های مورد استفاده در این تحقیق از دو منبع اصلی گردآوری شده‌اند: نخست، اطلاعات تفصیلی و سری زمانی مربوط به موارد خودکشی ثبت‌شده که مستقیماً از سازمان پزشکی قانونی^(۱) کشور استخراج شد. دوم، شاخص‌های کمی مرتبط با توسعه انسانی که

منبع آنها، گزارش‌های رسمی انتشار یافته توسط سازمان بهداشت جهانی بوده‌اند. این مجموعه داده‌ها برای پوشش یک بازه زمانی دقیق و کامل، شامل سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ شمسی بررسی شدند، با این فرض که این دوره نشان‌دهنده تحولات کلیدی در دهه یاد شده است.

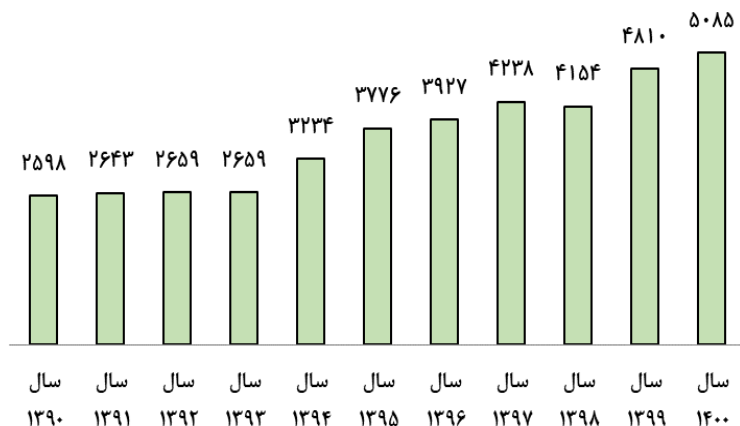
در این تحلیل، استان‌های کشور به عنوان واحد تحلیل نهایی در نظر گرفته شدند و در نتیجه ۳۱ واحد مشاهده‌ای (استان) در طول دوره ده‌ساله ارزیابی شدند. مجموعه داده‌های نهایی شامل مقادیر متغیرهای مستقل (زیرشاخص‌های شاخص توسعه انسانی: سلامت، آموزش و درآمد) و متغیر وابسته (نرخ خودکشی) برای هر استان در هر سال است. برای انجام محاسبات آماری و تحلیل همبستگی‌ها، از نرم‌افزار تخصصی SPSS استفاده شد تا روابط آماری میان متغیرها به طور دقیق‌تری مشخص شود.

نکته حایز اهمیتی که باید در این بخش مورد توجه قرار گیرد، مربوط به محدودیت‌های ذاتی داده‌های ثانویه است. همان‌گونه که مستندات رسمی نشان می‌دهد، به‌ویژه در حوزه آمار مربوط به پدیده‌های حساس نظیر خودکشی، ممکن است میزان دقیق و فراگیر وقایع با آنچه در آمار رسمی منعکس می‌شود، فاصله داشته باشد. این امر به عواملی نظیر عدم گزارش‌دهی کافی، ملاحظات اجتماعی یا محرمانگی گزارش‌ها بازمی‌گردد. با وجود این محدودیت آشکار، بنا بر ضرورت پژوهش و فقدان داده‌های جایگزین موثق‌تر، پژوهشگران اعتبار داده‌ها را بر اساس مرجع رسمی آنها پذیرفته و فرض را بر درستی داده‌های ثبت‌شده در سازمان پزشکی قانونی قرار داده‌اند.

یافته‌های پژوهش

تحلیل‌های صورت گرفته در این مطالعه، مجموعه‌ای از یافته‌های توصیفی و تحلیلی را درباره توزیع و روند خودکشی در مقایسه با متغیرهای توسعه انسانی ارائه می‌دهد که در دو بخش مجزا مورد بحث قرار می‌گیرد. در بخش نخست، توصیفی از وضعیت متغیرهای مورد بررسی ارائه شده و در بخش دوم، به تبیین نرخ‌های خودکشی در استان‌های کشور بر اساس شاخص‌های توسعه انسانی پرداخته شده است.

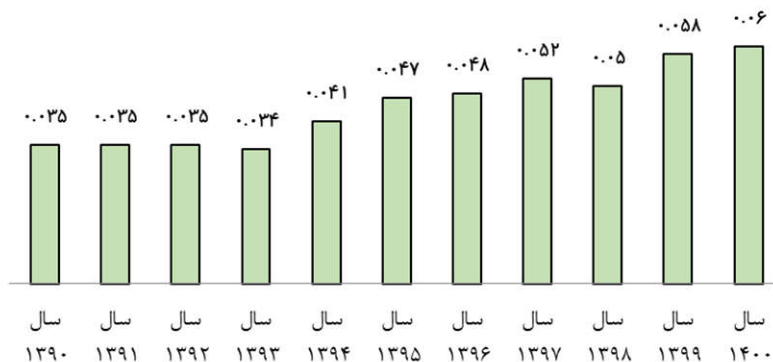
یافته‌های توصیفی



شکل ۱- نمودار تعداد خودکشی‌های واقع شده در کشور در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰
(مأخذ: آمارهای پزشکی قانونی)

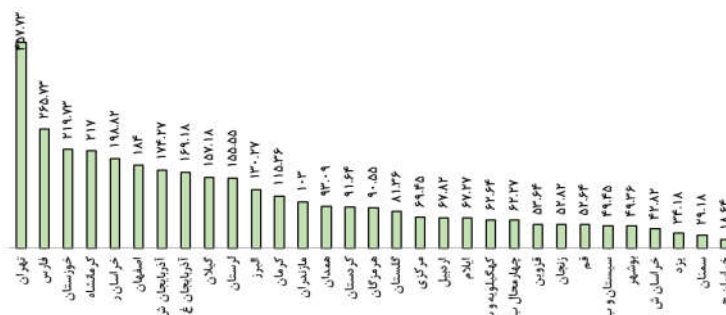
بررسی داده‌های سرشماری شده در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ نشان داد که در مجموع ۳۶۱۶ مورد خودکشی به طور متوسط در هر سال در سطح کشور به ثبت رسیده است. تحلیل روند این موارد در طول دهه نشان دهنده افزایش قابل توجه و تقریباً نمایی است؛ به طوری که در سال ابتدایی مطالعه، یعنی ۱۳۹۰، تعداد موارد ثبت شده ۲۵۹۸ مورد بوده است؛ در حالی که در انتهای دوره موردنظر، یعنی در سال ۱۴۰۰، این رقم با جهشی چشمگیر به ۵۰۸۵ مورد افزایش یافته است (شکل ۱). این افزایش نشان می‌دهد که فشارها یا عوامل زمینه‌ساز خودکشی در جامعه ایرانی تقویت شده‌اند.

وقتی این تعداد خام به نرخ خودکشی در میان کل جمعیت (به ازای هر صد هزار نفر یا متناسب با مقیاس مورد استفاده در نمودار) تبدیل می‌شود، الگوی مشاهده شده تقویت می‌گردد. نرخ خودکشی به طور نظام‌مند از مقادیر پایین‌تر در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ شروع شده و پس از آن یک شیب تندرو به بالا را آغاز کرده و در سال ۱۴۰۰ به بیشترین حد خود یعنی ۰/۰۶ رسیده است (شکل ۲). این روند صعودی نشان دهنده وخامت کلی وضعیت سلامت روان و شرایط اجتماعی در کشور در سال‌های پایانی دهه مورد بررسی است.



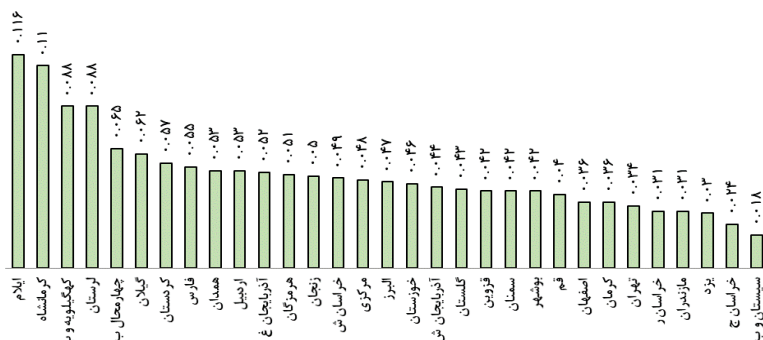
شکل ۲- نمودار نرخ خودکشی در کشور در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰
(مأخذ: آمارهای پزشکی قانونی کشور)

در مرحله بعدی، تمرکز بر تفاوت‌های منطقه‌ای و استانی صورت گرفت. آمارهای مطلق نشان داد که استان تهران به دلیل تراکم بالای جمعیت، با میانگین سالانه ۴۵۷ مورد خودکشی، بیشترین تعداد وقوع این پدیده را داشته است. استان‌های بعدی در این رتبه‌بندی شامل فارس (میانگین ۲۶۶ مورد در سال)، خوزستان و کرمانشاه هستند که همگی از استان‌های پرجمعیت یا دارای چالش‌های منطقه‌ای هستند. در نقطه مقابل، استان‌هایی نظیر خراسان جنوبی، سمنان، یزد و خراسان شمالی، کمترین تعداد کلی خودکشی را در سرتاسر این دهه داشته‌اند (شکل ۳).



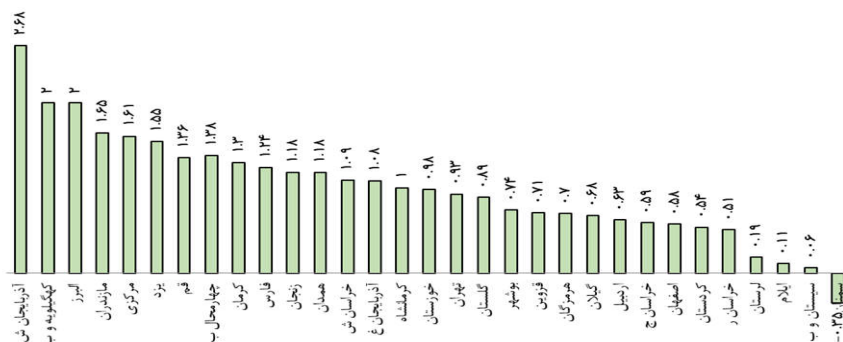
شکل ۳- نمودار میانگین تعداد خودکشی‌ها در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰
به تفکیک استان‌های کشور (مأخذ: آمارهای پزشکی قانونی کشور)

با وجود این برای دستیابی به تصویری دقیق‌تر از فشار اجتماعی هر استان، اتکای صرف به تعداد مطلق، مناسب نیست و باید نرخ خودکشی متناسب با جمعیت هر استان سنجیده شود. این شاخص - که در نمودار شکل (۴) ترسیم شده - تفاوت‌های اساسی در توزیع فشار را آشکار می‌کند. بر اساس این معیار، استان ایلام با نرخ تقریبی ۰/۱۱۶ در صدر فهرست قرار می‌گیرد و به عنوان بالاترین نقطه بحرانی در سطح استان‌ها شناسایی می‌شود. پس از آن، استان کرمانشاه (با نرخ حدود ۰/۱۱) و استان‌های کهگیلویه و بویراحمد و لرستان (با نرخ‌هایی نزدیک به ۰/۰۸۸) در گروه استان‌هایی با ریسک بالای خودکشی قرار می‌گیرند. در سوی دیگر، استان‌هایی با کمترین نرخ خودکشی شامل سیستان و بلوچستان (۰/۰۱۸)، خراسان جنوبی (۰/۰۲۴)، یزد (۰/۰۳۰) و مازندران (۰/۰۳۱) شناسایی شدند.



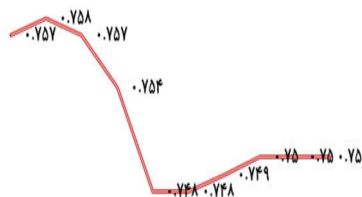
شکل ۴- نمودار میانگین نرخ خودکشی در دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۴۰۰ به تفکیک استان‌های کشور (مأخذ: آمارهای پزشکی قانونی کشور)

تحلیل تغییرات زمانی نرخ خودکشی در سطح استانی - که در نمودار شکل (۵) منعکس شده است - حکایت از وضعیت عمومی نگران‌کننده دارد. در کمال تعجب، ۳۰ استان از مجموع ۳۱ استان کشور در طول دوره مورد مطالعه، افزایش نرخ خودکشی را تجربه کرده‌اند. استان آذربایجان شرقی، بالاترین ضریب رشد را نشان می‌دهد، به گونه‌ای که نرخ آن، بیش از ۲/۵ برابر شده است. همچنین استان‌های البرز و کهگیلویه و بویراحمد نیز با رشد تقریباً دو برابری نرخ خودکشی خود روبه‌رو بوده‌اند. تنها موردی که از این قاعده کلی مستثنی است، استان سمنان است که در طول این دهه، کاهش تقریباً به میزان ۰/۳۵ در نرخ خودکشی خود ثبت کرده است (شکل ۵).

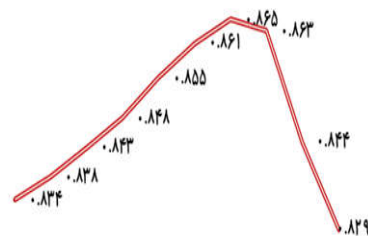


شکل ۵- نمودار تغییرات نرخ خودکشی طی سال های ۱۳۹۰-۱۴۰۰ به تفکیک استان های کشور (مأخذ: آمارهای پزشکی قانونی کشور)

بخش دیگر مطالعه حاضر به شاخص های توسعه انسانی استان ها طی سال های ۱۳۹۰-۱۴۰۰ مربوط است. این شاخص ها عبارتند از شاخص سلامت، شاخص آموزش، شاخص درآمد و شاخص کل توسعه انسانی.



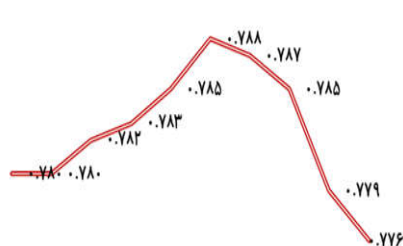
شکل ۷- نمودار تغییرات شاخص آموزش کشور در دهه ۱۳۹۰



شکل ۶- نمودار تغییرات شاخص سلامت کشور در دهه ۱۳۹۰

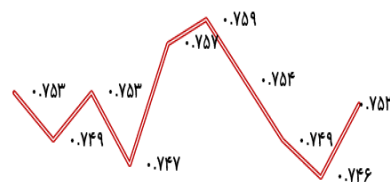
شکل (۶)، تغییرات شاخص سلامت در کشور را در طول دهه ۱۳۹۰ نمایش می‌دهد. طبق اطلاعات این نمودار، نیمه اول این دهه، به‌ویژه بین سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷، روندی کاملاً صعودی در کشور داشته و طی این دوره از ۰/۸۳۸ در سال ۱۳۹۳ به ۰/۸۶۵ در سال ۱۳۹۷ رسیده است که بالاترین مقدار در طول دوره مورد بررسی محسوب می‌شود. اما این روند در نیمه دوم دهه ۱۳۹۰ تغییر یافته و در یک مسیر نزولی به عدد ۰/۸۲۹ در سال ۱۴۰۰ رسیده است.

شکل (۷)، وضعیت شاخص آموزش را در طول دوره مورد بررسی نمایش می‌دهد. اطلاعات این نمودار بیانگر آن است که بالاترین مقدار این شاخص در طول دهه ۱۳۹۰ (معادل ۰/۷۵۸) مربوط به سال ۱۳۹۲ بوده و در ادامه در یک روند نزولی به عدد ۰/۷۴۸ در سال ۱۳۹۵ رسیده است. اما شاخص سلامت در نیمه دوم دهه ۹۰ با شیب صعودی ملایمی افزایش یافته و در نهایت در سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۰ در عدد ۰/۷۵۰ تثبیت شده است.



سال سال سال سال سال سال سال سال سال سال
۱۳۹۱ ۱۳۹۲ ۱۳۹۳ ۱۳۹۴ ۱۳۹۵ ۱۳۹۶ ۱۳۹۷ ۱۳۹۸ ۱۳۹۹ ۱۴۰۰

شکل ۹- نمودار تغییرات شاخص توسعه انسانی در دهه ۱۳۹۰



سال سال سال سال سال سال سال سال سال سال
۱۳۹۱ ۱۳۹۲ ۱۳۹۳ ۱۳۹۴ ۱۳۹۵ ۱۳۹۶ ۱۳۹۷ ۱۳۹۸ ۱۳۹۹ ۱۴۰۰

شکل ۸- نمودار تغییرات شاخص درآمد کشور در دهه ۱۳۹۰

طبق نمودار شکل (۸)، شاخص درآمد نیز در طول دوره مورد بررسی، دو روند متفاوت را پشت سر گذاشته است. در نیمه اول، به‌ویژه طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶،

مقدار این شاخص با شیب نسبتاً تندی افزایش یافته و از عدد ۰/۷۴۷ در سال ۱۳۹۴ به عدد ۰/۷۵۹ در سال ۱۳۹۶ رسیده است. اما در نیمه دوم دهه ۹۰، شاخص درآمد، سیر نزولی در پیش گرفته و در سال ۱۳۹۹ به کمترین میزان، یعنی ۰/۷۴۶ کاهش یافته است. اما در وضعیت شاخص کل توسعه انسانی در طول دهه ۱۳۹۰ نیز دو روند متفاوت قابل مشاهده است: روند صعودی ملایم در نیمه اول که طی آن شاخص توسعه انسانی از ۰/۷۸۰ در سال ۱۳۹۲ به عدد ۰/۷۸۸ در سال ۱۳۹۶ رسیده و روند نزولی با شیب نسبتاً تند در نیمه دوم که طی آن، مقدار این شاخص از عدد ۰/۷۸۸ به ۰/۷۷۶ در سال ۱۴۰۰ رسیده است (شکل ۹).

در جدول (۱)، اطلاعات مربوط به میانگین و تغییرات شاخص توسعه انسانی و زیرشاخص‌های سه‌گانه آن در دوره یادشده به تفکیک استان‌های کشور ارائه شده است.

جدول ۱- وضعیت شاخص‌های توسعه انسانی در دوره زمانی

۱۳۹۰-۱۴۰۰ به تفکیک استان‌های کشور

شاخص توسعه انسانی		سلامت		آموزش		درآمد		
$\frac{HDI}{2010}$	$\frac{HDI}{2015}$	$\frac{HDI}{2010}$	$\frac{HDI}{2015}$	$\frac{HDI}{2010}$	$\frac{HDI}{2015}$	$\frac{HDI}{2010}$	$\frac{HDI}{2015}$	
۰/۲۵۶	۰/۷۷۰	۰/۱۷۱	۰/۸۴۵	۰/۳۱۵	۰/۷۱۷	۰/۲۷۵	۰/۷۵۳	آذربایجان ش
۰/۲۸۴	۰/۷۴۵	۰/۱۸۲	۰/۸۳۵	۰/۳۸۲	۰/۶۵۷	۰/۳۷۵	۰/۷۵۳	آذربایجان غ
۰/۲۸۲	۰/۷۴۶	۰/۲۲۵	۰/۷۹۷	۰/۳۲۳	۰/۷۱۰	۰/۲۹۵	۰/۷۳۵	اردبیل
۰/۲۰۶	۰/۸۱۴	۰/۱۶۱	۰/۸۵۳	۰/۲۲۳	۰/۸۰۰	۰/۲۳۲	۰/۷۹۱	اصفهان
۰/۲۰۱	۰/۸۱۹	۰/۱۶۳	۰/۸۵۲	۰/۱۵۶	۰/۸۶۰	۰/۲۷۹	۰/۷۴۹	البرز
۰/۲۲۳	۰/۷۹۹	۰/۱۴۶	۰/۸۶۷	۰/۲۴۵	۰/۷۸۰	۰/۲۷۴	۰/۷۵۴	ایلام
۰/۲۲۷	۰/۷۹۵	۰/۱۶۹	۰/۸۴۷	۰/۲۵۵	۰/۷۷۱	۰/۲۵۵	۰/۷۷۱	بوشهر
۰/۲۰۱	۰/۸۱۹	۰/۱۶۳	۰/۸۲۵	۰/۱۵۶	۰/۸۶۰	۰/۱۷۹	۰/۷۴۹	تهران
۰/۲۴۵	۰/۷۸۰	۰/۱۵۳	۰/۸۶۱	۰/۳۰۳	۰/۷۲۸	۰/۲۷۱	۰/۷۵۶	چهارمحال ب
۰/۲۸۷	۰/۷۴۲	۰/۱۸۸	۰/۸۳۰	۰/۳۵۵	۰/۶۸۱	۰/۳۰۹	۰/۷۲۲	خراسان ج
۰/۲۶۱	۰/۷۶۵	۰/۱۷۷	۰/۸۴۰	۰/۳۲۱	۰/۷۱۱	۰/۲۷۷	۰/۷۵۱	خراسان ر
۰/۲۹۸	۰/۷۳۱	۰/۱۸۳	۰/۸۳۴	۰/۳۸۲	۰/۶۵۷	۰/۳۱۷	۰/۷۱۵	خراسان ش

خوزستان	۰/۷۸۲	۰/۲۴۲	۰/۷۲۹	۰/۳۰۲	۰/۸۵۲	-۰/۱۶۳	۰/۷۸۶	-۰/۲۳۷
زنجان	۰/۷۲۵	۰/۳۰۶	۰/۷۰۷	۰/۳۲۷	۰/۸۴۵	-۰/۱۷۱	۰/۷۵۶	-۰/۲۷۱
سمنان	۰/۷۵۷	۰/۲۷۰	۰/۸۱۵	۰/۲۰۶	۰/۸۵۰	-۰/۱۶۵	۰/۸۰۷	-۰/۲۱۴
سیستان و ب	۰/۶۷۵	۰/۳۶۱	۰/۵۴۰	۰/۵۱۲	۰/۸۳۹	-۰/۱۷۸	۰/۶۷۴	-۰/۳۶۳
فارس	۰/۷۶۰	۰/۲۶۷	۰/۷۷۳	۰/۲۵۳	۰/۸۴۷	-۰/۱۶۹	۰/۷۹۲	-۰/۲۳۱
قزوین	۰/۷۵۹	۰/۲۶۸	۰/۷۳۲	۰/۲۹۸	۰/۸۵۲	-۰/۱۶۲	۰/۷۷۹	-۰/۲۴۵
قم	۰/۷۶۱	۰/۲۶۶	۰/۷۷۷	۰/۲۴۸	۰/۸۶۲	-۰/۱۵۱	۰/۷۹۹	-۰/۲۲۳
کردستان	۰/۷۶۶	۰/۲۶۰	۰/۶۳۶	۰/۴۰۶	۰/۸۰۳	-۰/۲۱۸	۰/۷۳۱	-۰/۲۹۹
کرمان	۰/۷۲۴	۰/۳۰۷	۰/۷۲۳	۰/۳۰۸	۰/۸۵۰	-۰/۱۶۵	۰/۷۶۳	-۰/۲۶۳
کرمانشاه	۰/۷۷۱	۰/۲۵۵	۰/۷۲۱	۰/۳۱۱	۰/۸۵۷	-۰/۱۵۸	۰/۷۸۱	-۰/۲۴۳
کهگیلویه و بو	۰/۷۵۳	۰/۲۹۵	۰/۷۵۵	۰/۲۷۳	۰/۸۴۳	-۰/۱۷۳	۰/۷۷۶	-۰/۲۴۹
گلستان	۰/۷۳۴	۰/۲۹۶	۰/۶۹۸	۰/۳۳۶	۰/۸۶۰	-۰/۱۵۴	۰/۷۶۱	-۰/۲۶۶
گیلان	۰/۷۳۲	۰/۲۹۸	۰/۷۷۰	۰/۲۵۶	۰/۸۶۷	-۰/۱۴۷	۰/۷۸۷	-۰/۲۳۶
لرستان	۰/۷۴۵	۰/۲۸۳	۰/۷۱۲	۰/۳۲۰	۰/۸۴۵	-۰/۱۷۰	۰/۷۶۶	-۰/۲۶۰
مازندران	۰/۷۵۳	۰/۲۷۵	۰/۸۰۴	۰/۲۱۸	۰/۸۶۹	-۰/۱۴۵	۰/۸۰۷	-۰/۲۱۴
مرکزی	۰/۷۴۹	۰/۲۷۹	۰/۷۳۸	۰/۲۹۲	۰/۸۴۶	-۰/۱۷۰	۰/۷۷۶	-۰/۲۴۹
هرمزگان	۰/۷۲۷	۰/۳۰۴	۰/۶۹۳	۰/۳۴۲	۰/۸۵۰	-۰/۱۶۶	۰/۷۵۳	-۰/۲۷۴
همدان	۰/۷۵۲	۰/۲۷۶	۰/۶۸۳	۰/۳۵۲	۰/۸۴۹	-۰/۱۶۶	۰/۷۵۸	-۰/۲۶۸
یزد	۰/۷۷۵	۰/۲۵۰	۰/۷۸۴	۰/۲۴۰	۰/۸۶۷	-۰/۱۴۷	۰/۸۰۷	-۰/۲۱۴
کل کشور	۰/۷۵۲	۰/۲۷۶	۰/۷۵۲	۰/۲۷۶	۰/۸۴۸	-۰/۱۶۷	۰/۷۸۳	-۰/۲۴۱

تبیین نرخ خودکشی برحسب شاخص‌های توسعه انسانی

بر اساس جدول (۲)، شاخص توسعه انسانی و زیرشاخص‌های آموزش و درآمد، همبستگی آماری معنی‌دار با نرخ خودکشی نشان می‌دهد. همبستگی‌های مشاهده‌شده از نوع همبستگی مثبت است. به عبارت ساده‌تر، این نتایج نشان می‌دهد استان‌هایی که توسعه انسانی بالاتری دارند، به مراتب نرخ‌های خودکشی بالاتری در مقایسه با سایر استان‌ها نشان می‌دهند. بررسی همبستگی‌های مشاهده‌شده از منظر شدت نیز بیانگر آن است که از بین شاخص‌های سه‌گانه، شاخص آموزش با ضریب همبستگی ۰/۳۲۹، بالاترین همبستگی را با نرخ خودکشی نشان می‌دهد (جدول ۲).

جدول ۲- همبستگی‌های مشاهده‌شده بین نرخ خودکشی و شاخص‌های توسعه انسانی

شاخص	شاخص آموزش	شاخص سلامت	شاخص توسعه انسانی	
درآمد	۰/۳۲۹*	۰/۱۰۲	۰/۳۳۱*	R
۰/۰۴۶	۰/۰۱۲	۰/۵۹۰	۰/۰۰۹	Sig.
۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	N

روابط آماری میان نرخ خودکشی و تغییرات شاخص‌های توسعه انسانی در طول ده سال مورد مطالعه نیز بررسی شده است. نتایج این بررسی در جدول (۳) ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، تغییرات شاخص توسعه انسانی و همچنین زیرشاخص آموزش، همبستگی معنی‌داری با نرخ خودکشی نشان می‌دهد. همبستگی مشاهده‌شده میان تغییرات شاخص آموزش با نرخ خودکشی از نوع همبستگی مثبت بوده، نشان می‌دهد که در دوره زمانی مورد مطالعه، تغییرات مثبت در شاخص آموزش با افزایش نرخ خودکشی در استان‌ها همراه بوده است.

همچنین در جدول (۳)، همبستگی مشاهده شده میان تغییرات شاخص کل توسعه انسانی و نرخ خودکشی در طول دوره زمانی مورد بررسی نشان می‌دهد که بین تغییرات شاخص توسعه انسانی و نرخ خودکشی در استان‌ها، همبستگی معنی‌دار مثبتی وجود دارد. این همبستگی نشان می‌دهد استان‌هایی که در دهه گذشته، رشد بیشتری در شاخص توسعه انسانی تجربه کرده‌اند، در مقایسه با سایر استان‌ها به مراتب افزایش بیشتری را در نرخ‌های خودکشی نشان می‌دهند. همچنین روند افزایش نرخ خودکشی در استان‌هایی که شاخص توسعه انسانی پایین‌تری دارند، به مراتب کندتر از سایر استان‌ها بوده است (جدول ۳).

جدول ۳- همبستگی‌های مشاهده‌شده بین نرخ خودکشی و تغییرات شاخص‌های توسعه انسانی

شاخص	شاخص آموزش	شاخص سلامت	شاخص توسعه انسانی	
درآمد	۰/۴۶۱*	۰/۰۴۷	۰/۳۴۶*	R
۰/۵۹۰	۰/۰۰۹	۰/۸۰۳	۰/۰۴۷	Sig.
۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	N

از سوی دیگر، خلاصه مدل رگرسیونی بیانگر آن است که متغیرهای واردشده در دستگاه رگرسیون، شامل شاخص درآمد، شاخص آموزش، شاخص سلامت، تغییرات شاخص درآمد، تغییرات شاخص آموزش و تغییرات شاخص سلامت، در مجموع همبستگی ۰/۶۳ را با متغیر نرخ خودکشی به نمایش گذاشته‌اند. از سوی دیگر، این شش متغیر در کنار هم در مجموع توانسته‌اند ۰/۴۰ از واریانس نرخ خودکشی در بین استان‌های کشور را تبیین کنند (جدول ۴).

جدول ۴- خلاصه مدل رگرسیونی

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
۰/۰۱۹۶۳۸۰	۰/۳۵۰	۰/۴۰۰	۰/۶۳۳	۱

بررسی ضرایب بتای به‌دست‌آمده نیز بیانگر آن است که دو مورد از متغیرهای مستقل، شامل تغییرات شاخص آموزش با ضریب بتای ۰/۴۴۱ و شاخص درآمد با بتای ۰/۳۲۷، به ترتیب حائز بیشترین تأثیر معنی‌دار بر نرخ خودکشی بوده‌اند. این نتایج نشان می‌دهد که افزایش در شاخص‌های آموزش و درآمد در فاصله میان سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ بر افزایش نرخ خودکشی در استان‌های مختلف کشور مؤثر بوده است (جدول ۵).

جدول ۵- ضرایب تأثیر (متغیر وابسته: نرخ خودکشی)

Sig.	t	Beta	
۰/۲۳۶	-۰/۱۴۴	-۰/۰۳۹	شاخص سلامت
۰/۴۲۰	۰/۸۲۱	۰/۱۶۹	شاخص آموزش
۰/۰۳۵	۴/۴۵۱	۰/۳۲۷*	شاخص درآمد
۰/۹۸۲	-۰/۰۲۲	-۰/۰۰۴	تغییرات شاخص سلامت
۰/۰۰۶	۵/۲۳۲	۰/۴۴۲*	تغییرات شاخص آموزش
۰/۳۰۹	۰/۸۷۰	۰/۱۶۰	تغییرات شاخص درآمد

بحث و نتیجه‌گیری

تحقیق حاضر با استفاده از داده‌های ثانویه مربوط به دهه ۱۳۹۰، به بررسی رابطه میان شاخص توسعه انسانی و نرخ‌های خودکشی در استان‌های کشور پرداخته است. شاخص توسعه انسانی به عنوان مجموعه‌ای مرکب از سه بُعد اصلی - آموزش، سلامت و

درآمد - تصویری چندوجهی از وضعیت رفاه انسانی ارائه می‌کند. نتایج تحلیل‌ها نشان دادند که بین شاخص کلی توسعه انسانی و نرخ خودکشی استان‌ها، همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود دارد؛ به این معنا که با افزایش سطح توسعه انسانی، نرخ خودکشی نیز روند افزایشی یافته است. در میان زیرشاخص‌ها، دو بُعد «آموزش» و «درآمد»، رابطه‌ای مثبت و معنادار با نرخ خودکشی نشان داده‌اند، در حالی که بُعد «سلامت»، چنین رابطه‌ای نداشته است.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که افزایش شاخص توسعه انسانی در استان‌های کشور الزاماً با کاهش نرخ خودکشی همراه نبوده است. نتایج همبستگی و تحلیل‌های رگرسیونی بیانگر آن است که شاخص توسعه انسانی و به ویژه دو مؤلفه «آموزش» و «درآمد»، رابطه‌ای مثبت و معنادار با نرخ خودکشی دارند. به بیان دیگر، استان‌هایی که از سطح بالاتری از توسعه انسانی برخوردارند یا رشد بیشتری در این شاخص‌ها تجربه کرده‌اند، در عین حال افزایش بیشتری در نرخ خودکشی نشان داده‌اند.

همچنین تغییرات شاخص آموزش در طول دهه مورد بررسی، قوی‌ترین قدرت تبیینی را در پیش‌بینی افزایش نرخ خودکشی داشته است، به گونه‌ای که این متغیر، بیشترین ضریب اثر استاندارد را در مدل رگرسیونی داشته است. در مقابل، شاخص سلامت نه در سطح مطلق و نه در سطح تغییرات، رابطه معناداری با نرخ خودکشی نشان نداد. این یافته نشان می‌دهد که بهبود شاخص‌های زیستی سلامت (مانند امید به زندگی) لزوماً به معنای بهبود سلامت روان و کاهش آسیب‌های روانی - اجتماعی نیست و میان «سلامت زیستی» و «سلامت روان - اجتماعی»، شکافی معنادار وجود دارد که در تحلیل‌های توسعه‌ای کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. در مجموع مدل تحلیلی پژوهش نشان داد که ترکیب شاخص‌های توسعه انسانی، توان تبیین حدود ۴۰ درصد از واریانس نرخ خودکشی استان‌ها را دارد؛ رقمی که از نقش مهم ساختارهای توسعه‌ای در شکل‌دهی به الگوهای سلامت روان حکایت دارد.

یافته‌های پژوهش حاضر با بخش مهمی از ادبیات تجربی داخلی و بین‌المللی همخوانی دارد که بر غیر خطی بودن، پیچیدگی و گاه پارادوکسیکال بودن رابطه میان توسعه و خودکشی تأکید می‌کنند. در سطح بین‌المللی، مطالعات بوم‌شناختی نشان

داده‌اند که افزایش شاخص توسعه انسانی الزاماً به کاهش نرخ خودکشی منجر نمی‌شود و در برخی موارد حتی رابطه مثبت میان این دو مشاهده شده است. به طور مشخص شاه (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای تطبیقی نشان داد که در برخی کشورها، به‌ویژه در گروه‌های سنی سالمندان، سطوح بالاتر شاخص توسعه انسانی با نرخ‌های بالاتر خودکشی همراه بوده است. همچنین پژوهش شاه و همکاران (۲۰۰۸) نشان داد که ساختار جمعیتی و نسبت وابستگی سالمندی می‌تواند به عنوان متغیر میانجی در رابطه میان توسعه و خودکشی عمل کند و اثرات توسعه انسانی را در برخی بافت‌ها تشدید نماید.

مطالعه خزایی و همکاران (۲۰۱۷) روی ۹۱ کشور نشان داد که شاخص توسعه انسانی، رابطه معناداری با نرخ خودکشی دارد، اما جهت و شدت این رابطه در مناطق مختلف جهان متفاوت است و در برخی کشورها با توسعه انسانی بالاتر، نرخ‌های بالاتری از خودکشی مشاهده می‌شود. یافته‌های مشابهی در مطالعه کابلو - رانگل و همکاران (۲۰۲۰) در مکزیک گزارش شده است که نشان می‌دهد در برخی ایالت‌ها، مناطق با شاخص توسعه انسانی بالاتر، نرخ‌های بالاتری از خودکشی و افسردگی را تجربه می‌کنند؛ امری که به نابرابری‌های درون منطقه‌ای و فشارهای روانی ناشی از فرآیند توسعه نسبت داده شده است.

همچنین مطالعه عرفات و همکاران (۲۰۲۲) در کشورهای مسلمان نشان داد که رابطه میان شاخص توسعه انسانی، درآمد و خودکشی تحت تأثیر بافت فرهنگی و نظام سیاسی قرار دارد و در برخی کشورها، این رابطه مثبت و در برخی دیگر، منفی است. در حوزه نوجوانان نیز نتایج پژوهش روح و همکاران (۲۰۱۸) در کشورهای عضو OECD نشان می‌دهد که کشورهای توسعه‌یافته‌تر لزوماً نرخ‌های پایین‌تری از خودکشی در گروه سنی ۱۰ تا ۱۹ سال ندارند و فشارهای رقابتی آموزشی و انتظارات بالا می‌تواند نقش تشدیدکننده داشته باشد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش حاضر، همخوانی دارد که نشان می‌دهد شاخص آموزش و تغییرات آن، قوی‌ترین قدرت تبیینی را در افزایش نرخ خودکشی استان‌ها داشته است.

در سطح مطالعات داخلی نیز هرچند پژوهشی به طور مستقیم رابطه شاخص توسعه انسانی و خودکشی را بررسی نکرده است، نتایج مطالعات به صورت غیر مستقیم با یافته‌های این پژوهش هم‌راستاست. پژوهش جهانی دولت‌آباد و همکاران (۱۴۰۲) نشان

داد که بی‌ثباتی اقتصادی، تورم و تغییرات تولید ناخالص داخلی با افزایش نرخ خودکشی در استان‌های کشور، رابطه معنادار دارد. همچنین فیض‌پور و لطفی (۱۳۹۴) و سزاوار و همکاران (۱۴۰۲) نشان داده‌اند که نابرابری درآمدی، بیکاری و نااطمینانی اقتصادی از عوامل تقویت‌کننده رفتارهای خودکشی هستند.

در بعد آموزش و سرمایه انسانی نیز فراتحلیل مهری (۱۴۰۱) نشان داد که سطح تحصیلات، یکی از متغیرهای معنادار مرتبط با خودکشی در ایران است؛ اما اثر آن همواره محافظتی نیست و در برخی شرایط می‌تواند با افزایش آسیب‌پذیری روانی همراه شود. همچنین قادری و نظری (۱۳۹۸) نشان دادند که مشارکت اجتماعی و ادغام اجتماعی، نقش کاهنده دارند، اما فقدان فرصت‌های ساختاری می‌تواند اثرات منفی سرمایه انسانی را فعال کند. در حوزه سرمایه اجتماعی نیز موسوی‌فرد و بهادر (۱۴۰۳) نشان دادند که ضعف شبکه‌های اجتماعی و کاهش سرمایه اجتماعی با افزایش نرخ خودکشی در ایران مرتبط است.

بنابراین یافته‌های پژوهش حاضر نه تنها با ادبیات جهانی درباره «پارادوکس توسعه» همخوانی دارد، بلکه با نتایج مطالعات داخلی نیز سازگار است و آنها را در قالب یک چارچوب تلفیقی توسعه انسانی صورت‌بندی می‌کند. بنابراین توسعه انسانی، در غیاب عدالت اجتماعی، انسجام فرهنگی، فرصت‌های واقعی اجتماعی و حمایت‌های روانی اجتماعی، می‌تواند به جای کاهش آسیب‌های اجتماعی، به تشدید فشارهای روانی و افزایش رفتارهای پرخطر از جمله خودکشی منجر شود.

همچنین نتایج این پژوهش را می‌توان در چارچوب نظریه‌های جامعه‌شناختی توسعه و مدرنیزاسیون، تفسیر کرد. نظریه آنومی دورکیم بیان می‌کند که تغییرات سریع اجتماعی و اقتصادی می‌تواند به تضعیف هنجارها، گسست انسجام اجتماعی و افزایش بی‌ثباتی روانی منجر شود. افزایش آموزش، رشد درآمد و گسترش شهرنشینی که همگی مؤلفه‌های توسعه انسانی‌اند، در صورتی که با تقویت سرمایه اجتماعی، انسجام فرهنگی و حمایت‌های نهادی همراه نباشند، می‌توانند شرایط آنومیک ایجاد کنند. در چنین شرایطی، افزایش آگاهی، توقعات ذهنی و مقایسه‌های اجتماعی بدون فراهم بودن فرصت‌های واقعی تحقق آنها، فشار روانی و احساس ناکامی را تشدید می‌کند.

از منظر نظریه‌های نابرابری و توسعه نامتوازن، توسعه انسانی می‌تواند به صورت

قطبی شده رخ دهد؛ به گونه‌ای که همزمان با افزایش میانگین شاخص‌ها، شکاف‌های اجتماعی، احساس محرومیت نسبی و نابرابری‌های ادراک شده، افزایش یابد. این وضعیت، به‌ویژه در استان‌هایی که رشد آموزشی و اقتصادی سریع‌تری داشته‌اند اما فرصت‌های شغلی، حمایت‌های اجتماعی و زیرساخت‌های روانی اجتماعی متناسب با آن رشد نکرده‌اند، می‌تواند به افزایش آسیب‌های روانی و رفتارهای پرخطر منجر شود.

همچنین در چارچوب نظریه‌های فرهنگی توسعه، گذار ارزشی از «بقا» به «ابراز وجود» می‌تواند بحران معنا، فردگرایی افراطی و تضعیف پیوندهای جمعی را به همراه داشته باشد؛ فرایندی که در صورت نبود سازوکارهای حمایتی، زمینه‌ساز افزایش خودکشی خواهد بود. بر این اساس رابطه مثبت مشاهده‌شده میان توسعه انسانی و خودکشی در این پژوهش را می‌توان نه به عنوان تناقض، بلکه به عنوان بازتاب «پارادوکس توسعه» تفسیر کرد: توسعه‌ای که به بهبود شاخص‌های کمی زندگی منجر می‌شود، اما هم‌زمان فشارهای روانی، انتظارات اجتماعی، گسست‌های فرهنگی و بحران‌های معنایی را نیز تشدید می‌کند.

یافته‌های این تحلیل نشان می‌دهد که تمایز میان «توسعه کمی» و «توسعه کیفی»، ضرورتی بنیادین در فهم پیامدهای اجتماعی توسعه است. افزایش شاخص‌هایی چون درآمد، آموزش و سلامت در سطح کمی، لزوماً به ارتقای رفاه روانی و کاهش آسیب‌های اجتماعی منجر نمی‌شود؛ بلکه کیفیت روابط اجتماعی، احساس معنا در زندگی، امنیت شغلی، اعتماد اجتماعی و انسجام فرهنگی، نقش تعیین‌کننده‌ای در تبدیل توسعه به رفاه واقعی ایفا می‌کنند. از این منظر، توسعه‌ای که صرفاً بر رشد شاخص‌های آماری تمرکز دارد، بدون توجه به ابعاد انسانی و اجتماعی آن، می‌تواند حتی به تشدید فشارهای روانی و آسیب‌های اجتماعی بینجامد. بر همین اساس، سیاست‌گذاری اجتماعی باید به سوی الگوی «توسعه انسانی همراه با حمایت اجتماعی» حرکت کند؛ الگویی که در آن، ارتقای آموزش و درآمد، هم‌زمان با تقویت زیرساخت‌های سلامت روان، نظام‌های مشاوره‌ای، ارتقای تاب‌آوری روانی فردی و جمعی و گسترش شبکه‌های حمایتی محلی دنبال شود.

در بعد پژوهشی نیز نتایج این مطالعه، ضرورت عبور از تحلیل‌های صرفاً همبستگی و

حرکت به سوی مدل‌های علی و ترکیبی را برجسته می‌سازد؛ به گونه‌ای که ترکیب داده‌های کمی استانی با داده‌های کیفی (نظیر مصاحبه‌های عمیق با خانواده‌ها و افراد درگیر با پدیده خودکشی) بتواند سازوکارهای پنهان این رابطه را آشکار کرده، درک عمیق‌تری از پیوند میان توسعه انسانی و سلامت روان اجتماعی فراهم آورد.

با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت که توسعه انسانی در ایران به صورت خطی، ساده و تک بعدی با کاهش آسیب‌های اجتماعی همراه نبوده است. افزایش شاخص‌های آموزش و درآمد، هرچند در ظاهر نشانه پیشرفت هستند، در سطح اجتماعی و روانی می‌توانند با افزایش فشارهای ذهنی، رقابت‌های اجتماعی، احساس ناکامی و گسست‌های اجتماعی همراه شوند و در نهایت به افزایش نرخ خودکشی منجر گردند. این یافته‌ها، ضرورت بازتعریف مفهوم توسعه انسانی را برجسته می‌سازد؛ به گونه‌ای که توسعه نه صرفاً به عنوان رشد شاخص‌های کمی، بلکه به عنوان فرایندی چندبعدی شامل عدالت توزیعی، انسجام اجتماعی، کیفیت روابط انسانی، سلامت روان، معنا در زندگی و سرمایه اجتماعی فهم شود.

از نظر سیاست‌گذاری، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که سیاست‌های توسعه محور بدون پیوست‌های اجتماعی و روانی می‌تواند پیامدهای ناخواسته و آسیب‌زا داشته باشد. بنابراین برنامه‌های توسعه‌ای باید همزمان با ارتقای آموزش و درآمد، بر تقویت سرمایه اجتماعی، حمایت‌های روانی اجتماعی، کاهش نابرابری‌ها، افزایش امنیت روانی و تقویت شبکه‌های حمایتی تمرکز کنند. تنها در این صورت است که توسعه انسانی می‌تواند به کاهش واقعی آسیب‌های اجتماعی و ارتقای سلامت روانی جامعه منجر شود. این پژوهش نشان می‌دهد که خودکشی نه صرفاً یک مسئله فردی یا روان‌پزشکی، بلکه پدیده‌ای ساختاری - اجتماعی است که در بستر الگوهای توسعه‌ای جامعه شکل می‌گیرد و فهم آن نیازمند نگاهی تلفیقی، چندسطحی و بین‌رشته‌ای به توسعه انسانی است.

پی‌نوشت

۱. اطلاعات آماری مربوط به متغیر خودکشی از فصل ۱۵ سالنامه آماری سال ۱۴۰۰، با عنوان «امور قضایی» گرفته شده است. به عبارت بهتر، سازمان پزشکی قانونی، آمارهای استانی مربوط به خودکشی را به صورت دوره‌ای به مرکز آمار ایران ارسال می‌کند و با تأیید این سازمان، آمارهای یادشده در سالنامه‌های آماری منتشر می‌شود. همچنین قابل ذکر است که آمارهای سازمان پزشکی قانونی درباره خودکشی معطوف به مرگ‌ومیرهای ناشی از خودکشی است و به عبارتی «خودکشی‌های موفق» را نمایش می‌دهد.

منابع

- جهانی دولت آباد، اسماعیل و طاهای عشایری و محمد شیر (۱۴۰۲) «بررسی رابطه شاخص های کلان اقتصادی با نرخ خودکشی در استان های کشور: تحلیل ثانویه آمارهای ۱۳۹۰-۱۴۰۰»، پژوهش های راهبردی مسائل اجتماعی، سال دوازدهم، شماره ۳، صص ۴۱-۶۲.
<https://doi.org/10.22108/srsp.2023.138482.1921>.
- دورکیم، امیل (۱۳۸۴) خودکشی، ترجمه باقر پرهام، تهران، مرکز.
- زرانی فریبا و زینب احمدی (۱۴۰۰) «خودکشی در فرهنگ ایرانی: یک مطالعه مروری نظام مند»، رویش روان شناسی، سال دهم، شماره ۹، صص ۲۰۵-۲۱۶.
<https://doi.org/20.1001.1.2383353.1400.10.9.1.7>
- سزاوار، فرزانه و منیژه فیروزی و محمدرضا سزاوار (۱۴۰۲) «تأثیر عوامل اقتصادی و اجتماعی بر رفتار خودکشی افراد جامعه در ایران (با تأکید بر ریسک و بی ثباتی های اقتصادی)»، فصلنامه رفاه اجتماعی، سال بیست و سوم، شماره ۹۰، صص ۵۳-۸۸.
<https://doi.org/10.32598/refahj.23.90.4311.1>
- فیض پور، محمدعلی و عزت الله لطفی (۱۳۹۴) «تمایزات اقتصادی و آسیب های اجتماعی مناطق کشور مطالعه نرخ بیکاری و میزان خودکشی»، پژوهش های راهبردی مسائل اجتماعی، سال چهارم، شماره ۱، صص ۱۵۳-۱۶۶.
<https://doi.org/20.1001.1.23221453.1394.4.1.10.8>
- قادری، صلاح الدین و حامد نظری (۱۳۹۸) «تحلیل جامعه شناختی خودکشی در ایران (بر اساس آمار سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳)»، مسائل اجتماعی ایران (دانشگاه خوارزمی)، سال دهم، شماره ۱، صص ۱۹۵-۲۱۵.
<https://doi.org/20.1001.1.24766933.1398.10.1.1.3>
- موسوی فرد، سید محمدرضا و فرشید بهادر (۱۴۰۳) «تحلیل جامعه شناختی رابطه بین سرمایه اجتماعی و خودکشی در ایران (۱۳۸۶-۱۳۹۶)»، فصلنامه علمی مطالعات راهبردی فرهنگ، سال چهارم، شماره ۱، صص ۴۱-۷۹.
<https://doi.org/10.22083/scsj.2024.447920.1157>
- مهری کریم (۱۴۰۱) «فرا تحلیل مطالعات خودکشی در ایران»، فصلنامه رفاه اجتماعی، سال بیست و دوم، شماره ۸۵، صص ۲۷۱-۳۰۰.
<https://doi.org/20.1001.1.17358191.1401.22.85.7.5>
- Antonakakis, N., & Gupta, R. (2017) Is economic policy uncertainty related to suicide rates? Evidence from the United States. Social Indicators Research, 133(2), 543-560.
<https://doi.org/10.1007/s11205-016-1384-4>

- Arafat, S. Y., Marthoenis, M., Khan, M. M., & Rezaeian, M. (2022) Association between suicide rate and human development index, income, and the political system in 46 Muslim-majority countries: An ecological study. *European journal of investigation in health, psychology and education*, 12(7), 754-764.
<https://doi.org/10.3390/ejihpe12070055>
- Bell, D. (1996) *Postmodernity and its discontents*. Routledge.
- Cabello-Rangel, H., Márquez-Caraveo, M. E., & Díaz-Castro, L. (2020) Suicide rate, depression and the human development index: an ecological study from Mexico. *Frontiers in public health*, 8, 561966.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.561966>
- Conceição, P. (2020). Human development report 2020-the next frontier: Human development and the anthropocene. United Nations Development Programme: Human Development Report.
<https://ssrn.com/abstract=4418010>
- Fleischmann, A., & De Leo, D. (2014). The World Health Organization's report on suicide: a fundamental step in worldwide suicide prevention.
<https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000293>
- Giddens, A. (1990) *The consequences of modernity*. Stanford University Press.
- Harvey, D. (2005) *A brief history of neoliberalism*. Oxford University Press.
<https://doi.org/20.1001.1.17358191.1401.22.85.7.5>
- Inglehart, R. (1997) *Modernization and post modernization: Cultural, economic, and political change in 43 societies*. Princeton University Press.
- Inglehart, R., & Welzel, C. (2005) *World Values Survey: Cultural change and human development*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511790881>
- Khazaei, S., Armanmehr, V., Nematollahi, S., Rezaeian, S., & Khazaei, S. (2017) Suicide rate in relation to the Human Development Index and other health related factors: A global ecological study from 91 countries. *Journal of epidemiology and global health*, 7(2), 131-134.
<https://doi.org/10.1016/j.jegh.2016.12.002>
- Marx, K., & Engels, F. (1848). *The communist manifesto* (S. Moore, Trans.; 1967 edition).
- Merton, R. K. (1938) Social Structure and Anomie. *American Sociological Review*, 3(5), 672-682.
<https://www.jstor.org/stable/2084686>
- Roh BR, Jung EH, Hong HJ. A Comparative Study of Suicide Rates among 10-19-Year-Olds in 29 OECD Countries. *Psychiatry Investig*. 2018 Apr;15(4):376-383.
<https://doi.org/10.30773/pi.2017.08.02>
- Shah, A. (2009) The relationship between elderly suicide rates and the human development index: a cross-national study of secondary data from the World Health Organization and the United Nations. *International psychogeriatrics*, 21(1), 69-77.
<https://doi.org/10.1017/S1041610208007527>
- Shah, A., Padayatchi, M., & Das, K. (2008) The relationship between elderly

suicide rates and elderly dependency ratios: a cross-national study using data from the WHO data bank. *International Psychogeriatrics*, 20(3), 596-604.

<https://doi.org/10.1017/S104161020700628X>

Weber, M. (1978) *Economy and society: An outline of interpretive sociology* (G. Roth & C. Wittich, Eds.). University of California Press. (Original work published 1922).