



## The Outlook for the Cost of Economic Health in Patients with COVID-19

Shahrzad Ahmadi<sup>1\*</sup>, Mansour Gargaz<sup>2</sup>,

Received: Apr. 19, 2020; Accepted: Jun. 14, 2020

### Abstract

The aim of this study was to investigate the cost of economic health in patients with the COVID-19. One of the problems in our country during the outbreak of a disease is the high amounts of out-of-pocket and direct payments, and as a result, the possibility of heavy health costs, especially in low-income households. At a time when the emphasis is on reducing communication and maintaining social distance, the problem of employing manpower has affected the economy. With the outbreak of the COVID-19, the increase in the unemployment rate on one hand, and in the living costs on the other, are causing low-income households to face economic problems. Considering that the economy is a branch of the social system, the present paper is a cross-sectional study in which 400 patients were selected from all patients admitted to hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences, using two-stage random sampling method. A questionnaire was used to collect data, and the SPSS software was used to analyze the data. The results showed that among the 12 variables studied, 7 variables were proved to have a significant relationship with high health costs and out-of-pocket payments. These seven variables are: the family head's gender, living in a urban areas, the other household members' illnesses, home ownership, the income level, the coverage of supplementary insurance, and the number of household members. It seems that the lack of careful attention to the designing of appropriate health mechanisms based on the country's economic, social, demographic conditions and also the epidemiological patterns of COVID-19, is one of the most important causes of inefficiency of the Iranian health services in supporting patients.

**Keywords:** COVID-19, health services, heavy costs, household economics

---

1. Doctor of Accounting, Department of Accounting, Islamic Azad University (Gorgan Branch), Gorgan, Iran (Corresponding Author)

✉ [shahrzad.sh.90@gmail.com](mailto:shahrzad.sh.90@gmail.com)

2. Associate Professor of Accounting, Department of Accounting, Islamic Azad University of Gorgan Branch, Gorgan, Iran

✉ [m.garkaz@yahoo.com](mailto:m.garkaz@yahoo.com)



## INTRODUCTION

What is important in this study is the effect of COVID-19 on various aspects of life. It should be noted that the COVID-19 is not limited to the field of health, and it has economic, social, cultural and even political dimensions, and in order to understand this issue accurately, all these dimensions should be considered and their links and effects on each other should be examined. The outbreak of a new virus, on a large scale, with the ability to spread rapidly and the lack of a specific treatment for it, became so important that has affected all countries and many aspects of social life including the economy, and this invisible ghost has become a major independent variable for plenty of phenomena which deal with the collective existence of human beings. With such a description, it would not be wrong to consider the year 2020 and the discovery of a problem called the COVID-19 as the beginning of a new chapter in the global equation; a chapter in which the established narratives came across a kind of subconscious skepticism. Many developed countries have become desperate by this uninvited guest, and the proposition of rationality and professionalism in crisis management was challenged.

## PURPOSE

The aim of this study is to investigate the costs of economic health for supporting patients affected by the COVID-19 in hospitals affiliated with the University of Medical Sciences at the time of the outbreak of the virus.

## METHODOLOGY

The present study is a cross-sectional and applied one. The population of this study is all patients admitted to hospitals affiliated with the Iran University of Medical Sciences and Health Services, which are scattered throughout the city of Sari, Mazandaran province. A questionnaire was used to collect the data in this study. The questionnaire was extracted according to the information and data of similar studies conducted throughout the world, and its validity was confirmed by 5 professors and experts in the field of health economics. This questionnaire consisted of 18 question items. Of these, 14 items were closed-ended questions with two answers, and the other 4 items were descriptive open-ended questions. Finally, in order to analyze the data and perform the chi-square test in this study, SPSS software was used.

## RESULT

Out of the 400 questionnaires distributed among the patients, the researchers were able to collect 350 of them. Of these 350 questionnaires, 20 questionnaires had incomplete information, which were practically excluded from the analysis process. Among the variables studied in the category of household characteristics, the researchers found a significant relationship between the three variables of a) the

householder's gender, the presence of sick members in the household, b) residence in urban areas and c) the number of household members and the variable of high health care costs. Regarding the householder's gender, the odds ratio is 0.4 which indicates that if the householder is female, the probability of the household being exposed to high health care costs increases. The value of the odds ratio for existence or non-existence of the illness of the subject's other family members is equal to 0.06, which indicates an increased likelihood of facing high costs of health services if there are sick family members. The computational odds ratio for home ownership status is 0.3 which is indicative of an increased likelihood of high health care costs for tenants.

## CONCLUSION

The results of this study showed that among the 12 variables studied, 7 variables showed a significant relationship with heavy health costs and out-of-pocket payments. These seven variables are: the householder's gender, living in urban areas, illness of other household members, home ownership, income level, coverage of supplementary insurance and number of household members. High health costs may have heavy effects on the household economy, including reducing household purchasing power and difficulty providing household necessities. Therefore, one of the serious programs of governments is to reduce the percentage of households with high health costs, which is also one of the goals in Iranian developmental programs. The high health costs for patients with COVID-19 is of particular importance, especially in hospitals. The importance of this issue is that most of the hospitalized people are those who have, in any way, reached the service centers to benefit from the services, and factors such as poverty or lack of physical and geographical access encouraged them to use health services, and not to end up in self-medication or seeing traditional healers.

## NOVELTY

This study investigates the high economic costs in patients with COVID-19. This study is innovative in that it deals, from one hand, with the outbreak of the disease of the present century, and also examines the economic costs of this disease from another hand. Moreover, this study was performed using a questionnaire distributed to patients with COVID-19, according to the results of which, the heavy economic costs in this disease can be assessed and analyzed.



Interdisciplinary  
Studies in the Humanities

Abstract



## BIBLIOGRAPHY

- Ameri, H., Jafari, A., & Panahi, M. (2011). Determining the amount of catastrophic health costs and the factors affecting it in households in Yazd province. *Health Management Quarterly*, 16 (52), 51-60.
- Arsenijevic, J., Pavlova, M., & Groot, W (2013). Measuring the catastrophic and impoverishing effect of household health care spending in Serbia. *Social Science & Medicine*, 78(0), 17-25.
- Chuma, J., & Maina, T. (2012). Catastrophic health care spending and impoverishment in Kenya. *BMC Health Services Research*. 12(1), 46-65.
- Daneshkohan, A., Karami, M., Najafi, F., & Matin, B. (2011). Household catastrophic health expenditure. *Iranian journal of public health*, 40(1), 94-99.
- Ekman, B. (2007). Catastrophic health payments and health insurance. Some counterintuitive evidence from one low income country. *Journal of Health Policy*, 83(2), 304-313.
- Filmer, D., Hammer, J., & Pritchett, L. (2002). Weak links in chain aprscription for health policy in poor countries. *World Bank Resobserver*, 17(1), 47-66.
- Fischhoff, B. (2020). *Speaking of psychology: Coronavirus Anxiety*. In: <https://www.apa.org/research/action/speaking-of-psychology/coronavirus-anxiety>.
- Folland, S., Goodman, A., & Stano, M. (2004). *The economics of health and health care*. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.
- Galarraga, O., Sosa-Rubi, S., & Salinas, A. (2010). The impact of universal health insurance on catastrophic and Out-Of-Pocket health expenditures in Mexico: A model with an endogeneous treatment variable. *Health Econometrics and Data Group Working Paper*, 9(1), 8-12.
- Ghiasi, A., Baghi, A., Rezapour, A, Alipour, V., Ahadinezhad, B., Mahmoudi, M. et al. (2016). Health insurance, medicine expenses and catastrophic health expenditures. *Journal of Health Administration*, 18(62), 64-74.
- Health, Ismo (2009). *Health financing of Islamic republic of Iran in fifth economic. social and cultural development plan*.
- Johnson, CP., & Myers, SM. (2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, (12)1, 183-215.
- Kim, Y., & Yang, B. (2011). Relationship between catastrophic health expenditures and household incomes and expenditure patterns in South Korea. *Health Policy*, 100(2), 239-46.
- Leigh, J., & Du., J. (2020). *Brief report: Forecasting the economic burden of autism in 2015 and 2020in the United States*. *J Autism Dev Disord* 2015, 45(15), 4135-9.

- Li, Y., Wu, Q., Liu, C., Kang, Z., Xie, X., & Yin, H. (2014). Catastrophic health expenditure and rural household impoverishment in china: what role does the new cooperative health insurance scheme play? *PLoS one*, 8(4), 93-99.
- Limwattananon, S., Tangcharoensathien, V., & Prakongsai, P. (2007). Catastrophic and poverty impacts of health payments: results from national household surveys in Thailand. *Bulletin of the World Health Organization*, 85(8), 600-606.
- Nekoei, M., Banshi, M., Akbari, M., Amiresmaili, M., & Ganjavi, S. (2014). Iranian Household Financial Protection against Catastrophic Health Care Expenditures. *Iranian Journal of Public Health*, 41(9), 62-70.
- Nemati, Y., & Dizaj, J. (2019). The relationship between health insurance coverage and Iranian households exposure to exorbitant costs. *Health Insurance Quarterly*, 2(4), 216-227.
- O'Donnell, O., Vandoorslaer, E., Wagstaff, A., & Lindelow, M. (2008). Analyzing Health Equity Using Household Survey Data: A Guide to techniques and their Implementation. Washington, DC. *The World Bank Institute*, 1(1), 1-25.
- Onoka, C., Onwujekwe, O., Hanson, K., & Uzochukwu, B.S. (2010). Examining catastrophic health expenditures at variable thresholds using household consumption expenditure diaries. *Tropical Medicine & International Health*, 16(10), 34-41.
- Shahraki, M., & Ghaderi, S. (2019). The effect of socioeconomic factors on household health expenditures: Heckman two-Step method. *Payavard*, 13(2), 160-171.
- Somkotra, T., & Lagrada, LP. (2006). Payments for health care and its effect on catastrophe and impoverishment: experience from the transition to Universal Coverage in Thailand. *Social Science & Medicine*, 67(12), 27-35.
- Su, T., Kovyate, B., & Flessa, S. (2008). Catastrophic household's expenditure for health care in low income society study from Nouna District Burkina Faso. *Bulletin of World Health Organization*, 84(1), 21-27.
- Wagstaff, A., & Vavdoerslaer, E. (2003). Catastrophic and impoverishment in paying for health care: With applications to Vietnam 1993-1998. *Equity in Health Care*, 12(11), 21-34. doi: 10.1002/heh.776
- Witter, S (2007). *Health economics for developing countries* (P. Abolghasemi, Trans). Tehran, Iran: Institute for Management and Planning Studies.
- World Bank (2001). World development report 2000/2001: Attacking poverty. World Development Report. New York: Oxford University Press.
- World bank world development report 2000/2001: attacking poverty. Oxford: Oxford University Press.



Interdisciplinary  
Studies in the Humanities

Abstract

- Wu, Z., & McGoogan, J. M. (2020). Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention external icon. *JAMA*. Published online: February 24. doi:10.1001/jama.2020.2648.
- Xu, K., Evans, D., Carrin, G., Aguilar-Rivera, AM., Musgrove, P., & Evans, T. (2007). Protecting households from catastrophic health spending. *Health Affairs*, 26(4), 972-983.
- Xu, K., Evans, D., Kawabata, K., Zeramdini, R., Klavus, J., & Murray, CJL. (2003). Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis. *The Lancet*. 362(9378): 111-7.
- Yardim, MS., Cilingiroglu, N., & Yardim, N. (2010). Catastrophic health expenditure and impoverishment in Turkey. *Health Policy*, 94(1), 26-33.



Interdisciplinary  
Studies in the Humanities

Volume 12  
Issue 3  
Summer 2020



## چشم‌انداز هزینه سلامت اقتصادی در بیماران مبتلا به ویروس کووید ۱۹

شهرزاد احمدی<sup>۱\*</sup>، منصور گرکز<sup>۲</sup>

دریافت: ۱۳۹۹/۱/۳۱؛ پذیرش: ۱۳۹۹/۳/۲۵

### چکیده

یکی از معضلات در کشور ما در زمان شیوع یک بیماری، هزینه‌های سنگین سلامتی به‌خصوص در خانوارهای با دهک پایین است. در دوره‌ای که بر روی کاهش ارتباطات و فاصله فیزیکی تأکید شده است، مشکل به‌کارگیری نیروی انسانی بر اقتصاد تأثیر گذاشته است. با شیوع کووید ۱۹، افزایش بیکاری در جامعه از یک‌سو و افزایش هزینه‌های زندگی از سوی دیگر موجب می‌شود که دهک‌های پایین با مشکلات و تنگناهای معیشتی روبه‌رو شوند. هدف این مقاله بررسی هزینه سلامت اقتصادی در بیماران مبتلا به ویروس کووید ۱۹ است. مطالعه حاضر مقطعی است و نمونه آماری ۴۰۰ بیمار از میان کلیه بیماران بستری در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران با استفاده از روش نمونه‌گیری دو مرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه و به‌منظور تحلیل داده‌ها و انجام آزمون آمار  $\chi^2$  و از نرم افزار SPSS استفاده شده است. یافته‌ها نشان داد که از میان ۱۲ متغیر بررسی شده، ۷ متغیر ارتباط معناداری با هزینه‌های سنگین سلامت و پرداخت از جیب نشان دادند. این هفت متغیر عبارت‌اند از: جنسیت سرپرست خانوار، سکونت در شهر، بیماری سایر اعضای خانوار، مالکیت مسکن، سطح درآمد، پوشش بیمه‌ای مکمل و تعداد اعضای خانوار. به‌نظر می‌رسد عدم توجه دقیق مسئولین و سیاست‌گذاران نظام سلامت کشور در طراحی سازوکارهای مناسب سلامت، با توجه به مقتضیات کشور یعنی شرایط اقتصادی، اجتماعی، جمعیت شناختی و در نهایت الگوهای اپیدمیولوژی بیماری کووید ۱۹، از مهمترین علل ناکارآمدی نظام خدمات سلامت کشور در حمایت از بیماران است.

**کلیدواژه‌ها:** خدمات سلامت، هزینه‌های سنگین، اقتصاد خانوار، ویروس کووید ۱۹

۱. دانشجوی دکترای حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان، گرگان، ایران (نویسنده مسئول) [shahrzad.sh.90@gmail.com](mailto:shahrzad.sh.90@gmail.com) ✉

۲. دانشیار حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان، گرگان، ایران [m.gargaz@yahoo.com](mailto:m.gargaz@yahoo.com) ✉

## ۱. مقدمه

آنچه که در این مقاله اهمیت دارد، تأثیر ویروس کرونا بر ابعاد مختلف زندگی است. این ویروس محدود به حوزه بهداشت و درمان نشده و ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حتی سیاسی دارد. به همین دلیل، برای فهم دقیق این موضوع، لازم است همه این ابعاد را مدنظر قرار داده و پیوندها و تأثیرات آنها بر یکدیگر را بررسی کرد. شیوع ویروسی جدید در مقیاس کلان با قابلیت انتشار سریع و نبود روش درمانی مشخص برای آن تمام کشورهای جهان و حیطه‌های متعددی از جمله اقتصاد را تحت تأثیر قرار داد و شیخ ناپیدای آن تبدیل به متغیر مستقل عمده پدیده‌هایی شد که با زیست جمعی انسان‌ها سروکار دارد. با چنین توصیفی بی‌راه نخواهد بود اگر سال ۲۰۲۰ میلادی و پیدا شدن صورت مسئله‌ای به نام ویروس کرونا را آغاز یک فصل جدید در معادلات جهانی به حساب آوریم؛ فصلی که در آن روایت‌های تثبیت‌شده با شکی ناخودآگاه روبه‌رو شدند، عمده کشورهای توسعه‌یافته در مواجهه با این میهمان ناخوانده به استیصال رسیدند، و گزاره عقلانیت و تخصص‌گرایی در مدیریت بحران با چالش مواجه شد. به نظر می‌رسد شیوع گسترده ویروس کرونا جلوه عینی تعریف از جهانی شدن به عنوان پدیده‌ای فراگیر و جهان‌شمول است که تمام ابعاد و جنبه‌های حیات بشری را تحت تأثیر قرار داده است؛ طوری که اگر منشأ این بیماری را سبک تغذیه افراد جامعه‌ای در گوشه‌ای از جهان فرض کنیم، توانسته است با درهم‌شکستن مرزهای مکانی و زمانی جهان را درگیر معضلی به نام بیماری کرونا با پیامدهای زیانبار فردی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی کند.

هزینه‌های سلامت همواره از جمله موضوعات مهم مورد بحث محققان اقتصادی و پژوهشگران حوزه سلامت بوده است. پیشرفت تکنولوژی و رشد بی‌رویه جمعیت از یک سو و تغییرات سبک زندگی ناشی از صنعتی شدن و ظهور بیماری‌های جدید از سوی دیگر، منجر به افزایش فزاینده هزینه‌های سلامت در دهه‌های اخیر شده است (چوما و ماتینا، ۲۰۱۲).







امروزه، نگرانی فزاینده‌ای در مورد تأثیر اقتصادی وجود دارد (اوناکا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). هزینه‌های اقتصادی مرتبط با بیماری دو دسته است: هزینه‌های خدمات تشخیص و درمان بیماری و کاهش درآمد ناشی از افت بازدهی و ظرفیت کاری فرد بیمار (کیم و یانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). هزینه‌های بیماری به‌ویژه در مواردی که سیستم‌های پیش‌پرداخت وجود ندارند و خانواده‌ها مجبور به پرداخت از جیب برای استفاده از مراقبت‌های سلامت می‌باشند نگران‌کننده است (اوناکا و همکاران، ۲۰۱۰). سطح بالای پرداخت از جیب نشان‌دهنده آن است که سیستم سلامت، بار مالی زیادی بر خانوارها تحمیل می‌کند. پرداخت از جیب، هنگامی که دسترسی خانوارها به مراقبت‌های بهداشتی نیازمند پرداخت است و توانایی پرداخت ندارند می‌تواند منجر به فقر خانوارها شود (اکسمن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷).

هنگامی که پرداخت‌های از جیب بیمار منبع عمده تأمین منابع مالی سیستم سلامت باشد، می‌تواند حتی خانواده‌های ثروتمند را دچار فقر نماید (آرسنیکویویچ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). بنابراین، یکی از نتایج ناگوار این شیوه تأمین مالی، تحمیل هزینه‌های کمرشکن هنگام مواجهه خانوارها با بیماری است. هزینه‌های سنگین سلامت به‌عنوان مخارج صرف‌شده برای خدمات سلامتی است، که از سطح معینی از درآمد خانوار (اغلب ۴۰ درصد درآمد) فراتر می‌رود (اکمن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷). صرف این حجم از درآمد خانوار برای دریافت خدمات سلامت می‌تواند سطح استاندارد زندگی را در کوتاه‌مدت و بلندمدت تهدید کند، آن‌چنان‌که در کوتاه‌مدت خانوار باید از مصارف جاری سایر کالا و خدمات چشم‌پوشی کند و در بلندمدت نیز عواقبی مانند فروش و حراج دارایی‌ها، اتمام پس‌انداز یا انباشت بدهی در انتظارشان باشد (واجستاف<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳). این هزینه‌ها در واقع یک عامل مهم و مشهود فروفتادگی دهک‌های پایین درآمدی به زیر خط فقر است و معمولاً به علت مشکلات سلامتی در این گروه‌های درآمدی، احتمال بالا آمدن آنها از زیر خط فقر نادرتر است؛ از

1. Onoka et al
2. Kim & Yang
3. Ekman
4. Arsenijevic
5. Ekman
6. Wagstaff



طرف دیگر، وقوع این هزینه‌ها سبب می‌شود که خانوارهای موجود در دهک‌های بالاتر درآمدی به یک یا چند دهک درآمدی پایین کشیده شود (بانک جهانی<sup>۱</sup>). نظر به اینکه عموماً سلامتی به‌عنوان یک کالای استحققاتی در نظر گرفته می‌شود و مردم باید از آن بهره‌مند شوند، این مهم از وظایف حیاتی دولت‌ها و حکومت‌ها به‌شمار می‌آید (ویتر، ۱۳۸۶). به واقع، امروزه حمایت از افراد در برابر پرداخت هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت به‌عنوان یک هدف مطلوب و رضایت‌بخش سیاست‌گذاران نظام سلامت پذیرفته شده است (فیلمر، هامر و پریچت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲).

در اواخر دسامبر سال ۲۰۱۹، برخی موارد غیرقابل توضیح در مورد پنومونی در ووهان چین گزارش شد. دولت و محققان حوزه بهداشت در چین اقدامات سریع را برای کنترل همه‌گیری آن انجام دادند و تحقیقات اتیولوژیک را آغاز کردند. در ۱۲ ژانویه سال ۲۰۲۰، سازمان بهداشت جهانی<sup>۳</sup> به‌طور موقت این ویروس جدید را به‌عنوان کروناویروس<sup>۴</sup> نوین ۲۰۱۹ نام‌گذاری کرد. در ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰، سازمان بهداشت جهانی همه‌گیری کروناویروس نوین ۲۰۱۹ را به‌عنوان فوریت بهداشت عمومی با نگرانی بین‌المللی<sup>۵</sup> اعلام کرد. در ۱۱ فوریه سال ۲۰۲۰، سازمان بهداشت جهانی رسماً بیماری ایجادشده توسط ویروس کرونا را بیماری کووید-۱۹ نام‌گذاری کرد. در همان روز، گروه مطالعه ویروس کرونا<sup>۶</sup> و کمیته بین‌المللی طبقه‌بندی ویروس‌ها، آن را به‌عنوان سندرم تنفسی حاد شدید<sup>۸</sup> کروناویروس-۲<sup>۹</sup> نام‌گذاری کرد (گلبانیا<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۰؛ کمیته سازمان بهداشت جهانی<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۰). تعداد مبتلایان به این بیماری در سراسر جهان به بیش از ۴ میلیون و ۶۰۴ هزار نفر رسید و شمار مرگ‌های ناشی از

1. World Bank. World development report 2000/2001
2. Filmer, Hammer & Pritchett
3. WHO
4. Coronaviruses
5. PHEIC
6. Corona Virus Disease 2019
7. CSG
8. Respiratory Syndrome Severe Acute
9. SARS-CoV-2
10. Gorbalenya
11. National Health Commission

این بیماری همه‌گیر بیش از ۳۰۷ هزار نفر ثبت شد (سازمان بهداشت جهانی). از طرفی براساس سخنگوی وزارت بهداشت ایران، مبتلایان به این بیماری بالای ۱۱۷ هزار نفر اعلام شد که از این تعداد حدود ۹۲ هزار نفر از بیماران، بهبود یافته و ترخیص شده‌اند. با توجه به آمارهای منتشر شده، نظام‌های سلامت باید مطمئن باشند که مردم خدمات سلامت را دریافت می‌کنند و از بار مالی ناشی از هزینه‌های سلامت محافظت می‌شوند. در سال‌های اخیر این نظریه مطرح شد که به منظور عادلانه‌تر کردن و حمایت از خانوارها در برابر هزینه‌های سنگین سلامتی، برنامه‌ها و طرح‌های بیمه‌ای یکی از ابزارهای سیاسی مهم به شمار می‌آید (فولاند، گودمن و استانو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸).

گسترش بحران ویروس کووید-۱۹، بسیاری از متفکران در سراسر جهان را به ارزیابی پیامدهای احتمالی آن واداشته است. برخی معتقدند که این اپیدمی جهان را به اتحاد با یکدیگر سوق خواهد داد و برخی دیگر نیز معتقدند که این بحران منجر به برآمدن مجدد ملی‌گرایی خواهد شد. گروهی دیگر توجه خود را معطوف به عملکرد نظام‌های دموکراتیک و استبدادی در مبارزه با این بحران کرده‌اند و تعدادی نیز اقتصاد را مبنا قرار داده‌اند. از سالیان گذشته تاکنون این تئوری وجود داشته که کسانی حق حیات دارند که بتوانند با شرایط موجود خود را منطبق کنند و آن انطباق سرآغازی برای حیات و بقا است. به زبان ساده‌تر، دوران پس از بحران یعنی دوران تغییر، تمدن و ارتقاء بشریت؛ یکی از موضوعاتی که باید همیشه در دوران بحران در نظر بگیریم این است که در این مواقع ضعف‌ها و ناکارآمدی‌های فرد و جامعه پا به عرصه ظهور می‌گذارد و اگر مدیریت درستی در این راستا نداشته باشیم، آتش این بحران گسترده‌تر خواهد شد.

هرچند شیوع این ویروس در کشورهایی که تفرد و فردگرایی در ساختار اندیشه اجتماعی و سیاسی جامعه‌شان نهادینه شده، موجب غلبه خوی حیوانی و منفعت‌جویی شد، اما در کشور ما ویژگی‌های مثبتی را نیز آشکار کرد که مهم‌ترین آن تقویت روحیه مواسات، همدلی و همیاری بود که در ذات جامعه ایرانی وجود داشت و در هنگامه بلا به رخ جهانیان کشیده شد. اما این تنها خصیصه بارز اجتماعی بحران اخیر نبود و یکی دیگر از جنبه‌های



قابل تأمل وزن‌کشی حقیقی میان گروه‌های مرجع اجتماعی، خصوصاً از منظر میزان توجه به دغدغه‌های واقعی ملت بود. نکته قابل‌تأمل این است که امروز جامعه ایران به‌شدت تحت‌تأثیر آثار و پیامدهای زیانبار بیماری کرونا قرار گرفته است. شاید همین امر ضرورت توجه به بازنگری و بازنلدیشی در برخی شیوه‌های مدیریتی در سطح کلان و همچنین تجدیدنظر در سبک زندگی توسط مردم جامعه در سطح خرد را بیش‌ازپیش آشکار می‌کند. با توجه به آنچه بیان شد، هدف از مقاله حاضر ارزیابی هزینه‌های سلامت اقتصادی در حمایت از بیماران بستری شده و ویروس کووید ۱۹ در بیمارستان‌های مرتبط با دانشگاه علوم پزشکی در زمان شیوع این ویروس می‌باشد.

## ۲. مروری بر ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش

### ۱-۲. اهمیت بخش سلامت و جایگاه آن در اقتصاد

تأمین بهداشت و سلامت جامعه از مهم‌ترین بایسته‌های اساسی است که تضمین‌کننده برخورداری جامعه از نیروی انسانی سالم است. از این‌رو، حداقل برنامه‌های بهداشتی و آموزشی، یکی از اجزای اصلی برنامه‌های توسعه کشورهای مختلف را تشکیل داده و بهداشت و پرورش نیروی انسانی، نقطه تمرکز برنامه‌های مذکور برای توسعه انسانی به‌شمار می‌رود. به‌علاوه، تأمین بهداشت از جمله اهداف اصلی برای «ریشه‌کنی فقر»<sup>۱</sup> در جهان توسط سازمان ملل متحد معرفی می‌شود. بخش سلامت، همانند سایر بخش‌های اقتصادی نظیر کشاورزی و صنعت، از جمله بخش‌هایی است که در اشتغال‌زایی و رشد اقتصادی نقش ویژه‌ای دارد. این بخش می‌تواند در توسعه سایر بخش‌های اقتصادی نیز تأثیرگذار باشد (شهرکی و قادری، ۱۳۹۸).

دانشکوهان<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه خود، سه دلیل برای اهمیت بخش سلامت در توسعه صنعتی را مطرح نموده‌اند: نخست، صنعت به‌دنبال نیروی کار با بهره‌وری بالا می‌باشد و سلامت نیروی کار، یکی از عوامل تعیین‌کننده انتخاب نیروی کار



1. Eradicating Poverty  
2. Daneshkohan et al



محسوب می‌شود؛ بنابراین، با سرمایه‌گذاری در مراقبت‌های بهداشتی، انتظار می‌رود که منابع حاصل از آن به صورت افزایش بهره‌وری نیروی کار در جامعه تبلور یابد و مطالعات انجام‌شده نیز مؤید این موضوع است. دوم، وجود بخش سلامت با کیفیت بالا در یک جامعه نقش مهمی در جذب و حفظ کسب‌وکار صنعتی و تجاری ایفا می‌کند؛ زیرا کارمندان و مدیران شرکت‌ها برای مهاجرت به جامعه‌ای که خدمات بهداشتی در آنجا، پایین‌تر از استاندارد است، مقاومت می‌کنند. سوم، هرچه هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی کمتر باشد، توسعه صنعتی نیز به طور مثبت متأثر خواهد شد؛ چراکه افراد تمایل دارند که هزینه‌های کمتری را بابت مراقبت‌های بهداشتی بپردازند.

به طور کلی، بخش سلامت چهار حیطه را پوشش می‌دهد: اول، بحث تولید دولت است که وزارت بهداشت و درمان این وظیفه را به عهده دارد؛ دوم، تأمین مالی؛ سوم، چگونگی جمع‌آوری منابع و مدیریت منابع و خرید خدمات است؛ و چهارم، سرمایه‌گذاری در راستای آموزش منابع انسانی و ماهر و متخصص در حوزه پزشکی و بهداشتی و سرمایه‌گذاری در پژوهش، ساختمان، تجهیزات، تدارک دارو و سازمان پزشکی است. از آنجاکه ماهیت بهداشت و درمان، خدمتی عمومی است، بخش خصوصی رغبت کمتری برای سرمایه‌گذاری در این بخش را دارد؛ بنابراین، تمامی دولت‌ها در سرمایه‌گذاری در این بخش نقش برجسته‌ای دارند. از سوی دیگر، به دلیل مشکلاتی که عرضه خدمات بهداشت و درمان با آن مواجه است لزوم دخالت دولت در این بخش ضروری به نظر می‌رسد. در واقع هدف اصلی این بخش را می‌توان توزیع منابع و استفاده از منابع موجود در جهت تحقق سلامت برای تمام افراد جامعه دانست (جنابی، ۱۳۸۴).

## ۲-۲. هزینه‌های سنگین سلامت

رویکردهای مطرح شده برای تعریف هزینه‌های سنگین (کمرشکن) خدمات سلامت دارای دو متغیر کلیدی است: (۱) کل پرداخت مستقیم (پرداخت از جیب) خانوار برای دریافت خدمات سلامت؛ و (۲) وجود مقیاس برای سنجش منابع موجود و در اختیار خانوار، که این مقیاس درآمد و یا کل مخارج مصرفی خانوارها است (اودنل<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۸).



هزینه‌های اقتصادی مرتبط با بیماری دو گونه است: هزینه‌های خدمات به‌کاررفته جهت تشخیص و درمان بیماری و کاهش درآمد ناشی از افت بازدهی و ظرفیت کاری فرد (کیم و یانگ، ۲۰۱۱). هزینه‌های بیماری به‌ویژه در مواردی که سیستم پیش‌پرداخت وجود ندارد و خانوارها مجبور به پرداخت از جیب برای استفاده از مراقبت‌های سلامت می‌باشند، نگران‌کننده است (اوناکا و همکاران، ۲۰۱۰). هنگامی که افراد یا خانوارها بخش زیادی از منابع خود را برای پرداخت هزینه مراقبت‌های بهداشتی استفاده می‌کنند دچار مشکلات مالی می‌شوند که می‌تواند استانداردهای زندگی را تهدید کند چه در کوتاه‌مدت، که موجب کاهش مصرف از کالاها و خدمات دیگر می‌گردد، چه در بلندمدت، که منجر به فروش دارایی‌ها و صرف پس‌انداز و یا انباشت بدهی می‌شود (سومکوترا و لاگرادا، ۲۰۰۶). به عبارت دیگر خانوارها اغلب استراتژی‌های مقابله‌ای برای پاسخگویی به هزینه‌های مراقبت سلامتی اتخاذ می‌کنند. اما این استراتژی، هرچند در کوتاه‌مدت مفید است، اما منجر به فقر یا شدت فقر در میان خانواده‌هایی که در حال حاضر نیز فقیرند می‌گردد (چوما و مارتین، ۲۰۱۲).

برای درک بیشتر موضوع به مثال زیر توجه کنید: دو خانوار را با سطح درآمد و هزینه‌های برابر خدمات سلامتی در نظر بگیرید؛ حال فرض کنید که یکی از این خانوارها دارای مقدار قابل‌ملاحظه‌ای پس‌انداز باشند که می‌تواند از طریق برداشت از این پس‌انداز هزینه‌های مربوط به خدمات سلامت خود را بپردازد؛ در مقابل خانوار دیگری پس‌انداز ندارد و در صورت بروز بیماری مجبور است که هزینه‌های خدمات دریافتی را با کسر کردن از سایر هزینه‌های مصرفی‌اش بپردازد. حال اگر دقت کرده باشید می‌بینید که این تفاوت دو خانوار در نسبت هزینه‌های خدمات سلامتی به درآمد منعکس نشده است. اگر به‌جای نسبت فوق نسبت هزینه‌های خدمات سلامت به کل هزینه‌های خانوار را در نظر بگیریم، می‌بینیم که این نسبت برای خانواری که پس‌انداز ندارد بزرگ‌تر خواهد بود.

فرض کنید که هزینه فرصت مصرف جاری خانوار بزرگ‌تر شود، نتیجه این است که تحت این شرایط اثر کمرشکن<sup>۲</sup> برای خانواری که پس‌انداز ندارد بزرگ‌تر می‌شود، و این تنها

1. Somkotra & Lagrada  
2. Catastrophic Impact.



در صورتی مشخص می‌شود که هزینه مصرفی خانوار در مخرج نسبت گفته‌شده در بالا برای تعریف هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت قرار گیرد (اودونل و همکاران، ۲۰۰۸). بنابراین، اگر هزینه‌های خانوار را به‌عنوان مخرج کسر فوق در نظر بگیریم، در واقع هزینه‌های کمرشکن را نسبت به سهم هزینه‌های سلامتی به بودجه خانوار تعریف نموده‌ایم. اما مشکل بالقوه‌ای که در این حالت به‌وجود می‌آید، این است که این سهم بودجه‌ای ممکن است برای کشورهای سطح درآمد پایین کم باشد. محدودیت شدید بودجه‌ای این معنی را می‌دهد که بیشترین منابع خانوار صرف کالاها و خدمات ضروری نظیر خوراک می‌گردد (جوهرسون و میرلز، ۲۰۰۷). بنابراین، مقادیر کمی از بودجه باقی‌مانده صرف خدمات سلامتی می‌شود (لیک و دو، ۲۰۲۰). با این تعریف از هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت، خانوارهایی که نمی‌توانند هزینه‌های خود را پرداخت کنند نادیده گرفته‌ایم. به‌رحال، یکی از راه‌حل‌های مختصر به‌منظور حل مسئله تعریف هزینه‌های کمرشکن (سنگین) خدمات سلامت، توجه به این نکته است که هزینه‌های خدمات سلامتی را به‌عنوان سهمی از هزینه‌های خالص خانوار، که خود عبارت است از کل هزینه‌های مصرفی خانوار منهای هزینه‌های صرف شده، برای برآوردن نیازهای اساسی در نظر بگیریم (واگستاف و وادورسال، ۲۰۰۳).

### ۲-۳. شیوع کووید ۱۹ در ایران و جهان

در ماه دسامبر ۲۰۱۹ نوع جدیدی از ویروس کووید ۱۹ در شهر ووهان چین شناسایی شد و به‌سرعت در تمام چین گسترش یافت. طبق گزارش کمیسیون بهداشت ملی چین، تا ۴ فوریه ۲۰۲۰ حدود ۲۴۳۲۴ نفر به این بیماری مبتلا شدند (کمیسیون ملی بهداشت چین، ۲۰۲۰). دامنه همه‌گیری این بیماری از شهر ووهان به ۳۱ استان چین و سپس به کشورهای دیگر نیز گسترش یافت؛ چنان‌که در زمان کوتاهی مناطق در جنوب شرق آسیا (تایلند، سنگاپور، مالزی، ویتنام، فیلیپین، و کامبوج)، شرق آسیا (چاپن و کره جنوبی)، جنوب آسیا

1. Johnson & Myers
2. Leigh & Du
3. Wagstaff & Vavdoerslaer
4. China National Health Commission



(هند، نپال، و سریلانکا)، غرب آسیا (امارات و ایران)، اروپا (ایتالیا، آلمان، انگلیس، فرانسه، و اسپانیا)، قاره امریکا (کانادا و ایالت‌های مختلف امریکا) و حتی استرالیا با شیوع این بیماری روبرو شدند (بیانیه سازمان بهداشت جهان، فوریه ۲۰۲۰). از مهمترین نشانه‌های این بیماری، علائم حاد تنفس است که در ۲ درصد موارد منجر به مرگ بیمار می‌شود. با توجه به قدرت شیوع و انتقال بیماری، سازمان بهداشت جهانی در ۴ فوریه وضعیت اضطراری اعلام و توصیه نمود تا کشورها انتقال فرد به فرد این بیماری را از طریق کاهش تماس افراد به خصوص افراد مبتلا و کارکنان بخش‌های مراقبت و درمان بیماران کاهش داده و گسترش آن را کنترل نمایند (بیانیه سازمان بهداشت جهان، ژانویه ۲۰۲۰). متأسفانه این روش بنه‌تنها کارساز نبود و تعداد فزاینده مبتلایان نشان داد که علاوه بر بیماران تعداد زیادی از ناقلان بدون علامت نیز در جامعه حضور دارند. این امر موجب شد تا برخی مناطق مجبور به انجام قرنطینه کامل شوند (مانند چین و ایتالیا) و یا اجرای مراقبت‌های پیشگیری در سطح کلان و ملی (مانند ایران، کویت و کره جنوبی) در شهر، استان یا حتی کشور شدند (وو و مک‌گوگان<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

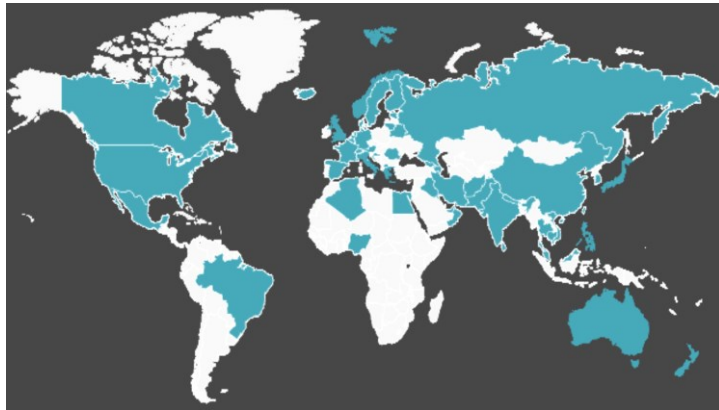
براساس مطالعه وانگ<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، از ۱۰ تا ۲۴ ژانویه سال ۲۰۲۰، تعداد مبتلایان به ویروس کووید ۱۹ در چین ۳/۱۴ برابر افزایش یافته است. در ۲۳ فوریه سال ۲۰۲۰ تعداد مبتلایان به ویروس کووید ۱۹ در چین ۱۸۷۹ برابر سال ژانویه ۲۰۲۰ بود. آنها همچنین دریافتند که نسبت مرگ‌ومیر مرد به زن ۳/۲۵ به ۱، میانه سن مرگ ۷۵ سال، میانه زمان از اولین علائم تا مرگ ۱۴ روز و میانه زمان از علائم اولیه تا مرگ در افراد با سن ۷۰ سال و بالاتر (۱۱/۵ روز) و کوتاه‌تر از (۲۰ روز) است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که این بیماری ممکن است در بزرگسالان سریع‌تر از افراد جوان پیشرفت کند. مطالعات لی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که در مراحل اولیه، تعداد بیماران آلوده هر ۷/۴ روز دو برابر شد و نرخ انتقال بیماری از فرد آلوده ۲/۲ بود. در مطالعه وو و مک‌گوگان<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) نرخ انتقال بیماران

1. Wu & McGoogan
2. Wang
3. Li
4. Wu & McGoogan



آلوده به افراد ۰/۳ تخمین زده شد. نرخ مرگومیر بیماران مبتلا به کووید ۱۹ در این مطالعه ۱۴ درصد گزارش شد.

تا اول مارس ۲۰۲۰، تازه‌ترین آمار جهانی شیوع ویروس کرونا نشان می‌دهد که تعداد ۶۷ کشور از همه قاره‌های جهان (شکل شماره ۱) درگیر بیماری کووید ۱۹ هستند که ۸۸۳۴۰ مورد مثبت از این بیماری در این کشورها ثبت شده، از این تعداد ۳۰۰۱ نفر فوت شدند (نرخ مرگومیر ۰/۳/۴) و ۴۲۷۲۸ نفر نیز بهبود (نرخ بهبودی ۴/۴۸/۴) یافتند (اطلاعات جهان سنجی<sup>۱</sup>).



شکل شماره (۱). شیوع کووید ۱۹ در جهان. بخش‌های آبی تیره نشان‌دهنده کشورهای مبتلا می‌باشد

منبع: مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری<sup>۲</sup>

با توجه به آمارهای منتشرشده، ویروس کووید ۱۹ جهانی شده است و دیگر هیچ کشوری از این ویروس در امان نیست. بسیاری از مردم در کشورهای مختلف در قرنطینه به سر می‌برند و محدودیت‌های اجتماعی و ارتباطی خاصی به فراخور وضعیت فرهنگی و اجتماعی کشورها در بسیاری از نقاط حاکم شده است. هزینه درمان بیماران در مراکز درمانی در نقاط مختلف دنیا متفاوت است؛ به طوری که برخی از مردم کشورها هزینه‌های زیادی در درمان بیماری

1. <https://www.worldometers.info/coronavirus/> (Access: March 1, 2020)

2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC): PHIL





ویروس کووید ۱۹ می‌پردازند و در برخی کشورها نیز پوشش بیمه‌ای مناسب‌تری به بیماران مبتلا به کرونا ارائه می‌شود. درمان مبتلایان به ویروس کرونا به دلیل عدم داروی مشخص برای این بیماری درمانی قطعی نیست و نقش حمایتی دارد؛ به شکلی که بیماران مبتلا با استفاده از برخی داروها شرایط بهتری پیدا کرده و پس از ترخیص در بیمارستان با گذراندن دوره‌های قرنطینه در خانه، از این بیماری خلاصی پیدا می‌کنند.

با توجه به این موضوع، آغاز فرایند درمان بیماران مبتلا به ویروس کرونا در مراکز درمانی هزینه‌هایی برای بیماران به دنبال دارد که این موضوع یکی از دل‌مشغولی‌های این روزهای بیماران کرونایی به مراکز درمانی است. یکی از موضوعات در فرایند درمان بیمه‌نبودن بخشی از مردم است و به تبع آن چنین افرادی در صورت ابتلا به این بیماری دغدغه هزینه درمان را دارند. آنچه که باید وزارت بهداشت بر آن نظارت داشته باشد، اجرای کامل قانون عدم دریافت هزینه درمان بیماران مبتلا به کرونا در مراکز درمانی دولتی است تا مردم به راحتی و بدون داشتن دغدغه مالی خدمات لازم درمانی را دریافت کنند. پرداخت‌های فاجعه‌بار سلامت از جمله شاخص‌هایی است که برای قضاوت پیرامون عدالت در نظام تأمین مالی سلامت کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد (لی و همکاران، ۲۰۱۴) و معمولاً شامل پرداخت‌هایی می‌شود که برابر یا بیش از ۴۰ درصد ظرفیت پرداخت خانوارها، به‌هنگام دریافت خدمات سلامت باشد (لیم واتانون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷).

طبق برآوردهای سازمان جهانی بهداشت، خانوارهایی که معادل یا بیش از ۵۰ درصد هزینه‌های غیرخوراکی خود را صرف مراقبت‌های سلامت می‌کنند، احتمال مواجهه آنها با فقر افزایش می‌یابد. اما در مورد درصدی از درآمد هزینه‌شده خانوارها برای خدمات سلامت، که منجر به فقر خانوارهای شود، توافق جامعی وجود ندارد و مقادیر ۵ الی ۲۰ درصد پیشنهاد شده است (دانش کوهن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱).

در ایران، موضوع پرداخت از جیب مردم بلیت خدمات سلامت و مواجهه خانوارها با هزینه‌های فاجعه‌بار طی چند دهه اخیر مورد توجه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان حوزه سلامت

1. Limwattananon  
2. Daneshkohan

قرار گرفته است؛ به طوری که، در برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه، میزان پرداخت از جیب مردم و میزان مواجهه خانوارهای ایرانی با هزینه‌های فاجعه‌بار سلامت زیر یک درصد هدف‌گذاری شده است. براساس قانون برنامه ششم، مقوله‌ای با عنوان پوشش اجباری سلامت همگانی را برای مردم در نظر گرفته شد که در این برنامه براساس توان مالی افراد یا سازوکار ارزیابی وسیع، کل یا بخشی از حق بیمه از سوی دولت پرداخت خواهد شد.

طی چند سال اخیر نتایج میزان پرداخت از جیب مردم و هزینه‌های فاجعه‌بار سلامت در مطالعات مختلف، متفاوت بوده است. در ایران با شیوع بیماری ویروس کرونا، مدیر سازمان بیمه سلامت اعلام کرد که هزینه بیماران کرونایی که بستری شدند تحت پوشش سازمان بیمه سلامت قرار می‌گیرد. بیمه‌های درمانی با ماهیتی مستقل، منابع مالی موردنیاز را از طریق مشارکت عمومی افراد سالم تأمین و نیاز این افراد در زمان بیماری فراهم می‌کنند. سازمان‌های بیمه‌ای نظیر سازمان بیمه سلامت ایران، سازمان تأمین اجتماعی، سازمان بیمه خدمات درمانی نیروهای مسلح و کمیته امداد امام خمینی (ره) و همچنین صندوق‌های وابسته به آنها از جمله صندوق کارکنان دولت، صندوق سایر اقشار، صندوق روستاییان و عشایر، صندوق بیمه درمان ایرانیان و صندوق بیمه سلامت همگانی، عمده‌ترین فعالیت‌های بیمه‌ای کشور را انجام می‌دهند.

آنچه با بررسی متون علمی به نظر می‌رسد شکاف اطلاعاتی و شواهد اندک درباره تأثیر پوشش بیمه درمانی با مواجهه با خانوارهای ایرانی با هزینه‌های سنگین سلامت است و با توجه به همگانی شدن بیماری ویروس کرونا، این مقاله به بررسی هزینه‌های سلامت اقتصادی در دوران شیوع این بیماری می‌پردازد.

### ۳. مروری بر پیشینه پژوهش

اکمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای با عنوان «پرداخت‌های سنگین خدمات سلامت و بیمه»، شواهدی غیرمنظره از یک کشور با سطح درآمد پایین با استفاده از پرسشنامه استخراج‌شده از مطالعات سلامتی جمعیت‌شناختی مربوط به اداره آمار زامبیا، میزان تأثیر برنامه‌های بیمه‌ای بر





موقع هزینه‌های سنگین خدمات سلامت با استفاده از مدل لجستیک مورد سنجش قرار دادند. نتایج نشان داد که برنامه‌های بیمه‌ای در زامبیا هیچ‌گونه تأثیری در جلوگیری از وقوع هزینه‌های سنگین خدمات سلامت نداشته و این امر به علت وجود چندین عامل کلیدی شامل مسائل مربوط تضمین کیفیت و نظارت بر ارائه خدمات می‌باشد.

سو، کویات و فلسا<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای با عنوان «هزینه‌های سنگین خانوار برای دریافت خدمات سلامت در یک جمعیت با درآمد پایین: مطالعه منطقه نونا در بورکینافاسو» با استفاده از اطلاعات و داده‌های حاصل از مطالعات جمعیتی و نیز داده‌های مربوط به ۸۰۰ خانوار و با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای، به تخمین یک مدل چندمتغیری رگرسیونی لجستیک پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند که ۶-۱۵ درصد خانوارهای ساکن در منطقه نانو با هزینه‌های سنگین خدمات سلامت مواجه‌اند که عوامل کلیدی تعیین‌کننده آن وقوع بیماری در اعضای بالغ خانوار و وجود اعضایی با بیمارهای مزمن در خانوار بوده‌اند.

گارلاگار، سوسا و گالین<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای با عنوان «تأثیر بیمه سلامت جامع بر هزینه‌های کمرشکن و پرداخت از جیب در مزیکو» با استفاده از سه منبع اطلاعاتی متفاوت شامل پیمایش ملی درآمد و هزینه‌های خانوار، پیمایش ملی سلامت و تغذیه، و پیمایش ارزیابی تأثیر برنامه بیمه‌ای بر هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت و پرداخت از جیب پرداختند. یافته‌های این محققان نشان داد که داده‌های مربوط به پیمایش ملی درآمد و هزینه‌های خانوار، برنامه بیمه سلامت مذکور تأثیری بر احتمال بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت نداشته است. آنها همچنین دریافتند که خانوارهای تحت پوشش برنامه بیمه سلامت با کاهش هزینه‌های پزشکی و خدمات سرپایی مواجه بوده‌اند. این پژوهشگران معتقدند که برنامه بیمه سلامت باید سعی در پوشش‌دهی هرچه بیشتر خانوارهای فقیر و حاشیه‌نشین نمایند.

عامری و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای با عنوان «تعیین میزان هزینه‌های کمرشکن و عوامل مؤثر بر آن» نشان می‌دهند که خانوارهای فقیر سهم بالایی از بودجه خود را صرف

1. Su, Kovyate & Flessa

2. Galarraga, Sosa & Salinas

هزینه‌های بهداشت و درمان می‌نمایند و بخش زیادی از این خانوارها با هزینه‌های فاجعه‌بار سلامت مواجهه‌اند. همچنین هزینه‌های سلامت باعث می‌شود سالانه حدود ۴۴ میلیون خانوار با هزینه‌های فاجعه‌بار سلامت مواجه شوند.

یزدی و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای با عنوان «وقوع هزینه‌های سنگین سلامت در ایران» نشان دادند که در کل کشور مناطق شهری و روستایی به ترتیب ۳/۳۶ درصد، ۳/۰۲ و ۴/۶۵ درصد خانوارها به هزینه‌های کمرشکن سلامت مواجه شده‌اند. استان‌های گلستان و سیستان و بلوچستان به ترتیب بالاترین (۶/۶ درصد) و پایین‌ترین (۰/۵ درصد) مواجهه‌یافتگی با هزینه‌های کمرشکن سلامت را داشته‌اند.

قیاسی و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای با عنوان «بیمه سلامت، مخارج دارویی و تأثیر آن بر هزینه‌های فاجعه‌بار سلامت در شهرستان زابل»، دریافتند که خانوارهای مورد مطالعه در شهر زابل، که جزو مناطق کم‌درآمد و محروم کشور نیز به حساب می‌آید، بخش قابل توجهی از درآمد خود را به دلیل بیماری‌ها و مشکلات سلامتی مختلف، صرف خدمات سلامت می‌نمایند. همچنین شاخص به‌دست آمده در این پژوهش با هدف برنامه پنجم توسعه (کمتر از یک درصد) فاصله زیادی دارد.

نعمانی و دیزج (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان «رابطه پوشش بیمه و مواجهه خانوارهای ایرانی با هزینه‌های کمرشکن»، نشان دادند که استان‌های دارای توسعه‌یافتگی بهداشتی درمانی کمتر (ایلام و کهگیلویه و بویراحمد) کمترین شیوع با هزینه‌های کمرشکن سلامت را داشته‌اند. همچنین استان‌های توسعه‌یافته‌ای مانند فارس دارای درصد مواجهه با هزینه‌های کمرشکن سلامت بالاتر از سایر استان‌ها بوده‌اند. همچنین دریافتند که خانوارهای با دهک پایین‌تر بیشتر در مواجهه با هزینه‌های کمرشکن سلامت قرار می‌گیرند. شهرکی و قادری (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان «تأثیر عوامل اجتماعی-اقتصادی بر مخارج خانوارها»، نشان داد که عوامل اقتصادی شامل متغیرهای درآمد، مخارج بیمه، داشتن بیمه و عوامل اجتماعی شامل باسواد و متأهل بودن سرپرست خانوار، مخارج آموزش و دخانیات تأثیر مثبت و مستقیم بر ورود خانوار به بازار سلامت داشت و متغیرهای جمعیت شناختی مانند سن سرپرست خانوار، بعد خانوار و جمعیت سالمند تأثیر مستقیم بر خرید



کالا و خدمات سلامت داشت. همچنین در افزایش مخارج سلامت خانوار نابرابری درآمد وجود دارد؛ به طوری که افراد با درآمد بالاتر می‌توانند از کالا و خدمات سلامت بیشتری استفاده کنند؛ بنابراین، نابرابری در درآمد، که ناشی از نابرابری در وضعیت اقتصادی خانوار است، منجر به نابرابری در برخورداری از کالا و خدمات سلامت و فاصله گرفتن از مفهوم عدالت شده است.

#### ۴. روش پژوهش

مطالعه حاضر از نوع مقطعی و کاربردی است. جامعه این پژوهش تمامی بیماران بستری در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی ایران است، که در سطح شهر ساری پراکنده‌اند. جامعه آماری از «بیمارستان آموزشی و درمانی امام خمینی (ره)» و «بیمارستان آموزش درمانی بوعلی سینا» انتخاب شدند که بیماران مبتلا به ویروس کرونا در آن پذیرش می‌شوند. قابل ذکر است که در شهرستان ساری فقط این دو بیمارستان مجاز به پذیرش بیماران کرونایی بودند. در گام بعدی برای محاسبه حجم نمونه، از آنجا که اطلاعات دقیقی در مورد درصد افرادی که دچار هزینه‌های سنگین می‌شوند وجود نداشت، نسبت مواجهه با هزینه سنگین سلامت خدمات درمانی برابر با ۵۰ درصد در نظر گرفته شد ( $P=50\%$ )؛ یعنی فرض می‌کنیم نصف افراد دچار هزینه کمرشکن می‌شوند. بنابراین، با استفاده از فرمول زیر و با در نظر گرفتن اطمینان آماری ۹۵٪ ( $a=5\%$ ) و ضریب دقت ( $d=6\%$ ) در قدم اول اندازه نمونه ۲۶۷ محاسبه می‌گردد که پس از محاسبه تعداد نمونه نهایی، در بین دو بیمارستان از بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران، متناسب با تعداد تخت بیمارستانی تقسیم گردید.

$$n = \frac{Z^2 \cdot 1 - 2 \cdot p(1-p)}{d^2} = \frac{(0/5)(0/5)(1/96)^2}{(0/06)^2} = 267$$

از طرف دیگر به منظور افزایش دقت نمونه‌گیری مطالعه ضریب طراحی ۱/۵ لحاظ گردید. با توجه به آنچه که بیان شد. حجم نهایی نمونه ۴۰۰ نفر تعیین گردید:

$$N = 1/5 \times 246 = 400$$





به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است. این پرسشنامه با توجه به اطلاعات و داده‌های پژوهش‌های مشابه، که در خارج از کشور انجام شده، استخراج گردید، و روایی آن به تأیید ۵ تن از اساتید و صاحب‌نظران حوزه اقتصاد سلامت رسید. به منظور ارزیابی پایایی پرسشنامه از روش آزمون/بازآزمون استفاده شد، که طی آن پژوهشگر پرسشنامه را بین ۲۵ نفر از بیمارانی که بخشی از جامعه پژوهش بودند به فاصله زمانی ۱۰ روز توزیع نمود؛ سپس ضریب آلفای کرونباخ بین پاسخ‌ها محاسبه شد. مقدار ضریب حدود ۸۵ درصد به دست آمد. این پرسشنامه شامل ۱۸ سؤال بود. ۱۴ سؤال از نوع سؤالات بسته دو جوابی، و ۴ سؤال دیگر از نوع سؤالات باز تشریحی بود. پرسشنامه مذکور در سه بخش تنظیم شده بود: بخش اول، ۱۰ سؤال که دربرگیرنده اطلاعاتی پیرامون ویژگی‌های خانوار بود؛ بخش دوم ۴ سؤال، که حاوی اطلاعاتی پیرامون وضعیت و شرایط بروز بیماری در خانوار بود؛ و بخش سوم، ۴ سؤال که دربرگیرنده اطلاعاتی پیرامون وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانوار بود.

در این مقاله به منظور تعیین میزان مواجهه با هزینه‌های کمرشکن خدمات درمانی، از نسبت هزینه‌های صرف‌شده برای خدمات درمانی به توانایی پرداخت خانوار، استفاده شده است. توانایی پرداخت نیز از کل هزینه‌های مصرفی خانوار طی یک دوره مشخص منهای هزینه‌های صرف‌شده برای غذا طی چهل درصد همان دوره به دست می‌آید. اگر میزان نسبت مذکور از بیشتر باشد و یا به تعبیر دیگر میزان هزینه‌های صرف‌شده برای خدمات سلامت خانوار از ۴۰ درصد ظرفیت خانوار بیشتر باشد، گفته می‌شود که خانوار با هزینه کمرشکن خدمات سلامت مواجه شده است. از طرف دیگر، چون دسترسی به هزینه‌های مصرفی خانوار طی یک دوره معین به واسطه شرایط بیمار و همراهان او مشکل بود، پژوهشگران از متوسط درآمد سالیانه به عنوان متغیر جانشین استفاده نمودند.

پرسشنامه‌ها در اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۹ در بین بیماران بستری شده و ویروس کرونا توزیع گردید. در پایان نیز به منظور تحلیل داده‌ها و انجام آزمون آماری کای دو، از نرم افزار SPSS استفاده شد. لازم به ذکر است که به علت احتمال آلودگی پرسشنامه‌ها به ویروس کرونا، طبق توصیه پزشکان، به مدت دو روز در فضای آزاد نگهداری شد و سپس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## ۵. نتایج

از بین ۴۰۰ پرسشنامه پخش شده بین بیماران مورد مطالعه، پژوهشگران توانستند ۳۵۰ عدد جمع‌آوری کنند. از بین این تعداد، ۲۰ پرسشنامه دارای اطلاعات ناقص بودند، که عملاً از روند تحلیل و مطالعه کنار گذاشته شدند. آمار توصیفی، مجموعه‌ای از روش‌هایی است که برای سازماندهی، خلاص کردن، تهیه جدول، رسم نمودار، توصیف و تفسیر داده‌های جمع‌آوری شده از نمونه آماری به کار گرفته می‌شود. یک مجموعه داده آماری شامل مجموعه‌ای از مقادیر یک یا چند متغیر است. بنابراین، آمار توصیفی شامل آن بخش از آمار است که به ویژگی‌ها و آماره‌های مربوط به نمونه آماری تحقیق می‌پردازد. نقش آمار توصیفی در فرایند تحلیل آماری بسیار مهم و حیاتی است. آمار توصیفی با خلاصه کردن داده‌ها، ویژگی‌های مهم آن را نمایان می‌سازد تا ایده‌های لازم را در ذهن پژوهشگر برای مرحله دوم تحلیل آماری (آمار استنباطی) ایجاد کند (حبیب‌پور و صفوی، ۱۳۹۶). نتایج توصیفی مطالعه حاضر (شامل میانگین و یا نسبت هر کدام از متغیرهای مورد مطالعه در نمونه انتخابی و انحراف معیار و فاصله اطمینان هر کدام از متغیرها) در جدول شماره (۱) و (۲) منعکس شده است.



جدول شماره (۱). خصوصیات جمعیت‌شناختی نمونه‌های مورد مطالعه

متغیر	طبقه	فراوانی	فراوانی نسبی
جنسیت	مرد	۱۸۵	۵۶٪/۰۶
	زن	۱۴۵	۴۳٪/۱۹
	مجموع	۳۳۰	۱۰۰٪
سن	زیر ۲۰ سال	۷	۲٪/۱۲
	بین ۲۰-۴۰ سال	۱۱۸	۳۵٪/۱۷۵
	بین ۴۰-۶۰ سال	۱۳۵	۴۰٪/۱۹
	بالای ۶۰ سال	۷۵	۲۱٪/۲۱
	مجموع	۳۳۰	۱۰۰٪
میزان تحصیلات	زیر دیپلم	۲۰	۶٪/۰۶
	دیپلم	۹۹	۳۰٪
	کاردانی	۷۵	۲۲٪/۱۷۲
	کارشناسی	۹۴	۲۸٪/۴۸
	کارشناسی ارشد	۴۰	۱۲٪/۱۲
	دکتری	۲	۰٪/۱۶
	مجموع	۳۳۰	۱۰۰٪

ماخذ: یافته‌های پژوهشگر



همان طور که در جدول شماره (۱)، نشان داده شده است. ۱۸۵ نفر از نمونه‌های مورد مطالعه مرد و ۱۴۵ نفر زن بودند. ۷ نفر زیر ۲۰ سال، ۱۱۸ نفر بین ۲۰ تا ۴۰ سال، ۱۳۵ نفر بین ۴۰ تا ۶۰ سال و ۷۵ نفر بالای ۶۰ سال سن داشتند. همچنین ۲۰ نفر تحصیلات زیر دیپلم، ۹۹ نفر تحصیلات دیپلم، ۷۵ نفر تحصیلات کاردانی، ۹۴ نفر تحصیلات کارشناسی، ۴۰ نفر تحصیلات کارشناسی ارشد و ۲ نفر تحصیلات دکتری داشتند.

جدول شماره (۲). نتایج توصیفی متغیرهای مورد بررسی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪
جنسیت سرپرست خانوار (مرد=۱، زن=۰)	۰/۶۰	۰/۲۲	۰/۵۶-۱/۰۴
بیمارهای دیگر سرپرست خانوار (بیمار=۱، سالم=۰)	۰/۱۰	۰/۱۷	۰/۰۳-۰/۳۵
سکونت در شهر (شهر=۱، روستا=۰)	۰/۳۸	۰/۰۹	۰/۳-۰/۵۶
پوشش بیمه‌ای (دارد=۱، ندارد=۰)	۰/۸۱	۰/۱۶	۰/۴۹-۱/۱۳
پوشش بیمه‌ای مکمل (دارد=۱، ندارد=۰)	۰/۱۶	۰/۰۴	۰/۰۷-۰/۲۷
بیماری اعضای خانوار (آری=۱، خیر=۰)	۰/۱۹	۰/۰۸	۰/۰۳-۰/۳۵
میانگین تعداد اعضای خانوار	۳/۳۸	۳/۰۵	۰/۸-۲/۸/۴۸
انتقال بیمار از بیمارستان‌های دیگر به بیمارستان مورد مطالعه (آری=۱، خیر=۰)	۰/۱۷	۰/۰۷	۰/۰-۰/۳/۳۱
زمان انتظار به منظور بستری شدن (به محض مراجعه=۱، سایر روزها=۰)	۰/۱۱	۰/۰۱	۰/۰۲-۰/۲۵
مسکن شخصی (دارد=۱، ندارد=۰)	۰/۶	۰/۱	۰/۳-۰/۷
خودرو شخصی (دارد=۱، ندارد=۰)	۰/۶۸	۰/۰۳	۰/۲-۰/۵۶
چارک‌های درآمدی خانوار			
پایین ترین ۱	۱۰۱(۰/۳۲)	۱۸	(۱۳۷-۶۶)
۲	۹۲(۰/۲۹)	۱۶	(۱۲۴-۶۰)
۳	۸۰(۰/۲۵)	۱۵	(۱۱۰-۵۰)
بالا ترین ۴	۴۱(۰/۱۳)	۸	(۵۷-۲۵)

ماخذ. یافته‌های پژوهشگر

از بین متغیرهای مورد بررسی در دسته مربوط به ویژگی‌های خانوار، پژوهشگران بین چهار متغیر «جنسیت سرپرست خانوار»، «وجود اعضای بیمار در خانوار»، و «اقامت در شهر» و «تعداد اعضای خانوار با متغیر هزینه‌های سنگین خدمات سلامت» ارتباط معناداری یافتند. در دسته مربوط به ویژگی‌های بیماری، ارتباط معناداری با هزینه‌های





سنگین سلامت مشاهده نشد؛ همچنین در این گروه پوشش بیمه مکمل درمان نیز ارتباط معنادار اما ضعیفی با احتمال بروز هزینه‌های سنگین خدمات سلامت نشان داد. در نهایت، از میان متغیرهای دسته سوم (یعنی ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی) خانوارها، بین متغیرهای سطح درآمد خانوار و مالکیت مسکن با بروز هزینه‌های سنگین خدمات سلامت ارتباط معناداری مشاهده شد؛ در صورتی که، بین متغیر دیگر یعنی، دولتی یا آزادبودن شغل سرپرست خانوار با بروز هزینه‌های سنگین خدمات سلامت ارتباط معناداری مشاهده نشد. همچنین به منظور بررسی دقیق‌تر و بهتر معنادار بودن ارتباط بین متغیرهای مطالعه نسبت شانس نیز در قالب جدول شماره (۳) ارایه شده است، که در ادامه به توضیح این نسبت در مورد متغیرهایی که دارای ارتباط معنادار بوده‌اند می‌پردازیم.

جدول شماره (۳). نتایج تحلیلی ارتباط متغیرهای موردنظر با متغیر هزینه سنگین خدمات سلامت در بیماران مبتلا به ویروس کرونا و بستری‌شده در بیمارستان‌های مورد مطالعه

متغیر	مواجهه با هزینه‌های سنگین خدمات سلامت		نسبت شانس
	مواجهه %	عدم مواجهه %	
جنسیت سرپرست خانوار			
زن	۴۶/۲	۵۸/۳	۰/۰۴۷
مرد	۲۹	۷۱	۰/۴(۰/۰-۲/۹)
وضعیت سلامت سرپرست خانوار			
سالم	۳۱/۱	۶۸/۹	۰/۷۴
بیمار	۳۴/۴	۶۵/۶	۱/۲(۰/۲-۶/۶)
سکونت در شهر			
شهر	۳۸/۱	۶۹/۹	۰/۰۴۸۴
روستا	۲۰/۲	۷۵/۸	۰/۲۷(۰/۰-۱/۶)
شهری یا روستایی بودن			
شهری	۳۳/۲	۶۶/۸	۰/۸۸
روستایی	۳۱/۸	۶۸/۲	۱/۷(۰/۳-۷/۹)
پوشش بیمه‌ای سلامت			
دارد	۳۹/۴	۶۰/۶	۰/۴۲۶
ندارد	۳۰/۱	۶۹/۹	۰/۸(۰/۲-۳/۲)
پوشش بیمه‌ای مکمل			
دارد	۲۳/۵	۷۶/۵	۰/۰۲۵۴
ندارد	۳۳/۱	۶۶/۹	۰/۲۱(۰/۰-۰۶/۳۵)
بیماری سایر اعضا خانوار(به جز سرپرست خانوار)			
بیمار	۳۱/۸	۵۸/۲	۰/۰۲۴۵
سالم	۴۲/۱	۵۷/۹	۰/۰۶(۰/۰-۰۱/۲)



متغیر	مواجهه با هزینه‌های سنگین خدمات سلامت		نسبت شانس
	مواجهه %	عدم مواجهه %	
انتقال از سایر بیمارستان‌ها به بیمارستان‌های مورد مطالعه	۱۶/۶	۸۳/۴	۰/۲۲ (۰/۲-۳/۲)
آری	۴۶	۵۶	
خیر			
زمان انتظار	۸۳/۵	۱۶/۵	۰/۲۳ (۰/۱-۷/۶)
بستری شدن در همان روز	۱۴/۵	۴۵/۵	
بستری شدن در سایر روزها			
نوع شغل	۴۱/۱	۵۸/۹	۰/۸۷ (۰/۱-۲/۸)
دولتی	۳۲/۴	۶۷/۶	
آزاد			
خودرو شخصی	۴۲/۱	۵۷/۹	۰/۲ (۰/۲-۴/۳)
دارد	۲۰/۲	۷۹/۸	
ندارد			
مسکن شخصی	۲۱/۴	۷۸/۶	۰/۰۰۲ (۰/۰-۱/۷)
دارد	۴۵/۵	۵۴/۵	
ندارد			
سطح درآمد	۵۱	۴۹	۱/۱ (۱-۱/۲)
خیلی پایین	۲۷/۱	۷۲/۹	۰/۰۰۳ (۰/۰-۱/۷)
پایین	۱۸/۲	۸۱/۸	۰/۱۴ (۰/۰-۰۶/۳)
متوسط	۱۰	۹۰	۰/۳۷ (۰/۰-۱/۹)
بالا			
تعداد اعضای خانوار	۷۵	۲۵	۰/۷۲ (۰/۰-۵۹/۹۱)
کم	۳۶/۹	۶۳/۱	۰/۰۳۲ (۱-۱/۱)
متوسط	۲۲/۶	۷۷/۴	۰/۸۱ (۰/۱-۶۸/۰۳۱)
زیاد			

ماخذ. یافته‌های پژوهش

در مورد جنسیت سرپرست خانوار نسبت شانس، مقدار ۰/۴ می‌باشد و نشان می‌دهد که در صورت مؤنث بودن سرپرست خانوار احتمال مواجهه آن خانوار با هزینه‌های سنگین خدمات سلامت افزایش می‌یابد. در مورد متغیر سکونت در شهر یا روستا نسبت شانس ۰/۲۷ می‌باشد که نشان‌دهنده بیشتر شدن احتمال مواجهه با هزینه‌های سنگین خدمات سلامت برای آزمودنی ساکن در شهر می‌باشد. اکثر آزمودنی‌های پژوهش حاضر از پوشش بیمه درمان کامل بهره‌مند نبودند، مقدار نسبت شانس نیز ۰/۲۱ می‌باشد که نشان می‌دهند بهره‌مندی از پوشش بیمه کامل درمان احتمال مواجهه با هزینه‌های سنگین خدمات سلامتی را کاهش می‌دهد. مقدار نسبت شانس برای وجود و یا عدم وجود بیماری سایر اعضای خانواده آزمودنی برابر با ۰/۰۶ است که نشان می‌دهد افزایش احتمال مواجهه با

هزینه‌های سنگین خدمات سلامتی در صورت وجود اعضای بیمار است. نسبت شانس محاسباتی برای وضعیت مالکیت مسکن ۰/۳ می‌باشد و نشانگر افزایش احتمال مواجهه با هزینه‌های سنگین خدمات سلامت در صورت اجاره‌نشین بودن است. سطح درآمد نیز تعداد ۴ طبقه درآمدی مشخص شده که به تفکیک برای هرکدام از آنها مقدار نسبت شانس محاسبه شده است. به‌طور کلی در این مورد می‌توان بیان داشت که با کاهش سطح درآمد خانوار احتمال مواجهه با هزینه‌های سنگین خدمات سلامت افزایش می‌یابد. تعداد اعضای خانوار نیز از دیگر متغیرهای طبقه‌بندی شده مورد مطالعه می‌باشد که نسبت شانس محاسباتی آن نشانگر کاهش احتمال مواجهه با هزینه‌های سنگین خدمات سلامتی در صورت کاهش تعداد اعضای خانوار می‌باشد.

## ۶. بحث و نتیجه‌گیری

از منظرهای متفاوتی می‌توان به شرایط کووید ۱۹ نگاه کرد. از جهتی می‌توان به جنبه‌های مثبت این شرایط پرداخت و از طرف دیگر نیز می‌توان جنبه‌های منفی آن را مورد ارزیابی قرار داد. به‌لحاظ بررسی جنبه‌های منفی این مسئله مشخص است که کووید ۱۹ آثار بسیار مخربی بر اقتصاد کشور و جهان گذشته و می‌گذارد. افت شرایط اقتصادی، تعطیلی بسیاری از مشاغل، از رونق افتادن بخش‌هایی از اقتصاد، گسترش فقر و ناتوانی و انواع مشکلاتی که در این زمینه‌ها وجود دارد خود را در عرصه جهانی نیز نشان داده و حتی اقتصادهای پیشرفته دنیا نیز از این آسیب مصون نمانده‌اند. تأثیر ویروس کرونا بر اقتصاد جهانی و برای کشورهای آسیب‌پذیر ناگوارتر خواهد بود. مردم بسیاری از کشورها با شروع شیوع این ویروس مجبور به خانه‌نشینی اجباری و بیکاری شده‌اند. بسیاری از کارخانجات، شرکت‌های هواپیمایی و خوردوسازی‌ها و ... تعطیل شد و این تعطیلی منجر به کاهش و بیکاری چندین میلیون افراد نیازمند به شغل برای ادامه زندگی شده است.

از جنبه‌های دیگر، ویروس کرونا شرایطی را فراهم کرده که مردمان می‌گویند؛ چرا که بلید در خانه بنشینند، تحرک نداشته و در اجتماعات حاضر نباشند. به‌همین نسبت نیز فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی و سیاسی کاهش پیدا می‌کند که امر مثبتی نبوده و پیامدهای



منفی به‌دنبال دارد. از نظر روحی و روانی نیز کرونا جنبه‌های منفی برجای گذاشته است. زمانی که هسته‌های جداگانه تشکیل می‌شود ارتباطات افراد کاهش یافته و به حداقل رسیده و اوقات فراغت و امور سیاحت و گردشگری نیز لغو می‌شود.

اکنون دنیا به این نتیجه رسیده است که به‌شدت آسیب‌پذیرند و نمی‌شود به قدرت و داشته‌های خود مغرور شوند. در این روزهای کرونایی، اتحادی جهانی به‌طور نسبی به‌وجود آمده است. انسان‌ها همه به فکر یکدیگر هستند و هرکس به‌نوعی می‌خواهد از رنج بشر کاسته شود و از این شرایط بحرانی خارج شوند. بلايایی از این دست، در کنار گسترش فردگرایی، می‌تواند موجب نزدیک‌شدن انسان‌ها به یکدیگر نیز بشود. انسان‌ها مجال یافته‌اند که دیگر جوامع را فارغ از ایدئولوژی‌ها و گرایش‌های سیاسی و دینی بنگرند و نسبت به آنها ابراز احساسات داشته باشند.

از دیگر اثرات مثبت این بیماری این است که مردم بیش‌ازپیش احتیاط‌های بهداشتی را رعایت می‌کنند؛ شبکه‌های مجازی گسترش یافته و منابع سنتی که مقوم شخصیت و سبک زندگی جوامع (به‌خصوص جوامع سنتی) بودند، تأثیرشان کمتر خواهد شد و منابع دیگری دست‌اندرکار شکل‌بخشی به شخصیت افراد خواهند شد. تکثرگرایی معرفتی و اخلاقی مجال ظهور بیشتری پیدا خواهد کرد.

شیوع این بیماری تبدیل به یکی از مشکلات قابل بررسی بر جمعیت عمومی و پرسنل مراقبت‌های بهداشتی در سراسر جهان تبدیل شده است. با این حال، دانش در مورد این ویروس جدید محدود است. از آنجاییکه تعداد مبتلایان به این ویروس افزایش یافته است و از طرفی با بستری شدن تعداد بیشماری از مبتلایان در بیمارستان‌ها، درصد برآمدیم که تأثیر این بیماری را بر هزینه‌های سنگین سلامتی بررسی کنیم. مواجهه خانوار با هزینه‌های سنگین سلامت، آثار سنگینی بر اقتصاد خانوار دارد، از جمله کاهش توان خرید خانوار، جلوگیری از تأمین ضروری خانوار است. بنابراین، یکی از برنامه‌های جدی دولت‌ها، کاهش درصد خانوار با هزینه‌های سنگین سلامت است، که در برنامه‌های توسعه ایران نیز جزو اهداف در نظر گرفته شده است. وقوع هزینه‌های سنگین سلامت مبتلایان به ویروس کووید ۱۹ به‌ویژه در سطح بیمارستان‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اهمیت این



موضوع در این است که اغلب افراد بستری در بیمارستان‌ها، کسانی هستند که به هر نحوی خود را به مراکز عرضه خدمات جهت بهره‌گیری از خدمات رسانده‌اند و عواملی مثل فقر و یا عدم دسترسی فیزیکی و جغرافیایی مانع از عدم استفاده از خدمات سلامتی، خوددرمانی و یا مراجعه به درمانگران سنتی نشده است.

نتایج این پژوهش نشان داد که از میان ۱۲ متغیر بررسی شده، ۷ متغیر ارتباط معناداری با هزینه‌های سنگین سلامت و پرداخت از جیب نشان دادند. این هفت متغیر عبارت‌اند از: جنسیت سرپرست خانوار، سکونت در شهر، بیماری سایر اعضای خانوار، مالکیت مسکن، سطح درآمد، پوشش بیمه‌ای مکمل و تعداد اعضای خانوار.

در مورد جنسیت سرپرست خانوار، نتایج نشان می‌دهند که اگر جنسیت سرپرست خانوار زن باشد احتمال بروز هزینه‌های سنگین سلامت بیشتر می‌شود؛ چراکه پرداخت دستمزدها و مزایای کمتر به زنان شاغل، آن‌هم در شرایطی که شاهد افزایش حضور زنان تحصیل‌کرده در جامعه هستیم، هزینه‌های این خانواده‌ها را افزایش می‌دهد. این مسئله با کمبود اشتغال نیز همراه شده است و این کمبود منفعت بیشتری را نصیب سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و خصوصی می‌کند. این موضوع باعث سرخوردگی و ناکامی زنان شاغل می‌شود. از طرف دیگر، عدم وجود فضای عادلانه برای کار و پیشرفت، موجب گسترش تبعیض و ادامه مشکلات زنان نیازمند شغل در جامعه نیز می‌شود. در بسیاری از موارد زنان با مجموعه‌ای از موانع قانونی و اجتماعی مواجه هستند که نه تنها زندگی آنها بلکه در بیشتر مواقع معاش‌شان را نیز محدود می‌کند؛ در نتیجه، سبب نابرابری اقتصادی در زندگی آنها می‌شود. اپیدمی ویروس کرونا برای اقتصادهای قدرتمند جهان نیز چالشی بزرگ است. برای اقتصاد ایران چالشی بسیار جدی‌تر است و هزینه آن را در خط مقدم بخش‌های ضعیف جامعه می‌پردازند. به خصوص زنان شاغل که صدای آنها شنیده نمی‌شود. کارفرمایان تلاش می‌کنند. این هزینه از کاهش دستمزد تا استفاده از نیروی کار بدون حداقل دستمزد و بیمه را دربرمی‌گیرد. در ایران کم نیستند افرادی که بدون بیمه، بدون برخورداری از حداقل ایمنی کار و با دستمزدی پایین‌تر از حداقل تعیین‌شده مشغول به کار هستند. فعالان حقوق کارگران



و زنان سال‌هاست که برای تغییر این وضعیت تلاش می‌کنند؛ اما نگرانی آنها این است که با شیوع بیماری کرونا جدال بر سر این حقوق نیز دشوارتر می‌شود.

بسکونت در شهر از دیگر متغیرهایی است که یک رابطه معناداری با هزینه‌های سنگین سلامت را نشان داد. مدیریت پیشگیری، هشدار و درمان بیماری مزبور بر حسب مناطق جغرافیایی و نقاط شهری و روستایی با توجه به عوامل مختلف فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، زیرساخت‌ها، اقلیم و جغرافیا و مؤلفه‌های تهدیدکننده شیوع بیماری نیازمند الگوها و سیستم‌های متفاوتی است. در این میان دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی و درمان از جمله بیمارستان برای آزمایش بیماری یا درمان آن یکی از مؤلفه‌هایی است که آرامش و اطمینان را به مردم می‌دهد که در صورت نیاز، دسترسی به این خدمات وجود دارد.

در شرایط فعلی کشور، بیمارستان‌های تعیین شده برای بیماری کرونا در مناطق شهری است. دسترسی روستاییان به این مراکز، با توجه به بعد مسافت، هزینه رفت و آمد و هزینه اقامت در شهر سخت و دشوار بوده و چه بسا مانعی برای حضور بیماران برای پیشگیری و درمان باشد و این خود تهدیدی برای شیوع بیشتر بیماری است. وجود اعضای بیمار در یک خانوار، یکی دیگر از متغیرهایی است که رابطه معنادار آماری و مثبت با احتمال بروز هزینه‌های سنگین سلامت را نشان می‌دهد. در چنین خانوارهایی به علت بیماری دیگر اعضای خانوار، هزینه‌ها و مخارج صرف شده توسط خانوار بیشتر شده و ظرفیت پرداخت خانوارها کاهش می‌یابد. همین امر، احتمال مواجهه با هزینه‌های سنگین سلامت را افزایش می‌دهد. این بیماری در سالمندان و افرادی با بیماری‌های زمینه‌ای (مثل فشار خون بالا، بیماری‌های قلبی، سرطان و دیابت) بیشتر از سایر افراد بوده و به شکل شدید بروز پیدا می‌کند. مراقبت سایر اعضای خانوار برای محافظت از این بیماری منجر به هزینه‌های سنگین سلامت می‌گردد.

مالکیت مسکن از متغیرهایی است که رابطه منفی معنادار با احتمال مواجهه با هزینه‌های سنگین سلامت را دارد. هزینه‌های مربوط به پرداخت اجاره و حمل و نقل وسایل زندگی بار اضافی بر درآمد خانوار تحمیل می‌نماید و ظرفیت پرداخت خانوارها را پایین می‌آورد. خانوارهای دارای مسکن استیجاری، نسبت به خانوارهایی که مسکن شخصی





دارند به احتمال بیشتری با هزینه‌های سنگین سلامت مواجهه می‌شوند. گروه‌های اجتماعی که از تمکن مالی برخوردارند کمتر از مخاطرات طبیعی متضرر می‌شوند. این امر نشان می‌دهد که گروه‌های محروم‌تر و طبقات پایین‌تر اجتماعی و اقتصادی ریسک بیشتری را نسبت به بیماری‌های فراگیر متحمل می‌شوند.

سطح درآمد از متغیرهایی است که رابطه معناداری در مواجهه با هزینه‌های سنگین سلامت دارد. این موضوع نشان می‌دهد فقر و محرومیت می‌تواند به‌عنوان یک عامل مؤثر در ارتباط با شیوع بیشتر این بیماری همه‌گیر در بین گروه‌های محروم حاشیه‌نشین و فقیر، نقش مؤثر ایفا کند؛ از جمله اینکه، خانوارهای متعلق به دهک‌های پایین جامعه، شبکه‌های گسترده‌تری از روابط خویشاوندی و دوستی دارند. رفت‌وآمدها خیلی پررنگ‌تر و صمیمی‌تر است و ارتباطات معمولاً خیلی گسترده‌تر بین نسل‌ها و افراد مختلف وجود دارد. این عامل، که البته در شرایط عادی یک سرمایه اجتماعی مثبت است، در این موقعیت زمانی متفاوت و حساس ممکن است به شیوع بیماری کمک کند. نکته دیگر این است که طبقات پایین‌تر معمولاً در مشاغل غیررسمی مشغول کار هستند که از مزایای کارمندان و کارگران بخش رسمی برخوردار نیستند؛ یا در مشاغل رسمی هستند که از مزایای رفاهی کمتری همچون دورکاری و انواع مرخصی‌ها و کار به‌صورت شیفتی و بقیه موارد و تسهیلات برخوردارند؛ در واقع مجبورند در محل کار حضور پیدا کنند.

نکته دیگری که امکان ابتلاء به ویروس را بیشتر می‌کند بحث تراکم بیشتر جمعیت در محل‌های حاشیه‌ای و محروم است. تراکم در محلات فقیرنشین بیشتر است و این تراکم بیشتر جمعیت، امکان تسریع در فرایند انتشار این ویروس را بیشتر می‌کند. از طرفی، طبقات پایین‌تر معمولاً به وسایل حمل‌ونقل عمومی برای جابه‌جا شدن وابسته هستند. همچنین وابستگی بیشتری به خدمات عمومی و دولتی از بیمارستان گرفته تا اماکن خدمات اجتماعی و عمومی دارند که معمولاً شلوغ‌تر هستند و مراجعات بیشتری به آنها می‌شود؛ این سروکار داشتن با مکان‌های عمومی و پرازدحام، آنها را در معرض ابتلاء بیشتر قرار می‌دهد. نکته دیگری که آنها را نسبت به این بیماری و شیوع این بیماری آسیب‌پذیرتر می‌کند، این است که به دلیل هزینه‌های بالای خدمات درمانی و همچنین مشکلات پوشش



بیمه‌ای، که بسیاری از اقشار محروم با آن مواجه هستند، نسبت به طبقات بالا معمولاً به پزشک مراجعه کمتری دارند و مراجعه کمتر به پزشک و مراکز درمانی یا مراجعه دیرتر و به تعویق انداختن درمان تا زمانی که معمولاً بیماری به مرحله حاد می‌رسد، آنها را آسیب‌پذیرتر می‌کند.

در نهایت، لازم به توضیح است که از جمله مشکلات پژوهش حاضر، حضور در بیمارستان‌ها و بخش‌های بستری‌شده افراد مبتلا به ویروس کرونا بود، که با پنخس و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها احتمال انتقال این بیماری به پژوهشگران بسیار زیاد بود. در انتها از پرسنل و کادر درمان بیمارستان‌های آموزشی و درمانی امام‌خمينی (ره) و بیمارستان آموزش درمانی بوعلی‌سینا واقع در شهرستان ساری که برای انجام این پژوهش کمک و مساعدت کردند، سپاسگزارم.



## منابع

- شهرکی، مهدی؛ و قادری، سیمین (۱۳۹۸). تأثیر عوامل اقتصادی-اجتماعی بر مخارج سلامت خانوار. فصلنامه پیراپزشکی علوم پزشکی تهران، ۱۳(۲)، ۱۷۱-۱۶۰.
- عامری، حسن؛ جعفری، علی؛ و پناهی، محمد (۱۳۹۰). تعیین میزان هزینه‌های بهداشتی فاجعه‌بار و عوامل مؤثر بر آن در خانوارهای استان یزد. فصلنامه مدیریت بهداشت، ۱۶(۵۲)، ۶۰-۵۱.
- قیاسی، اکبر؛ باقی، احمد؛ رضاپور، عزیز؛ و علی‌پور، وحید (۱۳۹۴). بیمه سلامت. مخارج دارویی و تأثیر آن بر هزینه‌های فاجعه‌بار سلامت. فصلنامه مدیریت سلامت، ۱۸(۶۲)، ۷۴-۶۴.
- نعماتی، یحیی‌وی؛ و دیزج، جعفر (۱۳۹۸). رابطه پوشش بیمه درمانی و مواجهه خانوارهای ایرانی با هزینه‌های کمرشکن. فصلنامه بیمه سلامت، ۲(۴)، ۲۲۷-۲۱۶.
- ویتر، سوفی (۱۳۸۶). اقتصاد بهداشت برای کشورهای در حال توسعه (مترجم: پوررضا ابوالقاسمی). تهران: مؤسسه عالی آموزش و پرورش مدیریت و برنامه‌ریزی.
- Arsenijevic, J., Pavlova, M., & Groot, W (2013). Measuring the catastrophic and impoverishing effect of household health care spending in Serbia. *Social Science & Medicine*, 78(0), 17-25.
- Chuma, J., & Maina, T. (2012). Catastrophic health care spending and impoverishment in Kenya. *BMC Health Services Research*. 12(1), 46-65.
- Daneshkohan, A., Karami, M., Najafi, F., & Matin, B. (2011). Household catastrophic health expenditure. *Iranian journal of public health*, 40(1), 94-99.
- Ekman, B. (2007). Catastrophic health payments and health insurance. Some counterintuitive evidence from one low income country. *Journal of Health Policy*, 83(2), 304-313.
- Filmer, D., Hammer, J., & Pritchett, L. (2002). Weak links in chain aprscription for health policy in poor countries. *World Bank Resobserver*, 17(1), 47-66.
- Fischhoff, B. (2020). *Speaking of psychology: Coronavirus Anxiety*. In: <https://www.apa.org/research/action/speaking-of-psychology/coronavirus-anxiety>.
- Folland, S., Goodman, A., & Stano, M. (2004). *The economics of health and health care*. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.
- Galarraga, O., Sosa-Rubi, S., & Salinas, A. (2010). The impact of universal health insurance on catastrophic and Out-Of-Pocket health expenditures in Mexico: A model with an endogeneous treatment variable. *Health Econometrics and Data Group Working Paper*, 9(1), 8-12.
- Health, Ismo (2009). *Health financing of Islamic republic of Iran in fifth economic*. social and cultural development plan.





- Johnson, CP., & Myers, SM. (2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, (12)1, 183-215.
- Kim, Y., & Yang, B. (2011). Relationship between catastrophic health expenditures and household incomes and expenditure patterns in South Korea. *Health Policy*, 100(2), 239-46.
- Leigh, J., & Du., J. (2020). *Brief report: Forecasting the economic burden of autism in 2015 and 2020 in the United States*. *J Autism Dev Disord* 2015, 45(15), 4135-9.
- Li, Y., Wu, Q., Liu, C., Kang, Z., Xie, X., & Yin, H. (2014). Catastrophic health expenditure and rural household impoverishment in china: what role does the new cooperative health insurance scheme play? *PLoS one*, 8(4), 93-99.
- Limwattananon, S., Tangcharoensathien, V., & Prakongsai, P. (2007). Catastrophic and poverty impacts of health payments: results from national household surveys in Thailand. *Bulletin of the World Health Organization*, 85(8), 600-606.
- Nekoei, M., Banshi, M., Akbari, M., Amiresmaili, M., & Ganjavi, S. (2014). Iranian Household Financial Protection against Catastrophic Health Care Expenditures. *Iranian Journal of Public Health*, 41(9), 62-70.
- O'Donell, O., Vandoorslaer, E., Wagstaff, A., & Lindelow, M. (2008). Analyzing Health Equity Using Household Survey Data: A Guide to techniques and their Implementation. Washington, DC. *The World Bank Institute*, 1(1), 1-25.
- Onoka, C., Onwujekwe, O., Hanson, K., & Uzochukwu, BS. (2010). Examining catastrophic health expenditures at variable thresholds using household consumption expenditure diaries. *Tropical Medicine & International Health*, 16(10), 34-41.
- Somkotra, T., & Lagrada, LP. (2006). Payments for health care and its effect on catastrophe and impoverishment: experience from the transition to Universal Coverage in Thailand. *Social Science & Medicine*, 67(12), 27-35.
- Su, T., Kovyate, B., & Flessa, S. (2008). Catastrophic household's expenditure for health care in low income society: a study from Nouna District Burkina Faso. *Bulletin of World Health Organization*, 84(1), 21-27.
- Wagstaff, A., & Vavdoorslaer, E. (2003). Catastrophic and impoverishment in paying for health care: With applications to Vietnam 1993-1998. *Equity in Health Care*, 12(11), 21-34. doi: 10.1002/hec.776
- World Bank (2001). World development report 2000/2001: Attacking poverty. World Development Report. New York: Oxford University Press.
- Wu, Z., & McGoogan, J. M. (2020). Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention external icon. *JAMA*. Published online: February 24. doi:10.1001/jama.2020.2648.
- Xu, K., Evans, D., Carrin, G., Aguilar-Rivera, AM., Musgrove, P., & Evans, T. (2007). Protecting households from catastrophic health spending. *Health Affairs*, 26(4), 972-983.

Xu, K., Evans, D., Kawabata, K., Zeramdini, R., Klavus, J., & Murray, C.J.L. (2003). Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis. *The Lancet*. 362(9378): 111-7.

Yardim, M.S., Cilingiroglu, N., & Yardim, N. (2010). Catastrophic health expenditure and impoverishment in Turkey. *Health Policy*, 94(1), 26-33.



مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی

۵۴

دوره ۱۲ ، شماره ۳

تابستان ۱۳۹۹

پیاپی ۴۷