



Time measurement and workload of primary health care services in Qom's comprehensive health centers based on Iran Health Transformation Plan

Morteza Aghahasani, Assistant Professor of Infectious Diseases, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

Abedin Saghafipour, Assistant Professor of Medical Entomology, Faculty of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

Maasoumeh Farshid-Moghadam, MSc in Health Education and Health Promotion, Qom Provincial Health Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

Maryam Khakbazan, General Physician, Department of population, family Health, Qom Provincial Health Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

① **Abolfazl Mohammadbeigi**, (*Corresponding author) Neurosciences Research Center, Department of Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran. beigi60@gmail.com

Samaneh Abolkheirian, PhD Candidate in Health Education and promotion, Department of Health Education, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Background and aims: Promoting health and responding to the health needs of people and communities is the most important mission of any country's health system. In recent years, the concept of health and its determinants and on the other hand the health needs and demographic structure of societies have undergone many changes. Fair access to High quality health care seems impossible without formulating appropriate strategies and planning and utilizing human resources management principles. In other words, establishing a balance between workforce and the workload of health workers working in different areas, including suburban areas that have different demographic structure and needs compared to the urban population, is one of the health management requirements. To date, numerous studies have been done in Iran and other countries, but it can be said that the studies are mainly focused on specific areas such as treatment and have included one of the urban or rural contexts of research. Considering the variety of forms of health care systems in different countries as well as the type and variety of services and methods of study, the above studies have had a different approach than the present study. Also, timing of service delivery as the most important factor in improving productivity and optimizing the use of all available health resources and facilities is necessary for rational and realistic human resource estimation as well as standard time setting. This study was designed to compare the timing of primary health care and the workload of staff working in Qom city comprehensive health bases in urban and marginal areas.

Methods: This cross-sectional study was conducted in the second half of the year 1396 (Solar -Hijri) through random sampling from two bases located in two marginal bases of the city and two urban texture bases of Qom. Over a 3-month period, 1000 people-care at comprehensive health bases and age groups for infants, children, adolescents, youth, middle aged, elderly, mothers (prenatal, pregnancy and postnatal cares) were timed. The number of bases and sample size required for the study were determined by Systematic Random Sampling and according to the population of each geographical area in Qom. The four sites studied in this study were selected from four different urban areas. The present study was conducted in 4 stages. In the first phase, in order to coordinate the supervisors and health care providers, an 18-hour workshop was held for uniformizing the method of work, the variety of services, the type of care and the content of the training provided to the target group. During this period, 10 health educators were trained. In the second phase, out of 10 trained caregivers, 4 caregivers with the highest agreement rate in terms of service time, work experience, degree and field of study were selected. Each caregiver was referred to one of the health bases studied each day. In the third step, the timing was done by the Stop Watch method. In this process, the timing of services was recorded by a stopwatch in a complete care consisting of new or periodic care and from verbal communication with the caregiver to the end of full care. Also timing of each service and its components was measured by another stopwatch. Other references to follow-up or examination of tests or referral for purely special care were not subject to timing. In addition, in the event of a power failure or the Internet, the timing process was stopped and the time was recorded, and the duration of the power outage or the Internet was calculated separately and the necessary explanations were noted at the end of the checklist. In the fourth step, after recording the service times and their components in the standard timing checklists, data analysis was performed in SPSS software version 22 using descriptive and analytical statistics including mean and standard deviation and independent t-test.

Results: In this study, 96.1% of clients were Iranian and 3.9% were non-Iranian. Also, 497 people (49.7%) of all target groups were living in the marginal areas of the city and 503 people (50.3% of the samples) were living in urban areas of Qom. Out of 92 referrals for healthy reproductive care, 46

Keywords

Work load,
Time management,
Primary health care,
Health care reform plan

Received: 25/07/2018

Accepted: 11/08/2019

subjects were timed in the marginal areas and the same number in the urban context. The mean age of the subjects was 28.5 and 31.5 years in urban and suburban areas, respectively. Also out of 88 referrals that were timed for pregnancy care (including 44 subjects in urban tissue and 44 subjects in marginal areas) the mean age of mothers in urban and suburban contexts was 28.8±5 and 27±6 years, respectively. The mean age of women was 28.8±5 and 27±6 years for prenatal care so 25±5 and 28.6±5 years for postpartum care (respectively at the comprehensive health base in urban and marginal areas). In the case of neonatal and child care the mean age was considered in terms of day (for neonatal care) and month (for child care) and it was 18±11 as well 20±11 days (for neonatal care) and 19±15 as well 17±16 month (for child care) in urban and suburban areas. The mean age (in terms of year) for adolescent and youth care in this study was 11±4 as well 11±5 (for adolescent care) and 25±3 as well 23.5±4 (for youth care) in urban and marginal texture, respectively. Based on the findings of this study, the mean age of female middle-aged women cares in urban and suburban areas was 42± 8 years. Similarly, the mean age for middle-aged men in both areas was 40±7years. Finally, the mean age for the elderly cares was 64±4 in urban context and 66±6 in marginal context. In all service packages, except for prenatal care, there was no significant difference between the mean age of the subjects in urban and marginal areas ($p < 0.05$). In this study, the mean of total time for prenatal and postpartum care was 23 ± 6 and 20±5 minutes. The mean time of postpartum care was 21.5 ±4.5 and 18 ±3 minutes (in marginal and urban context, respectively) and the difference was not statistically significant ($p = 0.08$). But, unlike postnatal care, the timing of prenatal care showed a significant difference in the marginal (27.4 ± 4min) and urban (18 ± 3min) tissue ($p = 0.001$). Also, pregnancy care with a total mean of 35 ± 9.5 minutes was the most time consuming care and there was a significant difference in the mean time allocated to this care in the urban (28±7min) and suburb (39±8min) context ($p = 0.005$). Mean timing of healthy reproductive care was 7.7±3 and 6.8±2.7 minutes in marginal and urban areas respectively (the total time devoted to these cares was 7.4 ± 2.8 minutes. According to statistical tests, the difference between the time of healthy reproductive care in the marginal and urban context was not significant ($p = 0.139$). While the results obtained from the timing of other cares provided in the Health Reform Plan package, the average overall time for infant and children cares were 24.7 ± 5 and 22 ± 6, respectively. The mean time of neonatal care was 27±7 and 22± 4 minutes (respectively at the comprehensive health base in marginal and urban areas) and the observed difference was statistically significant ($p = 0.004$). Also, there was a significant difference between the timing of child care in the urban and marginal areas (19± 3.5 and 25± 6 minutes respectively). In the case of middle-age women care the average overall time was 26.5 ± 4.5 min and the difference observed in timing of care (33±6 and 23±5 in marginal and urban areas) was significant ($p = 0.001$). In contrast, the results of the study showed no significant difference between the timing of middle-aged men care in urban (26±6 min) and suburban (34±8 min) area ($p = 0.29$) and the total time of care in this case was 31±9 minutes. The total time of the elderly care was 33± 9 min (37±8 and 27±8 in marginal and urban areas), which showed significant difference between urban basin health and urban areas ($p = 0.001$). In addition, the mean of total time for adolescent and youth cares were, 32.5 ± 5.8 and 24 ± 6.4 min which did not show any significant difference between urban basin health and suburban areas ($p = 0.1$). The mean of time taken to care for adolescents and youths was 40±6 and 26±6 min in suburban texture 38±8 as well 23±7 min in urban area.

Conclusion: Differences in the timing of health services and work load in suburban and urban texture health contexts can be used in planning the number of appropriate manpower by the type of care, service location, and needs of the target group in order to provide high quality care in accordance with the principles of human resources. In other words, fairer access to primary health care requires more attention from planners and policymakers to demographic differences and the needs of urban and marginal regions. Further studies are recommended to compare the timing of services in different age and sex groups. A comparative study with other developing and developed countries can also highlight the strengths and weaknesses of the program.

Conflicts of interest: None

Funding: Qom University of Medical Sciences

How to cite this article:

Aghahasani M, Saghafipour A, Farshid-Moghadam M, Khakbazan M, Mohammadbeigi A, Abolkheirian S. Time measurement and workload of primary health care services in Qom's comprehensive health centers based on Iran Health Transformation Plan. *Iran Occupational Health*. 2019 (Oct-Nov);16(4):83-95.

*This work is published under [CC BY-NC-SA 3.0 licence](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)



زمان سنجی و بارکاری خدمات بهداشتی اولیه در مراکز جامع سلامت استان قم بر اساس طرح تحول سلامت

مرتضی آقاحسنی: استادیار بیماری‌های عفونی، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران
عابدین تقفی پور: استادیار حشره‌شناسی پزشکی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران
معصومه فرشیدمقدم: کارشناس ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، گروه جمعیت و سلامت خانواده، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران
مریم خاکبازان: پزشک عمومی، مدیر گروه جمعیت و سلامت خانواده، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران
ابوالفضل محمدبیگی: (*نویسنده مسئول) دانشیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران. beigi60@gmail.com
سمانه ابوالخیریان: دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

چکیده

کلیدواژه‌ها

بارکاری،
مدیریت زمان،
خدمات بهداشتی اولیه،
طرح تحول سلامت

زمینه و هدف: ارتقای سطح سلامت و پاسخ‌گفتن عادلانه به نیازهای بهداشتی مردم و جوامع مهم‌ترین مأموریت نظام سلامت هر کشور به شمار می‌رود. در سال‌های اخیر از سویی مفهوم سلامت و تعیین‌کننده‌های آن و از سویی دیگر نیازهای بهداشتی و ساختار جمعیتی جوامع دستخوش تغییرات زیادی شده است. دسترسی عادلانه به خدمات بهداشتی با کیفیت بدون توجه به تدوین استراتژی‌ها و برنامه‌ریزی‌های مناسب و نیز بهره‌گیری از اصول مدیریت منابع انسانی امری ناممکن به نظر می‌رسد. به عبارت بهتر ایجاد تعادل بین نیروی انسانی و بارکاری کارکنان سلامت شاغل در مناطق مختلف از جمله مناطق حاشیه شهرها که ساختار جمعیتی و نیازهای متفاوتی در مقایسه با جمعیت شهری دارند از الزامات مدیریت در حوزه سلامت می‌باشد. این مطالعه به منظور مقایسه زمان سنجی مراقبت‌های بهداشتی اولیه و بار کاری کارکنان شاغل در پایگاه جامع سلامت حاشیه شهر و بافت شهری استان قم، طراحی و اجرا گردید.

روش بررسی: این پژوهش به‌صورت مقطعی-تحلیلی در نیمه دوم سال ۱۳۹۶ به روش تصادفی از بین پایگاه‌های مستقر در دو پایگاه حاشیه شهر و دو پایگاه بافت شهری قم انجام شد. در یک مقطع زمانی ۳ ماهه، ۱۰۰۰ نفر-مراقبت در مادران باردار و گروه‌های سنی مختلف دریافت‌کننده مراقبت بهداشتی در پایگاه‌های جامع سلامت، زمان سنجی شد. مراقبت‌ها توسط ۴ نفر از مراقبین سلامت که از نظر سرعت و کیفیت کار مشابه هم بودند، انجام شد و زمان سنجی خدمات و بارکاری آن‌ها با روش Stop Watch با دو کرومومتر از طریق مشاهده مستقیم ناظر، اندازه‌گیری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها به‌وسیله آزمون تی مستقل انجام گردید.

یافته‌ها: در این مطالعه، میانگین زمان کلی مراقبت در مراقبت‌های پیش از بارداری 23 ± 6 دقیقه بود. همچنین مراقبت‌های بارداری با میانگین کلی $25 \pm 9/5$ دقیقه بیشترین زمان را به خود اختصاص داد. درحالی‌که نتایج به‌دست‌آمده از زمان سنجی سایر مراقبت‌های ارائه شده در بسته مراقبت‌های طرح تحول سلامت نشان داد میانگین زمان کلی برای مراقبت‌های نوزادان و کودکان به ترتیب $5 \pm 7/24$ و 22 ± 6 دقیقه و در مورد مراقبت‌های میان‌سالان زن و سالمندان $4/5 \pm 26/5$ و 23 ± 9 دقیقه بود. همچنین نتایج این مطالعه اختلاف معناداری را بین زمانبندی این مراقبت‌ها در پایگاه‌های سلامت حاشیه شهر و پایگاه‌های سلامت بافت شهری نشان داد ($p < 0/05$). به‌علاوه، میانگین کلی زمانبندی برای مراقبت‌های پس از زایمان و باروری سالم به ترتیب 20 ± 5 و $7/4 \pm 2/8$ دقیقه و برای مراقبت‌های نوجوانان و جوانان و نیز میان‌سالان مرد به ترتیب $32/5 \pm 8/8$ و $24 \pm 6/4$ و 31 ± 9 دقیقه بود که اختلاف معناداری را میان پایگاه‌های سلامت حاشیه شهر و بافت شهری نشان نداد ($p > 0/05$).

نتیجه‌گیری: تفاوت در زمان سنجی خدمات بهداشتی و بارکاری در پایگاه‌های سلامت حاشیه شهر و بافت شهری می‌تواند در برنامه‌ریزی و تعیین تعداد نیروی انسانی متناسب با نوع خدمت، محل خدمت و نیازهای گروه‌های هدف در ارائه مراقبت‌های باکیفیت و مناسب، با رعایت اصول مدیریت منابع انسانی مورد استفاده قرار گیرد. به عبارتی دیگر، دسترسی عادلانه‌تر به مراقبت‌های بهداشتی اولیه، نیازمند توجه بیشتر برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران به تفاوت‌های جمعیت‌شناختی و نیازهای مناطق مختلف بافت‌های شهری و حاشیه‌ای است.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: دانشگاه علوم پزشکی قم

شیوه استناد به این مقاله:

Aghahasani M, Saghafipour A, Farshid-Moghadam M, Khakbazan M, Mohammadbeigi A, Abolkheirian S. Time measurement and workload of primary health care services in Qom's comprehensive health centers based on Iran Health Transformation Plan. Iran Occupational Health. 2019 (Oct-Nov);16(4):83-95.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است

مقدمه

بهداشت مادر و کودک و همچنین اهمیت دادن به بارداری سالم در راستای سیاست‌های جمعیتی و کاهش موارد سزارین، از اهداف اصلی و مورد انتظار این طرح است (۶). از طرفی مهم‌ترین سرمایه‌ی سازمان‌ها، نیروی انسانی شاغل در آن‌هاست و در سال‌های اخیر، سازمان‌های پیشرفته و موفق بخش عظیمی از زمان و سرمایه‌ی خود را به نیروی انسانی اختصاص داده‌اند (۹). در سازمان‌های ارائه‌دهنده‌ی مراقبت سلامت نیز نیروی انسانی نسبت به سایر عوامل نقشی کلیدی دارد (۱۰). در تعیین تعداد نیروی انسانی لازم جهت ارائه مراقبت‌های اولیه بهداشتی، فاکتورهایی همچون ویژگی‌های اپیدمیولوژیک، مشکلات محلی، روش‌های نظارتی و ارزیابی سیستم بهداشتی مؤثر می‌باشند. بر اساس مدل با رویکرد تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت، در مراکز و پایگاه‌های جامع سلامت شهری به ازای هر ۴ تا ۸ هزار نفر معادل هزار تا دو هزار خانوار به حداقل شش کارشناس در زمینه‌های مختلف بهداشت عمومی، مامایی، روانشناسی، پرستاری، بهداشت محیط و امور عمومی نیاز است (۱۱). در جریان برنامه‌ریزی جهت ارائه هر خدمتی، تعیین حجم کار مربوطه از اولین اقدامات اجرایی است. حجم کار معین اعم از تولید کالا یا خدمات، به عواملی از قبیل: جامعه هدف، فراوانی خدمت و متوسط زمان لازم برای ارائه آن خدمت بستگی دارد (۱۱). معمولاً از سه روش برای اندازه‌گیری حجم کار شامل نمونه‌گیری فعالیت، نمونه‌گیری کار و مطالعه‌ی زمانبندی استفاده می‌شود. هدف از مطالعه‌ی زمان سنجی، تدوین زمان استاندارد برای انجام فعالیت‌هاست. زمان استاندارد، زمانی است که یک کارمند با انگیزه‌ی متوسط برای انجام دادن کار صرف می‌کند. اولین گام در زمان‌سنجی، تقسیم کار به بخش‌هایی است که با مشاهده، قابل تفکیک می‌باشند. سپس استفاده از یک کرنومتر و طراحی یک فرم مناسب لازم است (۱۲، ۱۳). در همین راستا، تاکنون مطالعات متعددی در ایران و سایر کشورها انجام شده است اما می‌توان گفت مطالعات صورت گرفته عمدتاً بر حیطه‌های خاصی مانند درمان متمرکز بوده (۱۵، ۱۴) و به لحاظ زمینه پژوهش یکی از بافت‌های شهری و یا روستایی را شامل شده‌اند. همچنین با توجه به تنوع اشکال سیستم‌های ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی در

مأموریت اصلی نظام سلامت، ارتقای سطح سلامت و پاسخ گفتن به نیازهای بهداشتی مردم و جامعه است (۱). نیازهای بهداشتی مردم در جوامع امروزی تغییر کرده و تحول در نظام ارائه خدمات بهداشتی فعلی در کلیه کشورها را به امری ضروری مبدل ساخته است (۲). به عبارتی دیگر، تحول در مفهوم سلامت در سال‌های اخیر به‌گونه‌ای رخ داده است که آن را به مقوله‌های مدیریت، مسئولیت‌پذیری، پاسخگویی و نیز عدالت در تمامی حیطه‌ها و نه فقط حوزه سلامت پیوند می‌دهد و همچنین لزوم تدوین استراتژی‌ها و برنامه‌ریزی‌های مناسب و نیز ایجاد چارچوب‌های عملی در سطوح مختلف منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی را به منظور کسب درک مشترک و تجارب عملی در این زمینه را مطرح می‌نماید (۴، ۳). بر این اساس، ایجاد تحول در نظام سلامت ایران در سال ۱۳۹۳ در سراسر کشور با سه رویکرد حفاظت مالی از بیماران، ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات سلامت و نیز ارتقای کیفیت خدمات شروع شد (۶، ۵). طرح تحول نظام سلامت در حوزه بهداشت با هدف گسترش عدالت در سلامت، ارتقاء کیفیت و افزایش دسترسی به خدمات بهداشتی و رضایتمندی مردم، اجرایی می‌شود (۷). یازده بسته خدمتی مراقبت‌های بهداشتی اولیه در قالب طرح تحول در نظام سلامت در حوزه بهداشت از طریق مراکز جامع سلامت و پایگاه‌های سلامت به عموم مردم ارائه می‌شود که این خدمات شامل خدمات خودمراقبتی در محل زندگی، کار، تحصیل، تفریح، خدمات تشخیصی و شناسایی زودهنگام عوامل خطر و بیماری‌ها، خدمات ارزیابی، تشخیص و شروع درمان بیماری‌های مزمن و بیماری‌های شایع و فصلی، خدمات مراقبت از سلامت مادران باردار و شیرده، کودک و نوجوان، جوان، میان‌سال و سالمند، خدمات مشاوره و مراقبت روان‌شناختی از جمعیت تحت پوشش، خدمات مشاوره و مراقبت از تغذیه سالم و فعالیت بدنی، خدمات مشاوره و مراقبت اجتماعی، خدمات حفظ و ارتقاء نظام مدیریت بیماری‌های واگیر، خدمات سلامت دهان و دندان، خدمات سلامت محیط و کار و در نهایت خدمات سلامت در حوادث و بلایا می‌شود (۸). کاهش مرگ و میر مادر و کودک با بهره‌مندی رایگان از خدمات

متناسب با حجم هر منطقه جغرافیایی در شهر قم تعیین گردید. چهار پایگاه مورد بررسی در این مطالعه از چهار منطقه مختلف شهری انتخاب شد. کلیه مراجعه‌کنندگان در این مطالعه با رضایت کامل و پس از تبیین اهداف طرح برای آن‌ها وارد مطالعه شدند و موافقت آگاهانه به صورت کلامی از آن‌ها اخذ گردید همچنین حضور ناظر در هنگام انجام مراحل معاینات با رضایت مراجعه‌کننده بود. همچنین، پروتکل مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم به تصویب رسیده است. حجم نمونه لازم با در نظر گرفتن توان ۸۰٪ و خطای نوع اول برابر با ۵٪، برابر با ۵۰ نفر در پایگاه جامع سلامت حاشیه شهر و ۵۰ نفر در پایگاه بافت شهری به دست آمد و از آنجا که ۱۰ خدمت مختلف مورد بررسی قرار گرفت، در مجموع، ۱۰۰۰ نفر-خدمت مورد بررسی قرار گرفت.

مطالعه حاضر در ۴ مرحله انجام شد. در مرحله اول، به منظور هماهنگ نمودن ناظرین و مراقبین سلامت واجد شرایط جهت بررسی و زمان سنجی مراقبت‌های مورد نیاز در این مطالعه، ابتدا کارگاه توجیهی به منظور یکسان‌سازی روش کار، تنوع خدمات، نوع مراقبت‌ها، محتوای آموزش‌های ارائه شده به گروه هدف به مدت ۱۸ ساعت برگزار شد. در این کارگاه، استانداردهای بسته‌های خدمات گروه‌های سنی نوزادان، کودکان، نوجوانان، جوانان، میان‌سالان، سالمندان، مادران (مراقبت پیش از بارداری، مراقبت‌های دوران بارداری و پس از زایمان) و باروری سالم توسط کارشناسان ستادی برای ناظرین و مراقبین شرح داده شد و هدف از ارائه آموزش‌های کلیدی در هر مراقبت، شفاف‌سازی گردید. در این دوره، ۱۰ مراقب سلامت آموزش دیدند. در مرحله دوم، از بین ۱۰ نفر مراقب آموزش‌دیده، ۴ مراقب که با یکدیگر بیشترین توافق را از نظر زمان سنجی خدمت، تجربه و مهارت کاری، مدرک و رشته تحصیلی داشتند انتخاب شدند و هر مراقب در هر روز به یکی از پایگاه‌های سلامت مورد مطالعه، مراجعه نمود. در مرحله سوم، زمان سنجی به روش Stop Watch انجام گردید. Stop Watch یک روش مشاهده مستقیم فعالیت می‌باشد که ابزار آن کرومومتر و چک‌لیستی از

کشورهای مختلف و نیز تنوع خدمات و روش بررسی رویکرد متفاوتی نسبت به مطالعه حاضر داشته‌اند (۱۷)، هم‌زمان با اجرای طرح تحول در حوزه بهداشت در ایران در سال ۱۳۹۳، شهر قم نیز که به عنوان پایلوت کشوری انتخاب شده بود تمام مناطق شهر اعم از حاشیه‌ای و بافت مرکزی شهر قم شامل ۴۲ مرکز جامع سلامت و ۱۳۲ پایگاه ضمیمه، زیر پوشش طرح قرار گرفت و مقرر شد نتایج حاصل از این طرح در سایر شهرها مورد استفاده واقع شود. همچنین برای برآورد منطقی و واقع‌بینانه نیروی انسانی و تعیین زمان استاندارد، زمان سنجی ارائه خدمات به عنوان مهم‌ترین عامل ارتقای بهره‌وری و استفاده بهینه از جمیع امکانات و منابع موجود در حوزه بهداشت، مورد نیاز است (۱۲)؛ بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف زمان سنجی و بارکاری خدمات بهداشتی اولیه گروه‌های مختلف سنی در مراکز و پایگاه‌های جامع سلامت حاشیه شهر و بافت شهری قم طراحی و اجرا گردید.

روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی تحلیلی است که در دو پایگاه جامع سلامت حاشیه شهر و دو پایگاه بافت شهری قم به مدت سه ماه از ابتدای دی ماه تا پایان اسفند سال ۱۳۹۶ به منظور تعیین زمان سنجی و بارکاری ناشی از ارائه بسته‌های خدمات بهداشتی اولیه به گروه‌های سنی نوزادان، کودکان، نوجوانان، جوانان، میان‌سالان، سالمندان، مادران (مراقبت پیش از بارداری، مراقبت‌های دوران بارداری و پس از زایمان) و باروری سالم توسط مراقبین سلامت انجام شد. از بین کل پایگاه‌های جامع سلامت شهر قم، دو پایگاه حاشیه‌ای و دو پایگاه واقع در بافت شهری قم به عنوان خوشه وارد مطالعه شدند و در هر خوشه بر اساس حجم نمونه تعیین شده و تنوع خدمات سلامت مادران و باروری سالم، نفر-خدمت در بسته‌های خدمات مراقبت‌های بهداشتی اولیه در ۴ پایگاه زمان‌سنجی گردید. به این ترتیب برای هر بسته خدمت گروه‌های سنی (نوزادان، کودکان، نوجوانان، جوانان، میان‌سالان، سالمندان) مادران و باروری سالم در هر پایگاه، ۲۵ نفر-خدمت مورد بررسی قرار گرفتند. تعداد پایگاه‌ها و حجم نمونه مورد نیاز برای مطالعه به روش تصادفی منظم و

¹ Agreement rate

خدمت، ۵۰٪ مراقبت‌ها جدید و ۵۰٪ مراقبت‌ها تکراری مدنظر قرار گرفت. همچنین در مراقبت‌های دوران بارداری، اگر مادری علاوه بر مراقبت معمول نیاز به مراقبت ویژه می‌داشت، دلیل مراقبت ویژه حتماً ثبت می‌شد. تعیین زمان تکمیل فرم غربالگری ترومبوآمبولی در بارداری و کاردیومیوپاتی پری پارتوم در همین بخش انجام می‌گردید. در این مطالعه، زمان سنجی و تکمیل چک‌لیست تنها برای مراجعینی که تمام خدمات را دریافت می‌کردند، انجام گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ و با استفاده از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار انجام گرفت. همچنین تفاوت میانگین زمان سنجی مراقبت‌ها در بعد کلی و جزیی توسط آزمون تی مستقل مقایسه گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۱۰۰۰ نفر - مراقبت در گروه‌های سنی مختلف و مادران باردار دریافت‌کننده مراقبت بهداشتی و ۹۷۹۹ خدمت از اجزای تشکیل‌دهنده مراقبت‌ها در تمام نمونه‌ها در ۴ پایگاه جامع سلامت منتخب، زمان سنجی شده است.

در این مطالعه، ۹۶/۱٪ از مراجعین، ملیت ایرانی داشتند و ۳/۹ درصد، غیر ایرانی بودند. همچنین ۴۹۷ نفر که شامل ۴۹/۷ درصد مراجعین در تمام گروه‌های

مجموعه فعالیت‌ها، می‌باشد (۱۸). در این پروسه، زمان سنجی خدمات به‌وسیله یک کرونومتر در یک مراقبت کامل شامل هر دو نوع مراقبت جدید یا دوره‌ای ثبت شد. زمان سنجی کل یک خدمت به عنوان متغیر پیامد اصلی در این مطالعه، از بدو ارتباط کلامی مراجعه‌کننده با مراقب سلامت تا اتمام کامل مراقبت و پرسش و پاسخ مراقب سلامت و مراجعه‌کننده مرتبط با محتوای خدمتی که دریافت نموده است تعریف گردید. همچنین زمان سنجی هر خدمت و اجزای آن توسط یک کرونومتر دیگر سنجش شد. منظور از اجزای خدمات، بخش‌هایی از مراقبت است که در سامانه سبب به‌صورت اپیزودهای جداگانه طراحی شده است. در مطالعه حاضر، سایر مراجعات پیگیری یا بررسی آزمایشات و یا مراجعه برای صرفاً مراقبت ویژه، مشمول زمان سنجی نمی‌گردید و در زمان سنجی مراقبت لحاظ نشد. به‌علاوه، در صورت قطع برق یا اینترنت، زمان سنجی متوقف و زمان را یادداشت و طول مدت زمان قطع برق و یا اینترنت را جداگانه محاسبه و در انتهای چک‌لیست در این مورد توضیحات لازم یادداشت می‌گردید. در مرحله چهارم، پس از ثبت زمان‌های خدمت و اجزای آن، داده‌ها در چک‌لیست‌های زمان سنجی استاندارد که بر اساس پروتکل ارائه مراقبت‌های گروه‌های سنی و مادران، باروری سالم و اجزای تعریف شده در سامانه سبب طراحی شده بود، ثبت گردید. در هر بسته

جدول ۱- توزیع شرکت‌کنندگان در مطالعه برحسب متغیرهای دموگرافیک

متغیر	بافت شهری		حاشیه		کل	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
ملیت	۹۵/۴	۴۸۰	۹۷	۴۸۲	۹۶/۱	۹۶۲
	غیر ایرانی	۲۳	۱۵	۳	۳/۹	۳۸
شغل *	۴	۲۰	۵/۶	۲۸	۴/۸	۴۸
	خانه دار	۲۸۳	۲۱۱	۴۲	۲۱۱	۴۹۴
خانگی	۵/۸	۲۹	۲/۲	۱۱	۴	۴۰
کارگر	۱/۲	۶	۱۰	۵۰	۵/۶	۵۶
آزاد	۱۲/۵	۶۳	۲۵	۱۲۵	۱۸/۸	۱۸۸
کارمند	۱۱/۵	۵۸	۶	۲۹	۸/۷	۸۷
سایر....	۸	۴۳	۹	۴۴	۸/۷	۸۷
تحصیلات **	۳	۱۵	۶	۲۸	۴	۴۳
	کم سواد	۲۶	۱۵	۹	۴۷	۸
متوسطه	۱۸	۸۹	۲۲	۱۱۰	۲۰	۱۹۹
دیپلم	۳۹	۱۹۵	۳۴	۱۶۸	۳۶	۳۶۳
دانشگاهی	۳۲	۱۵۹	۲۴	۱۲۲	۲۸	۲۸۱
حوزوی	۳	۱۹	۵	۲۲	۴	۴۱

* در ۳ بسته خدمت نوزادان-کودکان و نوجوانان شغل پدر مدنظر بوده است.

** در ۳ بسته خدمت نوزادان-کودکان و نوجوانان تحصیلات مادر مدنظر بوده است.

همچنین در تعداد ۸۸ مراقبت بارداری که شامل ۴۴ مراقبت در پایگاه جامع سلامت بافت شهری با میانگین سنی $28/8 \pm 5$ سال مادران و ۴۴ مراقبت در پایگاه جامع سلامت حاشیه شهر با میانگین سنی 27 ± 6 سال زمان سنجی گردید. نتایج بیانگر این موضوع بود که زمان کلی مراقبت دوران بارداری $35 \pm 9/5$ دقیقه و میانگین زمان سنجی مراقبت مادران باردار در حاشیه شهر 39 ± 8 و بافت شهری 28 ± 7 دقیقه و اختلاف معنادار بود ($p=0/005$).

در خصوص مراقبت پیش از بارداری تعداد ۸۸ مراقبت که شامل ۴۴ مراقبت در پایگاه جامع سلامت حاشیه شهر با میانگین سنی $27/5 \pm 6$ سال و ۴۴ مراقبت در پایگاه سلامت بافت شهری با میانگین سنی $30 \pm 4/7$ سال زمان سنجی گردید. نتایج بیانگر این موضوع بود که زمان کلی مراقبت پیش از بارداری در حاشیه شهر $27/4 \pm 4$ و بافت شهری 18 ± 3 و اختلاف معنادار بود ($p=0/001$). همچنین در تعداد ۸۸ مراقبت پس از زایمان که شامل ۴۴ مراقبت در پایگاه سلامت بافت شهری با میانگین سنی 25 ± 5 سال مادران و ۴۴ مراقبت در پایگاه جامع سلامت حاشیه شهر با میانگین سنی $28/6 \pm 5$ سال زمان سنجی گردید. نتایج بیانگر این موضوع بود که زمان کلی مراقبت پس از زایمان در حاشیه شهر $21/5 \pm 4/5$ و در بافت شهری 3 ± 18 دقیقه و اختلاف معنادار نبود ($p=0/08$).

هدف مورد بررسی می‌باشد ساکن مناطق حاشیه شهر و ۵۰۳ نفر از مراجعین شامل ۵۰/۳ درصد از نمونه‌ها، ساکن مناطق بافت شهری قم بودند (جدول ۱).

جدول شماره ۲، مقایسه میانگین سن مراجعین را در گروه سنی نوزادان به روز و در گروه سنی کودکان زیر ۵ سال، به ماه و در سایر گروه‌های سنی، به سال نشان می‌دهد. در تمام بسته‌های خدمات، غیر از مراقبت پیش از بارداری، میانگین سن مراجعین در پایگاه‌های جامع سلامت حاشیه شهر و پایگاه‌های سلامت بافت شهری تفاوت معنادار وجود نداشت.

مقایسه زمان سنجی مراقبت‌های بهداشتی اولیه در خدمات نوزادان، کودکان، نوجوانان، جوانان، میان سالان زن، میان سالان مرد، سالمندان، باروری سالم، پیش از بارداری، بارداری و خدمات پس از زایمان در پایگاه‌های جامع سلامت حاشیه شهر و پایگاه‌های جامع سلامت بافت شهری در جدول شماره سه آمده است. از مجموع ۹۲ مراجعه کننده مراقبت‌های باروری سالم در مطالعه حاضر مراقبت‌های روتین ۴۶ مراجعه کننده در پایگاه جامع سلامت حاشیه شهر با میانگین سنی $28/5$ سال و ۴۶ مراجعه کننده در پایگاه جامع سلامت بافت شهری با میانگین سنی $31/5$ سال زمان سنجی گردید. میانگین زمان سنجی مراقبت باروری سالم در حاشیه شهر $7/7 \pm 3$ و بافت شهری $6/8 \pm 2/7$ دقیقه و در کل نمونه‌ها $7/4 \pm 2/8$ محاسبه گردید. مطابق آزمون‌های آماری تفاوت زمان مراقبت باروری سالم در حاشیه شهر و بافت شهری معنادار نبود ($p=0/139$).

جدول ۲- مقایسه میانگین سن مراجعین در پایگاه‌های سلامت حاشیه ای و پایگاه‌های سلامت بافت شهری تفکیک مراقبت‌های بهداشتی اولیه*

P	میانگین سن مراجعین در پایگاه بافت مرکزی شهر	میانگین سن مراجعین در پایگاه حاشیه شهر	میانگین کلی سن مراجعین	عنوان بسته خدمت (مراقبت)
0/243	18±11	20±11	19±11	نوزادان
0/107	17±16	19±15	18±16	کودکان
0/1	11±4	11±5	11±4	نوجوانان
0/021	25±3	23/5±4	24/4±4	جوانان
0/9	42±8	42±8	42±8	میانسالان زن
0/96	40±7	40±7	40±7	میانسالان مرد
0/26	64±4	66±6	65±5	سالمندان
0/763	31/5± 5/5	28/5± 5/7	30±7	باروری سالم
0/02	30 ±4/7	27/5±6	29±5/5	پیش از بارداری
0/12	28/8 ± 5	27±6	28±6	بارداری
0/59	28/6± 5	25±5	27±5	پس از زایمان

*در گروه سنی نوزادان، میانگین سن به روزودر گروه سنی کودکان، میانگین سن به ماه و در مابقی گروه‌های سنی، میانگین سن به سال محاسبه گردیده است.

جدول ۳- مقایسه زمان سنجی مراقبت های بهداشتی اولیه در پایگاههای جامع سلامت حاشیه شهر و پایگاههای سلامت بافت شهری

P	میانگین زمان سنجی مراقبت در پایگاه بافت مرکزی شهر (دقیقه)	میانگین زمان سنجی مراقبت در پایگاه حاشیه شهر (دقیقه)	میانگین زمان سنجی کلی مراقبت (دقیقه)	عنوان بسته خدمت (مراقبت)
۰/۰۰۴	۲۲±۴	۲۷±۷	۲۴/۷±۵	نوزادان
۰/۰۰۱	۱۹±۳/۵	۲۵±۶	۲۲±۶	کودکان
۰/۱	۳۸±۸	۴۰±۶	۳۲/۵±۵/۸	نوجوانان
۰/۱	۲۳±۷	۲۶±۶	۲۴±۶/۴	جوانان
۰/۰۰۱	۲۳±۵	۳۳±۵	۲۶/۵±۴/۵	میانسالان زن
۰/۲۹	۲۶±۶	۳۴±۸	۳۱±۹	میانسالان مرد
۰/۰۰۱	۲۷±۸	۳۷±۸	۳۳±۹	سالمنان
۰/۱۳۹	۶/۸±۲/۷	۷/۷±۳	۷/۴±۲/۸	باروری سالم
۰/۰۰۱	۱۸±۳	۲۷/۴±۴	۲۳±۶	پیش از بارداری
۰/۰۰۵	۲۸±۷	۳۹±۸	۳۵±۹/۵	بارداری
۰/۰۸	۱۸±۳	۲۱/۵±۴/۵	۲۰±۵	پس از زایمان

جوانان در حاشیه شهر ۲۶±۶ و بافت شهری ۲۳±۷ دقیقه بود (p=۰/۱). همچنین ۸۸ بار مراقبت میانسالان زن که شامل ۴۴ مراقبت در پایگاه جامع سلامت بافت شهری با میانگین سنی ۴۲±۸ سال و ۴۴ مراقبت در پایگاه جامع سلامت حاشیه شهر با میانگین سنی ۴۲±۸ سال بود زمان سنجی گردید. زمان کلی مراقبت میانسالان زن ۲۶/۵±۴/۵ دقیقه بود. میانگین زمان سنجی مراقبت میانسالان زن در حاشیه شهر ۳۳±۶ و بافت شهری ۲۳±۵ دقیقه بود (p=۰/۰۰۱). از ۹۶ بار مراقبت میانسالان مرد که شامل ۴۹ مراقبت در پایگاه جامع سلامت بافت شهری با میانگین سنی ۴۰±۷ سال و ۴۷ مراقبت در پایگاه جامع سلامت حاشیه شهر با میانگین سنی ۴۰±۷ سال بود زمان سنجی گردید. زمان کلی مراقبت میانسالان مرد ۳۱±۹ دقیقه و زمان سنجی مراقبت میانسالان مرد در حاشیه شهر ۳۴±۸ و بافت شهری ۲۶±۶ دقیقه بود (p=۰/۲۹). در این مطالعه، ۸۸ بار مراقبت سالمنان که شامل ۴۴ مراقبت در پایگاه جامع سلامت بافت شهری با میانگین سنی ۶۴±۴ سال و ۴۴ مراقبت در پایگاه جامع سلامت حاشیه شهر با میانگین سنی ۶۶±۶ سال بود زمان سنجی گردید. زمان کلی مراقبت زمان سنجی مراقبت سالمنان ۳۳±۹ دقیقه بود و زمان سنجی مراقبت سالمنان در حاشیه شهر ۳۷±۸ و در بافت شهری ۲۷±۸ دقیقه می‌باشد (p=۰/۰۰۱).

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف زمان سنجی، تعیین و مقایسه

در این مطالعه ۹۶ بار مراقبت نوزادان شامل ۴۸ مراقبت در پایگاه جامع سلامت بافت شهری با میانگین سنی ۱۱±۱۸ روزه و ۴۸ مراقبت در پایگاه جامع سلامت حاشیه شهر با میانگین سنی ۱۱±۲۰ روزه زمان سنجی گردید. زمان کلی مراقبت نوزادان ۲۴/۵±۷ دقیقه و میانگین زمان سنجی مراقبت نوزادان در حاشیه شهر ۲۷±۷ و بافت شهری ۲۲±۴ دقیقه بود (p=۰/۰۰۴). همچنین ۹۰ بار مراقبت کودکان شامل ۴۵ مراقبت در پایگاه سلامت حاشیه شهر با میانگین سنی ۱۵±۱۹ ماهه و ۴۵ مراقبت در پایگاه سلامت بافت شهری با میانگین سنی ۱۶±۱۷ ماهه زمان سنجی گردید. زمان کلی مراقبت کودکان ۲۲±۶ دقیقه و میانگین زمان سنجی مراقبت کودکان در حاشیه شهر ۲۵±۶ و بافت شهری ۱۹±۳/۵ دقیقه بود (p=۰/۰۰۱).

در این مطالعه، ۸۵ بار مراقبت نوجوانان که شامل ۳۹ مراقبت در پایگاه جامع سلامت حاشیه شهر با میانگین سنی ۵±۱۱ سال و ۴۶ مراقبت در پایگاه جامع سلامت بافت شهری با میانگین سنی ۴±۱۱ سال بود زمان سنجی گردید. زمان کلی مراقبت نوجوانان ۳۲/۵±۵/۸ دقیقه بود و میانگین زمان سنجی مراقبت نوجوانان در حاشیه شهر ۴۰±۶ و بافت شهری ۳۸±۸ دقیقه بود (p=۰/۱). از مجموع ۹۴ بار مراقبت جوانان که شامل ۴۸ مراقبت در پایگاه جامع سلامت بافت شهری با میانگین سنی ۳±۲۵ سال و ۴۹ مراقبت در پایگاه جامع سلامت حاشیه شهر بود با میانگین سنی ۴±۲۳/۵ سال زمان سنجی گردید. زمان کلی مراقبت جوانان ۲۴±۶/۴ دقیقه بود. میانگین زمان سنجی مراقبت

به دست آمده مؤید این مطلب بود که کودکان ساکن در محله‌های فقیر در مقایسه با کودکان در تمام مناطق مسکونی حتی مناطق روستایی، وضعیت بهداشتی بسیار ضعیف‌تری داشتند و بیماری‌های دوران کودکی و سوء تغذیه در میان این کودکان بیشتر بود (۲۱). به نظر می‌رسد متعدد بودن مشکلات سلامتی کودکان در مناطق حاشیه‌نشین موجب می‌گردد فرایند مراقبت‌های اولیه بهداشتی نسبت به کودکان ساکن بافت شهری طولانی‌تر گردد. همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد در اجزای مراقبت مربوط میان سالان زن، نیز زمان سنجی انجام خدمات غربالگری سرطان سرویکس، بررسی اختلالات جنسی و ارجاعات در پایگاه‌های جامع سلامت حاشیه شهر نسبت به پایگاه‌های جامع سلامت بافت شهری بیشتر می‌باشد. شرایط اجتماعی-اقتصادی و نحوه سبک زندگی موجود در حاشیه شهر مانع انتخاب شیوه زندگی سالم برای این گروه جامعه می‌شود. برای مثال نتایج مطالعه کلمن و همکاران در ایالت اوهایو نشان داد میزان مرگ و میر برای همه سرطان‌ها در فقیرترین مناطق ۱۹ درصد بیشتر از مناطق مرفه بود. سرطان دهانه رحم و سایر سرطان‌های مرتبط با استعمال دخانیات در فقیرترین شهرستان‌ها میزان بالاتری داشتند، همچنین شیوع رفتارهای پرخطر مانند استعمال دخانیات، کم‌تحركی، چاقی به‌طور قابل توجهی بیشتر بود که به نوبه خود نشان‌دهنده نقش نابرابری‌های اجتماعی در بروز سرطان و مرگ و میر ناشی از آن بود (۲۲). به‌طور کلی می‌توان گفت، شیوه‌های نامناسب از جمله شرایط اشتغال، تغذیه و فعالیت‌های جسمی به عنوان عوامل تأثیرگذار بر مرگ و بیماری در میان جمعیت‌های حاشیه شهر که فقر را متحمل شده‌اند، بیشتر است. اکثریت آن‌ها در شرایط زیر فقر زندگی می‌کنند. ساکنان این مناطق میزان بالاتری از بیماری‌ها، صدمات و مرگ زودرس را تجربه می‌کنند. زندگی در حاشیه شهرها به‌طور مشابه منجر به پیری زودرس و طیف وسیعی از بیماری‌های مزمن مانند فشار خون بالا، آرتریت، دیابت می‌شود. همچنین شواهد به دست آمده از مطالعات متعدد نشان می‌دهند کیفیت زندگی زنان حاشیه شهر از مردان پایین‌تر است (۲۳، ۲۴). لذا این موارد در مراقبت‌های اولیه بهداشتی در زنان میان سال تأثیرگذار بوده و موجب طولانی‌تر

بارکاری ناشی از انجام مراقبت‌های بهداشتی اولیه در گروه‌های سنی و فیزیولوژیک در پایگاه‌های جامع سلامت حاشیه شهر قم با پایگاه‌های جامع سلامت بافت شهری انجام شد و نتایج نشان‌دهنده وجود تفاوت در زمان لازم برای مراقبت‌های برنامه سلامت مادران، نوزادان، کودکان، میان سالان زن و سالمندان در پایگاه‌های سلامت حاشیه شهر و پایگاه‌های سلامت بافت شهری بود. در اجزای مراقبت‌های دوران بارداری، زمان سنجی بیشتر ارزیابی الگوی غذایی و مراقبت تغذیه‌ای مادران در پایگاه‌های حاشیه شهر نسبت به بافت شهری می‌تواند به سطح سواد بهداشتی مادران ساکن در حاشیه شهر مرتبط باشد. افراد ساکن در حاشیه شهر به کسب اطلاعات بیشتر و مشاوره متعدد در زمینه تغذیه نیاز دارند و این یافته با مطالعه فرید در سال ۹۳ در خصوص وضعیت مراقبت‌های بهداشتی ساکنین حاشیه شهر منطبق بود (۱۹). در اجزای مراقبت‌های پیش از بارداری زمان سنجی بیشتر مراقبت در سه جزء شامل: بخش معاینات بالینی، تعداد ارجاع و تعداد پیگیری در پایگاه‌های حاشیه شهر نسبت به بافت شهری بود. با توجه به سبک زندگی نامطلوب و کیفیت پایین زندگی در حاشیه شهر، زنان ساکن در این مناطق بیشتر در معرض خطر بوده و در نتیجه زمان زیادتری برای ارزیابی و معاینات آن‌ها در قالب خدمات بهداشتی اولیه در مراقبت‌های پیش از بارداری مورد نیاز است (۲۰). همچنین در اجزای مراقبت‌های نوزادی، زمان سنجی بیشتری در مورد ارزیابی عمومی نوزاد و مکمل‌یاری در پایگاه‌های سلامت حاشیه شهر نسبت به پایگاه‌های سلامت بافت شهری وجود داشت که با توجه به تأثیر مستقیم سطح تحصیلات و وضعیت اجتماعی و اقتصادی مادران بر سواد سلامت، می‌تواند به سطح سواد و تحصیلات مادران مرتبط باشد. در مورد مراقبت کودکان، زمان سنجی بیشتر در ارجاع و پیگیری و نیز زمان انجام مراقبت دندان در پایگاه‌های سلامت حاشیه شهر نسبت به پایگاه‌های سلامت بافت شهری می‌تواند به دلیل شیوع بالاتری از شرایط پرخطر در کودکان ساکن در حاشیه شهر باشد که نیاز به ارزیابی‌ها و اقدامات بیشتر را نشان می‌دهد. در مطالعه امبرو در سال ۲۰۱۶ در خصوص مقایسه شاخص‌های بهداشت و سلامت در محله‌های فقیر، روستایی و شهری هم نتایج

نشان داد (۳۱). همچنین نتایج حاصل از مطالعه لو در چین نیز با شواهد حاصل از این مطالعه همسو بود (۳۲). در مطالعه انجام شده توسط پرواره در سال ۱۳۹۴ در شهرستان سقز نتایج به دست آمده نشان داد انجام مراقبت دوران بارداری در خانه بهداشت ۱۵ دقیقه و زمان مورد انتظار ۱۷ دقیقه بود که از لحاظ زمان‌های محاسبه شده و فراوانی مراقبت‌های ارائه شده در مطالعه حاضر متفاوت بود. در مطالعه حاضر شواهد نشان داد در مقایسه با بهورزان، خدمات قابل ارائه توسط مراقبین سلامت با مدرک دانش‌آموختگی مامایی بیشتر بود که از آن جمله می‌توان به خدماتی مانند غربالگری ناهنجاری‌های جنینی، درخواست و ثبت آزمایشات و سونوگرافی، مراقبت‌های ویژه بارداری و غربالگری ترومبوآمبولی و کاردیومیوپاتی پری پارتوم اشاره کرد. بعلاوه در مقایسه با سال ۹۵ و مطالعه پرواره در این مطالعه، برخی مراقبت‌ها نظیر ارزیابی الگوی تغذیه و سلامت روان به بسته مراقبت‌های مادران اضافه گردیده است (۳۰).

همچنین در مطالعه پرواره زمان انجام مراقبت کودکان در سه بخش مراقبت کودک سالم، واکسیناسیون و پایش رشد سنجش گردید که مشابهت‌های زیادی با یافته‌های حاصل از مطالعه ما داشت (۳۰). زمان سنجی به دست آمده از مطالعه پرواره در مورد مراقبت سالمندان ۱۲ دقیقه و زمان مورد انتظار ۱۴/۴۶ دقیقه بود (۳۰). در حالی که در مطالعه حاضر، زمان مراقبت سالمند 9 ± 17 دقیقه بود که ۵ دقیقه از این زمان مربوط به برنامه دارت و سفیر سلامت بود که در سال ۹۴ در بسته خدمات گروه‌های سنی وجود نداشت. علاوه بر این دستورالعمل مراقبت سالمندان در سال ۹۶ با سال ۱۳۹۴ بسیار متفاوت بود لذا در مورد خدمات مراقبت سالمندی مقایسه مطالعه حاضر و نتایج به دست آمده از مطالعه پرواره چندان جایگاهی ندارد. در مورد برنامه باروری سالم، زمان محاسبه شده در مطالعه پرواره که تحت عنوان تنظیم خانواده در خانه بهداشت زمان سنجی شده بود $13/8$ دقیقه و در مطالعه حاضر $3 \pm 7/7$ دقیقه بود که تقریباً مشابه یکدیگر می‌باشد؛ اما سایر گروه‌های سنی به علت عدم ابلاغ دستورالعمل کشوری در گروه‌های سنی نوجوانان- جوانان- میان‌سالان مرد در سال ۱۳۹۴ قابل مقایسه با مطالعه پرواره نبود (۳۰). اگر چه مطالعات

شدن فرایند مراقبت‌های اولیه بهداشتی در زنان میان‌سال حاشیه شهر نسبت به زنان ساکن در بافت شهری می‌گردند. همچنین بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر در مورد اجزای مراقبت سالمندان، در پایگاه‌های سلامت حاشیه شهر در مقایسه با پایگاه‌های سلامت بافت شهری زمان سنجی بیشتری در مورد خدمات ارزیابی وضعیت سلامت در همه ابعاد، مکمل یاری و ارجاع به سطوح بالاتر وجود داشت که با یافته‌های مطالعه برجی و همکاران که ارتباط مستقیم بین تحصیلات و سواد سلامت در دوران سالمندی را نشان داد همسو است (۲۵). نکته مهم دیگر تفاوت ترکیب جمعیتی پایگاه‌های جامع سلامت حاشیه شهر با پایگاه‌های سلامت بافت شهری است. در حاشیه شهر، تجمع افراد فعال و میان‌سال بیشتر از بافت شهری است (۲۶، ۲۷). حاشیه‌نشینی یکی از پیامدهای مهم مهاجرت است (۲۸). شاخص میزان مهاجرت نشان می‌دهد در طی ۱۵ سال گذشته بیشترین تأثیرپذیری از مهاجرین وارد شده و خارج شده را استان‌های سمنان، قم، بوشهر، مرکزی و البرز داشته‌اند.

بیشتر مهاجرین در دامنه سنی ۲۰ تا ۳۴ سال بوده که سن ازدواج و فرزندآوری و کار و فعالیت می‌باشد (۳۰، ۲۹). لذا در ترکیب سنی جمعیت تحت پوشش پایگاه‌های سلامت حاشیه شهر درصد کودکان زیر ۶ سال، مادران باردار، زنان در سنین باروری و غیره نسبت به پایگاه‌های سلامت بافت شهری بیشتر می‌باشد و با لحاظ نمودن این نکته که این گروه‌های سنی و مادران باردار و زنان در سنین باروری در طی یک سال به دفعات بیشتری برای مراقبت‌های بهداشتی نیازمند هستند و به دلایل فیزیولوژیک احتمال قرار گرفتن آن‌ها در شرایط ویژه بیشتر می‌باشد لذا برای مراقبت‌های اولیه بهداشتی نیازمند اختصاص زمان بیشتری می‌باشند. البته علاوه بر تفاوت در ترکیب سنی و نرخ باروری در نواحی حاشیه شهر، تفاوت در وضعیت اقتصادی - اجتماعی نیز عاملی در خور توجه است چرا که شواهد حاصل از سایر مطالعات نشان‌دهنده اهمیت وضعیت اقتصادی - اجتماعی در استفاده از خدمات خصوصی بهداشتی - درمانی است.

برای نمونه مطالعه اووک و همکاران ارتباط معناداری را میان میزان ثروت و سکونت در مناطق شهری با استفاده از خدمات ارائه شده توسط بخش خصوصی

سلامت حاشیه شهر و بافت شهری پرداخت. با این وجود برخی محدودیت‌ها از جمله تنوع خدمات بهداشتی اولیه، تنوع و ترکیب جمعیتی متفاوت در مطالعه حاضر وجود داشت و برای برخی از خدمات، ارجاعات کمتری وجود داشت اما توانست زمان سنجی و بارکاری انجام خدمات بهداشتی در پایگاه‌های سلامت حاشیه شهر و بافت شهری را برآورد نماید و نشان داد که اختلاف معنی‌داری در برخی خدمات وجود دارد. لذا پیشنهاد می‌گردد با در نظر گرفتن ویژگی‌های جمعیتی مناطق حاشیه‌نشین (از جمله بالاتر بودن درصد جمعیت کودکان و مادران باردار و زنان سنین باروری که مراقبت‌های متعدد و مفصل‌تری نسبت به سایر گروه‌های سنی نیاز دارند)، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مؤثرتری در جهت تأمین نیروی انسانی و امکانات لازم جهت دسترسی عادلانه‌تر به مراقبت‌های بهداشتی اولیه در مناطق حاشیه‌ای انجام شود.

همچنین پیشنهاد می‌گردد مطالعات بیشتری در زمینه مقایسه زمان سنجی خدمات در گروه‌های مختلف سنی و جنسی انجام شود. همچنین مطالعه‌ای تطبیقی با سایر کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته می‌تواند نقاط ضعف و قوت برنامه را تبیین نماید.

تقدیر و تشکر

این مقاله ماحصل طرح تحقیقاتی مصوب در دانشگاه علوم پزشکی قم با شماره ۳۴/۷۸۲۱ پ و کد اخلاق IR.MUQ.REC.1396.58 می‌باشد. در پایان، نگارندگان بر خود لازم می‌دانند از پرسنل معاونت فنی مرکز بهداشت استان قم به خاطر حمایت و هماهنگی‌های لازم، تشکر و قدردانی می‌کنم.

References

1. Freudenberg N, Heller D. A Review of Opportunities to Improve the Health of People Involved in the Criminal Justice System in the United States. *Ann Rev Public Health*. 2016; 37:313-33.
2. Maeseneer JD, Moosa S, Pongsupap Y, Kaufman A. Primary health care in a changing world. *Br J Gen Pract*. 2008; 58(556):806-809.
3. Keshavarz Mohammadi N, Taheri F, Motallebi M, Yazdanpanah A, Khosravi Y, Borhani Jebeli M,

متعدد در این زمینه در ایران و سایر کشورها انجام شده است اما اکثر آن‌ها به جهت زمینه پژوهش و نیز در برگیری تنوع خدمات و روش اجرا کمتر با مطالعه حاضر قابل مقایسه‌اند. برای مثال در مطالعه‌ای که در پودوچری هند توسط نارایاناسمی و همکاران طی سال ۲۰۱۸ انجام گردید فعالیت‌های روزانه شرکت‌کنندگان در مطالعه که شامل ۲۹ تن از کارکنان سلامت و ماما‌های کمکی در شش مرکز بهداشت و درمان بودند در طول سال و به صورت خود گزارشی و با استفاده از یک چک‌لیست تهیه شده بر اساس دستورالعمل‌های استاندارد بهداشت عمومی هند ثبت و مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که افراد تحت بررسی نیمی از وقت خود را صرف مراقبت‌های بهداشتی برای مادران و کودکان می‌کنند که از این نظر با نتایج مطالعه حاضر همسو است (۱۶). همچنین در مطالعه دیگری که توسط تانی و همکاران انجام شد ۱۴ تن از کارکنان سلامت جامعه ۵۰ روستای سه ناحیه تانزانیا به صورت تمام وقت به ثبت و جمع‌آوری داده‌ها پرداختند. در این مطالعه از روش مشاهده مستقیم و یک راهنمای چندبعدی شامل ۷۸ فعالیت مشخص که در هشت دسته فعالیت اصلی (مستندسازی و گزارش دهی، نظارت و آموزش، مراقبت و درمان بیمار، آموزش بهداشت و مشاوره فردی با بیمار، آموزش بهداشت و مشاوره گروهی، تمیزکاری و سازمان‌دهی و سایر کارهای مرتبط) جای می‌گرفتند استفاده شد.

نتایج حاصل از این مطالعه مؤید لزوم توجه بیشتر به تقویت سیستم‌های نظارتی و پیگیری چالش‌های کارکنان سلامت محلی و نیز شناسایی عوامل فصلی تسهیل‌کننده و بازدارنده فعالیت‌های آن‌ها در مناطق روستایی بود. در مطالعه حاضر نیز نتایج مؤید تفاوت توزیع مشاغل در گیرندگان خدمات بهداشتی در پایگاه‌های جامع سلامت بافت شهری و حاشیه شهر بود (۱۷). البته در مقایسه با مطالعات ذکر شده در مطالعه حاضر، زمان‌بندی خدمات توسط نظارت مستقیم و از طریق کرومتر و زمان سنجی طی فرآیند استاندارد و معتبر انجام گردید.

مطالعه حاضر، اولین مطالعه در کشور بعد از طرح تحول سلامت در حوزه بهداشت بود که به مقایسه زمانبندی همه خدمات سلامت در پایگاه‌های جامع

- et al. Development of a national conceptual framework and measuring tool for Organisational Social Responsibility and Accountability for Health (OSRAH). *Glob Health Promot.* 2019;1757975918789346.
4. Motalebi GM, Keshavarz Mohammadi N, Kuhn K, Ramezankhani A, Azari MR. How far are we from full implementation of health promoting workplace concepts? A review of implementation tools and frameworks in workplace interventions. *Health Promot Int.* 2017;33(3):488-504.
5. Nabilou B, Salem Safi P, Yusefzadeh H. Performance Assessment of Health System Reform Plan In The Hospitals Affiliated With Urmia University Of Medical Sciences. *J Urmia Nurs Midwif Fac.* 2017; 14 (11):896-905.
6. Mahdavi M, Parsaeian M, Jaafari-pooyan E, Ghaffari S. Recent Iranian Health System Reform: An Operational Perspective to Improve Health Services Quality. *Inter J Health Policy Manag.* 2018;8 (1):70-74.
7. Hasan Y, Parviz SS, Bahram N. Health System Reform Plan and Performance of Hospitals: an Iranian Case Study. *Mater Sociomed.* 2017;29(3):201-206.
8. Yazdani S, Akbarilakeh M. Iranian National Self-Care Support System Pattern. *J Minim Invasive Surg Sci.* 2016; 5(4): e41637.
9. Ostavar R, Moosavi AM, Ghaffarian Shirazi HR & Abasi Moghadam MA. Factors affecting the motivation of the staff of Yasuj University of Medical Sciences from the point of view of the managers and the staff. *Armaghane Danesh J.* 2004; 8(31):21-6.
10. Yousefi M, Ahmadi M, Fazaeli S. Staff Management Based On Performance: Application of a Work Measurement Model in Hospital. *Payavard Salamat J.* 2014; 8(1): 79-89.
11. Blas E, Kurup AS. Equity, Social Determinants and public health programmes. *World Health Organization: Switzerland, Geneva.* 2010.
12. Arab M, Fazaeli S, Mohammadpoor M, Pirmoazen V & Yousefi M. Estimating the number of needed personnel in reception department of Children Clinic Center of Tehran medical university with work and time measuring. *Hospital J.* 2010; 8(3-4):1-8.
13. Esmaeili MR. An introduction to the work and time measurement. Iran: Ketabe Mehraban Nashr Pub; 2008: 21-90.
14. Razavi SM, Ardakani HZ, Rajai S, Hollisaz MT, Sadeghipoor HR, Farshad AA, Shojaezadeh D, Khodai G. Trends in prevalent injuries among Iranian pilgrims in Hajj. *Iran J Public Health.* 2011;40(2):110-115.
15. Akbari ME, Asadi Lari M, Montazeri A, Aflatunian MR, Farshad AA. Evaluation of health system responsiveness to the 2003 Bam, Iran, Earthquake. *Earthquake Spectra.* 2005;21(S1):469-74.
16. Narayanasamy NS, Lakshminarayanan S, Kumar SG, Kar SS, Selvaraj K. How multipurpose health workers spend time during work? Results from a time-and-motion study from Puducherry. *Indian J Commun Med.* 2018;43(1):5-9.
17. Tani K, Stone A, Exavery A, Njozi M, Baynes CD, Phillips JF, et al. A timeuse study of community health worker service activities in three rural districts of Tanzania (Rufiji, Ulanga and Kilombero). *BMC Health Serv Res.* 2016; 16:461.
18. Kalan GŽ, Šter MP, Kersnik J. Determinants of family physicians' workload. *Slovenian Med J.* 2012;81(6): 461-469.
19. Farid M, Tizvir A, Fashi Z. Health Care Status of Residents of the Slum Areas of Karaj 2015. *Bihdād.* 2017;6(4):276-82.
20. Ghasemi S R RGN, Reshadat S. The Survey of Health-Related Quality of Life in Kermanshah Rural Women and Some Related Factors. *J Mazandaran Uni Med Sci* 2014; 23 (109) :173-181.
21. Mberu BU HT, Kyobutungi C, Ezech AC. Health and health-related indicators in slum, rural, and urban communities: a comparative analysis. *Glob Health Act.* 2016 1;9(1):33163. 2016.
22. Kollman J, Sobotka HL. Peer Reviewed: Poverty and Cancer Disparities in Ohio. *Prev Chron Dis.* 2018;15.
23. Rajabi Gilan N, Ghasemi SR, Reshadat S, Zanganeh A, Saeidi S. Health-related quality of life of women in marginal areas of Kermanshah and some related factors. *J Kermanshah Uni Med Sci.* 2014; 18 (9):547-556.
24. Khayat S, Dolatian M, Navidian A, Mahmoodi Z, Sharifi N, Kasaeian A. Lifestyles in suburban populations: A systematic review. *Electron Physic.* 2017;9(7):4791.
25. Borji M, Tarjoman A, Otaghi M, Salimi E, Naseri A. Health Literacy Level and its Related Factors among the Elderlies in Ilam in 2015. *Iran J Nurs.* 2017; 30 (108) :33-43.
26. Mahdi A, Pourahmad A, Hataminezhad H. The Study and Analysis of Health-life and Availability of Health Indicators in Slum Neighborhoods Case Study: District of Shadgholikhah in Qom city. *J Geogr Reg Plan.* 2014; 18 (49):259-293.
27. Movahed A, Goli A, Izadi P. Application of Urban Regeneration Approach in Marginal Sectors (Case Study: Saadi-Shiraz). *Hum Geography Res Quart.* 2013;45(1):105-122.
28. Amiri M, Pourmousavi SM, Sadeghi M. An Investigation into Social Harms Originating in Squatter Settlement in the District 19 of Tehran Municipality from Urban Managers' Perspective. *IUESA.* 2014;2(5):119-137.
29. Naghdi A. Immigration and marginalization in Iran. *Popul Mag.* 2010;17(73-74):85-104.

30. Parvareh M, Moradi G, Nouri B, Farzadfar F, Rezaei N. Work Measurement and Time Assessment of Health Centers in Saghez in 2015. Iran J Epidemiol. 2017;13(3):190-198.

31. Awoke MA, Negin J, Moller J, Farell P, Yawson AE, Biritwum RB, et al. Predictors of public and private healthcare utilization and associated health system responsiveness among older adults in Ghana. Glob Health Act. 2017;10(1):1301723

32. Liu M, Zhang Q, Lu M, Kwon C-S, Quan H. Rural and urban disparity in health services utilization in China. Med Care. 2007;45(8):767-74.