نشریه فرهنگ و ارتقای سلامت فرهنگستان علوم پزشکی
سال سوم، شماره سوم، پاییز ۹۸، صفحات ۲۷۹ تا ۲۸۲

خانه بهداشت الگوی اقتصاد مقاومتی در نظام سلامت کشور

نویسندگان:
حسین ملک‌افضلی[1*]، اردشیر خسروی[2]

چکیده

زمینه و هدف: خانه بهداشت محیطی‌ترین واحد ارائه خدمات سلامت در مناطق روستایی کشور است. این واحد ارایه خدمت با فلسفه گسترش عدالت در سلامت و بهره‌مندی از خدمات سلامت تشکیل شد. در این مطالعه هزینه فعالیت‌های خانه بهداشت در سال ۱۳۷۴ برای جلوگیری از مرگ و معلولیت یک کودک زیر ۵ سال با هزینه درمانی اعمال جراحی مقایسه می‌شود.

روش: اطلاعات مورد نیاز مطالعه به روش بررسی متون از مستندات موجود و نتایج مطالعات انجام شده در خصوص هزینه‌های خانه بهداشت جمع‌آوری شد. همچنین اطلاعات موجود در درگاه‌های ملی مرکز آمار ایران، سازمان ثبت احوال، بانک مرکزی، اطلاعات وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و بالاخره مصاحبه با افراد دست‌اندرکار توسعه خانه‌های بهداشت حاصل و سپس هزینه جلوگیری از مرگ و معلولیت کودکان زیر ۵ سال محاسبه شده است.

یافته‌ها: هزینه بهداشت یک نفر روستایی در سال ۱۳۷۴ برابر ۱۰ دلار در آن سال بوده است. بنابراین ۳ دلار در سال برای هر کودک هزینه می‌شود تعداد مرگ‌های کاهش یافته در سال ۱۳۷۴ برابر ۱۲۰۰ نفر براوردگردید و تعداد کودکانی که از معلولیت آن‌ها جلوگیری شده است نیز برابر ۱۲۰۰ نفر محاسبه شده است. بدین ترتیب، در سال ۱۳۷۴ از ۲۴۰۰ مرگ یا معلولیت کودک جلوگیری شده است. با احتساب جمعیت زیر ۵ سال؛ مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه در مقابل هزینه به‌طور تقریبی ۳۰۰۰ دلار در سال برای هر کودک زیر ۵ سال توانسته است یک کودک را از مرگ و یا ناتوانی نجات دهد. در مقابل هزینه یک درمان پر هزینه مثل عمل قلب باز یا پیوند کلیه یا پیوند کبد درآن سال حداقل ۱۰,۰۰۰ دلار هزینه داشته است.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج به‌دست آمده و بررسی مستندات موجود نشان داده شد که در سال ۱۳۷۴ هزینه اثربخشی مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه در مقایسه با اعمال جراحی بزرگ مثل عمل قلب باز یا پیوند کلیه از لحاظ هزینه و طول عمر اضافه شده برابر ۱۸ است. به عبارت دیگر هزینه اضافه کردن یکسال عمر در اعمال پیشرفته ۱۸ برابر هزینه اضافه کردن یک سال عمر در برنامه مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه برای کودکان زیر ۵ سال است.

کلیدواژه‌ها: ارائه مراقبت‌های بهداشتی، برنامه‌های پرداخت هزینه برای خدمات، مراقبت‌های بهداشتی اولیه، هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی

مقدمه

خانه بهداشت محیطی‌ترین واحد ارائه خدمات سلامت در مناطق روستایی کشور است. این واحد بر اساس فلسفه مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه و شواهد علمی حاصل از طرح پژوهشی آذربایجان غربی در نیمه اول دهه ۱۳۵۰ شکل گرفته است (۱). پس از انقلاب شکوهمند اسلامی به دلیل وجود این واحد در نقاط روستایی و انطباق آن با نگرش عدالت در آموزه‌های اسلامی توسعه آن مورد توجه مسئولان نظام قرار گرفت به نحوی که امروز بالغ بر ۱۸,۰۰۰ خانه بهداشت با ۳۱,۰۰۰ بهورز مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه را به صورت فعال به حدود ۲۳,۰۰۰,۰۰۰ جمعیت روستایی کشور ارائه می‌کنند (۲،۳). هدف این مقاله عبارت است از براورد وتحلیل هزینه فعالیت‌های خانه بهداشت در سال ۱۳۷۴ یعنی سال تکامل نسبی خانه‌های بهداشت پس از انقلاب برای جلوگیری از مرگ و معلولیت یک کودک زیر ۵ سال. تا بهره‌وری خانه‌های بهداشت در پیشگیری از مرگ کودکان و افزایش امید زندگی بیش از پیش شناخته شود. به امید اینکه سیاست‌گذاران نظام سلامت رویکرد مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه را به عنوان اقتصادی‌ترین و مؤثرترین راهبرد برای رسیدن به هدف پوشش همگانی سلامت متعهدانه و مدبرانه به کار گیرند.

۱. نویسنده مسئول: *عضو پیوسته فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، malek179@gmail.com
۲. مرکز مدیریت شبکه، معاونت بهداشت، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-21]

جدول ۱- **متوسط هزینه تمام‌شده واحدها به تفکیک نوع واحد و نوع هزینه**
از تاریخ: ۱۳۷۴/۰۱/۰۱ لغایت: ۱۳۷۴/۱۲/۲۹

ردیف	عنوان واحد	لوازم مصرفی عمومی	تجهیزات اختصاصی	لوازم مصرفی اختصاصی	تجهیزات اداری	داروی مصرفی	استهلاک ساختمان	استهلاک وسیله نقلیه	مصارف عمومی	پرسنلی	جمع کل هزینه
۱	مرکز بهداشت شهرستان	۵۶,۶۴۵,۷۵۴	۶۴,۶۱۰,۶۳۳	۴۲,۸۶۱,۶۹۴	۲۰,۴۱۴,۸۳۲		۴۵,۱۴۹,۶۵۲	۴۲۱,۹۸۴,۹۹۸	۹,۳۹۵,۱۹۵	۴۷۶,۲۱۷,۷۰۰	۱,۱۳۷,۲۸۰,۴۵۸
۲	مرکز بهداشتی درمانی شهری	۲,۳۷۷,۴۷۲	۱۲,۴۸۱,۸۴۳	۵۰,۴۴۰,۷۸۴	۵,۳۵۱,۸۵۹	۳۵,۴۴۵,۷۲۳	۱۳,۷۵۰,۸۵۵	۱۱,۴۷۷,۷۹۷	۲,۲۵۱,۴۰۶	۶۰,۸۷۸,۰۸۹	۱۹۴,۴۵۵,۸۲۸
۳	مرکز بهداشتی درمانی روستایی	۲,۵۸۹,۹۵۳	۱۲,۲۲۶,۰۳۲	۳۹,۱۰۸,۳۷۸	۴,۷۱۷,۵۳۱	۱۷,۷۳۸,۵۲۲	۱۳,۷۶۱,۹۲۹	۲۱,۴۷۶,۶۲۹	۱,۲۴۴,۵۱۹	۳۰,۷۹۳,۷۰۹	۱۴۳,۶۵۷,۱۹۲
۴	مرکز تسهیلات زایمانی	۶۴۱,۶۹۲	۳,۵۹۵,۷۰۱	۹۹۸,۷۶۵	۵,۸۲۷,۵۹۶		۴,۲۹۶,۸۹۱	۲۱,۲۸۱,۵۸۷	۵۴۷,۶۸۳	۷,۶۷۶,۰۱۳	۴۴,۸۶۶,۹۲۸
۵	خانه بهداشت	۲۵۲,۷۲۰	۳,۹۵۷,۸۶۶	۳,۳۳۱,۷۲۲	۴,۲۴۶,۹۱۳	۱,۳۵۲,۹۵۶	۱,۸۱۷,۰۹۰	۶۹۴,۱۲۵	۱۴۷,۶۷۵	۵,۴۱۴,۴۸۷	۲۱,۳۱۵,۵۵۴
۶	آموزشگاه بهورزی	۱,۶۳۱,۰۳۵	۶,۳۷۸,۷۷۴	۳۱,۱۵۶,۰۱۴	۲,۰۱۱,۸۶۷	*۲۷,۲۸۳,۳۷۵	۹,۷۸۳,۸۲۷	۳۱,۰۱۱,۰۳۹	۲,۱۵۲,۹۰۰	۴۴,۵۶۵,۵۹۷	۱۵۵,۹۷۴,۴۲۸

* **توجه:** این عدد مربوطه به هزینه دانش‌آموزی است، منبع (گزارش وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی) (۴)

روش

این مطالعه یک مطالعه مقطعی است و اطلاعات مورد نیاز مطالعه به روش بررسی متون از مستندات موجود و نتایج مطالعات انجام شده در خصوص هزینه‌های خانه بهداشت و همچنین اطلاعات موجود در درگاه‌های ملی مرکز آمار ایران ، سازمان ثبت احوال، بانک مرکزی، اطلاعات وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و بالاخره مصاحبه با افراد دست‌اندرکار توسعه خانه‌های بهداشت حاصل و سپس هزینه جلوگیری از مرگ و معلولیت کودکان زیر ۵ سال محاسبه شده است.

برای محاسبه هزینه جلوگیری از مرگ و معلولیت کودکان زیر ۵ سال لازم است محاسبه هزینه‌های خانه بهداشت را در ۳ بخش هزینه‌های مستقیم، هر خانه بهداشت هزینه‌های حمایتی و نظارتی مربوط به مرکز بهداشتی درمانی روستایی و هزینه‌های حمایتی و نظارتی مربوط به مرکز بهداشت شهرستان را محاسبه نماییم. همچنین میزان ها مرگ‌ومیر و معلولیت به عنوان شاخص های اثر بخشی خانه های بهداشت در نظر گرفته شدند. لذا به محاسبه تعداد مرگ و معلولیت پیشگیری شده که منتسب به فعالیت‌های خانه بهداشت بوده است و تبدیل این موارد به هزینه‌های انجام شده، اثربخشی و بهره‌وری خانه‌های بهداشت تعیین گردید.

یافته‌ها

۱. هزینه سالیانه مستقیم یک خانه بهداشت بر پایه تحقیقی که در سال ۱۳۷۴ روی ۱۷۰ خانه بهداشت سراسر کشور انجام شده است که در جدول ۱ ارائه شده است معادل ۲۱,۳۱۵,۵۵۴ ریال است. چنانچه ملاحظه می‌شود در خانه‌های بهداشت، تنها حدود ۲۵ درصد هزینه‌ها مربوط به هزینه‌های پرسنلی است (۴).

۲. هزینه سالیانه یک مرکز بهداشتی درمانی روستایی که وظیفه نظارت، آموزش و پذیرش بیماران ارجاعی از خانه بهداشت را به عهده دارد طبق جدول ۱ برابر ۱۴۳,۶۵۷,۱۹۲ ریال است البته با توجه به اینکه این مرکز به طور متوسط ۵ خانه بهداشت را نظارت و پشتیبانی می‌کند سهم هر خانه بهداشت از این بابت برابر ۲۸,۷۳۱,۴۳۹ ریال خواهد بود.

۳. هزینه سالیانه یک مرکز بهداشت شهرستان در جدول ۱ معادل ۱,۱۳۷,۲۸۰,۴۵۸ ریال است با توجه به اینکه مرکز بهداشت شهرستان به طور متوسط عهده‌دار تدارک، برنامه‌ریزی تفصیلی، نظارت و آموزش ۴۰ خانه بهداشت، ۸ مرکز روستایی و ۸ مرکز شهری در شهرستان‌های مطالعه شده بوده است چنانچه مراکز را با ضریب ۵ به خانه بهداشت از نظر هزینه تبدیل کنیم هزینه مرکز بهداشت شهرستان برای ۱۲۰ خانه بهداشت منظور خواهد شد و بدین ترتیب سهم هر خانه بهداشت از هزینه‌های مرکز بهداشت شهرستان معادل ۹,۴۷۷,۳۳۷ ریال خواهد شد.

۴. هزینه یک خانه بهداشت از جمع اعداد فوق به شرح زیر خواهد شد:

۲۱,۳۱۵,۵۵۴ + ۲۸,۷۳۱,۴۳۹ + ۹,۴۷۷,۳۳۷ = ۵۹,۵۲۴,۳۳۰

چنانچه این یافته را بر متوسط جمعیت یک خانه بهداشت یعنی ۱۵۰۰ نفر تقسیم کنیم سهم هر نفر روستایی از بابت هزینه در یک سال برابر ۳۹۶۸۳ ریال خواهد شد که با احتساب ۴۰۰۰ ریال برای هر دلار آزاد در سال ۱۳۷۴ عدد فوق تقریباً معادل ۱۰ دلار خواهد شد.

براساس مطالعه فوق هزینه بهداشت یک نفر روستایی در سال ۱۳۷۴ برابر ۱۰ دلار در آن سال بوده است.

سؤال اساسی این است که اولاً چه سهمی از ۱۰ دلاری که در سال ۱۳۷۴ برای بهداشت هر روستایی هزینه شده است متعلق به کودکان زیر ۵ سال است و ثانیاً با این هزینه از چه تعداد مرگ و معلولیت جلوگیری شده است. بر پایه تجربیات نگارندگان حدود ۳۰ درصد وقت نیروی انسانی خانه‌های بهداشت صرف مراقبت از کودکان می‌شود بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که ۳ دلار در سال برای هر کودک هزینه می‌شود. برای پاسخ به سؤال دوم

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-21]

کاهش میزان مرگ کودکان زیر ۵ سال را در فاصله ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۴ بررسی می‌کنیم و براساس این روند کاهش مرگ را برای سال ۱۳۷۴ به دست می‌آوریم بر پایه تحقیقی که در سال ۱۳۷۰ انجام شده است. نرخ مرگ کودکان زیر ۵ سال در این سال برای مناطق روستایی برابر ۵۲ در هزار تولد زنده و برای سال ۱۳۷۴ طبق زیج حیاتی برابر ۴۲ در هزار تولد زنده بوده است. بدین ترتیب طی این چهار سال ۱۰ واحد از شاخص مرگ کودکان زیر ۵ سال کاسته شده است اگر این روند را خطی فرض کنیم برای هر سال ۲/۵ واحد خواهد شد. در سال ۱۳۷۴ جمعیت تحت پوشش خانه‌های بهداشت حدود ۱۶ میلیون نفر بوده است. در این سال نرخ موالید در روستا برابر ۳۰ در هزار یعنی در جمعیت تحت پوشش خانه‌های بهداشت ۴۸۰,۰۰۰ تولد رخ داده است که اگر کاهش ۲/۵ در هزار را برای این تعداد تولد در نظر بگیرید تعداد مرگ‌های کاهش یافته در سال ۱۳۷۴ برابر ۱۲۰۰ نفر می‌شود و برابر استانداردهای جهانی تعداد کودکانی که از معلولیت آن‌ها جلوگیری شده است نیز برابر همین عدد یعنی ۱۲۰۰ نفر است بدین ترتیب با محاسبات فوق می‌توان نتیجه گرفت که در سال ۱۳۷۴ به دلیل فعالیت خانه‌های بهداشت و البته به‌طور کلی توسعه روستا از ۲۴۰۰ مرگ یا معلولیت کودک جلوگیری شده است (۵، ۶، ۷).

هزینه صرف شده در این سال برای مراقبت از کودکان زیر ۵ سال به ازای هر کودک ۳ دلار است. با احتساب جمعیت زیر ۵ سال که حدود ۱۵ درصد از کل جمعیت در آن سال بود برابر است با:

$$\frac{۱۶,۰۰۰,۰۰۰ \times ۱۵ \times ۳}{۱۰۰} = ۷,۲۰۰,۰۰۰ \text{ دلار}$$

بدین ترتیب هزینه صرف شده برای جلوگیری از یک مرگ با معلولیت برابر است با:

$$۷,۲۰۰,۰۰۰ \div ۲,۴۰۰ = ۳,۰۰۰ \text{ دلار}$$

به عبارت دیگر در مقابل هزینه تقریباً ۳۰۰۰ دلار در سال برای هر کودک زیر ۵ سال مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه توانسته است یک کودک را از مرگ و یا ناتوانی نجات دهد که البته با توجه به امید زندگی در سال ۱۳۷۴ این اقدام معادل اضافه شدن تقریباً ۷۰ سال به عمر کودکی که قرار بود فوت کند است و اگر تطبیق شده آن برای کودک معلول نصف کودک فوت شده فرض کنیم میانگین عمر اضافه شده برابر ۵۴ سال خواهد شد.

حال سؤال اساسی این است که در سال ۱۳۷۴ هزینه یک اقدام پرهزینه مثل عمل قلب باز یا پیوند کلیه یا پیوند کبد چه مقدار بود و این اقدام برای چه کسی انجام می‌شد و چه مقدار به طول عمر بیمار و با کیفیت زندگی او اضافه می‌کرد. پاسخ روشن است این نوع عمل‌ها در سال ۱۳۷۴ حداقل ۱۰,۰۰۰ دلار هزینه داشت.

بحث و نتیجه‌گیری

اگر فرض کنیم به‌طور متوسط ده سال به عمر بیمار اضافه شود ارزش اقتصادی مراقبت های بهداشتی اولیه در این مثال ۱۸ برابر عمل‌های فوق است که از حاصل ضرب ضرایب هزینه یعنی ۳/۳ و عمر اضافه شده یعنی ۵/۴ حاصل شده است. امید اینکه این مثال ساده هزینه اثربخشی مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه را در مقابل اعمال و اقدامات پرهزینه بیان داشته باشد. البته این بدان معنی نیست که نباید به اعمال پر هزینه مثل عمل قلب باز یا پیوند بی توجه بود لیکن اگر مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه در اولویت قرار گیرد و از نظام ارجاع برای اقدامات پرهزینه استفاده شود، در این صورت این اقدامات هم توجیه اقتصادی و عدالت محوری خواهد داشت.

The Iranian Health House; A Paradigm of a Resilient Economic in the Healthcare System

Hossein Malekafzali[1*], Ardeshir Khosravi[2]

Abstract

Background: The Iranian Health House is a peripheral unit of the Iranian Primary Health care (PHC); it is the most comprehensive health service unit in rural areas of the country. These Healthcare units, were formed with the intention of increasing of social and health equity in health to benefit those in need of healthcare services. In this study, the cost of health services delivered in 1995 to prevent child mortality and disability in children under 5 years of age were assessed.

Methods: Data were obtained by literature review of studies conducted on the costs of Healthcare clinics as well as information from websites of the Statistics Center of Iran, National Organization for Civil Registration, Central Bank, Ministry of Health and Medical Education and interviews with key informant involved in the development of healthcare centers and then the cost of preventing death and disability of children under 5 years of age were estimated.

Results: The healthcare cost of a villager was US$ 10 per year in 1995. Health expenditure of a child was US$ 3 per year. The number of deaths and disabilities of children prevented were reduced was 2400 in 1995. Taking into account the population under 5 years, primary health care costed about US$ 3,000 a year for each child under 5 saved from death or disability. The cost of treatment such as open heart surgery or a kidney or liver transplant that year costed at least $ 10,000.

1. * Corresponding Author: Fellow of Academy of Medical Sciences, Islamic Republic of Iran, malek179@gmail.com

2. Center for Health Network, Deputy for Public Health, Iranian Ministry of Health and Medical Education

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-21]

Conclusion: Based on the results of this study and review of the available literature, it was shown that in 1995 the cost effectiveness of primary health care compared to major operations such as open heart surgery or kidney transplantation was 18 times more than the cost of prevention in children under 5 years of age.

Keywords: Delivery of Health Care, Fee-for-service Plans, Health Care Costs, Primary Health Care

منابع

1. Malekafzali H. Primary Health case in Islamic Republic of Iran. sjsph 2014; 12 (2): 1-10. [In Persian]
2. Khosravi A. The report of the most important vital indicators of rural areas of the country (from 2013 to 2014). Tehran: Network Management Center of the Ministry of Health and Medical Education; 2015. [In Persian]
3. Iran Statistics Center. Portal of national statistics, birth and death statistics (Internet). Tehran: Statistical Center of Iran. Available at: https://www.amar.org.ir
4. Naghavi M, Rahim N. Determining the cost of healthcare services and units in 1374 at the level of 11 cities, Tehran, Ministry of Health and Medical Education; 1996. [In Persian]
5. Malek-Afzali H. The health status of mothers and children in the Islamic Republic of Iran. Tehran: Foundation Publishing; 1992. [In Persian]
6. Collection of articles on vital statistics and children's health mobilization. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 1991.
7. Civil Registration Organization of the Islamic Republic of Iran. Statistics of vital events (Internet). Tehran: The Civil Registration. Available at: https://www.sabteahval.ir

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-21]