

Original article

A Challenges in Implementing Package of Essential Noncommunicable Diseases Interventions in Iran's Healthcare System

Koorosh Etemad¹
Alireza Heidari^{2*}
Mohammad Hossein Panahi³
Mansureh Lotfi⁴
Fatemeh Fallah⁵
Sadaf Sadeghi⁶

- 1- Assistant Professor, Department of Epidemiology, Environmental and Occupational Hazards Control Research Center, Faculty of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 2- PhD in Health Policy, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
- 3- PhD Candidate of Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 4- MSc, Health Services Management, Office of Knowledge Translation and Research Utilization, Vice-Chancellery for Research and Technology, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 5- MSc Student of Health Education and Promotion, Faculty of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 6- MSc Student of Health Education and Promotion, Faculty of Public Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

*Corresponding author: Alireza Heidari, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

Email: alirezaheidari7@gmail.com

Received: 23 September 2016

Accepted: 20 December 2016

ABSTRACT

Introduction and purpose: The World Health Organization Package of Essential Noncommunicable (PEN) Diseases Interventions is a prioritized set of cost-effective interventions that can provide quality care even in the low-resource settings. The present study aimed to determine the challenges of implementing this package in Iran's healthcare system.

Methods: This qualitative study was conducted using the content analysis approach in 2015. The data were collected by holding two focus group discussions and six depth interviews with the participation of 18 experts. Following the transcription of the interviews, the data were analyzed through the content analysis method.

Results: The findings were categorized into nine main themes, including: management challenges, organizational challenges, functional challenges, intelligence challenges, political challenges, demographic challenges, economic challenges, cultural challenges, and educational challenges, out of which 19 subthemes were derived.

Conclusion: Effective and sustained management, health system restructuring, cooperation of other sectors, and training can aid with overcoming the multitude of obstacles and accelerating the implementation of the PEN.

Keywords: Health system, Noncommunicable diseases, Package of essential interventions, Surveillance

► **Citation:** Etemad K, Heidari A, Panahi MH, Lotfi M, Fallah F, Sadeghi S. Challenges in Implementing Package of Essential Noncommunicable Diseases Interventions in Iran's Healthcare System. Journal of Health Research in Community. Autumn 2016;2(3): 32-43.

مقاله پژوهشی

چالش‌های پیاده‌سازی بسته مداخلات ضروری بیماری‌های غیرواگیر (WHO PEN) در نظام سلامت ایران

چکیده

کوروش اعتماد^۱
علیرضا حیدری^{۲*}
محمدحسین پناهی^۳
منصوره لطفی^۴
فاطمه فلاح^۵
صدف صادقی^۶

۱. استادیار، گروه اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات کنترل عوامل زیان‌آور محیط و کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. دکترای تخصصی سیاست‌گذاری سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۳. دانشجوی دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۴. کارشناسی ارشد، مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی، واحد ارتباطات و کاربرد نتایج تحقیقات، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۵. دانشجوی کارشناسی ارشد، آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۶. دانشجوی کارشناسی ارشد، آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

* نویسنده مسئول: علیرضا حیدری، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

Email: alirezaheidari7@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۷/۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۹/۳۰

مقدمه و هدف: بسته مداخلات ضروری بیماری‌های غیرواگیر سازمان جهانی بهداشت (WHO PEN):

(World Health Organization Package of Essential Noncommunicable Disease Interventions)، مجموعه‌ای از مداخلات اولویت‌دار و هزینه‌اثربخش است که می‌تواند مراقبت باکیفیتی را حتی در شرایط کمبود منابع ارائه دهد. در این ارتباط، هدف از انجام پژوهش حاضر، تبیین چالش‌های پیاده‌سازی این بسته در نظام سلامت ایران بود.

روش کار: پژوهش کیفی حاضر با رویکرد تحلیل محتوا در سال ۱۳۹۴ انجام شد و داده‌ها با مشارکت ۱۸ نفر از صاحب‌نظران در دو جلسه بحث گروهی متمرکز و شش مصاحبه عمیق فردی جمع‌آوری گردید. شایان ذکر است که مصاحبه‌های پیاده‌سازی‌شده، با استفاده از روش تحلیل محتوا، تحلیل گردیدند.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش، ۹ درون‌مایه اصلی (چالش‌های مدیریتی، تشکیلاتی، عملکردی، اطلاعاتی، سیاسی، جمعیتی، اقتصادی، فرهنگی و آموزشی) و ۱۹ موضوع فرعی را ارائه می‌دهد.

نتیجه‌گیری: با توجه به چالش‌های متعدد پیاده‌سازی بسته مداخلات ضروری بیماری‌های غیرواگیر می‌توان با مدیریت پایدار و مؤثر، تجدید ساختار نظام سلامت، همکاری سایر بخش‌ها و آموزش، ضمن رفع نواقص موجود، به اجرای پروتکل سرعت بخشید.

کلمات کلیدی: بسته مداخلات ضروری، بیماری‌های غیرواگیر، مراقبت، نظام سلامت

◀ **استناد:** اعتماد، کوروش؛ حیدری، علیرضا؛ پناهی، محمدحسین؛ لطفی، منصوره؛ فلاح، فاطمه؛ صادقی، صدف. چالش‌های پیاده‌سازی بسته مداخلات ضروری بیماری‌های غیرواگیر (WHO PEN) در نظام سلامت ایران. مجله تحقیقات سلامت در جامعه، پاییز ۱۳۹۵؛ ۲(۳): ۴۳-۳۲.

مقدمه

سالانه، بیش از ۳۶ میلیون نفر به‌واسطه بیماری‌های غیرواگیر می‌میرند که بیش از ۸۰ درصد این مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد. انتظار می‌رود بیماری‌های غیرواگیر، عامل ۶۰ درصد از کل بار بیماری‌ها و ۷۳ درصد از تمام موارد مرگ تا

سال ۲۰۲۰ باشد. همانند سایر کشورهای در حال توسعه، ایران نیز از بار بالای بیماری‌های غیرواگیر رنج می‌برد و مطابق با گزارش سازمان جهانی بهداشت (WHO: World health organization) در سال ۲۰۱۴، ۳۹۵ هزار مرگ در ایران رخ داده که تقریباً ۷۶ درصد از آن‌ها به بیماری‌های غیرواگیر اختصاص داشته است [۱، ۲]. چاقی و اضافه‌وزن، فشار خون، فعالیت فیزیکی ناکافی، هیپرکلسترولمی و اعتیاد، پنج عامل عمده خطر هستند که ۶۸ درصد از بار عوامل خطر و ۱۱ درصد از بار کل بیماری‌ها را در بر می‌گیرند [۳].

به دلیل افزایش روند مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، سازمان جهانی بهداشت از دو دهه پیش، بیماری‌های غیرواگیر را از اولویت‌های بهداشتی این کشورها اعلام کرده است. ایران یکی از کشورهای بزرگ در منطقه می‌باشد که بهبود شرایط بهداشتی و تغییر وضعیت اقتصادی-اجتماعی در آن به همراه شهرنشینی برنامه‌ریزی نشده، منجر به تغییر الگوی بیماری از بیماری‌های واگیردار به بیماری‌های غیرواگیر شده است [۴]. این بیماری‌ها به علت پدیده نوسازی جوامع و پیشرفت فناوری، تراکم جمعیت و مناطق شهری، تغییر سبک زندگی و گرایش افراد به عادات نامناسب غذایی، به صورت گسترده‌ای شیوع یافته‌اند [۵]. مطالعات نشان داده‌اند که بیماری‌های غیرواگیر با مدیریت عوامل خطر، قابل‌پیگیری می‌باشند. در عین حال، مسائلی چون فقرزدایی، دسترسی به داروهای لازم، اطمینان از مصرف داروهای تجویز شده و تغییر سبک زندگی افراد در داخل و خارج از مرکز بهداشتی-درمانی، از ضروریات می‌باشد [۶].

با توجه به اشکالات عمده‌ای که در نظام مراقبت روتین بیماری‌ها، به‌ویژه در زمینه بیماری‌های غیرواگیر وجود دارد، از سال ۱۳۸۳، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، نظام مراقبت از بیماری‌های غیرواگیر را در کشور راه‌اندازی نمود [۷] و براساس سیاست ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر، اهداف راهبردی شامل: عوامل رفتاری از جمله کاهش مصرف دخانیات،

کاهش میزان نمک دریافتی و کاهش کم‌تحرکی و نیز عوامل خطر زیستی شامل: توقف افزایش شیوع اضافه‌وزن و دیابت، کاهش فشارخون، افسردگی، پوسیدگی دندان و دسترسی به فلوراید، فناوری‌های اساسی و داروهای لازم در نظر گرفته شد [۸].

سازمان جهانی بهداشت پیش‌بینی نموده است که بدون مداخله علیه بیماری‌های غیرواگیر، مرگ و میر ناشی از این بیماری‌ها در سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰، به میزان ۱۵ درصد افزایش خواهد یافت و بالاترین میزان افزایش بیماری در مناطق آفریقا، مدیترانه شرقی و آسیای جنوب شرقی رخ خواهد داد [۹]. در این ارتباط، راهبردهای مقابله با بیماری‌های غیرواگیر عموماً به دو دسته تقسیم می‌شود؛ مداخلاتی که جهت کاهش خطرات در مورد عموم مردم و جامعه اعمال می‌شود که شامل: قانون‌گذاری، تشویق‌های مالی و مالیاتی و بسیج ارتقای سلامت عمومی می‌باشد و مداخلاتی که افراد خاص را در جامعه مورد هدف قرار می‌دهد و به منظور تغییر رفتارهای بهداشتی به وسیله تعامل بین ارائه‌کنندگان خدمات بهداشتی با گیرندگان این خدمات صورت می‌گیرد و به طور عمده متکی بر شیوه برقراری این ارتباط و رفتار آن‌ها می‌باشد [۱۰].

بسته مداخلات ضروری بیماری‌های غیرواگیر سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization Package of Essential Noncommunicable Disease Interventions)، یک نوآوری و پاسخ مبتنی بر عمل برای چالش‌های موجود است که مجموعه‌ای از مداخلات اولویت‌دار و هزینه اثربخش بوده و می‌تواند مراقبت باکیفیتی را حتی در شرایط کمبود منابع ارائه دهد. پروتکل‌های اصلی این بسته شامل: پیشگیری از حملات قلبی، سکته‌ها و بیماری‌های کلیوی به وسیله مراقبت‌های ادغام‌یافته دیابت و فشار خون، آموزش بهداشت و مشاوره در مورد بیماری‌های رفتاری سالم، مدیریت بیماری آسم، مدیریت بیماری مزمن انسدادی ریه و ارزیابی و ارجاع زنان مشکوک به سرطان ریه و رحم می‌باشد؛ بنابراین، پروتکل PEN دارای حداقل استانداردهای لازم در ارتباط با بیماری‌های غیرواگیر جهت تقویت ظرفیت ملی برای ادغام و

توسعه مراقبت از بیماری‌های قلبی - عروقی، سکته، دیابت، سرطان، آسم و بیماری‌های مزمن انسدادی ریه در مراقبت‌های بهداشتی اولیه در شرایط کمبود منابع می‌باشد. نکته با اهمیت این است که این بسته بیانگر مجموعه حداقلی از مداخلات ضروری بیماری‌های غیرواگیر برای کشور است که می‌خواهد فرآیند اصلاحات پوشش همگانی را جهت تضمین مشارکت سیستم سلامت برای برقراری عدالت در سلامت، برابری اجتماعی، انسجام اجتماعی و حقوق بشر آغاز نماید [۱۱]. امکان اجرای پروتکل PEN برای کنترل فشار خون بالا و دیابت از ماه آوریل سال ۲۰۱۳ تا ماه اوت سال ۲۰۱۴ در کشور چین مورد آزمایش قرار گرفت و بیش از ۲۰۰۰ پزشک از ۲۰۰ مرکز بهداشتی - درمانی جامعه در ۸ منطقه، در جلسات آموزشی پروتکل PEN حضور یافتند. تجزیه و تحلیل مقدماتی داده‌های به‌دست آمده از غربالگری ۳۰۰۰۰۰ نفر از ساکنان نشان داد که آگاهی، درمان و میزان کنترل فشار خون بالا به‌طور مداوم، در طول دوره انجام پروژه بهبود یافته و خطر کلی بیماری‌های قلبی - عروقی کاهش داشته است. به‌طور همزمان، مهارت‌های پزشکان و اعتماد آن‌ها نسبت به اجرای پروتکل WHO PEN نیز در عمل افزایش داشت [۱۲].

با توجه به اینکه دستیابی هر برنامه به اهداف از پیش تعیین شده، نیازمند ارزیابی اجرای آن می‌باشد و چالش‌های برنامه، مانع بهره‌مندی جامعه از خدمات موجود می‌گردد؛ بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تبیین چالش‌های پیاده‌سازی بسته مداخلات ضروری بیماری‌های غیرواگیر در نظام سلامت ایران صورت گرفت تا نتایج حاصل شده از آن جهت رفع و به حداقل رساندن نقاط ضعف و تحقق خشیدن به تمام اهداف برنامه به کار رود.

روش کار

پژوهش حاضر در قالب یک مطالعه کیفی با رویکرد تحلیل محتوا در سال ۱۳۹۴ انجام شد. مشارکت کنندگان در این پژوهش را

مدیران مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر (دو نفر)، رؤسای ادارات فنی (چهار نفر)، کارشناسان مسئول از واحدهای مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر (سه نفر)، کارشناس مسئول دفتر بهبود تغذیه جامعه (یک نفر)، کارشناسان مسئول اداره سلامت کودکان دفتر سلامت خانواده (یک نفر)، کارشناسان مسئول مرکز سلامت محیط و کار از وزارت بهداشت (دو نفر)، مدیر گروه بیماری‌های معاونت بهداشتی از دانشگاه‌های علوم پزشکی (سه نفر) و اعضای هیأت علمی از مراکز تحقیقاتی (دو نفر) تشکیل دادند. شایان ذکر است که در این پژوهش از رویکرد نمونه‌گیری هدفمند همراه با روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شد. در مرحله اول، افرادی که دارای معیارهای تعیین شده بودند، شناسایی و در مرحله بعد براساس نظر آن‌ها، افراد صاحب‌نظر شناسایی شدند. معیار اصلی انتخاب شرکت کنندگان، داشتن دانش و تجربه در نظام مراقبت از بیماری‌های غیرواگیر بود. جهت انجام پژوهش، داده‌ها با مشارکت ۱۲ نفر از صاحب‌نظران در دو جلسه بحث گروهی متمرکز و شش مصاحبه عمیق فردی جمع‌آوری گردید و در نهایت، ۱۸ نفر در مصاحبه و بحث گروهی شرکت نمودند.

به‌منظور انجام بحث گروهی متمرکز، تیم پژوهش با تهیه و ارسال دعوت‌نامه‌ای برای مشارکت کنندگان، عنوان جلسه، اهداف، زمان و محل برگزاری جلسات بحث گروهی (که واحد مدیریت غیرواگیر وزارت بهداشت بود) را اعلام نمود و پس از مراجعه آن‌ها به محل، با ارائه توضیحاتی در مواردی از جمله ماهیت و اهداف پژوهش و چگونگی انجام آن، اطلاعات لازم ارائه گردید. در این پژوهش، دو جلسه بحث گروهی متمرکز به مدت ۳ و ۲/۵ ساعت برگزار گردید که طی این جلسات، شرکت کنندگان آزادانه اظهار عقیده می‌کردند و هماهنگ کننده جلسه، بحث را متعادل کرده و هدایت می‌نمود و پویایی گروه را مورد توجه قرار می‌داد. لازم به ذکر است که معیار اتمام بحث گروهی، اشباع اطلاعات و عدم ارائه داده‌های جدید بود. با کسب اجازه از مصاحبه‌شوندگان و اطمینان دادن به آن‌ها در مورد محرمانه ماندن این اطلاعات و عدم انتشار جداگانه و به تفکیک نام

چالش‌های مدیریتی

- ناپایداری مدیران در نظام سلامت

"یکی از مشکلاتی که در سیستم وجود دارد، ناپایداری سیستم مدیریتی است؛ بدین معنا که با تغییر مدیر، پروژه نیز تعطیل می‌شود (مشارکت‌کننده ۱۰). مدیران پیوسته تغییر می‌کنند؛ بنابراین، باید برنامه ثابتی وجود داشته باشد؛ اگر مدیر تنها تسهیل‌گر است، پس برنامه باید ثابت باشد (مشارکت‌کننده ۳)".

- شتاب‌زدگی در برنامه‌ریزی

"یک اشکال بزرگ این است که شتاب‌زدگی بی‌جا در برنامه‌ها وجود دارد؛ یعنی که ما یک مرتبه پروتکل PEN را در یک جلسه دیدیم و آن‌ها به سرعت بسته‌ها را از ما می‌خواهند (مشارکت‌کننده ۹)".

- عدم استفاده از اطلاعات حوزه کارشناسی در تصمیمات مدیریتی
"مطالعات ما کم است و از مطالعاتمان هم در تصمیم‌سازی استفاده نمی‌کنیم. ما دو رده داریم؛ یکی تولید تصمیم است که ما در رده کارشناسی، تولید تصمیم می‌کنیم و اتخاذ تصمیم دست سیاست‌گذار و کسانی که در سطوح بالای وزارت‌خانه هستند، است. ما یا اطلاعات را به آن‌ها نمی‌دهیم و یا ما اطلاعات را می‌دهیم و آن‌ها تصمیمات خود را از قبل گرفته‌اند (مشارکت‌کننده ۲). برنامه‌های ما ثبات ندارند؛ چون بسیاری از آن‌ها پشتوانه کارشناسی لازم را ندارند. وقتی مدیریت‌ها طول عمر کوتاه دارند، می‌خواهند در طول عمر مدیریتی خود، یک برنامه را به شکل کامل به اجرا برسانند و برای برنامه‌ریزی آن زمان بسیار کمی صرف می‌شود و به لحاظ کارشناسی، نقد بسیاری به آن وارد است (مشارکت‌کننده ۱۰)".

- هماهنگی درون‌بخشی و بین‌بخشی

"در سازمان‌های مختلفی که قرار است درگیر شوند، نماینده‌ای باید باشد که با تمام سازمان‌ها در ارتباط باشد (در مورد مسائلی

مشارکت‌کنندگان، مصاحبه‌ها ضبط گردید. حین ضبط مکالمات، از یادداشت‌برداری نیز استفاده شد. به دلیل فاصله متفاوت افراد از ضبط و وجود صداهای مختلف، پیاده کردن نوارها دشوار بود و برای حل این مشکل، Voice Recorder رومیزی مورد استفاده قرار گرفت. جهت زمان انجام مصاحبه‌ها نیز پس از هماهنگی حضوری یا تماس تلفنی با افراد مدنظر، وقت ملاقات تعیین می‌گردید. در ارتباط با مکان مصاحبه نیز جایی انتخاب می‌شد که مصاحبه‌کنندگان در آن مکان احساس راحتی نمایند. شایان ذکر است که مصاحبه‌ها در زمان و محل تعیین شده و توسط پژوهشگران صورت گرفت. پیش از شروع مصاحبه، هدف از انجام این پژوهش به‌طور کامل برای مشارکت‌کنندگان توضیح داده شد و با کسب اجازه از مصاحبه‌شوندگان و اطمینان‌دادن به آن‌ها در مورد محرمانه ماندن اطلاعات، مصاحبه‌ها ضبط گردید. لازم به ذکر است که جهت تحلیل نهایی، نظرات در حین مصاحبه‌ها ضبط و یادداشت‌برداری گردید.

علاوه بر این، حین بحث گروهی و مصاحبه، مواردی همچون کنترل زمان برای هر کدام از سؤالات، ریتم بحث، دقت به ارتباطات غیرشفاهی و نیز بیان خلاصه‌ای از موارد ذکر شده در جلسه برای کمک به تحلیل اطلاعات مورد توجه قرار گرفت. پس از برگزاری مصاحبه‌ها و بحث‌های گروهی، صداهای ضبط‌شده پیاده‌سازی گردید و نوشتن متن نوارها در نزدیک‌ترین فاصله زمانی ممکن انجام شد. پس از پایان هر بخش از بحث گروهی و مصاحبه، به‌منظور افزایش قوام و درستی داده‌ها، مصاحبه‌های پیاده‌سازی شده با همکاری مشارکت‌کنندگان کنترل گردید و در نهایت، داده‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوا، تحلیل شدند.

یافته‌ها

در این پژوهش کیفی، ۹ مفهوم اصلی و ۱۹ زیرگروه شناسایی شدند که در ادامه به توضیح هر کدام از آن‌ها پرداخته شده است (جدول ۱).

جدول ۱: چالش‌های پیاده‌سازی بسته مداخلات ضروری بیماری‌های غیرواگیر در نظام سلامت ایران

| مضمین | زیرمضمین |
|-------------------|---|
| | ناپایداری مدیران در نظام سلامت |
| | شتاب‌زدگی در برنامه‌ریزی |
| چالش‌های مدیریتی | عدم استفاده از اطلاعات حوزه کارشناسی در تصمیمات مدیریتی |
| | هماهنگی بین بخشی |
| چالش‌های تشکیلاتی | تأمین و توسعه نیروی انسانی |
| | عدم انطباق نظام شبکه با نیازهای بیماری‌های غیرواگیر |
| چالش‌های عملکردی | نبود ضمانت اجرایی برای اجرای قوانین |
| | اطلاع‌رسانی ضعیف |
| چالش‌های اطلاعاتی | نداشتن مستندات کافی برای تعیین وضعیت موجود |
| | عدم اطلاع از نتایج مطالعات انجام‌شده |
| چالش‌های سیاسی | تضاد سیاست‌های دولت با منافع سلامتی |
| | ارتباط ضعیف با کشورهای همسایه |
| چالش‌های جمعیتی | افزایش سالمندی |
| | مهاجرت |
| چالش‌های اقتصادی | ناپایداری منابع مالی |
| | تحریم‌های اقتصادی |
| چالش‌های فرهنگی | محدودیت‌های جنسیتی |
| | آگاهی مردم |
| چالش‌های آموزشی | عدم انطباق آموزش با کار اجرایی |

چالش‌های تشکیلاتی

– عدم انطباق نظام شبکه با نیازهای بیماری‌های غیرواگیر
 "تقاضاهای ما از نظام سلامت زیاد شد؛ اما ساختار نظام سلامت متناسب با آن بزرگ نشد. ساختار نظام سلامت ما برای بحث غیرواگیر اصلاً مناسب نیست (مشارکت‌کننده ۱). این ساختاری که تنظیم شده است، برای غیرواگیر تنظیم نشده و ساختاری است که بیشتر مادر و کودک و بیماری‌های واگیر را

مثل رفاه، داروها، تجهیزات پزشکی، گسترش نیروی انسانی و غیره) و از همه چیز خبردار باشد و تمام سازمان‌ها را نیز باخبر سازد. این فرد جایش خالی است (مشارکت‌کننده ۱). ما ارتباطات کافی با سازمان‌های مختلف نداریم و از کار آن‌ها بی‌اطلاع هستیم (مشارکت‌کننده ۳). ما برای کاهش مصرف نمک تلاش می‌کنیم و در مقابل، چیپس و پفک را در تلویزیون تبلیغ می‌کنیم. هماهنگی بین بخشی ضعیف است (مشارکت‌کننده ۲)".

دیده؛ در نتیجه، ما هرچه فرم، آمار و اطلاعات جمع‌آوری کنیم، چون اصلاً این ساختار برای ما نیست، کمکی به جمع‌آوری داده‌های ما نمی‌کند (مشارکت‌کننده ۸). نظام شبکه و PHC که ما الان داریم، براساس نیاز دهه ۶۰ تعریف شده است و همزمان هم یک مقدار تغییر پیدا کرده؛ ولی همه هم‌نظر هستیم که این انطباق کافی نیست (مشارکت‌کننده ۲).

- تأمین و توسعه نیروی انسانی

"سیاستی که الان در دانشگاه‌ها وجود دارد، بحث تعدیل نیروی ستادی است؛ یعنی ما روز به روز داریم با کمبود نیروهای ستادی مواجه می‌شویم و از آن طرف، محیط را بزرگ می‌کنیم. از این طرف آمدم کارشناس‌های ناظر ستادی‌مان را براساس سیاست‌های موجود، روز به روز کمتر کردیم. حالا، آیا سیستم جوابگوی نظارت این تعدد برنامه‌ها و مراکز خواهد بود یا نه؟ قطعاً نخواهد بود (مشارکت‌کننده ۱). در بحث جابه‌جایی نیروها، یک بحث دیگر انگیزه نیروها است که خیلی پایین آمده و پرسنل خودشان جابه‌جا می‌شوند. یکی بحث حقوق است و این که جایگاه نیروها گاهی به‌درستی در سیستم تعریف نشده است؛ مثل پزشکان خانواده (مشارکت‌کننده ۱۰). معجز استخدام نداریم. یک وقتی است که من اصلاً منابع آن را ندارم و یک وقتی است که سازمان مدیریت اصلاً اجازه آن را به من نمی‌دهد و من دنبال یکسری راه‌کارهای دیگر می‌گردم (مشارکت‌کننده ۱).

چالش‌های عملکردی

- نبود ضمانت اجرایی برای اجرای قوانین

"یک وقت‌هایی قانون وجود دارد؛ ولی ضمانت اجرایی ندارد و یا یک تبصره‌هایی وجود دارد که دست را بسیار باز می‌گذارد تا آن قانون به هر دلیلی اجرا نشود؛ مثل بحث تحرک بدنی برای کارمندان (مشارکت‌کننده ۱).

- اطلاع‌رسانی ضعیف

"چقدر ما برای یک برنامه‌ای که در سطح کشور به‌عنوان یک برنامه ملی دارد اجرا می‌شود اطلاع‌رسانی کردیم، خودمان چقدر اطلاع داریم، مردم چقدر می‌دانند که قرار است چه اتفاقی بیفتد. پایلوتی در ۴ استان در ۴ شهر نقده، مراغه، بافق و شهرضا دارد اجرا می‌شود؛ حتی در سطح آن شهرستان و استان چقدر اطلاع‌رسانی و جلب حمایت سازمان‌های ذی‌نفع انجام شده است؟ باید بگویم خیلی کم (مشارکت‌کننده ۱).

چالش‌های اطلاعاتی

- نداشتن مستند کافی برای تعیین وضعیت موجود

"ما الان هرچه آمار داریم از چند مطالعه کوهورت خاص است و مطالعه کشوری برای تعیین آمار و ارقام‌مان نداریم. (مشارکت‌کننده ۶).

- عدم اطلاع از نتایج سایر مطالعات

"ما مطالعات متعددی را انجام می‌دهیم؛ ولی هیچ‌کس اطلاعی ندارد. این ضعف کار است که شاید این آمار خیلی به جاهای دیگر حتی دانشگاه‌های علوم پزشکی دیگر نرسد (مشارکت‌کننده ۶).

چالش‌های سیاسی

- تضاد سیاست‌های دولت با منافع سلامتی

"سیاست‌های دولت در جاهایی که منافع اقتصادی پیش می‌آید، ممکن است در تضاد با منافع سلامتی باشد؛ بنابراین، ممکن است در سطح بالای حاکمیتی تصمیمی گرفته شود مانند افزایش صنایع دخانیات که سیاست دولت مثلاً این است که واردات را به تولید داخل تبدیل کند. این سیاستی بر مبنای برنامه پنجم است. اینجا بحث مالیات و خصوصی‌سازی صنعت مطرح می‌شود (مشارکت‌کننده ۵).

- ارتباط ضعیف با کشورهای همسایه

"بحث گازهای گلخانه‌ای که در کل دنیا مطرح است، روی لایه ازن اثر دارد، بر اشعه ماورابنفش اثر دارد، در آسیب‌های پوستی اثر دارد؛ یعنی مداخلاتی است که اگر شما شرایط کشور خود را هم خوب در نظر بگیرید؛ ولی سایر کشورها کنترل نکنند، اثری ندارد (مشارکت کننده ۲). مسأله گرد و غبار، یک مشکل بین‌المللی است که مسائل اقتصادی اجازه کنترل را به آن‌ها نمی‌دهد و آسایش به ما وارد می‌شود؛ یعنی در زمره عوامل بین‌المللی، تصمیمات سایر کشورها یا سازمان مطرح می‌شود؛ مانند کمک‌های WHO (مشارکت کننده ۸)".

چالش‌های جمعیتی

- افزایش سالمندی

"الان هرم سنی ما به سمتی می‌رود که سالمندی در بالا افزایش پیدا می‌کند. ما امید به زندگی را افزایش دادیم. متوسط طول عمر افراد بالا رفته و به همین دلیل، بالای ۵۶ سال خیلی از افراد دیابتیک می‌شوند و فشارخون بالا و چربی خون بالا پیدا می‌کنند و هزینه‌های ما را زیاد می‌کنند و ما به بعضی از بخش‌ها نمی‌توانیم پول تزریق کنیم (مشارکت کننده ۲)".

- مهاجرت

"مهاجرت در الگوی زندگی بسیار تأثیر دارد. آن روستایی که غذای سالم می‌خورد، حالا پیتزا می‌خورد، در هوای آلوده تنفس می‌کند و میزان بیماری را زیاد می‌کند و کار ما را سخت می‌کند (مشارکت کننده ۲). غذای سالم ما آسیب می‌بیند؛ هرچه روستا خالی شود، کشاورزی صنعتی می‌شود و سموم بیشتری مصرف می‌شود (مشارکت کننده ۸)".

چالش‌های اقتصادی

- عدم پایداری منابع مالی

"ما یک تجربه بدی برای برنامه دیابت داشتیم که برنامه‌ای بود

که خیلی خوب شروع شد؛ ولی خیلی از مراحل اجرایی این برنامه احتیاج داشت که منابع مالی باشد که هزینه شود تا نتیجه‌گیری گردد. بعداً با مشکلات زیادی رو به رو شد؛ چون این منابع به‌نوعی یا کم شد یا در سازمان‌ها و معاونت‌های مختلف پخش گردید؛ پس اگر قرار باشد این منابع مالی پایدار نباشد، قطعاً این پروتکل با شکست رو به رو می‌شود (مشارکت کننده ۱). شما اطمینان‌خاطر ندارید بودجه‌ای که برای یک پروژه به شما داده‌اند تا کی دوام دارد. البته، در نظام‌های سلامت همیشه عنوان می‌کنند وقتی منابع شما به پول دولت وصل باشد، ناپایدار است، منابع شما باید به مردم وصل شود تا پایدار باشد؛ منتهی لازمه‌اش این است که یک اقتصاد پویا در کشور باشد و مردم خود را بیمه کنند و منابع سلامت را تأمین کنند (مشارکت کننده ۲)".

- تحریم‌های اقتصادی

"تحریم‌ها در ساز و کار ما اثر گذاشت و مشکل بنزین پیش آمد و در آب و هوای ما اثر گذاشت (مشارکت کننده ۲). واقعاً بحث تحریم‌ها چقدر اثر دارد؛ گاهی احساس می‌کنم توجه ما مدیران برای ناکارآمدی خودمان بوده است (مشارکت کننده ۳). اثر تحریم‌ها غیرمستقیم بوده است؛ وقتی سرمایه‌ای در گردش نیست، وقتی کشور رونق ندارد، تأثیر وجود دارد (مشارکت کننده ۹)".

چالش‌های فرهنگی

- محدودیت‌های جنسیتی

"بحث امنیت اجتماعی هم مطرح است. مثلاً این که من خانم بتوانم به‌راحتی ورزش کنم (مشارکت کننده ۸)".

- لزوم افزایش آگاهی مردم

"چون وقتی به مردم آگاهی داده شود؛ مثلاً در زمینه سرطان؛ حتی اگر سواد هم نداشته باشند، اهمیت آن را درک کرده و از آن می‌ترسند و آن را می‌شناسند. حتی سیاست‌گذاران وقتی که دیدند

وضع بسیار بحرانی شده و در آشنایان آن‌ها هم بیماری‌های غیرواگیر زیاد شده است، به اهمیت موضوع پی بردند (مشارکت کننده ۲)."

چالش‌های آموزشی

- عدم انطباق آموزش با کار اجرایی

"آموزشی که برای این نیروهایی که قرار است این فعالیت‌ها را انجام دهند، داده می‌شود، بیشتر به صورت آموزش‌های حضوری یا غیرحضوری تئوریک است که در قالب یک دوره حدود ۱۴۰ ساعت برگزار می‌شود. کاری که یک مراقب سلامت می‌خواهد در سیستم انجام دهد، مهارت است و فقط تئوری نیست. الان مسأله‌ای که مطرح است این است که این‌ها به هیچ وجه نمی‌توانند مباحث آموزش‌دیده خود را به اجرا در بیاورند؛ حتی مهارت برقراری ارتباط و مشاوره را با افراد ندارند. آموزش‌ها مطابق با کار اجرایی نیست (مشارکت کننده ۱)".

"الان به علت فشار زیادی که روی مدیریت بوده است، سیاست این است که هرچه سریع‌تر این افراد را راه بیندازیم و در یک بازه خیلی کوتاهی ممبران آموزشی انجام دادیم. همه اینها فقط در دوره سه هفته‌ای آموزش دیده‌اند و علاوه بر این آموزش‌ها، یک سری هم آموزش‌های ضمن خدمت دیده‌اند؛ ولی با وجود همه این‌ها، تا آن زیرساخت از قبل نباشد، اثرگذار نیست (مشارکت کننده ۱۱)".

بحث و نتیجه‌گیری

ناپایداری مدیران در نظام سلامت، یکی از چالش‌های مدیریتی در پژوهش حاضر بود که این امر با یافته‌های حیدری و همکاران و Romdhane و همکاران همخوانی دارد [۱۳، ۱۴]. یافته‌ها نشان داد که فرآیند انتصاب و انفصال مدیران، معین نبوده و دوره‌های آموزشی مدونی برای مدیران بخش بهداشت وجود ندارد و بسیاری از اوقات، مدیران بهداشتی دانشگاه‌ها در امور غیربهداشتی درگیر می‌باشند [۱۵]. برخلاف بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته که

جابه‌جایی مدیران در آن‌ها ارتباطی به وقوع تغییرات سیاسی ندارد، در ایران، موقعیت مدیران و سیاست‌گذاران با هر رویداد سیاسی دچار تزلزل می‌شود که این امر منجر به سردرگمی و توقف برنامه‌ها می‌گردد [۱۳].

تأمین و توسعه نیروی انسانی، یکی دیگر از چالش‌های تشکیلاتی است. به‌طور کلی، کمبود نیروی انسانی از نظر کمی و کیفی وجود دارد و طرح‌های آموزشی براساس نیازهای بخش بهداشت بازبینی نمی‌شود، تشویق و تنبیه برای کارکنان بهداشتی نظام‌مند نمی‌باشد، سیستمی برای نگهداشت نیروی انسانی بخش بهداشتی طراحی و اجرا نشده است و ضعف انگیزش عمومی در کارکنان و عدم تناسب موجود در خدمات مورد انتظار مشهود می‌باشد [۱۶]. در این راستا، در پژوهش‌های Cheng و همکاران، Halbesleben و همکاران و Kolins Givan، بر مدیریت منابع انسانی و نقش نیروی انسانی در کارایی سازمان و نیز لزوم توجه و اهمیت دادن به آن تأکید شده است [۱۹-۱۷]. در راستای ارتقای کمی و کیفی نیروی انسانی جامعه مورد مطالعه، اختصاص بودجه مناسب جهت جذب نیروی انسانی به تعداد لازم، به‌ویژه نیروهای بومی و تربیت کارکنان آموزش‌دیده و دوره‌دیده چندمهارتی با کمک برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی جهت ایجاد گردش شغلی در شرایط کمبود نیرو پیشنهاد می‌گردد [۱۶].

علاوه بر این، اطلاع‌رسانی ضعیف یکی از چالش‌های عملکردی است. درگیر نمودن رسانه‌های جمعی، دغدغه و ضرورت مهم نظام مراقبت در تمام کشورها می‌باشد؛ این درحالی است که امروزه، رسانه‌های جمعی بخش اعظم نگرانی‌های والدین و متخصصان سلامت را در زمینه رفتارهای کودکان به‌خود اختصاص داده‌اند [۲۰]. براساس پژوهش Aaro و Lund، اطلاع‌رسانی آموزشی که با کمک انواع رسانه‌ها و به‌ویژه رسانه‌های جمعی انجام می‌شود، می‌تواند به افراد جامعه درباره خطرات رفتارهای مغایر با سلامت و چگونگی اجتناب یا کاهش اثرات مخرب آن‌ها اطلاع‌رسانی کنند [۲۱]. شایان ذکر است که اطلاع‌رسانی رسانه‌ای منجر به دستیابی به گروه بزرگی از مخاطبان

پیام‌های آموزشی با هزینه کمتر می‌شود و موفقیت چنین برنامه‌هایی، به همراهی برنامه‌های تکمیل‌کننده مدرسه‌محور و جامعه‌محور بستگی دارد [۲۲].

علاوه بر این، نداشتن مستندات کافی برای تعیین وضعیت موجود و عدم اطلاع از نتایج مطالعات انجام‌شده، یکی دیگر از چالش‌های اطلاعاتی است. در این ارتباط، Gyampoh و همکاران در سال ۲۰۰۷ نشان دادند که گزارش‌دهی و جمع‌آوری مقدار زیادی از اطلاعات مطلوب و نامطلوب در سیستم سلامت، بسیار معمول و رایج می‌باشد [۲۳]. پژوهش Martinez و همکاران در کشورهای پرو و نیکاراگوئه نیز نشان داد که اغلب سیستم‌های اطلاعات بهداشتی ملی در کشورهای در حال توسعه، فاقد دسترسی مناسب به اطلاعات مورد نیاز جهت مشخص شدن وضعیت کامل بهداشتی و اجتماعی یک منطقه ویژه و یا افراد تحت پوشش می‌باشد [۲۴]. علاوه بر این، در پژوهشی در کشورهای موزامبیک و تانزانیا نشان داده شد که به دلیل کیفیت پایین و پردازش ناقص داده‌های سیستم اطلاعات مراقبت بهداشتی، از این اطلاعات در تصمیم‌گیری‌ها استفاده نمی‌شود [۲۵].

یکی دیگر از چالش‌های اقتصادی مطرح‌شده در پژوهش حاضر، ناپایداری منابع مالی و تحریم‌ها بود. در این ارتباط باید گفت که کمبود سرانه سلامت و ناهمخوانی با مشکلات امروزی وجود دارد، تخصیص اعتبارات در ستاد ملی نظام‌مند، عادلانه و به‌موقع نیست، اعتبارات برخی برنامه‌ها ناکافی بوده و متناسب با بار بیماری‌ها، شیوع و بروز بیماری‌ها و عوامل خطر نمی‌باشد و ردیف‌های متمرکز بخش بهداشت به‌موقع ابلاغ نمی‌گردد [۱۵]. علاوه بر این، تحریم یکی دیگر از مشکلات مطرح‌شده در پژوهش حاضر بود. تحریم‌ها اثری منفی بر نظام درمان کشور که شامل تأمین دارو و تجهیزات پزشکی می‌باشد، گذاشته است و در بسیاری از موارد، مانعی برای ورود داروهای خاص بوده و موجب کندی ورود دارو و تجهیزات، ورود داروهای تقلبی و بی‌کیفیت و افزایش قیمت بقیه‌ی داروها شده است (با تشدید تحریم‌های مالی

علیه کشور، شرکت‌های خارجی از فروش مواد اولیه داروها به ایران خودداری نمودند). با فرض درست بودن تولید ۹۱ درصد از داروها در داخل کشور باید گفت که ۹۰ درصد از مواد اولیه داروهای تولیدی از خارج وارد می‌شود. لازم به ذکر است که در موارد زیادی به دلیل تحریم‌های مالی و بانکی، امکان واردات دارو وجود ندارد و هرچند که دارو تحریم نشده؛ اما این امر منجر به نبود و کمبود دارو در مقاطعی و گرانی قیمت آن شده است [۲۶].

علاوه بر این، در پژوهش حاضر، عدم انطباق آموزش با کار اجرایی به‌عنوان چالش آموزشی مطرح گردید. در حال حاضر و با وجود ساختارهایی چون دفتر آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مورد تخصصی، انجمن تخصصی، دایر بودن مقاطع کارشناسی ارشد و دکترای آموزش بهداشت در بسیاری از دانشگاه‌های کشور، مجله تخصصی انجمن و مجلات مرتبط دیگر و نیز مراکز تحقیقاتی، به نظر می‌رسد که بستر فیزیکی و انسانی مناسبی برای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت در کشور مهیا شده است و باید بهترین استفاده را از آن نمود؛ اما بنا به دلایل متعدد، استفاده ناکافی و کم‌اثر از این ظرفیت‌ها به‌عمل می‌آید و با وجود اقدامات انجام‌شده، این مباحث هنوز در مرحله نظری و ناقص قرار دارد. از مهم‌ترین مسائلی که در آینده می‌بایست بیش از پیش بر آن‌ها تکیه نمود، تقویت بنیه علمی نیروی انسانی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، توجه به کیفیت و استفاده از شواهد علمی و تجارب ملی و بین‌المللی در آموزش، تحقیقات، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی برنامه‌های ارتقای سلامت و تقویت همکاری‌های علمی بین پژوهشگران و نیز بین بدنه علمی و اجرایی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت در کشور است [۲۷].

علاوه بر سوق دادن آموزش پزشکی جهت مقابله با عوامل خطر و بازسازی ساختار نظام سلامت برای پاسخ‌گویی به نیازهای عمده مردم، می‌بایست با شکل دادن عزم مقابله و کنترل این عوامل خطر در سایر بخش‌ها و جلب همکاری آنان با نگرش بر تفاوت‌های منطقه‌ای نیز اقدام نمود. بی‌شک، بدون شناخت

دستورالعمل و ساختار تشکیلاتی بسته، طراحی گشته و پیاده‌سازی آن امکان‌سنجی گردد.

با توجه به چالش‌های متعدد پیاده‌سازی بسته مداخلات ضروری بیماری‌های غیرواگیر، می‌توان با مدیریت پایدار و مؤثر، تجدید ساختار نظام سلامت، همکاری سایر بخش‌ها و آموزش، ضمن رفع نواقص موجود، به اجرای پروتکل سرعت بخشید.

قدردانی

محققان بر خود لازم می‌بینند که از مسئولان معاونت بهداشت وزارت بهداشت و مدیریت بیماری‌های غیرواگیر این معاونت که با مساعدت خود انجام این تحقیق را میسر ساختند، تشکر نمایند.

و تعیین مشکلات و اولویت‌های ملی و منطقه‌ای بر پایه شناسایی ویژگی‌های جمعیت‌شناسی و اپیدمیولوژیک، یافتن مناسب‌ترین راه‌کارها و یاروش‌های هزینه‌اثربخش براساس ویژگی‌های محلی و منطقه‌ای، طراحی و اجرای برنامه‌های علمی در سطوح مختلف نظام ارائه خدمات، ایجاد قانون‌مندی‌های لازم برای کنترل عوامل خطر و فرآیند مقابله با اولویت‌های کنونی سلامتی در سطوح ملی و منطقه‌ای شکل نمی‌گیرد [۲۸].

ذکر این نکته ضرورت دارد که از جمله محدودیت‌های این پژوهش، جلب همکاری شرکت‌کنندگان بود که با تکیه بر مکاتبات سازمانی و پیگیری مستمر و نیز توجه اهمیت پژوهش، رفع گردید. در پایان، جهت انجام مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود که علاوه بر بررسی پیاده‌سازی پروتکل PEN در سایر کشورها،

References

1. Mousavi SM, Anjomshoa M. Prevention and control of non-communicable diseases in Iran: a window of opportunity for policymakers. *Iran J Public Health* 2014; 43(12):1720-1.
2. Heydari A, Samavat T. The effect of health behavior education level on blood pressure control among hypertensive patients in the rural areas of Qazvin city, Iran. *J Sch Public Health Institutit Public Health Res* 2016; 13(4):13-24 (Persian).
3. Ahmadi A, Mobasheri M, Soori H. Prevalence of major coronary heart disease risk factors in Iran. *Int J Epidemiol Res* 2014; 1(1):3-8.
4. Nasehi MM, Moosazadeh M, Amiresmaeli M, Parsaee M, Zakizadeh R, Mirzajani M. Prevalence of five main risk factors of non-communicable diseases in Mazandaran province: a population based study. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2012; 21(86):193-202 (Persian).
5. Khademi N, Gooya MM, Izade B, Mansory F, Laghai Z. Decreasing risk factors of non-communicable diseases among health workers of Kermanshah university of medical sciences (2008-2010). *Hakim Res J* 2013; 15(4):330-8 (Persian).
6. Javadi M, Asgari H, Yaghoobbi M, Tavazohi H. Self-assessment of the non-communicable disease surveillance system in Medical University of Isfahan based on the model suggested by the World Health Organization. *J Such Public Health Instit Public Health Res* 2010; 8(3):47-60 (Persian).
7. Emamian MH, Alami A, Fateh M. Socioeconomic inequality in non-communicable disease risk factors in Shahroud, Iran. *Iran J Epidemiol* 2011; 7(3):44-51.
8. Ministry of Health and Medical Education. National policies for the prevention and control of noncommunicable diseases. Available at: URL: <http://www.sbm.ac.ir/uploads/dasgh15.pdf>; 2015 (Persian).
9. Lim J, Chan MM, Alsagoff FZ, Ha D. Innovations in non-communicable diseases management in ASEAN: a case series. *Glob Health Action* 2014; 7:25110.
10. Javadi H. Non-communicable diseases; epidemics neglected. *Res Med* 2005; 29(1):9-12 (Persian).
11. World Health Organization. Implementation tools, package of essential non-communicable (PEN) disease interventions for primary health care in low-resource settings. Geneva: World Health Organization; 2013.
12. Zhang XH, Lisheng L, Campbell NR, Niebylski

- ML, Nilsson P, Lackland DT, et al. Implementation of World Health Organization Package of Essential Noncommunicable Disease Interventions (WHO PEN) for primary health care in low-resource settings: a policy statement from the world hypertension league. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2016; 18(1):5-6.
13. Heidari A, Arab M, Etemad K, Damari B, Kabir MJ. Challenges of implementation of the national phenylketonuria screening program in Iran: a qualitative study. *Electron Physician* 2016; 8(10):3048-56.
 14. Ben Romdhane H, Tlili F, Skhiri A, Zaman S, Phillimore P. Health system challenges of NCDs in Tunisia. *Int J Public Health* 2015; 60(1):39-46.
 15. Damari B. Challenges and directions of public health development in Iran from the viewpoint of provincial health deputies and health center. *J Sch Public Health Institutit Public Health Res* 2015; 13(1):1-16 (Persian).
 16. Alishahi A, Jafari M, Mahbobi M, Ehsani E. Human capital, equipments and standard: Dareshahr health care network. *J Health Inf Manage* 2015; 11(7):896-902.
 17. Cheng MY, Lin JY, Hsiao TY, Lin TW. Censoring model for evaluating intellectual capital value drivers. *J Intellectual Capital* 2008; 9(4):639-54.
 18. Halbesleben JR, Buckley MR. Managing customers as employees of the firm: new challenges for human resources management. *Personal Rev* 2004; 33(3):351-72.
 19. Kolins Givan R. Human resources performance indicators in the National Health Service. *Personal Rev* 2005; 34(6):634-47.
 20. Strasburger VC. Adolescents and the media: why don't pediatricians and parents "get it"? *Med J Aust* 2005; 183(8):425-6.
 21. Lund J, Aaro LE. Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human, structural and cultural factors. *Saf Sci* 2004; 42(4):271-324.
 22. Soleiman Ekhtiari Y, Shams M. Media Informative-educational campaign and preventing traffic accidents. *Police Manage Stud Quart* 2009; 4(2):252-67 (Persian).
 23. Gyampoh-Vidogah R, Sallah D, Moreton R. Improving information management in the Health Service: the role of information systems development. *Proceeding of European and Mediterranean Conference on Information Systems*. Polytechnic University of Valencia, Spain; 2007. P. 61-6.
 24. Martinez A, Villarroel V, Seoane J, Del Pozo F. Analysis of information and communication needs in rural primary health care in developing countries. *IEEE Trans Inf Technol Biomed* 2005; 9(1):66-72.
 25. Mukama F. A study of health information systems at local levels in Tanzania and Mozambique: improving the use and management of information in health districts. [Master Thesis]. Denmark: University of Oslo; 2003.
 26. Alekajbaf H, Ansariyan M. Impact of unilateral and multilateral sanctions on Iran perspective on the health rights of the citizens of Iran. *Iran J Med Law* 2014; 8(29):11-50 (Persian).
 27. Keshavarz-Mohammadi N, Zarei F, Parsinia S. Health education and promotion in Iran: past, present and future. *Iran J Health Educ Health Promot* 2013; 1(2):5-8 (Persian).
 28. Naghavi M. Transition in Health Status in the Islamic Republic of Iran. *Iran J Epidemiol* 2006; 2(1):45-57 (Persian).