

## تعیین شاخص‌های ارزیابی نقشه تحول نظام سلامت کشور

علی‌اکبر حق‌دوست<sup>۱</sup>، محمدحسین مهرالحسنی<sup>۲</sup>، راضیه خواجه‌کاظمی<sup>۱</sup>، محمدصادق فلاح<sup>۱</sup>، رضا دهنویه<sup>۳\*</sup>

۱- مرکز تحقیقات مدل‌سازی در سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان ۲- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان ۳- مرکز تحقیقات مدیریت ارایه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
\* نویسنده مسؤل: کرمان، چهارراه سمیه، معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی، مرکز تحقیقات مدیریت ارایه خدمات سلامت تلفن: ۰۳۴۱-۲۲۶۲۸۵۵  
پست الکترونیک: rdehnavi@gmail.com

دریافت: ۹۱/۲/۲۸ پذیرش: ۹۲/۵/۱

### چکیده

**مقدمه:** برای پیاده‌سازی نقشه تحول نظام سلامت به شیوه درست، لازم است روند پیاده شدن و اثربخشی آن با شاخص‌های دقیق پایش شود. این مطالعه به منظور انتخاب بهترین شاخص‌های کلان سلامت جهت استفاده از آن‌ها در پایش نقشه انجام گرفت.

**روش کار:** این پژوهش به صورت توصیفی-تحلیلی انجام شد. جامعه پژوهش در این مطالعه شامل خبرگان و کارشناسان مطرح کشور بود. نمونه‌گیری در این مطالعه با روش هدفمند انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها شاخص‌هایی که به زعم محققین از اهمیت بیشتری جهت ارزیابی نقشه سلامت کشور برخوردار بودند، انتخاب شدند و در کنار معیارهای معینی، اجزای اصلی پرسشنامه نظرخواهی از خبرگان را تشکیل دادند. در مرحله نظرخواهی از صاحب‌نظران، از تعداد بسیار محدود ولی کاملاً خبره و کارشناسان مطرح کشور استفاده شد. برخی از پرسشنامه‌ها از طریق ایمیل و بقیه به صورت حضوری توسط پاسخگویان تکمیل گردید. در نهایت ۳۴ پرسشنامه تکمیل شد و مورد تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌های این مطالعه، مهم‌ترین شاخص‌ها از دیدگاه صاحب‌نظران کشور، شاخص‌های امید زندگی در بدو تولد (با میانگین  $۰/۳ \pm ۰/۳$ )، مرگ و میر نوزادان ( $۰/۳ \pm ۰/۲$ )، مرگ و میر مادران ( $۰/۲ \pm ۰/۲$ )، انحراف معیار امید زندگی در بین شهرستان‌های مختلف کشور ( $۰/۳ \pm ۰/۳$ )، درصد پرداخت از جیب ( $۰/۴ \pm ۰/۴$ )، هزینه کل پرداختی دولت برای بخش بهداشت و درمان ( $۰/۳ \pm ۰/۱$ ) و پوشش همگانی بیمه جمعیت ( $۰/۲ \pm ۰/۴$ ) بودند.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این مطالعه نشان داد که شاخص‌های هفت‌گانه انتخاب شده، پتانسیل استفاده جهت اطمینان از حرکت درست بر اساس اهداف تعیین شده در نقشه تحول نظام سلامت را دارا می‌باشند. پیشنهاد می‌شود که در مراحل بعدی، ضمن تعیین میزان مطلوب این شاخص‌ها در پایان دوره و نیز در برخی سال‌های میانی، مکانیزم‌های مناسب جهت فراهم آوردن اطلاعات در این خصوص و اندازه‌گیری شاخص‌های مذکور فراهم گردد.

**کل‌واژگان:** شاخص، ارزیابی، سنجش، نقشه تحول نظام سلامت، ایران

### مقدمه

در عرصه برنامه‌ریزی حوزه سلامت کشور، اسناد بالادستی متعددی هدایت‌کننده هستند. سند چشم‌انداز، برنامه توسعه، نقشه جامع علمی کشور از اسناد مهم و کلیدی هستند (۱) و اخیراً نقشه تحول نظام سلامت نیز به این اسناد اضافه شده است. سند چشم‌انداز که در سال‌های پایانی دهه هفتاد شمسی برای هم‌جهت‌سازی سیاست‌های کلی نظام تهیه شد برای محقق شدن، نیازمند نقشه راهی مناسب بود. در بخش سلامت کشور علاوه بر پیگیری برنامه‌های پنج‌ساله توسعه، سعی گردید این نقشه راه با تدوین دو مستند اصلی یعنی نقشه جامع علمی کشور در حوزه سلامت و نقشه تحول نظام سلامت روشن‌تر گردد. به لحاظ توان عملیاتی محدود و اهمیت تدوین به موقع نقشه جامع علمی کشور، تصمیم بر آن شد تا ابتدا نقشه جامع پاییز ۹۲، دوره شانزدهم، شماره سوم

محقق شدن، نیازمند نقشه راهی مناسب بود. در بخش سلامت کشور علاوه بر پیگیری برنامه‌های پنج‌ساله توسعه، سعی گردید این نقشه راه با تدوین دو مستند اصلی یعنی نقشه جامع علمی کشور در حوزه سلامت و نقشه تحول نظام سلامت روشن‌تر گردد. به لحاظ توان عملیاتی محدود و اهمیت تدوین به موقع نقشه جامع علمی کشور، تصمیم بر آن شد تا ابتدا نقشه جامع پاییز ۹۲، دوره شانزدهم، شماره سوم

دارد، معتبر و قابل اطمینان است، مسؤولیت‌های واضحی را ترسیم می‌کند و برای کلیه ذی‌نفعان و تصمیم‌گیرندگان مفید است. شاخص‌های سنجش عملکرد به منظور سنجش نتایج و اطمینان از پاسخگویی تعیین می‌شوند (۵). ارزیابی نقشه سلامت کشور نیازمند تعداد محدودی شاخص است که ضمن حساسیت و جامع بودن، منوط به پیامدهای نظام سلامت باشد و تعیین کند که آیا دستیابی به اهداف و چشم‌انداز نقشه نظام سلامت در بازه زمانی تعیین شده محقق شده است (۴). این شاخص‌ها می‌بایست دارای ویژگی‌هایی نظیر قابل اندازه‌گیری بودن، جامع بودن، راحتی فهم، مهم بودن در زمان حال و آینده، مقبولیت، فراهم بودن ساختارهای لازم جهت اندازه‌گیری و قابل کنترل بودن باشند. هر چند که مراحل تدوین نقشه نظام سلامت متفاوت از مراحل مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک دنبال شد، شباهت‌های قابل توجهی در قسمت‌های مختلف این دو رویکرد وجود داشت. بنابراین جهت پاسخگویی به سؤال مطرح شده در زمینه نحوه ارزیابی نقشه نظام سلامت، توجه به نقش سنجش استراتژیک در فرآیند مدیریت استراتژیک می‌تواند راهگشا باشد. سنجش استراتژیک عبارت است از شناسایی، تدوین، تبادل نظر، جمع‌آوری و ارزیابی معیارهای اندازه‌گیری برگزیده‌ای که به طور مستقیم به عملکرد سازمان در رابطه با رسالت و دستیابی به دورنمای آن مربوط می‌شود. سنجش استراتژیک بخش جدایی‌ناپذیر مدیریت استراتژیک است و فرآیند شناسایی و تدوین معیارهای اندازه‌گیری استراتژیک، قبل از کامل شدن برنامه استراتژیک آغاز می‌شود. از آنجایی که معیارهای سنجش استراتژیک بر اساس اهداف کلان در آینده هستند، ممکن است تا حدی با معیارهای جاری عملکرد رسالت متفاوت باشند. معیارها یا شاخص‌های انتخابی باید برای دستیابی به پیشرفت، نیازهای مدیریت ارشد را رفع کند و در عین حال بتواند راهنمایی معناداری را برای خطمشی به سطوح پایین‌تر ارائه دهد. این معیارها روی دستیابی به دورنما تمرکز دارند (۱۱). این موضوع بدان معنی است که شاخص‌های ارزیابی نقشه سلامت نبایستی الزاماً به مباحث عملیاتی مرتبط با نقشه نظام سلامت بپردازد. از مطالب ذکر شده، می‌توان چنین نتیجه گرفت که تعیین دقیق شاخص‌های ارزیابی نقشه نظام سلامت کشور موضوعی کلیدی است و انجام مناسب آن می‌تواند به سیاست‌گذاران این اطمینان خاطر را بدهد که ابزار سنجش لازم جهت تعیین وضعیت آتی نظام سلامت کشور نسبت به مسیر تعیین شده در نقشه نظام سلامت را در اختیار دارند. علی‌رغم وجود شاخص‌های بسیار زیاد پایش، انتخاب بهترین و جامع‌ترین شاخص‌ها که مورد توافق خبرگان سلامت کشور باشد مغفول مانده است و مطالعات

علمی سلامت تهیه شود، سپس به تهیه نقشه تحول نظام سلامت ایران در سال ۱۴۰۴ پرداخته شود (۲). بدین ترتیب نقشه نظام سلامت کشور که تدوین آن در سال ۱۳۹۰ به پایان رسید، به عنوان یکی از اسناد سطح بالای سیاستی باید به طیف گسترده‌ای از مسایل که در نقشه جامع علمی سلامت بدان پرداخته نشده بود، پاسخ می‌داد. به علاوه در شرایطی که در بیشتر موضوعات مهم نظام سلامت، شاهد تغییرات پرشتاب هستیم، این سند می‌بایست متضمن آینده‌ای مطلوب برای نظام سلامت کشور نیز باشد (۳). این سند در حقیقت نقشه فعالیت‌های بهداشتی و درمانی کشور و روشن‌کننده مسیر حرکت به سمت اهداف چشم‌انداز می‌باشد. با طراحی این نقشه، سیاست‌های کلان سلامت کشور مشخص شد؛ این امر ثبات در سیاست‌ها را به دنبال خواهد داشت که قطعاً به ارتقای نظام سلامت خواهد انجامید (۴).

یکی از سوالات مهم مطرح در طی مرحله تدوین نقشه نظام سلامت کشور، چگونگی تعیین میزان موفقیت در دستیابی به اهداف این نقشه بود. تدوین برنامه‌ای با چنین سطح تأثیرگذاری بر فعالیت‌ها و اقدامات در محدوده زمانی بیش از ده سال، نیازمند پایش مداوم و اطمینان از حرکت در چارچوب تعیین شده در آن دارد. این نگرانی با ارزیابی و سنجش عملکرد مراحل اجرایی این نقشه قابل رفع شدن می‌باشد. ارزیابی از طریق مقایسه شرایط واقعی با نتایج مورد نظر به مدیران و سیاست‌گذاران در ارزیابی پیشرفت به سوی اهداف و مقاصد کمک می‌کند (۵).

ارزیابی جز لاینفک هر فعالیت و کار اجرایی به شمار می‌رود چرا که با استفاده از اطلاعات قابل اندازه‌گیری، بهبود فعالیت‌های اجرایی که هدف اصلی است دنبال می‌شود. احتراز از انجام ارزیابی به منزله رها کردن منابع ارزشمند و کمیاب به سرنوشتی نامعلوم است. با توجه به تنوع فعالیت‌های مختلف و تداخل مسایل گوناگون در بخش سلامت، ارزیابی در آن فرآیندی چندبعدی و پیچیده است (۶). ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد، موجب هوشمندی نظام و برانگیختن افراد در جهت رفتار مطلوب می‌شود (۷). تمامی مدیران آرایه‌کننده خدمات بهداشتی و درمانی، نیازمند روش‌هایی مناسب برای ارزیابی این خدمات هستند (۸). این فرآیند، بازخورد لازم را به مدیریت می‌دهد تا بتواند نتایج را ارزیابی کند و با توجه به میزان موفقیت در اهداف و برنامه‌ها اقدامات تصحیح‌کننده و اصلاحی را اتخاذ کند (۹ و ۱۰). یکی از مراحل مهم فرآیند ارزیابی، تعیین شاخص‌های مناسب جهت سنجش عملکرد است. یک مجموعه از شاخص‌های سنجش عملکرد با رسالت ارتباط دارد، نتایج فوری و نهایی را اندازه‌گیری می‌کند، بر قابلیت اندازه‌گیری توجه

سنجش قرار می‌دهد؛ - شاخص‌های ستاده<sup>۲</sup> یا خروجی که مقدار خدمات سلامت عرضه شده را مورد سنجش قرار می‌دهد؛ - شاخص نتیجه<sup>۳</sup> که پیامد و آثار بلندمدت نیل برنامه‌ها به اهداف را مورد سنجش قرار می‌دهد؛ - شاخص کارایی که چیزی را که به عنوان بهره‌وری مصطلح است مورد سنجش قرار می‌دهد؛ و - شاخص کیفیت که اثربخشی فعالیت‌هایی که در جهت تأمین انتظارات گروه هدف و گروه‌های ذی‌نفع سازمان صورت می‌گیرد را مورد سنجش قرار می‌دهد (۱۴).

شاخص‌های ابتدایی مورد نظر، چندین بار توسط همکاران طرح و نیز بر اساس نظرات برخی کارشناسان کشوری مورد بازبینی قرار گرفت و در نهایت ۲۸ شاخص در هفت دسته کلی شاخص‌های مربوط به وضعیت سلامت، پرداخت‌های شخصی، عدالت، رضایت، منابع انسانی، پوشش، و سهم سلامت از پرداخت‌ها انتخاب گردید (جدول ۱). برای تسهیل نمره‌دهی توسط پاسخگویان معیارهای حساسیت<sup>۴</sup>، قابل اندازه‌گیری بودن، جامع بودن، راحتی فهم، اهمیت کنونی، اهمیت در پایان برنامه، مقبولیت، فراهم بودن ساختارهای لازم جهت اندازه‌گیری و قابل کنترل بودن در نظر گرفته شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها خیلی ساده طراحی شد و قبل از ارسال به صورت تلفنی، حضوری و یا از طریق ایمیل شرح کلی از کار به پاسخگویان داده شد و تلاش شد که افراد با دقت زیاد و توجه به ضرورت کار، بهترین پاسخ‌ها را بدهند. در مرحله نظرخواهی از صاحب‌نظران، از تعداد بسیار محدود ولی کاملاً خبره و کارشناسان مطرح کشور برای گزینش مناسب‌ترین شاخص‌های پیش و ارزیابی استفاده شد. به علت حساسیت موضوع، در انتخاب این افراد بر توانمندی و دانش و تجربه افراد در موضوع تأکید شد و این نگرانی وجود داشت که با بالابردن کمیت و زیاد کردن حجم نمونه، دقت یافته‌ها کاهش یابد. پس از انتخاب هدفمند این افراد، لیست اولیه توسط کلیه همکاران طرح مورد مرور و بازنگری قرار گرفت. در ادامه با تک تک این افراد در خصوص اهمیت موضوع مذاکره شد و موافقت اولیه جهت همکاری جلب گردید. در نهایت ۳۴ پرسشنامه توسط این افراد تکمیل و بازگردانده شد. با توجه به بعد مسافت، پرسشنامه تهیه شده از طریق ایمیل در اختیار این افراد قرار گرفت. همچنین تعدادی از پرسشنامه‌ها نیز به صورت حضوری توسط پاسخگویان تکمیل و بازگردانده شد. در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند. در

ساختاریافته کمی در این مسیر انجام شده است. بنا به این ضرورت، مطالعه حاضر شکل گرفت تا بتواند با یک روش دقیق، مهم‌ترین شاخص‌های پیش‌نقشه را که واجد شرایط لازم باشند گزینش کند.

## روش کار

این پژوهش به صورت توصیفی-تحلیلی انجام شد. جامعه پژوهش در این مطالعه شامل خبرگان و کارشناسان مطرح کشور بودند که ضمن داشتن تجارب کاری مرتبط، با مفاهیم بکار رفته در پرسشنامه مورد استفاده در این مطالعه نیز آشنا بودند. نمونه‌گیری در این مطالعه با روش هدفمند با در نظر گرفتن معیارهایی نظیر سابقه کار اجرایی مرتبط، تدوین مقالات مرتبط و شناخته شدن در سطح ملی بود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه‌ای ۲۴ سؤالی بود که هر سؤال آن مربوط به اهمیت یکی از شاخص‌های تعیین شده توسط پژوهشگران بود. برای تهیه این پرسشنامه، شاخص‌هایی که به زعم محققین از اهمیت بیشتری جهت ارزیابی نقشه سلامت کشور برخوردار بودند، انتخاب شدند و در کنار معیارهای معینی، اجزای اصلی پرسشنامه نظرخواهی از خبرگان را تشکیل دادند. جهت انتخاب این شاخص‌ها ابتدا مروری بر مستندات مربوط به طبقه‌بندی‌های موجود در زمینه شاخص‌های ارزیابی برنامه‌های سلامت صورت گرفت. هر چند که در این مرور، شیوه‌های مختلف طبقه‌بندی شاخص‌های ارزیابی یافت شد، جهت انتخاب شاخص‌ها عمدتاً از دو طبقه‌بندی مهم که در زیر آورده شده است استفاده گردید:

الف) کارکردها و اهداف نظام سلامت که در گزارش سال ۲۰۰۰ سازمان جهانی بهداشت مورد تأکید قرار گرفته است. در این رویکرد برای ارزیابی موفقیت یک نظام سلامت باید به دو سؤال عمده پاسخ گفت: سؤال اول، میزان دستیابی به اهداف سلامت خوب، پاسخ‌دهی و مشارکت مالی عادلانه است (دستیابی). سؤال دوم، نحوه مقایسه این دستیابی‌ها با آن چیزی است که نظام باید قادر به انجام آن باشد؛ یعنی بهترین چیزی که با همین منابع قابل دستیابی است (عملکرد) (۱۲). این دیدگاه به نوعی به دیدگاه حاکم بر مدل‌های ارزیابی عملکرد مبتنی بر مدل‌های تعالی سازمانی نیز شباهت دارد. در این مدل‌ها دو قسمت کار یعنی فعالیت‌های در حال انجام (توانمندسازها) و نتایج حاصل شده (نتایج)، مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرند (۱۳).

ب) رویکرد دوم، شاخص‌های سنجش عملکرد را به پنج دسته زیر تقسیم‌بندی نموده است: - شاخص‌های داده<sup>۱</sup> یا ورودی که مقدار منابع مورد نیاز برای عرضه خدمات سلامت را مورد

<sup>۲</sup> Output

<sup>۳</sup> Outcome

<sup>۴</sup> منظور حساسیت شاخص به تغییر سلامت بوده و منعکس‌کننده بهبود و یا عدم بهبود روند کلی سلامت جامعه است.

<sup>۱</sup> Input

## نتایج

از ۳۴ نفر افرادی که پرسشنامه را تکمیل کردند ۲ نفر سابقه وزارت، ۵ نفر معاون وزیر، ۶ نفر رئیس مرکز تحقیقات، ۶ نفر معاون رئیس دانشگاه، ۴ نفر مدیر کل وزارتخانه و بقیه افراد هیأت علمی مجرب دانشگاه‌های علوم پزشکی بودند. از این تعداد ۳۱ نفر مرد بودند. جدول ۲، میانگین نمره شاخص‌های مختلف را از دیدگاه صاحب‌نظران کشور نشان می‌دهد. بر اساس یافته‌های این مطالعه، مهم‌ترین شاخص‌ها از دیدگاه صاحب‌نظران کشور، شاخص‌های امید زندگی در بدو تولد، مرگ و میر نوزادان، مرگ و میر مادران، احتمال مرگ در سنین زیر ۵ سال، درصد پرداخت از جیب، هزینه کل پرداختی دولت برای بخش بهداشت و درمان، درصد کل جمعیت با دسترسی به خدمات سلامت و پوشش همگانی بیمه جمعیت بودند.

در گروه شاخص‌های پوشش، شاخص پوشش همگانی جمعیت (با میانگین ۴/۴)؛ در گروه شاخص‌های سهم سلامت از پرداخت‌ها، شاخص هزینه کل پرداختی دولت برای بخش بهداشت و درمان (۴/۱)؛ در گروه شاخص‌های منابع انسانی، شاخص تعداد نیروی انسانی (۳/۷)؛ در گروه شاخص‌های رضایت، شاخص رضایت گیرندگان خدمات (۳/۸)؛ در گروه شاخص‌های عدالت، شاخص انحراف معیار امید به زندگی در مناطق مختلف (۳/۸)؛ در گروه شاخص‌های پرداخت شخصی، شاخص درصد پرداخت از جیب (۴) و در گروه شاخص‌های تأثیر، شاخص امید زندگی در بدو تولد (۴/۳) مهم‌ترین شاخص‌ها معرفی شدند.

ابتدا هر شاخص در حیطه‌های مختلف، توصیف و میانگین‌های نمرات در قالب جدول و نمودار خلاصه شدند. در ادامه برای تعیین میزان همبستگی درونی امتیازات تعلق گرفته به شاخص‌ها در حیطه‌های مختلف، نمرات به دست آمده در تحلیل عاملی وارد شدند. در این آنالیز، تعداد فاکتورهایی که Eigenvalue بالای یک داشتند گزینش شدند و میزان تأثیر هر یک از حیطه‌ها در ایجاد فاکتورها ارزیابی شدند.

جدول ۱- گروه‌بندی شاخص‌های منتخب جهت نظرخواهی از خبرگان

شاخص	گروه
امید زندگی در بدو تولد امید زندگی تعدیل شده برای ناتوانی (HALE) بار بیماری‌های با بار بالا بار کل بیماری‌ها مرگ و میر نوزادان مرگ و میر مادران احتمال مرگ در سنین زیر ۵ سال احتمال مرگ در سنین بین ۱۵ تا ۶۰ سال	شاخص‌های مربوط به وضعیت سلامت
درصد پرداخت از جیب درصد خانوارهای مواجه شده با هزینه کم‌رشدن	پرداخت‌های شخصی
انحراف معیار امید زندگی در بین استان‌های کشور انحراف معیار امید زندگی در مناطق شهری و روستایی انحراف معیار بار بیماری‌ها در بین استان‌های کشور انحراف معیار بار بیماری‌ها در مناطق شهری و روستایی	عدالت
میزان رضایت گیرندگان خدمات میزان رضایت ارایه‌دهندگان خدمات	رضایت
شاخص تعداد نیروی انسانی بخش سلامت شاخص توانمندی نیروی انسانی بخش سلامت	منابع انسانی
هزینه کل پرداختی در بخش سلامت (بهداشت و درمان) هزینه کل پرداختی دولت برای بخش بهداشت و درمان میزان هزینه در بخش بهداشت از کل هزینه بخش درصد کل هزینه سلامت از تولید ناخالص داخلی	سهم سلامت از پرداخت‌ها
درصد کل جمعیت با دسترسی به خدمات سلامت پوشش همگانی بیمه جمعیت	پوشش

جدول ۲- میانگین نمره شاخص‌های مختلف از دیدگاه صاحب‌نظران کشور (سقف نمره ۵)

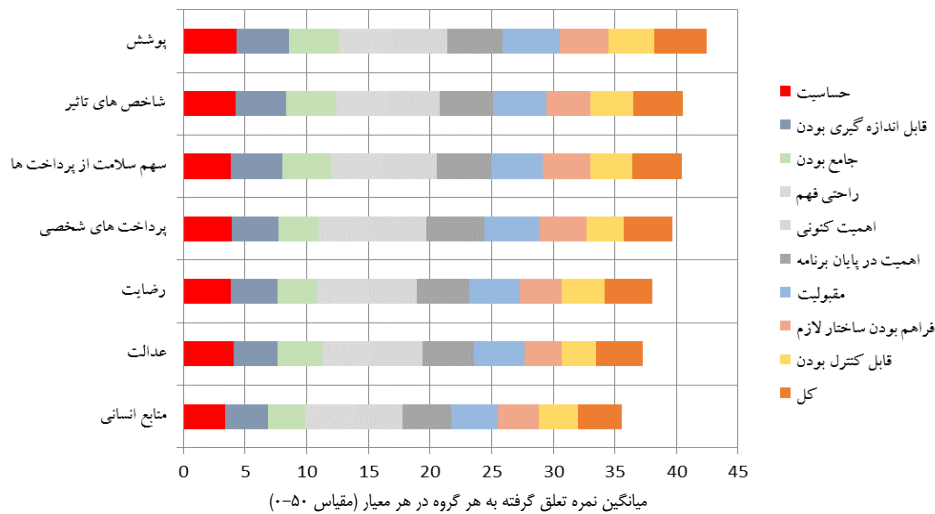
شاخص	معیار حساسیت قابل اندازه‌گیری بودن	جامع بودن راحتی فهم اهمیت کنونی	اهمیت در پایان برنامه (۱۴۰۴)	مقبولیت لازم جهت اندازه‌گیری	فراهم بودن ساختارهای قابل کنترل بودن	جمع کل
امید زندگی در بدو تولد (Life Expectancy at birth)	۴/۴	۴/۴	۴/۵	۴/۷	۴/۵	۴/۳ ± ۰/۳
امید زندگی تعدیل شده برای ناتوانی (HALE)	۴/۶	۴/۷	۴/۵	۴/۸	۴/۵	۳/۸ ± ۰/۶
بار بیماری‌های با بار بالا	۴/۳	۴	۴/۴	۴/۱	۳/۲	۳/۸ ± ۰/۴
بار کل بیماری‌ها	۴/۱	۴/۱	۴/۳	۴/۲	۳	۳/۹ ± ۰/۵
مرگ و میر نوزادان	۴/۳	۴/۶	۴	۴/۳	۳/۸	۴/۲ ± ۰/۳
مرگ و میر مادران	۴/۲	۴/۶	۴/۲	۴/۶	۳/۸	۴/۲ ± ۰/۳
احتمال مرگ در سنین زیر ۵ سال	۴/۳	۳/۸	۴/۲	۴/۲	۳/۸	۴/۲ ± ۰/۲
احتمال مرگ در سنین بین ۱۵ تا ۶۰ سال	۳/۷	۳/۶	۴/۱	۳/۶	۳/۵	۳/۷ ± ۰/۳
درصد پرداخت از جیب	۳/۹	۳/۶	۴/۵	۴/۵	۳/۷	۴ ± ۰/۴
درصد خانوارهای مواجه شده با هزینه های کم‌رشدن	۳/۷	۳	۴/۴	۴/۱	۳/۴	۳/۷ ± ۰/۵
انحراف معیار امید زندگی در بین استان‌های کشور	۴	۳/۸	۴/۳	۴	۳/۶	۳/۸ ± ۰/۴
انحراف معیار امید زندگی در مناطق شهری و روستایی	۴	۳/۸	۴/۱	۴/۱	۳/۴	۳/۸ ± ۰/۴
انحراف معیار بار بیماری‌ها در بین استان‌های کشور	۳/۸	۳/۵	۴	۳/۶	۲/۶	۳/۴ ± ۰/۵
انحراف معیار بار بیماری‌ها در مناطق شهری و روستایی	۳/۹	۳/۶	۳/۷	۳/۷	۲/۶	۳/۵ ± ۰/۵
میزان رضایت گیرندگان خدمات	۴	۴/۳	۳/۹	۴/۳	۳/۳	۳/۸ ± ۰/۴
میزان رضایت ارایه‌دهندگان خدمات	۳/۷	۳	۳/۷	۳/۸	۳/۲	۳/۷ ± ۰/۴
شاخص تعداد نیروی انسانی بخش سلامت	۳/۲	۳/۷	۳/۷	۳/۷	۴	۳/۷ ± ۰/۵
شاخص توانمندی نیروی انسانی بخش سلامت	۳/۸	۳/۲	۳/۷	۳/۵	۳/۷	۳/۴ ± ۰/۳
هزینه کل پرداختی در بخش سلامت (بهداشت و درمان)	۳/۹	۳/۶	۴/۴	۳/۹	۳/۶	۳/۹ ± ۰/۳
هزینه کل پرداختی دولت برای بخش بهداشت و درمان	۳/۹	۳/۳	۴/۲	۴/۱	۴	۴/۱ ± ۰/۳
میزان هزینه در بخش بهداشت از کل هزینه بخش	۴	۳/۷	۳/۸	۳/۹	۳/۹	۳/۹ ± ۰/۳
درصد کل هزینه سلامت از تولید ناخالص داخلی	۳/۹	۳/۸	۴/۱	۳/۸	۳/۸	۳/۹ ± ۰/۲
درصد کل جمعیت با دسترسی به خدمات سلامت	۴/۲	۳/۸	۴	۴/۵	۳/۶	۴ ± ۰/۴
پوشش همگانی بیمه جمعیت	۴/۵	۴/۱	۴/۶	۴/۷	۴/۲	۴/۴ ± ۰/۳
جمع کل	۴	۳/۷	۴	۴/۳	۳/۵	۳/۹ ± ۰/۳

نظر حیطة‌ای نیز مهم‌ترین شاخص‌ها عبارت بودند از شاخص‌های حیطة پوشش و سپس شاخص‌هایی که سلامت جامعه را نشان می‌دهند.

نمودار ۱، میانگین نمره گروه‌های مختلف شاخص‌ها را به تفکیک وضعیت هر شاخص در هر گروه نشان می‌دهد. نمودار ۲، میانگین نمره گروه‌های مختلف شاخص‌ها را به تفکیک امتیاز در هر معیار نشان می‌دهد. همانطور که نمودار ۲ نشان می‌دهد از



نمودار ۱- میانگین نمره گروه‌های مختلف شاخص‌ها به تفکیک نوع شاخص در هر گروه



نمودار ۲- میانگین نمره گروه‌های مختلف شاخص‌ها به تفکیک امتیاز در هر معیار

دارند. ضریب یکتایی کلیه شاخص‌ها نسبتاً بالا بود و نشان داد که تک تک این خصوصیات در این مجموعه نقش قابل قبولی را ایفا می‌کنند. در این خصوص ضریب یکتایی حساسیت و راحتی فهم، بیشترین مقدار (۰/۵۲) و ضریب یکتایی فراهم بودن زیرساخت‌ها برای اندازه‌گیری، کمترین مقدار (۰/۳) بود.

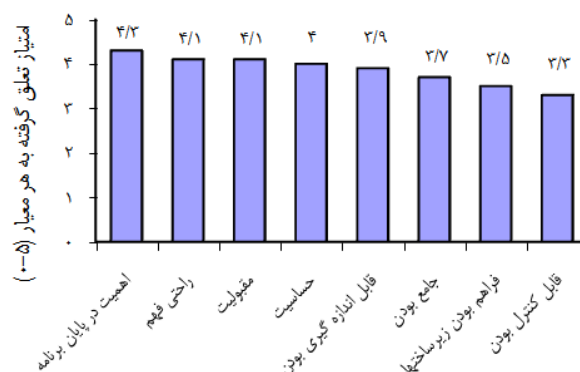
تیم پژوهش در مرحله نهایی بر اساس مهم‌ترین شاخص‌های تشخیص داده شده در هر گروه شاخص، عینیت و قابل مقایسه بودن و بازخورد از پرسشنامه‌های دریافت شده، شاخص‌های امید زندگی در بدو تولد (با میانگین  $۰/۳ \pm ۴/۳$ )، مرگ و میر نوزادان ( $۰/۳ \pm ۴/۲$ )، مرگ و میر مادران ( $۰/۲ \pm ۴/۲$ )، انحراف معیار امید زندگی در بین شهرستان‌های مختلف کشور ( $۰/۳ \pm ۳/۸$ )، درصد پرداخت از جیب ( $۰/۴ \pm ۴$ )، هزینه کل پرداختی دولت برای بخش بهداشت و درمان ( $۰/۳ \pm ۴/۱$ ) و پوشش همگانی بیمه جمعیت ( $۰/۲ \pm ۴/۴$ ) را به عنوان شاخص‌های کلان سلامت جهت استفاده از آن‌ها در پایش نقشه انتخاب کرد.

### بحث

به طور کلی بر اساس یافته‌های این مطالعه شاخص‌های امید زندگی، انحراف معیار امید زندگی در بین شهرستان‌های مختلف کشور، مرگ و میر نوزادان، مرگ و میر مادران، میزان پرداخت از جیب، هزینه کل پرداختی دولت برای بخش بهداشت و درمان، و پوشش بیمه پتانسیل استفاده به عنوان شاخص‌های ارزیابی نقشه نظام سلامت کشور را دارا می‌باشند. از نظر حیطة‌ای نیز شاخص‌های حیطة پوشش و شاخص‌هایی که نشانگر وضعیت سلامت جامعه هستند، نسبت به بقیه گروه شاخص‌ها از قابلیت بیشتری جهت استفاده در ارزیابی نقشه سلامت برخوردار هستند. با توجه به دو ویژگی مهم مورد تأکید در چشم‌انداز نقشه تحول نظام سلامت که شامل کارا بودن و عادلانه بودن نظام سلامت می‌باشند (۱۵)، می‌توان به نوعی شاخص‌های معرفی شده در این مطالعه را مرتبط با آن‌ها دانست. همچنین این شاخص‌ها اصول مورد تأکید (۱۶) و اهداف کلان نقشه تحول را در نظر داشته و در راستای آن‌ها تعریف شده است. اهداف کلانی نظیر افزایش امید به زندگی، کاهش مرگ و میر مادران و نوزادان، حفاظت مالی خانوارها در برابر هزینه‌های سلامت (۴) به صورت مستقیم و بقیه به صورت غیرمستقیم در شاخص‌های تعیین شده دیده شده است.

امید زندگی شاخصی است که نشان می‌دهد متوسط طول عمر در یک جامعه چقدر است و یا به عبارت دیگر هر عضو آن جامعه چند سال می‌تواند توقع طول عمر داشته باشد (۱۷). این شاخص

تحلیل داده‌ها نشان داد که از بین معیارهای ۹ گانه‌ای که برای ارزیابی شاخص‌ها مورد استفاده قرار گرفت حساسیت، مقبولیت شاخص در حال حاضر و در انتهای برنامه و همچنین قابل درک بودن، مهم‌ترین معیارها بودند. امتیاز این شاخص‌ها در نمودار ۳ نشان داده شده است.



نمودار ۳- امتیاز معیارهای ۹ گانه ارزیابی شاخص‌ها

در ضمن نتایج آنالیز عاملی نشان داد که خوشبختانه همبستگی درونی بین معیارهای مختلف در شاخص‌های برگزیده بسیار بالا است و عامل اول ساخته شده بر اساس امتیازات داده شده ۸۸٪ واریانس کل را توجیه می‌کند ( $\text{Eigenvalue} = ۳/۹$ ). می‌توان نتیجه گرفت که ارزیابی شاخص‌های ۲۴ گانه از طریق امتیازات تعلق گرفته از نه زاویه متفاوت دارای یک همبستگی درونی بالا می‌باشند و به عبارتی شاخص‌های برتر تقریباً در تمامی زاویه‌های مورد بررسی، امتیاز بالاتری کسب کرده بودند (جدول ۳).

جدول ۳- ضرایب تحلیل عاملی مربوط به هر یک از خصوصیات (Factor Loading) و میزان یکتایی (Uniqueness) آن‌ها در ارزیابی اهمیت شاخص‌های ۲۴ گانه پیشنهادی (در این جدول ضرایب کمتر از ۰/۴ آورده نشده است).

خصوصیت	فکتور ۱	فکتور ۲	امتیاز یکتایی (Uniqueness)
حساسیت	۰/۵۷	-	۰/۵۲
راحتی فهم	۰/۶۶	-	۰/۵۲
قابل کنترل بودن	۰/۶۱	-	۰/۵۱
اهمیت در پایان برنامه	۰/۶۲	-	۰/۴۷
جامع بودن	۰/۶۶	-	۰/۴۵
مقبولیت	۰/۷۶	-	۰/۳۸
قابل اندازه‌گیری بودن	۰/۶۳	۰/۴۴	۰/۴
اهمیت کنونی	۰/۷۳	-	۰/۳۶
فراهم بودن زیرساخت‌ها برای اندازه‌گیری	۰/۶۶	۰/۵۱	۰/۳

ضریب تعلق گرفته به کلیه خصوصیات در عامل اول بسیار بالا بود. ولی در این بین، ضریب مقبولیت، بیشترین (۰/۷۶) و حساسیت، کمترین (۰/۵۷) بود. خصوصیت قابل اندازه‌گیری بودن (ضریب ۰/۴۴) و فراهم بودن زیرساخت‌ها برای اندازه‌گیری (ضریب ۰/۵۱) در عامل دوم جا گرفتند که از نظر مفهومی هر دوی این خصوصیات به جنبه عملیاتی کار توجه مجله پژوهشی حکیم

انحراف معیار امید زندگی در بین شهرستان‌های مختلف از جمله شاخص‌های مهم دیگری بود که جهت ارزیابی نقشه تحول انتخاب گردید. این شاخص، تفاوت در امید زندگی در بین شهرستان‌های مختلف کشور را که ناشی از تفاوت‌های فاحش در وضعیت سلامت طبقات و گروه‌های اجتماعی مختلف در درون کشور است نشان می‌دهد. به علت تفاوت شاخص‌هایی نظیر توسعه انسانی و فقر انسانی، سواد، بیکاری، شاخص کل بها و خدمات مصرفی، هزینه سالیانه بهداشت و درمان یک خانوار، دسترسی به خدمات و... در مناطق مختلف کشور شاهد تفاوت در امید زندگی مناطق مختلف کشور هستیم (۲۵). از این رو، بهبود این شاخص در افق زمانی نقشه سلامت کشور به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های اندازه‌گیری عدالت در نظام سلامت ضروری می‌باشد.

پرداخت از جیب، شاخص انتخاب شده دیگر در این مطالعه است. پرداخت از جیب به حالتی اطلاق می‌شود که بیماران مستقیماً و از جیب خودشان به ارایه‌کنندگان کالا و خدمات بهداشتی درمانی، پول می‌پردازند و این هزینه صرف شده از سوی آن‌ها قابل بازپرداخت از سوی یک نهاد یا شخص ثالث (مثل برنامه‌های بیمه) نیست (۲۶). بحث پیرامون چگونگی و ترکیب تأمین مالی خدمات سلامت، همواره یکی از چالش‌های اساسی پیش روی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران نظام سلامت، به ویژه در کشورهای در حال توسعه بوده است (۲۷). در واقع توجه به حجم پرداخت‌های مستقیم و از جیب خانوارها و متعاقب آن بروز هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامت، دو عامل مهمی هستند که همواره باید در محاسبات مربوط به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری خدمات سلامت مورد توجه قرار گیرند (۲۸ و ۲۹). امروزه حمایت از خانوارها در برابر هزینه‌های کمرشکن خدمات سلامتی به عنوان یک هدف مطلوب و رضایت‌بخش خط‌مشی‌های نظام سلامت مورد اجماع همگانی می‌باشد (۳۰). همچنین سازمان جهانی بهداشت حفاظت مردم در برابر هزینه‌های بیماران را به عنوان یکی از سه هدف اصلی نظام سلامت تعیین کرده است (۱۲). از این رو توجه به شاخصی نظیر میزان پرداخت از جیب در طول دوره برنامه تحول نظام سلامت ضروری به نظر می‌رسد.

هزینه کل پرداختی دولت برای بخش بهداشت و درمان، شاخص انتخاب شده دیگری است که شامل کل بودجه مالی است که از سوی دولت برای سلامت در نظر گرفته می‌شود و شامل مواردی نظیر یارانه به ارایه‌کنندگان و یارانه به مصرف‌کنندگان است (۳۱). در نهایت، شاخص انتخابی دیگر در

پاییز ۹۲، دوره شانزدهم، شماره سوم

مفیدترین شاخص منفردی است که چکیده مرگ و میر جمعیت را در قالب یک عدد بیان می‌کند (۱۸). امید زندگی یکی از اندازه‌های خلاصه سلامت جمعیت است که مقادیر و روند تغییرات آن در طول زمان، نتیجه اصلی عملکرد نظام سلامت را نشان می‌دهد. میزان امید زندگی برآیند تأثیر عوامل خطر منتهی به مرگ، برنامه‌های بهداشتی و درمانی و رفتارهای بهداشتی و غیر بهداشتی مردم و عوامل اثرگذار بر آن‌ها را به طور کمی نشان می‌دهد (۱۹). به دلیل اهمیت و البته نسبتاً ساده بودن محاسبه، امید زندگی یکی از سه جزئی است که از سال ۱۹۹۱ توسط برنامه توسعه سازمان ملل برای محاسبه شاخص ترکیبی توسعه انسان مورد استفاده قرار می‌گیرد. البته در حال حاضر، شاخص توسعه انسانی یکی از شاخص‌های اصلی پایش و ارزشیابی حصول اهداف توسعه هزاره است که سران کشورهای جهان در سال ۲۰۰۰، کشورهای خود را متعهد به وصول آن‌ها تا سال ۲۰۱۵ نموده‌اند (۲۰).

تأمین، حفظ و ارتقای سطح سلامت نوزادان به عنوان یک گروه آسیب‌پذیر در خدمات بهداشتی- درمانی جایگاه ویژه‌ای دارد (۲۱). از این رو شاخص مرگ و میر نوزادان نیز به عنوان یکی از شاخص‌های مهم جهت ارزیابی انتخاب شد. مرگ و میر نوزادان تعداد مرگ در متولدین صفر تا ۲۸ روزه در یک سال نسبت به کل تعداد متولدین زنده همان سال است (۲۲).

مرگ و میر مادران نیز از جمله شاخص‌های مهم انتخاب شده جهت ارزیابی نقشه می‌باشد. این شاخص، میزان مرگ و میر مادران به علت عوارض حاملگی و زایمان را در یک سال نشان می‌دهد (۲۲). این شاخص به علت عوارض بارداری و زایمان از مهم‌ترین شاخص‌های نشان دهنده وضعیت توسعه کشورهاست. علت انتخاب این شاخص به عنوان یکی از بارزترین نمایه‌های توسعه، تأثیر عوامل مختلف اجتماعی و اقتصادی در کاهش یا افزایش آن است. این شاخص تابعی از وضعیت سواد زنان، شبکه راه‌های روستایی، دسترسی به فوریت‌های مامایی و زایمان، هزینه خدمات درمانی، وجود شبکه ارتباطی مخابراتی، درآمد خانوار و... می‌باشد (۲۳). بر اساس اهداف توسعه هزاره سازمان ملل، بایستی میزان مرگ مادر تا سال ۲۰۱۵ نسبت به سال پایه (۱۹۹۰)، تا ۷۵٪ کاهش یابد (۲۴). شاخص‌های مرگ و میر نوزادان و مرگ و میر مادران به ارتقای پایدار و گسترده عواملی مانند سواد جامعه، دسترسی به خدمات و سایر عواملی وابسته هستند که برآیند آن‌ها در سطح جامعه بصورت مستقیم و غیرمستقیم تعیین‌کننده این شاخص‌ها می‌باشد.

باشد. با توجه به این موارد به نظر می‌رسد شاخص‌های انتخاب شده در این مطالعه تا حدود زیادی واجد این شرایط می‌باشند. توجه به این نکته ضروری است که کم بودن و محاسبه نسبتاً آسان بیشتر این شاخص‌ها می‌تواند یکی از نقاط قوت انتخاب آن‌ها باشد.

### نتیجه‌گیری

از مجموع موارد ذکر شده می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که با توجه به این که نقشه تحول نظام سلامت، جهت دهنده کلیه فعالیت‌های نظام سلامت تا سال ۱۴۰۴ خواهد بود، اطمینان از حرکت درست بر اساس اهداف تعیین شده در آن از دغدغه‌های سیاست‌گذاران نظام سلامت کشور بوده و نیازمند اندازه‌گیری شاخص‌های مناسب جهت اطمینان از حرکت در مسیر آن می‌باشد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که شاخص‌های هفت‌گانه انتخاب شده، پتانسیل استفاده برای این منظور را دارا می‌باشند. پیشنهاد می‌شود که در مراحل بعدی، ضمن تعیین میزان مطلوب این شاخص‌ها در پایان دوره و نیز در برخی سال‌های میانی، ساز و کارهای مناسب جهت فراهم آوردن اطلاعات در این خصوص و اندازه‌گیری شاخص‌های مذکور فراهم گردد. پذیرش این شاخص‌ها به عنوان اجماع خبرگان کشور و ایجاد یک زیرساخت قوی برای پایش این شاخص‌ها بسیار مهم است.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از راهنمایی و مشاوره‌های ارزشمند آقای دکتر رضا مجدزاده در طول انجام پروژه و همچنین مساعدت دبیرخانه تدوین نقشه تحول نظام سلامت و مؤسسه ملی تحقیقات سلامت کشور که با تأمین مالی پروژه (شماره قرارداد شماره ۲۴۱/م/۲۴۱)، زمینه انجام آن را فراهم آوردند و از کلیه صاحب‌نظرانی که وقت ارزشمند خود را در اختیار پژوهشگران قرار دادند کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورند.

### References

- 1- Policy Making Committee of MOHME. Health in Islamic Republic of Iran, 5th program of economic, social and cultural development. Tehran: MOHME; 2009. (in Persian)
- 2- Policy Making Committee of MOHME. Iranian Health System Reform Plan: Main Process of the Map. Tehran: MOHME; 2010. (in Persian)
- 3- Policy Making Committee of MOHME. Iranian Health System Reform Plan: Foresight in Policy making Cycle. Tehran: MOHME; 2010. (in Persian)
- 4- Policy Making Committee of MOHME. Iranian Health System Reform Plan (based on Islamic Iranian Model). Tehran: MOHME; 2010. (in Persian)
- 5- Tabibi SJ, Maleki M. *Strategic Management and Performance Measurement*. Tehran: Farhang; 2004. (in Persian)
- 6- Sadaghiani E. *Evaluation of health care and hospital standards*. Tehran: Jafari Press; 2005. (in Persian)



- 7- Izadi A. (dissertation). Performance evaluation of the social security hospitals in Tehran. Tehran: Azad University; 2006. (in Persian)
- 8- Moeller J, Sonntag AK. Evaluation of health services organizations. Magazine of the European Foundation for Quality Management 2001; 1: 18-21.
- 9- Arabi SM, Izadi D. *Strategic Management Principles*. Tehran: Cultural Research Office; 2002. (in Persian)
- 10- Amirkabiri A. *Strategic Management*. Tehran: Neghahe Danesh; 2002. (in Persian)
- 11- Tabibi SJ, Maleki MR. *Strategic Management for Top Managers, Executive Guide*. Tehran: Simaye Farhang; 2004. (in Persian)
- 12- World Health Organization. World Health Report 2000. Geneva; 2000.
- 13- Moeller J, Sonntag AK. Evaluation of health services organizations—German experiences with the EFQM Excellence approach in healthcare. The TQM Magazine 2001; 13:361-367.
- 14- Tabibi SJ, Maleki MR. *Strategic Planning*. Tehran: MOHME; 2003. (in Persian)
- 15- Rostamigooran N, Esmailzadeh H, Rajabi F, Majdzadeh R, Larijani B, Vahid Dastgerdi M. Health System Vision of Iran in 2025. Iranian J Publ Health 2013; 42(1): 18-22.
- 16- Rajabi F, Esmailzadeh H, Rostamigooran N, Majdzadeh R. What must be the Pillars of Iran's Health System in 2025? Values and Principles of Health System Reform Plan. Iranian J Publ Health 2013; 42(2): 197-205.
- 17- Ebadi Fard F, Karimi J. *Health Index*. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 1995. (in Persian)
- 18- Murray CJL, Salomon JA, Mathers CD, Lopez AD. *Summary Measures of Population Health: concepts, ethics, measurement and applications*. 1st ed. Geneva: World Health Organization; 2002.
- 19- PoorMalek F, Abolhasani F, Naghavi M, Mohamad K, Majdzadeh R, Holakooi K, et al. Direct estimation of life expectancy for population of Iran in year 2003. Arak Medical University Journal 2007, 10 (1); 1-13. (in Persian)
- 20- PoorMalek F. The Millennium Development Goals: Nations Convention for the Elimination of Poverty. Social Welfare 2003, 2 (8): 25-45.
- 21- Amani F, Barak M, Amini Sani N, Dehghan H. Neonatal Mortality and its Related Factors in Hospitals of Ardabil, 2002-2003. Journal of Ardabil University of Medical Sciences 2005; 5 (4): 305-310. (in Persian)
- 22- Baghnanian A. *Management in Health Sector*. Rasht: Ghap; 2003. (in Persian)
- 23- Gholami-Taramsari M. Ten-Year Evaluation of Maternal Mortalities in Kohgiluyeh and Boyerahmad Province. Knowledge and Health Journal 2008; 3(2): 33-37.
- 24- Goodburn E, Campbell O. Reducing maternal mortality in the developing world: sector-wide approaches may be the key. BMJ 2001;322(7291):917-920.
- 25- Haghdoost A, Tehrani SA, Safizadeh H, OlyaeManesh A, Beheshtian M, Motlagh MA. *The review and analysis of the evidence for actions to eliminate the deprivation and improve the equity in health over the years after the Islamic Revolution*. Kerman: Kerman University of Medical Sciences; 2010. (in Persian)
- 26- Ahmadvand A, Akbari ME, Basmanchi K, Poor Asghari H, Tofighi S, Jamshidi H. *Health System Reform: Equity and Efficiency Guide*. Tehran: Ebne Sina; 2005. (in Persian)
- 27- Jowett M. *Theoretical insights into the development of health insurance in low-income countries*. Centre for Health Economics, University of York; 2004.
- 28- World Health Organization. Report of the commission on macroeconomics and health (CMLines). Geneva: World Health Organization; 2001: 210.
- 29- OECD. DAC Guidelines and Reference Series: Poverty and health. Paris: OECD; 2003.
- 30- Dehnavieh R, Ebrahimipour H, Nouri Hekamt S, Taghavi A, Jafari Sirizi A, Mehrolhassani H. EFQM-based Self-assessment of Quality Management in Hospitals Affiliated to Kerman University of Medical Sciences. International Journal of Hospital Research 2012, 1 (1): 57-64.
- 31- China National Health Economics Institute. Assessing Government Health Expenditure in China; 2005.
- 32- Carrin G, Evans D, James C. Achieving universal health coverage: developing the health financing system. Technical Briefs for Policy-Makers; 2005.
- 33- Khalegh nejhada A. *The Role of MSIO in Social Security System*. Tehran: Higher Institute for Social Security Research; 2001: 51-52. (in Persian)
- 34- Medical Services Insurance Organization. *The regulation of MSIO*. Tehran: MSIO press; 1996: 17,48-49. (in Persian)
- 35- Dehnavieh R, Rashidian A, Maleki M. Challenges the basic package of health insurance in Iran. Payesh 2012; 10 (2): 273-83. (in Persian)
- 36- Ibrahimy Pour H, Maleki M, Dehnavieh R. A manuscript titled How far is it? A qualitative study of difficulties to reach sustainable universal health insurance coverage in Iran-2008. Health Policy and Planning 2011; 26(6): 485-495.

## پیوست

## پرسشنامه جمع‌آوری اطلاعات در مرحله تعیین اهمیت شاخص‌های ارزیابی نقشه جامع سلامت کشور از دیدگاه صاحب‌نظران

استاد و کارشناس محترم، با توجه به دانش و تجربه بسیار ارزشمند شما، خواهشمندم بزرگواری فرموده و با صرف چند دقیقه از وقت با ارزش خود، کمک فرمایید بهترین شاخص(های) ارزیابی نقشه جامع سلامت کشور انتخاب شود. بدین شکل روند زمانی تغییر شاخص(های) منتخب نشان‌دهنده میزان تغییرات کلان سلامت کشور در طول پیاده‌سازی نقشه جامع سلامت کشور تلقی خواهد شد. برای پایش برنامه‌های بلندمدت سلامت کشور، لیستی از شاخص‌های ممکن تعیین و در جدول زیر آورده شده است. برای بررسی مزیت نسبی آن‌ها از ابعاد مختلف نیز معیارهایی در ستون‌ها گذاشته شده؛ خواهشمند است بزرگواری فرموده و وزنی بین ۱ تا ۵ به هر شاخص در هر بُعد بدهید به گونه‌ای که عدد ۵ نشان‌دهنده مزیت بالاتر و عدد ۱ نشان‌دهنده مزیت کمتر می‌باشد.

صمیمانه از حسن نظر و راهنمایی شما سپاسگزارم

ردیف	شاخص	معیار	حساسیت*	قابل اندازه‌گیری بودن	جامع بودن	راحتی فهم	اهمیت کنونی	اهمیت در پایان برنامه (۱۴+۴)	مقبولیت	فراهم بودن ساختارهای لازم جهت اندازه‌گیری	قابل کنترل بودن
۱	امید زندگی در بدو تولد (Life Expectancy at birth)										
۲	امید زندگی تعدیل شده برای ناتوانی (HALE)										
۳	بار بیماری‌های با بار بالا										
۴	بار کل بیماری‌ها										
۵	مرگ و میر نوزادان										
۶	مرگ و میر مادران										
۷	احتمال مرگ در سنین زیر ۵ سال										
۸	احتمال مرگ در سنین بین ۱۵ تا ۶۰ سال										
۹	درصد پرداخت از جیب										
۱۰	درصد خاتوارهای مواجه شده با هزینه‌های کمر شکن										
۱۱	انحراف معیار امید زندگی در بین استان‌های کشور										
۱۲	انحراف معیار امید زندگی در مناطق شهری و روستایی										
۱۳	انحراف معیار بار بیماری‌ها در بین استان‌های کشور										
۱۴	انحراف معیار بار بیماری‌ها در مناطق شهری و روستایی										
۱۵	میزان رضایت گیرندگان خدمات										
۱۶	میزان رضایت آرایه‌دهندگان خدمات										
۱۷	شاخص تعداد نیروی انسانی بخش سلامت										
۱۸	شاخص توانمندی نیروی انسانی بخش سلامت										
۱۹	هزینه کل پرداختی در بخش سلامت (بهداشت و درمان)										
۲۰	هزینه کل پرداختی دولت برای بخش بهداشت و درمان										
۲۱	میزان هزینه در بخش بهداشت از کل هزینه بخش										
۲۲	درصد کل هزینه سلامت از تولید ناخالص داخلی										
۲۳	درصد کل جمعیت با دسترسی به خدمات سلامت										
۲۴	پوشش همگانی بیمه جمعیت										

\* منظور حساسیت شاخص به تغییر سلامت بوده و منعکس کننده بهبود و یا عدم بهبود روند کلی سلامت جامعه است.

لطفاً در صورت تمایل به ارائه توصیه‌های تکمیلی و یا اشاره به شاخص قابل توجه دیگر که در جدول نیامده در این قسمت مرقوم فرمایید:

## Monitoring Indicators of Iranian Health System Reform Plan

Haghdooost AA<sup>1</sup> (PhD), Mehrolhassani MH<sup>2</sup> (PhD), Khajehkazemi R<sup>1</sup> (MSc), Fallah MS<sup>1</sup> (MD), Dehnavieh R<sup>3\*</sup> (PhD)

<sup>1</sup> *Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran*

<sup>2</sup> *Research Center for Social Determinant of Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran*

<sup>3</sup> *Research Center for Health Services Management, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran*

Received: 17 May 2012, Accepted: 23 Jul 2013

### Abstract

**Introduction:** For proper implementation of the Health System Reform Plan, the implementation process should be monitored using proper indicators. This study was conducted to determine the macro indicators for monitoring the Iranian Health System Reform Plan.

**Methods:** In this cross-sectional study, we invited 34 experts to the study using the purposeful sampling. We provided a questionnaire using the important indicators for evaluation of the health system. The questionnaires were sent to the participants via e-mail. Data were analyzed in the SPSS-16.

**Results:** The most important monitoring indicators of Health System Reform Plan were Life expectancy at birth (mean=4.3±0.3), Infant mortality rate (4.2± 0.3), Maternity mortality rate (4.2± 0.2), Life expectancy standard deviation in different cities (3.8± 0.3), Out of pocket rate (4± 0.4), Total expenditure of government in health sector (4.1± 0.3), and Health insurance coverage (4.4± 0.2), respectively.

**Conclusion:** In order to monitor the Health System Reform Plan, the seven above-mentioned indicators should be considered. It is also suggested to provide proper strategies to measure these indicators.

**Key words:** indicator, monitoring, measurement, health system reform plan, Iran

---

#### Please cite this article as follows:

Haghdooost AA, Mehrolhassani MH, Khajehkazemi R, Fallah MS, Dehnavieh R. Monitoring Indicators of Iranian Health System Reform Plan. *Hakim Research Journal* 2013; 16(3): 171- 181.

---

\*Corresponding Author: Research Center for Health Services Management, Somayeh Cross roads, Kerman, Tel : +98- 912- 3405187, E-mail: [rdehnavi@gmail.com](mailto:rdehnavi@gmail.com)