

# طراحی الگوی ارزشیابی عملکرد نظام سلامت برای ایران\*

محمد امین بهرامی<sup>۱</sup>، سودابه وطن خواه<sup>۲</sup>، سید جمال الدین طبیبی<sup>۳</sup>، سوگند تورانی<sup>۴</sup>

## چکیده

**مقدمه:** ارزشیابی عملکرد نظام سلامت، اطلاعات خوبی در مورد وضعیت نظام سلامت برای دولت‌ها و ملت‌ها ایجاد می‌نماید. به همین دلیل، در دهه‌ی اخیر بسیاری از کشورها بر ارزشیابی و گزارش عملکرد به عنوان وسیله‌ای برای کمک به تحقق اهداف سلامت و توسعه‌ی روش‌ها و ابزارهایی بدین منظور تمرکز کرده‌اند. هدف پژوهش حاضر طراحی الگویی شاخص محور (شامل زمینه‌های کلی و شاخص‌های مرتبط) برای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت ایران بوده است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر توصیفی، تحقیقی، کاربردی و تطبیقی است، که در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ و در طی ۳ فاز شامل بررسی مفاهیم نظری، تهیه‌ی پیش‌نویس شاخص‌های ارزشیابی عملکرد نظام سلامت و ایجاد اجماع انجام شد. داده‌های مورد نیاز از طریق پایش محیطی، مصاحبه‌ی چهره به چهره و مبتنی بر وب با استفاده از فرم‌های طراحی شده جمع‌آوری گردید. مرحله‌ی پایش محیطی فاقد جامعه‌ی پژوهش بوده، الگوهای استخراج شده در این مرحله به عنوان منابع اطلاعاتی مورد استفاده قرار گرفتند. همچنین، جامعه‌ی پژوهش در مراحل مصاحبه و ایجاد اجماع شامل ۳۱ نفر از صاحب‌نظران نظام سلامت ایران بود. روایی فرم‌های طراحی شده از طریق کسب نظرات استادان و پایایی آن نیز از طریق آزمون-بازآزمون اخذ گردید. برای تعیین مصاحبه‌شوندگان از رویکرد هدفمند و روش نمونه‌گیری فرصت طلبانه و برای ایجاد اجماع از تکنیک Delphi تعدیل شده استفاده شد. همچنین تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (درصد، میانگین و انحراف معیار) انجام گرفت. در مرحله‌ی پایش محیطی، الگوهای ارزشیابی عملکرد در کشورهای کانادا، استرالیا، نیوزلند، انگلیس و آمریکا و نیز چارچوب‌های ارزشیابی عملکرد سازمان جهانی بهداشت، سازمان همکاری و توسعه‌ی اقتصادی، سازمان جهانی استاندارد، مؤسسه‌ی کشورهای مشترک المنافع و آژانس توسعه‌ی بین‌الملل ایالات متحده و نیز برخی شاخص‌های موجود در کشور استخراج شدند. در مرحله‌ی مصاحبه نیز شاخص‌های پیشنهادی شرکت کنندگان در مصاحبه اخذ گردید. سپس مجموعه‌ی شاخص‌های جمع‌آوری شده در ۳۱ زمینه‌ی کلی (معیار) دسته‌بندی شدند.

**یافته‌ها:** پس از انجام ۴ راند Delphi، ۱۴ زمینه برای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت ایران انتخاب شد. این زمینه‌ها عبارت بودند از وضعیت سلامت، تولید (راه‌بری)، دسترسی، مخارج سلامت، تأمین مالی و عدالت، مراقبت‌های اولیه، مراقبت‌های سالمندی و سالمندی جمعیت، کیفیت خدمات، نظام بیمه‌ای، عملکرد بیمارستانی، پژوهش/تحقیق و توسعه، سلامت خصوصی (خصوصی سازی)، کارآیی و بهره‌وری، فن‌آوری و نظام‌های اطلاعات سلامت و نتایج سلامت. همچنین در دومین فرایند Delphi بر روی ۱۷۵ شاخص در زمینه‌های منتخب اجماع حاصل شد.

**نتیجه‌گیری:** الگوی نتیجه محور و شاخص محور طراحی شده، ابزاری برای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت کشور ایجاد کرده است که به کارگیری آن فرصت خوبی برای بهبود عملکرد در طول زمان در اختیار سیاست‌گذاران قرار خواهد داد.

**واژه‌های کلیدی:** شاخص‌ها؛ ارزشیابی عملکرد؛ نظام‌های مراقبت سلامت؛ ایران.

## نوع مقاله: تحقیقی

دریافت مقاله: ۱۸/۵/۳۱

اصلاح نهایی: ۱۹/۲/۲۱

پذیرش مقاله: ۱۹/۴/۱۵

**ارجاع:** بهرامی محمد امین، وطن خواه سودابه، طبیبی سید جمال الدین، تورانی سوگند. طراحی الگوی ارزشیابی عملکرد نظام سلامت برای ایران. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۳): ۲۸۵-۳۰۵.

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دانشجویی در مقطع دکتری تخصصی است که با حمایت معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است.

۱. استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: aminbahrami1359@gmail.com

۲. دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۳. استاد، مدیریت آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۴. دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

## مقدمه

امروزه در سراسر جهان، تمامی سازمان‌های خصوصی و عمومی با فشارهای روز افزونی مواجه هستند (۱). نظام‌های سلامت نیز به دلیل مواجهه با مسایلی نظیر افزایش شدید مخارج، مسایل مربوط به ایمنی، کیفیت و عدالت (۲) و نیز سالمندی جمعیت، شیوع بیماری‌های مزمن و افزایش انتظارات جامعه تحت فشار شدید جهت بهبود عملکرد خود هستند، به گونه‌ای که در سال‌های اخیر این مسأله تبدیل به یک نگرانی سیاسی عمده در اغلب کشورها شده است (۳). بهبود عملکرد نظام‌های سلامت مستلزم آن است که آن‌ها به طور نظام‌مند به ارزشیابی عملکرد خود بپردازند (۴). عملکرد را می‌توان به صورت مجموعه‌ای از فعالیت‌ها تعریف کرد که به منظور تحقق اهداف جزیی و کلان از پیش تعیین شده انجام می‌شوند (۵). ارزشیابی عملکرد نیز عبارت است از رویکردی نظام‌مند برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها که امکان مقایسه‌ی دستاوردها با اهداف را فراهم می‌آورد (۶). هر چند تلاش برای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت از ۲۵۰ سال پیش ثبت شده است (۷)، اما تنها در دهه‌ی اخیر پیشرفت‌هایی در این زمینه حاصل شده (۸)، به خصوص پس از انتشار گزارش جهانی سلامت در سال ۲۰۰۰ م. علاقه‌ی شدیدی به توسعه‌ی ابزارهای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت ایجاد شده است (۹)، به گونه‌ای که چارچوب‌های متعددی برای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت ارائه شده (۱۰)، بسیاری از کشورها نیز در حال بازبینی و باز اصلاح ترتیبات سازمانی خود برای ارزشیابی عملکرد هستند (۱۱). به طور کلی ارزشیابی عملکرد نظام سلامت دارای ۲ هدف اصلی است که عبارت است از ایجاد مبنایی مستند درباره‌ی عملکرد و توانمند سازی سیاست گذاران برای تصمیم‌گیری مبتنی بر مدارک و نیز پایش نتایج محقق شده به گونه‌ای که امکان اصلاح و مقایسه، در طول زمان و در بین نظام‌های مختلف ایجاد شود (۱۲). ارزشیابی عملکرد نظام سلامت دارای فواید زیادی است. آن، به طور بالقوه فرصتی برای بازنگری در نظام سلامت و بهبود عملکرد فراهم می‌آورد (۱۳). از این رو می‌تواند اثرات سومندی را در کشورها ایجاد

نماید (۱۴). از دیگر فواید ارزشیابی عملکرد نظام سلامت می‌توان به سازماندهی تلاش‌ها در جهت اهداف و اثرگذاری بر عملکرد آینده (۱)، تشویق سیاست گذاران به ایجاد تغییرات مطلوب (۱۵)، تقویت مبنای علمی سیاست‌های سلامت در سطح ملی و بین‌المللی (۱۰) و افزایش ظرفیت تحلیل سیاست‌ها (۹)، افزایش کیفیت تصمیمات اتخاذی مدیران سلامت (۱۶)، مدیریت بهتر منابع و تخصیص بودجه (۶)، کمک به اولویت‌بندی مناطقی که بایستی تلاش‌ها در آن‌جا متمرکز گردند (۱۷) و در نهایت تسریع توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی از طریق بهبود عملکرد نظام سلامت و ایجاد سلامت بهتر اشاره کرد (۱۸). به دلیل همین فواید گسترده گفته می‌شود که اگر قرار باشد سازمان‌های متولی سلامت جوامع در دهه‌ی آینده تنها بر یک موضوع تمرکز نمایند، بدون شک این موضوع، ارزشیابی نظام‌مند عملکرد و توانمندی سازی نظام سلامت از این رهگذر خواهد بود. بنابراین طراحی الگوهایی بدین منظور ضروری به نظر می‌رسد (۱۲). طراحی یک الگوی جامع ارزشیابی عملکرد باید با این سؤال که علت وجودی نظام سلامت چیست، آغاز شود. تعیین مجموعه‌ی اهداف به نتیجه‌ی محور بودن الگو کمک کرده (۱۹)، ارزشیابی عملکرد را به هدف واقعی خود می‌رساند که اندازه‌گیری میزان تحقق اهداف و یا بررسی نتایج محقق شده است (۲۰). پس از تعیین اهداف باید زمینه‌های کلی ارزشیابی و در نهایت شاخص‌های عملکردی برای سنجش آن‌ها انتخاب گردند (۲۱). شاخص‌های عملکردی اغلب به ۴ منظور به کار گرفته می‌شوند که عبارت از تسهیل پاسخ‌گویی، پایش نظام‌های سلامت، اصلاح رفتار متخصصین و سازمان‌ها در ۲ سطح خرد و کلان و شکل‌دهی به ابتکارات سیاست گذاری هستند (۳). در عین حال مسایل متدولوژیکی متعددی در انتخاب شاخص‌ها وجود دارند. به طور کلی عملکرد نظام سلامت چند بعدی بوده، ارزشیابی آن مستلزم به کارگیری شاخص‌های مختلف برای هر بعد است (۲۲). ضروری است که در انتخاب شاخص‌ها بر کارکردهای نظام سلامت تأکید شده، مجموعه‌ای از شاخص‌های قابل اندازه‌گیری تدوین شوند که در آن‌ها نه فقط به مسایل نظری،

رده‌ی ۹۳ جهان قرار گرفته، که این مسأله مؤید نارسایی در این زمینه می‌باشد. به همین دلیل در سال‌های اخیر طراحی و تعیین شاخص‌های ارزشیابی عملکرد از جمله مواردی است که هم در محافل دانشگاهی و هم در مجامع کاربردی کشور مورد توجه خاص بوده است (۳۰). تاکنون نیز در کشور اقداماتی برای ارزشیابی عملکرد انجام شده است. از جمله این اقدامات می‌توان به برنامه‌ی تحول اداری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی در چند سال گذشته اشاره کرد. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی در این برنامه، آیین‌نامه‌ی ارزشیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی کشور را تدوین و به تصویب رساند. الگوی استفاده شده جهت ارزشیابی عملکرد دستگاه‌های دولتی از هر ۲ الگوی ارزیابی استراتژیک عملکرد و الگوی کاپلان و نورتون بهره گرفته است. شاخص‌های معرفی شده در این آیین‌نامه عبارت از کارایی، اثربخشی، اقتصادی بودن، اخلاقی بودن و کیفیت است. در این شیوه دستگاه‌ها در ۲ بعد عمومی و اختصاصی مورد سنجش قرار می‌گیرند. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز با تبعیت از آیین‌نامه‌ی اجرایی ارایه شده، اقدام به طراحی نظام ارزشیابی عملکرد واحدهای ستادی و اجرایی خود کرده است. هدف از اجرای این طرح، اطمینان از عمل به تعهدات و حسن اجرای سیاست‌ها، بهبود کیفیت و ارتقای کارایی و اثربخشی، ممانعت از انحراف از مسیر برنامه‌ها و در نهایت افزایش رضایت مردم می‌باشد. همچنین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در راستای طرحی با عنوان اصلاح ساختار مدیریتی و اقتصادی بیمارستان‌ها اقدام به اجرای استراتژیک مدیریت عملکرد کارکنان در ۴۰ بیمارستان منتخب دانشگاه‌های علوم پزشکی کرده است. مدیریت عملکرد کارکنان در این طرح از طریق کاربرد توافق‌نامه‌های عملکردی بین بیمارستان و کارکنان آن در رشته‌های مختلف امکان تحقق می‌یابد. این موافقت‌نامه‌ی اجرایی از طریق اندازه‌گیری عملکرد کارکنان در هر برنامه‌ی کاری یکسان، رتبه‌بندی و سنجش عملکرد کارکنان در ابعاد رفتاری (مشتری مداری، حرکت در جهت نتایج کار گروهی و ...) و بالاخره پیوند زدن نتایج با افزایش پرداخت بابت عملکرد به اجرا در می‌آید (۳۱). از

بلکه به اولویت‌های کشورهای و تفاوت بین آن‌ها و نیز شرایط سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و ظرفیت و مهارت‌های ملی آن‌ها توجه شده باشد (۲۳). همچنین در انتخاب شاخص‌ها باید بیشتر شاخص‌های نتیجه مورد توجه قرار گیرند، زیرا شاخص‌های فرایند تنها در صورتی دارای اهمیت هستند که قابل انتساب به نتیجه باشند (۳).

مؤسسه‌ی ملی پژوهش آمریکا، ۴ اصل برای انتخاب شاخص‌ها ارایه کرده است که عبارت است از ۱. شاخص‌ها باید مرتبط با هدفی خاص بوده، نتیجه محور باشند. ۲. شاخص‌ها باید معنی‌دار و قابل درک باشند. ۳. داده‌های کافی برای پشتیبانی از شاخص‌ها باید وجود داشته باشد. ۴. شاخص‌ها باید پایا، معتبر و حساس باشند (۲۴).

دیگر ویژگی‌های شاخص‌ها عبارت است از ۱. شاخص‌ها باید به صورت روشن و واضح تعریف شوند و تفسیر آن‌ها راحت باشد. ۲. در انتخاب شاخص‌ها باید توجه زیادی به تقویت ظرفیت درک و استفاده از اطلاعات در بین متخصصین و مدیران معطوف شود (۸). ۳. تعداد شاخص‌ها باید متناسب (نه کم و نه زیاد) باشد (۲).

همچنین در تدوین بسته‌ی شاخص‌های ارزشیابی عملکرد نظام سلامت باید به قابل مقایسه بودن آن‌ها، امکان استفاده در زیر گروه‌های جمعیتی (۲۵)، هزینه‌های جمع‌آوری داده‌های مربوطه، امکان باز تولید و نیز اثرات گمراه کننده‌ی بالقوه‌ی شاخص‌ها توجه شود (۲۶). علاوه بر این، قبل از انتخاب شاخص‌ها باید مرزهای ارزشیابی به طور دقیق مشخص شده باشند (۲۷).

در طراحی الگوی ارزشیابی عملکرد بایستی فرایندهای پیش گفته به دقت طی شوند، زیرا در غیر این صورت ممکن است ارزشیابی عملکرد خطر غیر مؤثر بودن و نتایج نامطلوب مانند عدم توجه به اهداف دراز مدت نظام سلامت را در پی داشته باشد (۲۸). در کشور ما نیز هر چند ارزشیابی عملکرد سابقه‌ای دیرین دارد، اما متناسب با این پیشینه، توسعه‌ی قابل قبولی نداشته است (۲۹). در رده‌بندی سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۷ م. ایران از نظر عملکرد در بهداشت و درمان در

داشته است. این نظام الگویی طراحی کرده، که در آن بر ۴ معیار اصلی مشتری محوری، منابع مالی، آرایه‌ی مراقبت با کیفیت مطلوب و توانایی یادگیری و رشد تأکید شده است (۳). در پژوهش حاضر، با توجه به نیاز کشور به طراحی الگوی ارزشیابی عملکرد نظام سلامت، سعی شده است که الگویی متناسب برای این منظور طراحی شود، به گونه‌ای که این الگو بتواند ضمن در بر گرفتن زمینه‌های مختلف و با لحاظ آینده‌نگری میزان تحقق اهداف کلان سلامت را به خصوص در افق چشم‌انداز مورد ارزشیابی قرار دهد.

### روش بررسی

پژوهش حاضر پژوهشی توصیفی، کاربردی و تطبیقی است، که در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ در ایران و در طی ۳ فاز مستقل شامل موارد زیر انجام شده است:

۱. فاز اول: بررسی مبانی و مفاهیم نظری که حاصل آن شکل‌گیری چارچوب مفهومی و طرح پژوهش (Research design) بود.

۲. فاز دوم: تهیه‌ی پیش‌نویس شاخص‌های ارزشیابی عملکرد نظام سلامت

این فاز طی ۶ مرحله‌ی پایش محیطی (Environmental scan)، مرور قوانین و مستندات ایران، بررسی وضعیت موجود کشور، مصاحبه با صاحب‌نظران (شامل ۵ گام تعیین روش مصاحبه، تعیین ویژگی‌های مصاحبه شوندگان، تعیین تعداد نمونه، تعیین روش نمونه‌گیری و انجام مصاحبه)، تهیه‌ی پیش‌نویس اولیه‌ی شاخص‌های ارزشیابی عملکرد نظام سلامت و تولید آیت‌م، انتخاب و گروه‌بندی (Item selection, generation and grouping) که منجر به تهیه‌ی پیش‌نویس نهایی شاخص‌ها گردید، انجام شد. جامعه‌ی پژوهش شامل متخصصین نظام سلامت ایران بود. در مطالعات کیفی، جامعه‌ی پژوهش محدود نشده، تمامی افراد دارای معیارهای ورود به مطالعه به عنوان منابع اطلاعاتی مورد استفاده قرار می‌گیرند. گروه هدف پژوهش حاضر با استفاده از رویکرد هدفمند (Purposive approach) و بر اساس دانش

اقدامات انجام شده‌ی دیگر در کشور می‌توان به پروژه‌ی استقرار مدیریت عملکرد در اورژانس بیمارستان ضیائیان اشاره کرد که توسط شرکت پژوهشگران سلامت و با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۸۲-۱۳۸۱ اجرا شد. این پروژه با هدف نهادینه ساختن مدیریت عملکرد به عنوان یک روش مدیریتی و با تأکید بر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی و استقرار شاخص‌های کیفیت کاری به جای معیارهای کمی انجام پذیرفته است. در این پروژه ۵۲ شاخص و متغیر تهیه گردیده است. این شاخص‌ها به ۳ دسته تقسیم شده‌اند که عبارت است از رضایت بیمار، زمان و نحوه‌ی انجام فعالیت‌ها و شاخص‌های مالی و نیروی انسانی، که به طور روتین جمع‌آوری می‌شوند. همچنین در این پروژه ۶ شاخص کاکپیت تعیین شده است که عبارت از میزان رضایت بیمار، توانمندسازی کیفی نیروی انسانی (ایجاد انگیزش و آموزش کارکنان، جذب نیروهای کیفی)، توسعه‌ی زیر شاخص‌های مرتبط با بخش اورژانس (تجهیزات، اطلاعات)، میزان هزینه‌های بخش اورژانس و کیفیت آرایه‌ی خدمات می‌باشد (۳۲). با این حال، مطالعات نشان می‌دهند که اقدامات انجام شده نتوانسته‌اند پاسخگوی نیاز به الگوی جامع ارزشیابی عملکرد نظام سلامت باشند. از این رو، وضعیت موجود مؤید عدم تناسب سیستم ارزشیابی کنونی و لزوم اصلاح و یا جایگزین کردن آن با یک سیستم علمی و پاسخگو بوده (۳۰)، به خصوص با توجه به رویکرد اصلاحات در نظام سلامت، اصلاح نظام ارزشیابی یکی از ضرورت‌های اصلی می‌باشد (۳۱). بنابراین نظام سلامت کشور باید با انتقال از رویکردهای ناکارآمد فعلی به رویکردی متناسب با روند تکاملی توسعه، نظام ارزشیابی نوینی را ابداع نماید (۳۳). سایر کشورها نیز در این زمینه اقدامات گسترده‌ای انجام داده‌اند. از جمله این اقدامات می‌توان به تدوین مجموعه‌ی شاخص‌های ملی در برخی کشورها مانند شاخص‌های سلامت آمریکا و نیز شاخص‌های سلامت کانادا که تحت نقشی راه اطلاعات سلامت این کشور تدوین شده است، اشاره کرد (۳۴). همچنین، نظام مراقبت‌های سلامت هلند تجربه‌ی موفقی در ارزشیابی عملکرد

شرکت کنندگان در راند اول امتیازی کمتر از ۴، در راند دوم امتیازی کمتر از ۵ و در راند سوم امتیازی کمتر از ۶ به آن‌ها داده بودند، با کسب اجماع رد حذف شده، سایر معیارها با کسب عدم اجماع وارد راند بعدی شدند. در راند پایانی نیز تنها معیارهایی که حداقل  $\frac{2}{3}$  شرکت کنندگان، به آن‌ها امتیازی بیش از ۷ داده بودند تأیید شده، سایر معیارها حذف شدند. در دومین فرایند Delphi شرکت کنندگان، در راند اول به شاخص‌های مرتبط به ۱۴ معیار انتخاب شده در ۳ بعد اعتبار، قابلیت اعتماد و مطلوبیت کلی شاخص برای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت ایران و در راندهای دوم و سوم، تنها در بعد مطلوبیت کلی امتیازی بین ۱ تا ۵ دادند. امتیاز ۱ به معنی عدم اعتبار کامل، عدم قابلیت اطمینان کامل و مخالفت کامل با مطلوبیت کلی و امتیاز ۵ به معنی اعتبار و قابلیت اطمینان کامل و موافقت کامل با شاخص بود. در هر راند میانگین امتیاز و انحراف معیار شاخص‌هایی که در راند اول، اعتبار و قابلیت اعتماد آن‌ها با کسب حداقل  $\frac{2}{3}$  امتیاز بیش از ۴ مورد اجماع قرار گرفته بودند، محاسبه شد. در راند اول، شاخص‌هایی که میانگین امتیاز آن‌ها بیش از ۴ و انحراف معیار آن‌ها کمتر از  $\frac{1}{5}$  (پراکندگی تعریف شده برای ایجاد اجماع در پژوهش) بود، با کسب اجماع مطلق یا اجماع یک‌دست (Pure consensus) مورد تأیید قرار گرفته، شاخص‌هایی که میانگین امتیاز آن‌ها کمتر از ۲ و انحراف معیار آن‌ها کمتر از  $\frac{1}{5}$  بود، با کسب اجماع یک‌دست رد، حذف شده، سایر شاخص‌ها (میانگین امتیاز بیش از ۴ و انحراف معیار بیش از  $\frac{1}{5}$  با کسب اجماع غیر یک‌دست تأیید، میانگین امتیاز بین ۲ و ۴ با کسب عدم اجماع و میانگین امتیاز کمتر از ۲ و انحراف معیار بیش از  $\frac{1}{5}$  با کسب اجماع غیر یک‌دست رد) وارد راند دوم شدند. در راند دوم، شاخص‌هایی که میانگین امتیاز آن‌ها بیش از ۴ و انحراف معیار آن‌ها کمتر از  $\frac{1}{5}$  بود، مورد تأیید قرار گرفته، شاخص‌هایی که میانگین امتیاز آن‌ها کمتر از  $\frac{3}{5}$  و انحراف معیار آن‌ها کمتر از  $\frac{1}{5}$  (اجماع یک‌دست رد) بود، حذف شده، سایر شاخص‌ها (اجماع غیر یک‌دست تأیید، عدم اجماع با میانگین امتیاز بین  $\frac{3}{5}$  و ۴ و

تخصصی و تجربه‌ی افراد در حوزه‌ی سلامت، آگاهی از سیاست‌های کلان نظام سلامت، علاقه‌مندی آن‌ها به مشارکت در پژوهش و با تأکید بر وجود نمایندگانی از رشته‌ها و سازمان‌های مختلف تعریف شد. سپس از بین افراد دارای ویژگی‌های گروه هدف، با استفاده از روش نمونه‌گیری فرصت طلبانه (Opportunistic sampling) ۳۱ نفر انتخاب و مصاحبه با آن‌ها انجام گرفت. در روش نمونه‌گیری فرصت طلبانه، اولین مصاحبه شونده توسط پژوهشگر و بر اساس معیارهای گروه هدف شناسایی شده، نفرات بعد توسط مصاحبه شونده‌ی قبلی معرفی می‌شوند. مصاحبه‌ها تا زمانی که داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری گردند، ادامه می‌یابند. در واقع در این روش، نیازمندی‌های داده‌ای پژوهش، پژوهشگر را هدایت می‌کند. در مصاحبه‌های انجام شده، نظرات افراد در مورد شاخص‌های مناسب برای ارزشیابی عملکرد اخذ شد. همچنین نظرات تعدادی دیگر نیز با ارسال الکترونیکی فرم طراحی شده «پیشنهاد شاخص» اخذ گردید. مجموعه‌ی شاخص‌های پیشنهاد شده و شاخص‌های حاصل از پایش محیطی در ۳۱ گروه کلی دسته‌بندی شده، در چک لیست‌هایی وارد شدند. این چک لیست‌ها به عنوان ابزار ایجاد اجماع مورد استفاده قرار گرفتند. روایی فرم و چک لیست‌های مورد استفاده با استفاده از مطالعه‌ی کتب و مقالات و اخذ نظرات اساتید و پایایی آن‌ها از طریق آزمون - بازآزمون مورد بررسی قرار گرفتند.

### ۳. فاز سوم: ایجاد اجماع

برای ایجاد اجماع از تکنیک Delphi تعدیل شده (Modified Delphi) استفاده شد. تعداد ۳۱ نفر از متخصصین سلامت (مصاحبه شوندگان فاز دوم) ابتدا در ۴ راند Delphi به معیارهای ارزشیابی عملکرد، بر اساس مطلوبیت آن‌ها برای قرار گرفتن در الگوی ارزشیابی عملکرد نظام سلامت ایران، امتیازی بین ۱ تا ۹ دادند. امتیاز ۱ به معنی مخالفت کامل و امتیاز ۹ به معنی موافقت کامل بود. پس از جمع‌آوری پاسخ‌ها، در تمامی راندها، معیارهایی که حداقل  $\frac{2}{3}$  شرکت کنندگان به آن‌ها امتیازی بیش از ۷ داده بودند، با کسب اجماع تأیید، انتخاب شدند. همچنین معیارهایی که حداقل  $\frac{2}{3}$

کمیسیون مراقبت‌های سلامت (شاخص‌هایی در ۶ گروه اصلی) در انگلیس (۴۵-۴۳) و چارچوب ارزشیابی عملکرد مؤسسه‌ی پزشکی، شاخص‌های مرتبط به سلامت در بسته‌ی شاخص‌های ملی، استانداردهای ملی عملکرد سلامت عمومی (شاخص‌های ۱۰ خدمت اساسی) و مجموعه‌ی شاخص‌های HEDIS (شامل شاخص‌های ۸ معیار کلی) در آمریکا (۴۷، ۴۶، ۴۳) مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین الگوهای بین‌المللی ارزشیابی عملکرد نظام سلامت شامل چارچوب سازمان جهانی بهداشت (مشمول بر ۳ هدف درونی، ۴ کارکرد و ۵ شاخص) و شاخص‌های ارزشیابی عملکرد بیمارستان‌های دفتر منطقه‌ای اروپای سازمان جهانی بهداشت (۲ مجموعه‌ی شاخص‌های اصلی و موازی) (۴۸، ۴۳)، چارچوب عملکرد نظام سلامت، شاخص‌های ارایه شده در پروژه شاخص‌های کیفیت مراقبت‌های سلامت (HCQIP)، شاخص‌های ایمنی بیمار و شاخص‌های سلامت روانی سازمان همکاری و توسعه‌ی اقتصادی (OECD)، (۵۰، ۴۹، ۴۳) چارچوب ارزشیابی عملکرد نظام سلامت سازمان جهانی استاندارد (ISO) شامل شاخص‌های ۴ بعد اصلی و زیر مجموعه‌های آن‌ها (۵۱)، الگوی ارایه شده توسط مؤسسه‌ی کشورهای مشترک المنافع (شامل شاخص‌های ۶ بعد) (۵۲) و چارچوب آژانس توسعه‌ی بین‌المللی ایالات متحده (USAID) (شامل ۷ حوزه و شاخص‌های زیر مجموعه‌ی هر کدام) که برای کشورهای در حال توسعه ارایه شده است (۵۳)، مورد مطالعه قرار گرفتند. علاوه بر موارد فوق که به صورت تفصیلی بررسی شدند، موارد دیگری از قبیل مجموعه‌ی شاخص‌های ارزشیابی عملکرد بیمارستان‌های نروژ و هلند، شاخص‌های ارزشیابی عملکرد نظام سلامت ایرلند و دانمارک، اندکس مصرف کننده‌ی خدمات سلامت اروپا-کانادا و شاخص‌های بیانیه‌ی توسعه‌ی هزاره نیز استخراج و مورد استفاده قرار گرفتند. همچنین طی مصاحبه‌هایی که با متخصصین نظام سلامت کشور انجام شد، شاخص‌های پیشنهادی آن‌ها نیز دریافت شده، برخی شاخص‌های پراکنده در کشور که توسط نهادهایی چون مرکز آمار ایران، وزارت بهداشت و سازمان مدیریت گزارش شده

اجماع غیر یک‌دست رد) وارد راند سوم شدند. در راند سوم نیز تنها شاخص‌هایی که اجماع یک‌دست تأیید در مورد آن‌ها حاصل شده بود، مورد تأیید قرار گرفته، سایر شاخص‌ها حذف شدند. در فرایندهای Delphi، چک لیست‌ها به صورت الکترونیکی برای افراد ارسال شده، آن‌ها فرصت دیدار با یکدیگر را نداشتند. همچنین در راند اول هر دو فرایند Delphi، افراد می‌توانستند پیشنهاد حذف، اضافه و یا ترکیب کردن معیارها و شاخص‌ها را ارایه دهند. علاوه بر این، در هر دو فرایند از راند دوم به بعد چک لیست‌ها به صورت انفرادی تهیه شده، امتیاز داده شده به هر معیار یا شاخص توسط خود فرد در راند قبلی و نیز میانگین امتیاز داده شده توسط شرکت کنندگان در اختیار وی قرار می‌گرفت.

در پژوهش حاضر در مرحله‌ی پایش محیطی و به منظور تدوین پیش‌نویسی جامع از شاخص‌های موجود برای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت، مجموعه‌ی شاخص‌های عملکرد ملی سلامت (شامل شاخص‌هایی در زمینه‌ی وضعیت سلامت، تعیین کننده‌های غیر پزشکی سلامت، عملکرد نظام سلامت و ویژگی‌های نظام سلامت و جامعه)، برنامه‌ی گزارش ۱۴ شاخص (۱۴ شاخص وضعیت سلامت، نتایج سلامت و کیفیت خدمات)، شاخص‌های ارزشیابی عملکرد صنعت دارویی و شاخص‌های عملکرد مراقبت‌های اولیه‌ی سلامت پان کانادا در کانادا (۳۹-۳۵)، شاخص‌های عملکرد ملی سلامت (شامل شاخص‌های وضعیت سلامت و نتایج، تعیین کننده‌های سلامت و عملکرد نظام سلامت)، چارچوب ارزشیابی عملکرد مراقبت‌های اولیه، شاخص‌های الگوی ارزشیابی عملکرد New South Weals (شاخص‌های مرتبط با ۴ هدف اصلی)، شاخص‌های فصل ششم گزارش سالانه‌ی دولت (۱۵ نتیجه و شاخص‌های تعیین شده برای هر کدام از آن‌ها) و شاخص‌های عملکرد بیمارستان‌ها در استرالیا (۴۲-۴۰، ۳۶)، شاخص‌های الگوی ارزشیابی عملکرد نظام سلامت و نیز ارزشیابی عملکرد بیمارستان‌ها در نیوزلند (۳۹)، چارچوب ارزشیابی عملکرد نظام طب ملی (شاخص‌هایی در ۶ بعد و در ۲ سطح متصدیان سلامت و تراست‌های بیمارستانی) و الگوی ارزشیابی عملکرد

نتایج سلامت (۶۸ درصد).

در دومین فرایند Delphi، پیش‌نویس شاخص‌های ۱۴ معیار منتخب در معرض قضاوت شرکت کنندگان قرار گرفت که در نتیجه‌ی این فرایند نیز ۱۷۵ شاخص برای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت ایران مورد اجماع قرار گرفت. شاخص‌های منتخب در این الگو، از هر ۲ نوع شاخص‌های کمی و کیفی می‌باشند. همچنین برخی از این شاخص‌ها، شاخص‌های قابل مقایسه‌ی بین‌المللی هستند که می‌توان داده‌های مربوط به آن‌ها را از پایگاه‌های داده‌ای بین‌المللی استخراج کرد. جمع‌آوری داده‌های مربوط به سایر شاخص‌ها نیز از طریق مرور مستندات کشوری و نیز مصاحبه با ذی‌نفعان امکان‌پذیر است. مصاحبه با ذی‌نفعان می‌تواند مرور مستندات کشوری یا ارزشیابی دفتری (Desk-based assessment) را تکمیل کرده، اطلاعات خوبی در مورد شاخص‌هایی که جمع‌آوری داده‌های آن‌ها از طریق مرور مستندات امکان‌پذیر نمی‌باشد، فراهم و پیشنهادات سازنده‌ای ایجاد نماید. در پژوهش حاضر، پس از طراحی الگوی ارزشیابی عملکرد نظام سلامت برای ایران، لیستی از مستندات قابل مرور، ذی‌نفعانی که می‌توان با آن‌ها مصاحبه کرد و نیز برخی سؤالات راهنما برای کسب اطلاعات جزئی‌تر در مورد شاخص‌ها استخراج شد. در جدول ۱، خلاصه‌ی شاخص‌های منتخب (شامل شاخص‌های دارای بیشترین امتیاز) ارائه شده است:

است، نیز جمع‌آوری گردیدند. مجموعه‌ی تمامی این شاخص‌ها با مقداری ویرایش (از جمله حذف شاخص‌های دارای همپوشانی و شاخص‌های مرتبط به اولویت‌های خاص کشورها) در مرحله‌ی تولید آیتم، انتخاب و گروه‌بندی، تحت ۳۱ زمینه‌ی (معیار) کلی گروه‌بندی شده، وارد چک لیست‌هایی شدند، که به عنوان ابزار اجماع مورد استفاده قرار گرفتند.

#### یافته‌ها

پس از انجام ۲ فرایند Delphi، الگوی شامل ۱۷۵ شاخص در ۱۴ معیار اصلی برای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت ایران طراحی شد. در اولین فرایند Delphi، معیارهای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت در معرض قضاوت شرکت کنندگان قرار گرفتند، که در نتیجه‌ی آن ۱۴ معیار (زمینه) برای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت ایران مورد اجماع قرار گرفت. این معیارها و حد توافق در مورد آن‌ها در راند اجماع عبارت است از وضعیت سلامت (۷۷ درصد)، تولید (۹۴ درصد)، دسترسی (۸۴ درصد)، مخارج سلامت، تأمین مالی و عدالت (۸۴ درصد)، مراقبت‌های اولیه (۶۸ درصد)، مراقبت‌های سالمندی و سالمندی جمعیت (۷۱ درصد)، کیفیت خدمات (۹۰ درصد)، نظام بیمه‌ای (۸۴ درصد)، عملکرد بیمارستانی (۶۸ درصد)، پژوهش/تحقیق و توسعه (۸۷ درصد)، سلامت خصوصی (۷۴ درصد)، کارآیی و بهره‌وری (۶۸ درصد)، فن‌آوری و نظام‌های اطلاعات سلامت (۷۱ درصد) و

جدول ۱: خلاصه‌ی شاخص‌های منتخب ارزشیابی عملکرد نظام سلامت

| انحراف<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها   | زمینه          | انحراف<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها   | زمینه       |
|-----------------|-------------------|---|----------------|-----------------|-------------------|---|-------------|
| ۰/۴۸            | ۴/۶               | ۲) درصد جمعیت برخوردار از پزشک خانواده                    |                | ۰/۵۸            | ۴/۷               | ۱) شاخص توده‌ی بدنی   |             |
| ۰/۹۷            | ۴/۴               | ۳) نرخ دسترسی جمعیت به خدمات اورژانس                      | دسترسی (ادامه) | ۹۰              | ۴/۴               | ۲) نرخ شیوع بیماری‌های قلبی-عروقی، دیابت، سرطان و پرفشاری خون | وضعیت سلامت |
| ۰/۹۳            | ۴/۳               | ۴) نرخ دسترسی جمعیت به معالجات بیمارستانی بدون موانع مالی |                | ۰/۹۷            | ۴/۴               | ۳) نرخ مرگ و میر جنینی  |             |

ادامه جدول ۱: خلاصه‌ی شاخص‌های منتخب ارزشیابی عملکرد نظام سلامت

| انحراف<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها   | زمینه                                 | انحراف<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها   | زمینه          |
|-----------------|-------------------|---|---------------------------------------|-----------------|-------------------|---|----------------|
| ۰/۹۶            | ۴/۳               | (۵) نسبت پزشک و پرستار به جمعیت<br>در هر منطقه  |                                       | ۰/۷۹            | ۴/۳               | (۴) سلامت خود سنجیده  |                |
| ۰/۶۲            | ۴/۲               | (۶) زمان‌های انتظار برای آزمون‌های<br>تشخیصی و مداخلات مهم  | دسترسی                                | ۰/۸۶            | ۴/۳               | (۵) شاخص ریسک<br>بیماری‌های مزمن  |                |
| ۰/۸۸            | ۴/۲               | (۷) نرخ دسترسی افراد دارای مشکلات<br>سوء مصرف مواد به خدمات   |                                       | ۰/۶۱            | ۴/۲               | (۶) امید به زندگی عاری<br>از ناتوانی  |                |
| ۰/۷۶            | ۴/۱               | (۸) درصد افرادی که در فاصله‌ی معینی<br>از تسهیلات سلامت زندگی می‌کنند.                                      |                                       | ۰/۶۳            | ۴/۲               | (۷) درصد نوزادان دارای<br>وزن کم به هنگام تولد  |                |
| ۰/۴۶            | ۴/۷               | (۱) درصدی از مخارج سلامت دولت<br>که به تفکیک به مناطق شهری و<br>روستایی اختصاص یافته است.                   |                                       | ۰/۷۳            | ۴/۲               | (۸) نرخ مرگ و میر زیر ۵<br>سال  |                |
| ۰/۵۹            | ۴/۶               | (۲) نابرابری در امید به زندگی   |                                       | ۰/۸۴            | ۴/۲               | (۹) نرخ مرگ و میر زیر<br>یک سال   | وضعیت<br>سلامت |
| ۰/۷۹            | ۴/۴               | (۳) میانگین رشد سالانه‌ی سرانه‌ی<br>واقعی مخارج سلامت   | مخارج سلامت،<br>تأمین مالی و<br>عدالت | ۰/۹۱            | ۴/۲               | (۱۰) نرخ مرگ و میر<br>مادران  |                |
| ۰/۷۵            | ۴/۳               | (۴) درصدی از مخارج سلامت دولت<br>که صرف مراقبت‌های اولیه و<br>پیش‌گیری می‌شود.                              |                                       | ۰/۸۵            | ۴/۱               | (۱۱) درصد جمعیت زیر ۵<br>سال دچار سوء تغذیه   |                |
| ۱/۰۲            | ۴/۲               | (۵) کل مخارج سلامت به صورت<br>درصدی از تولید ناخالص داخلی   |                                       | ۰/۸۸            | ۴/۱               | (۱۲) سال‌های زندگی از<br>دست رفته به دلیل ایدز  |                |
| ۰/۸۷            | ۴/۱               | (۶) وجود ساختار معین تخصیص بودجه<br>در وزارت بهداشت: ساختار تخصیص<br>بودجه‌ی وزارت بهداشت را بررسی<br>کنید. |                                       | ۰/۹۲            | ۴/۱               | (۱۳) سلامت کارکردی  |                |
| ۰/۸۷            | ۴/۷               | (۱) وجود مراقبت‌های روانی در<br>مراقبت‌های اولیه  | مراقبت‌های<br>اولیه                   | ۰/۹۸            | ۴/۱               | (۱۴) پژوهش مرتبط، به<br>موقع و مبتنی بر مدارک<br>در زمینه‌ی وضعیت<br>سلامت (تعداد در سال) |                |
| ۰/۸۳            | ۴/۶               | (۲) وجود برنامه‌های خاص مراقبت‌های<br>اولیه برای جمعیت دارای نیازهای<br>خاص                                 |                                       | ۰/۸۸            | ۴/۵               | (۱) چگونگی مدیریت<br>منابع موجود و ساز و<br>کارهای ایجاد منابع جدید<br>را بررسی کنید.     | تولیت          |



ادامه جدول ۱: خلاصه‌ی شاخص‌های منتخب ارزشیابی عملکرد نظام سلامت

| انحراف<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها  | زمینه                   | انحراف<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها  | زمینه  |
|-----------------|-------------------|--|-------------------------|-----------------|-------------------|--|--------|
|                 |                   |  |                         |                 |                   | ۲) ظرفیت فنی واحد<br>برنامه‌ریزی سلامت در<br>جذب و تحلیل داده‌ها و<br>ترجمان آن‌ها به<br>سیاست‌ها و برنامه‌های<br>مناسب را بررسی کنید.<br>۳) ارایه‌ی اطلاعات و<br>آموزش به مردم: آیا<br>وزارت بهداشت به منظور<br>افزایش آگاهی و تغییر<br>رفتار مردم در زمینه‌های<br>دارای اولویت، اطلاعات<br>و آموزش کافی به آن‌ها<br>داده، با آن‌ها ارتباط<br>مناسب برقرار کرده<br>است؟ |        |
| ۰/۹۲            | ۴/۵               | ۳) تأمین مالی پژوهش‌های مرتبط،<br>مبتنی بر مدارک و با کیفیت مطلوب<br>در زمینه‌ی مراقبت‌های اولیه (تعداد) |                         | ۰/۹۶            | ۴/۳               |  |        |
| ۰/۹۴            | ۴/۳               | ۴) نرخ ارایه‌ی خدمات مراقبت‌های<br>اولیه در مناطق روستایی و دور افتاده                                   | مراقبت‌های<br>اولیه     | ۰/۹۶            | ۴/۳               |  | تولیت  |
| ۰/۹۴            | ۴/۲               | ۵) میزان آموزش سلامت در<br>مراقبت‌های اولیه  |                         | ۰/۵۱            | ۴/۲               | ۴) اولویت‌بندی و تدوین<br>مشخص اهداف: آیا<br>وزارت بهداشت،<br>اولویت‌ها و اهداف خود<br>را تدوین و ابلاغ کرده<br>است؟   |        |
| ۰/۷۳            | ۴/۱               | ۶) درصدی از تسهیلات مراقبت‌های<br>اولیه که به صورت مطلوب تجهیز<br>شده‌اند.                               |                         | ۰/۳۶            | ۴/۱               | ۵) ساز و کارهای موجود<br>برای پاسخگو کردن<br>متصدیان نسبت به<br>ذی‌نفعان را توضیح دهید.  |        |
| ۰/۹۲            | ۴/۱               | ۷) دامنه‌ی مراقبت‌های اولیه  |                         |                 |                   | ۶) برنامه‌های استراتژیک<br>موجود و وضعیت اجرای<br>آن‌ها را بررسی کنید.   |        |
| ۰/۹۶            | ۴/۱               | ۷) سرانه‌ی حق بیمه   | نظام بیمه‌ای<br>(ادامه) | ۰/۵۳            | ۴/۱               |  |        |
|                 |                   |  |                         | ۰/۹۵            | ۴/۷               | ۱) نرخ دسترسی با ثبات<br>به خدمات روحی، روانی<br>و اجتماعی مناسب   | دسترسی |

ادامه جدول ۱: خلاصه‌ی شاخص‌های منتخب ارزشیابی عملکرد نظام سلامت

| انحراف<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها   | زمینه                | انحراف<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها  | زمینه             |
|-----------------|-------------------|---|----------------------|-----------------|-------------------|--|-------------------|
| ۰/۹۸            | ۴/۷               | (۱) نسبت کادر شاغل به تخت   |                      | ۰/۵۶            | ۴/۶               | (۱) پژوهش مرتبط، به موقع و مبتنی بر مدارک در زمینه‌ی سیاست گذاری (تعداد در سال)  | مراقبت<br>سالمندی |
| ۰/۸۲            | ۴/۶               | (۲) درصد اشغال تخت  |                      | ۰/۳۷            | ۴/۲               | (۲) ایجاد مکان‌های مراقبت سالمندان   |                   |
| ۰/۶۲            | ۴/۵               | (۳) ایمنی و انسجام اطلاعات در محیط بالینی: وضعیت موجود را بررسی کنید.                     | عملکرد<br>بیمارستانی | ۰/۲۴            | ۴/۷               | (۱) نرخ عفونت‌های اکتسابی از بیمارستان   |                   |
| ۰/۵۸            | ۴/۴               | (۴) پژوهش به موقع، مرتبط و مبتنی بر مدارک در زمینه‌ی سیاست گذاری (تعداد در سال)           |                      | ۰/۳۶            | ۴/۷               | (۲) نرخ برگشت غیر برنامه‌ریزی شده به اطاق عمل                                    |                   |
| ۰/۷۱            | ۴/۱               | (۵) متوسط مخارج بیمارستانی به ازای هر ترخیص   |                      | ۰/۴۳            | ۴/۶               | (۳) نرخ پذیرش مجدد غیر برنامه‌ریزی شده در بیمارستان در طی ۲۸ روز پس از ترخیص     |                   |
| ۰/۵۶            | ۴/۸               | (۱) سرانه‌ی مخارج پژوهش سلامت   |                      | ۰/۵۷            | ۴/۶               | (۴) نرخ وقوع مشکلات بیهوشی   | کیفیت<br>خدمات    |
| ۰/۶۲            | ۴/۷               | (۲) نسبت مخارج پژوهش سلامت به کل مخارج پژوهش سلامت دنیا (یا منطقه)                        |                      | ۰/۶۱            | ۴/۵               | (۵) میزان عوارض درمان  |                   |
| ۰/۹۳            | ۴/۷               | (۳) نسبت داروهایی که اولین بار ارایه شده‌اند به کل داروهای نو ظهور جهان                   | تحقیق و توسعه        | ۰/۴۲            | ۴/۳               | (۶) نرخ واکنش به تزریق خون   |                   |
| ۰/۸۲            | ۴/۵               | (۴) میزان سرمایه‌گذاری بر روی ابزارهای تحلیلی مورد نیاز برای پشتیبانی از کارکردهای پژوهشی |                      | ۰/۷۴            | ۴/۱               | (۷) نرخ‌های استاندارد شده بر اساس سن مرگ و میر در گروه‌های تشخیصی با شانس کم مرگ |                   |
| ۰/۵۷            | ۴/۴               | (۵) مخارج تحقیق و توسعه به تفکیک مناطق و نیز طبقات تحقیق و توسعه                          |                      | ۰/۸۲            | ۴/۳               | (۸) نرخ وقوع حوادث ناخواسته‌ی مرتبط به تجهیزات پزشکی                             |                   |

ادامه جدول ۱: خلاصه‌ی شاخص‌های منتخب ارزشیابی عملکرد نظام سلامت

| انحراف<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها   | زمینه      | انحراف<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها  | زمینه        |
|-----------------|-------------------|---|------------|-----------------|-------------------|--|--------------|
| ۰/۶۴            | ۴/۳               | ۶) درصد رشد سالانه‌ی مقالات علمی منتشر شده در مجلات معتب  |            | ۰/۵۱            | ۴/۲               | ۹) درصد جمعیتی که مراقبت‌های سلامت خود را "عالی"، "خیلی خوب" و یا "خوب" درجه‌بندی می‌نمایند. |              |
| ۰/۷۴            | ۴/۲               | ۷) سطح به کارگیری تخصص نیروی انسانی در جهت‌دهی فعالیت‌های پژوهشی: وضعیت موجود را بررسی کنید.                  |            | ۰/۳۵            | ۴/۲               | ۱۰) نرخ اختلال فیزیولوژیک و متابولیک بعد از عمل  |              |
| ۰/۸۴            | ۴/۲               | ۸) فرایندهای ارتباطی موجود برای به اشتراک گذاشتن یافته‌های پژوهشی در سطح کشور و با سایر کشورها را بررسی کنید. |            | ۰/۷۲            | ۴/۱               | ۱۱) نرخ پذیرش مجدد غیر برنامه‌ریزی شده در بخش‌های مراقبت ویژه در طی ۷۲ ساعت پس از ترخیص      | کیفیت خدمات  |
| ۰/۷۲            | ۴/۱               | ۹) سرمایه‌گذاری سالانه‌ی شرکت‌های دارویی در فعالیت‌های تحقیق و توسعه به صورت ارزش عددی و نیز درصد فروش صنعت   |            | ۰/۷۲            | ۴/۱               | ۱۲) وجود سیاست‌های ملی برای بهبود کیفیت مراقبت   |              |
| ۰/۶۴            | ۴/۸               | ۱) مخارج خصوصی سلامت به صورت درصدی از کل مخارج سلامت  |            | ۰/۷۴            | ۴/۱               | ۱۳) نرخ وقوع مشکلات فنی در رویه‌ی جراحی  |              |
| ۰/۶۲            | ۴/۶               | ۲) نسبت تسهیلات خصوصی به عمومی  |            | ۰/۸۶            | ۴/۷               | ۱) پوشش جمعیتی بیمه  |              |
| ۰/۷۳            | ۴/۲               | ۳) پژوهش به موقع، مرتبط و مبتنی بر مدارک در زمینه‌ی سیاست‌گذاری (تعداد در سال)                                | خصوصی سازی | ۰/۴۷            | ۴/۶               | ۲) عمق بیمه (درصدی از هزینه‌ی خدمات که توسط بیمه بازپرداخت می‌شود).                          | نظام بیمه‌ای |
| ۰/۸۶            | ۴/۱               | ۴) نسبت حق بیمه‌های خصوصی سلامت به حق بیمه‌های عمومی سلامت  |            | ۰/۷۲            | ۴/۳               | ۳) دامنه‌ی بیمه (درصدی از خدمات که تحت پوشش بیمه هستند).                                     |              |

ادامه جدول ۱: خلاصه‌ی شاخص‌های منتخب ارزشیابی عملکرد نظام سلامت

| انحراف<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها  | زمینه                      | انحراف<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها  | زمینه                            |
|-----------------|-------------------|--|----------------------------|-----------------|-------------------|--|----------------------------------|
| ۰/۹۲            | ۴/۲               | (۷) وجود سیاست‌ها، قوانین و نظارت‌هایی که ارایه دهندگان عمومی و خصوصی سلامت را ملزم به گزارش شاخص‌های تعیین شده توسط نظام ملی اطلاعات سلامت می‌نمایند. |                            | ۰/۷۱            | ۴/۲               | (۴) روند نرخ حق بیمه‌ی سلامت در مقایسه با درآمد و نرخ تورم کلی   |                                  |
| ۰/۷۲            | ۴/۱               | (۸) وجود نظام اطلاعات سلامت فردی برای جمعیت  | فن آوری و نظام‌های اطلاعات | ۰/۹۲            | ۴/۱               | (۵) نسبت کل حق بیمه‌ها به تولید ناخالص داخلی   |                                  |
| ۰/۸۵            | ۴/۱               | (۹) وجود تعداد کافی پرسنل شایسته و زیر ساخت‌های مناسب برای تنظیم و تحلیل داده‌ها در هر سطح   | سلامت (ادامه)              | ۰/۹۳            | ۴/۱               | (۶) متوسط زمان تصمیم‌گیری در مورد باز پرداخت یک داروی جدید از زمان ثبت آن                                      |                                  |
| ۰/۸۷            | ۴/۱               | (۱۰) وجود نظام داده‌های منابع انسانی   |                            | ۰/۹۴            | ۴/۴               | (۱) متوسط هزینه به ازای واحد مراقبت/نتیجه  |                                  |
| ۰/۷۵            | ۴/۶               | (۱) سطح بهبود دانش، نگرش و رفتارهای سلامت از طریق فعالیت‌های هدف و در زمینه‌ی ارتقای سلامت و پیش‌گیری از بیماری‌ها در یک دوره                          |                            | ۰/۴۶            | ۴/۳               | (۲) ارزیابی اقتصادی از سرمایه‌گذاری‌های انجام شده (تعداد ارزیابی‌های انجام شده)                                | کارآیی و بهره‌وری                |
| ۰/۸۷            | ۴/۳               | (۲) میزان تغییر در امید به زندگی عاری از ناتوانی (در یک دوره)  |                            | ۰/۸۰            | ۴/۱               | (۳) نسبت نتایج اولیه به داده‌ها  |                                  |
| ۰/۵۹            | ۴/۲               | (۳) سطح کاهش بار بیماری، ناخوشی و آسیب   | نتایج سلامت                | ۰/۹۴            | ۴/۷               | (۱) وجود رویه‌هایی برای تضمین کیفیت داده‌های گزارش شده   |                                  |
| ۰/۴۳            | ۴/۱               | (۴) تغییرات در سلامت خود سنجیده در طول زمان  |                            | ۰/۷۸            | ۴/۶               | (۲) وجود رویه‌ای روشن برای تخصیص منابع و برنامه‌ریزی در نظام سلامت بر اساس تولیدات اطلاعاتی نظام اطلاعات سلامت | فن آوری و نظام‌های اطلاعات سلامت |
|                 |                   |  |                            | ۰/۹۳            | ۴/۴               | (۳) وجود نظام اطلاعات مراقبت‌های سلامت اینترنتی یا تلفنی شبانه‌روزی  |                                  |

ادامه جدول ۱: خلاصه‌ی شاخص‌های منتخب ارزشیابی عملکرد نظام سلامت

| انحراف<br>میانگین<br>امتیاز<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها  | زمینه | انحراف<br>معیار | میانگین<br>امتیاز | شاخص‌ها  | زمینه |
|--------------------------------------|-------------------|--|-------|-----------------|-------------------|--|-------|
|                                      |                   | استانداردها و راهنماهای واضح برای جمع‌آوری داده‌ها و رویه‌های گزارش‌دهی                                      |       | ۰/۷۴            | ۴/۳               | ۴) فراهم بودن استانداردها و راهنماهای واضح برای جمع‌آوری داده‌ها و رویه‌های گزارش‌دهی  |       |
|                                      |                   | مکتوب‌ها که روش‌های تحلیل داده‌ها و تولیدات آن‌ها را تعیین می‌نمایند.  |       | ۰/۴۸            | ۴/۲               | ۵) وجود راهنماهای مکتوب که روش‌های تحلیل داده‌ها و تولیدات آن‌ها را تعیین می‌نمایند.   |       |
|                                      |                   | جمع‌آوری فن‌آوری‌های موجود و جدید برای جمع‌آوری، تحلیل و انتشار داده‌های مربوط به سلامت جمعیت را بررسی کنید. |       | ۰/۸۶            | ۴/۲               | ۶) سطح دسترسی و به کارگیری فن‌آوری‌های موجود و جدید برای جمع‌آوری، تحلیل و انتشار داده‌های مربوط به سلامت جمعیت را بررسی کنید. |       |

\* میانگین امتیاز و انحراف معیارها مربوط به راند اجماع هر شاخص می‌باشند.  
\* اعداد گرد شده‌اند.

## بحث

هدف پژوهش حاضر، طراحی الگویی برای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت ایران بود. بدین منظور الگویی شامل ۱۷۵ شاخص در ۱۴ زمینه‌ی کلی طراحی شد.

هر چند نمی‌توان وضعیت سلامت جامعه را به طور کامل به عملکرد نظام سلامت منتسب نمود، اما بهبود وضعیت و نتایج سلامت هدف اولیه‌ی هر نظام سلامتی است (۵۴). به همین دلیل در تمام الگوها و چارچوب‌های مطالعه شده، شاخص‌هایی به منظور بررسی وضعیت سلامت و نتایج گنجانده شده است. تولید، نقش مهم دولت در اداره‌ی نظام سلامت و از مفاهیم اساسی در خدمات سلامت مدرن است (۵۵). در چارچوب ارزشیابی عملکرد آژانس توسعه‌ی بین‌الملل ایالات متحده توجه خاصی به این موضوع معطوف شده است و

یکی از ۷ حوزه‌ی ارزشیابی به تولید اختصاص یافته است (۵۳). همچنین در نیوزلند نیز تولید یکی از زمینه‌های ارزشیابی عملکرد نظام سلامت می‌باشد (۴۳). دسترسی تمام افراد به خدمات سلامت از جمله مسایل مورد توجه و مشکلات تمام نظام‌های سلامت است. این مشکل تنها به کشورهای فقیر و در حال توسعه اختصاص ندارد، بلکه در جوامع صنعتی نیز دسترسی به مراقبت‌های قابل پرداخت همچنان به صورت یک چالش باقی مانده است (۵۶). به همین دلیل میزان دسترسی به خدمات از جمله زمینه‌های ارزشیابی عملکرد در تمامی کشورهای مورد مطالعه است (۴۶، ۴۴، ۴۳، ۳۶، ۳۵). رشد روز افزون هزینه‌ی مراقبت‌های سلامت، امروزه به یکی از نگرانی‌های عمده‌ی کشورها تبدیل شده است. عوامل متعددی منجر به این رشد هزینه شده است و شبیه‌سازی شرایط آینده

دارند، اما در بین کشورهای مورد مطالعه، استرالیا تأکید بیشتری بر آن داشته، در ارزشیابی عملکرد نظام سلامت خود پروفایل مجزایی به مراقبت‌های سالمندی اختصاص داده است (۳۶). همه‌ی کشورها در زمینه‌ی کیفیت مراقبت‌های سلامت دچار مشکلاتی هستند. کیفیت این خدمات در همه‌ی کشورها یکسان نمی‌باشد و حتی در درون کشورها نیز در مناطق مختلف، کیفیت مراقبت‌های سلامت متفاوت می‌باشد (۵۶). کیفیت خدمات از جمله زمینه‌های ارزشیابی عملکرد در همه‌ی کشورها و اغلب چارچوب‌های ارایه شده است. وجود یک نظام بیمه‌ای مطلوب عامل مهمی در بهبود سلامت، رشد اقتصادی، رفاه و توسعه‌ی جامعه است (۶۲). هر چند در الگوهای بررسی شده بخش مجزایی به بررسی وضعیت نظام بیمه‌ای اختصاص نیافته است، اما شاخص‌های بیمه‌ای به صورت پراکنده در سایر ابعاد ارزشیابی عملکرد دیده می‌شوند. بیمارستان‌ها بخش مهمی از نظام سلامت در همه‌ی کشورها هستند. در طی قرن بیستم بیمارستان‌ها به نیروی سازمانی مسلط در مراقبت‌های سلامت و بزرگ‌ترین استفاده‌کننده از منابع تبدیل شدند (۶۳). مطالعات نشان می‌دهند که بسیاری از مشکلات بیمارستان‌ها ناشی از قصور در ارزشیابی عملکرد آن‌هاست (۶۲). در همه‌ی کشورهای مورد مطالعه شاخص‌های عملکردی بیمارستان جزئی از چارچوب ارزشیابی عملکرد نظام سلامت هستند. در عین حال برخی از کشورها مانند استرالیا و نیوزلند با تدوین چارچوب‌های مجزا برای ارزشیابی عملکرد بیمارستان‌ها تأکید بیشتری بر این زمینه داشته‌اند. همچنین در انگلیس نیز ارزشیابی عملکرد در ۲ سطح مجزای متصدیان سلامت و تراست‌های بیمارستانی انجام می‌شود. دفتر منطقه‌ای اروپای سازمان جهانی بهداشت و سازمان همکاری و توسعه‌ی اقتصادی نیز چارچوب‌های جداگانه‌ای برای ارزشیابی عملکرد بیمارستان ارایه کرده‌اند (۳۵، ۳۶، ۴۳، ۴۴، ۴۶، ۴۸، ۴۹). پژوهش در حوزه‌ی سلامت می‌تواند با هدایت مدیران در زمینه‌ی طراحی و به کارگیری سیاست‌های مطلوب اثرات مثبتی ایجاد نماید. در واقع، تحقیق و توسعه و پژوهش سلامت با ایجاد اطلاعات و دانش برای شناسایی چالش‌های نظام

نشان می‌دهد که در دهه‌های آینده با وجود رشد اقتصادی سریع این مشکل جدی‌تر خواهد شد (۵۷). تأمین مالی نیز یکی دیگر از چالش‌های پیش روی نظام‌های سلامت به خصوص در کشورهای با درآمد کم و متوسط است (۵۸). همچنین وجود بی‌عدالتی سلامت در بین کشورها و نیز در زیر گروه‌های جمعیتی هر کشور نشان دهنده‌ی این است که تلاش‌ها باید متمرکز بر رفع این بی‌عدالتی گردد (۵۹). مخارج سلامت در اغلب چارچوب‌های ارزشیابی عملکرد از زمینه‌های ارزشیابی است. در عین حال برخی کشورها مانند انگلیس توجه بیشتری به مخارج سلامت و افزایش کارایی و بهره‌وری برای کاهش هزینه‌ها دارند (۴۴). برخی کشورها مانند دانمارک نیز چارچوب ارزشیابی عملکرد نظام سلامت خود را تنها با تأکید بر کارایی و بهره‌وری تدوین کرده‌اند (۶۰). در چارچوب ارزشیابی عملکرد آژانس توسعه‌ی بین‌الملل یک حوزه (Module) به تأمین مالی اختصاص یافته است و عدالت نیز در تمام کشورها و نیز در چارچوب‌های سازمان جهانی بهداشت، سازمان همکاری و توسعه‌ی اقتصادی و مؤسسه‌ی کشورهای مشترک المنافع از جمله موضوعات مورد ارزشیابی است (۵۳، ۵۲، ۴۹، ۴۸، ۴۶، ۴۳، ۳۶، ۳۵). مراقبت‌های اولیه نقش بسیار مهمی در سلامت دارند، به گونه‌ای که در گزارش جهانی سلامت در سال ۲۰۰۸ م. تأکید شده است، که نظام‌های سلامتی که بر مبنای مراقبت‌های اولیه سازمان‌دهی شده‌اند، پتانسیل بیشتری برای ایجاد نتایج سلامت بهتر، ارتقای سلامت و پاسخ به انتظارات جامعه دارند (۶۱). تمامی کشورهای مورد مطالعه شاخص‌هایی برای ارزشیابی عملکرد نظام سلامت خود در حوزه‌ی مراقبت‌های اولیه تدوین کرده‌اند (۴۶، ۴۴، ۴۳، ۳۶، ۳۵). سالمندی جمعیت و به تبع آن نیازهای متفاوت از مهم‌ترین مسایل پیش روی نظام‌های سلامت در آینده خواهد بود. پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که ترکیب سنی جمعیت جهان در آینده نیز به شدت دست‌خوش تغییر خواهد شد. افزایش جمعیت سالمند بدین معنی است که نظام‌های سلامت بایستی به بازنگری توانمندی خود برای تأمین نیازهای این افراد بپردازند (۵۷). هر چند همه‌ی کشورها به این موضوع توجه

ارزشیابی عملکرد آژانس توسعه‌ی بین‌الملل که به عنوان راهنمایی برای کشورهای در حال توسعه تدوین شده است، یکی از حوزه‌ها به ارزشیابی ظرفیت نظام اطلاعات سلامت اختصاص یافته است (۵۳).

همچنان که پیشتر نیز اشاره شد در طراحی چارچوب ارزشیابی عملکرد نظام سلامت باید به اولویت‌های کشورها و وضعیت و تفاوت‌های آن‌ها توجه کرد. سازمان جهانی استاندارد در این زمینه اعلام کرده است که شناخت شرایط مختلف کشورها نیازمند رویکردهای مختلف است (۶۹). در پژوهش حاضر نیز سعی شده است که الگویی منطبق بر سیاست‌ها و اهداف کلان کشور طراحی شود. بدین منظور در فاز دوم پژوهش، مجموعه مستندات و قوانین ایران در حوزه‌ی سلامت، شامل قانون اساسی (اصل ۲۹، بند ۱۲ اصل ۳ و بند ۲ اصل ۲۱)، سند چشم‌انداز، سیاست‌های کلی نظام، اصل ۴۴ قانون اساسی و اصول مربوطه، سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، قانون برنامه‌ی چهارم توسعه، قانون ساختار نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی، منشور حقوق بیمار و تعهدات بین‌المللی کشور مورد بررسی قرار گرفته، سیاست‌ها و اهداف دراز مدت کشور در این حوزه استخراج شدند. سپس، به منظور انطباق معیارها و شاخص‌های منتخب با آن‌ها، در هر ۲ فرایند Delphi، خلاصه‌ی سیاست‌ها و اهداف کلان کشور به همراه چک لیست در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفته، از آن‌ها خواسته شد که ضمن در نظر گرفتن این سیاست‌ها و اهداف به هر کدام از معیارها و شاخص‌های پیش‌نویس امتیاز دهند. در نتیجه‌ی این اقدامات، الگوی پژوهش حاضر منطبق بر اولویت‌های کشور طراحی شده است، به گونه‌ای که می‌توان ارتباط شفاف‌ی بین هر کدام از شاخص‌های منتخب و سیاست‌های تدوین شده‌ی کشور در مستندات ذکر شده مشاهده کرد. در جدول ۲ سیاست‌ها و اهداف کلان ایران در حوزه‌ی سلامت و شاخص‌های مرتبط با آن‌ها در الگوی طراحی شده نشان داده شده است:

سلامت و راه‌حل‌های آن‌ها به تحقق اهداف کمک می‌کند. از این رو کشورها باید تلاش کنند که با ایجاد ساز و کارهای قوی پژوهش سلامت عملکرد نظام سلامت خود را بهبود بخشند (۶۴). کانادا، از جمله کشورهایی است که در ارزشیابی عملکرد تأکید بسیاری بر پژوهش سلامت دارد. این کشور با تعیین کسب جایگاه مطلوب در پژوهش سلامت دنیا به عنوان یکی از سیاست‌های کلان خود شاخص‌هایی برای ارزشیابی عملکرد در حوزه‌ی پژوهش تدوین کرده است (۳۵). خصوصی‌سازی در دهه‌های اخیر مورد بحث فراوان بوده است. هر چند همیشه انتقاداتی بر خصوصی‌سازی خدمات عمومی وجود داشته است، اما در سال‌های اخیر شاهد رشد خصوصی‌سازی هستیم. مطالعات نشان می‌دهند که خصوصی‌سازی می‌تواند رقابت و مسؤلیت‌پذیری را افزایش و فرسودگی کارکنان را کاهش دهد. خصوصی‌سازی، همچنین بر کارایی، اثربخشی و بهره‌وری در خدمات عمومی و نیز کیفیت و نتایج خدمات نیز اثر می‌گذارد (۶۵). در برخی چارچوب‌های بررسی شده شاخص‌هایی در این زمینه وجود دارند. فن‌آوری در نظام‌های سلامت مدرن جایگاه ویژه‌ای دارد. فن‌آوری‌های نوظهور، بر خلاف افزایش هزینه‌ها، مسیر جوامع را به سمت دستیابی به مراقبت‌های سلامت مطلوب و زندگی بهتر هموار می‌کنند (۵۷). اطلاعات نیز نقش اساسی در مراقبت‌های سلامت ایفا می‌نماید (۶۶). تصمیمات درست مستلزم اطلاعات به موقع، مرتبط و درست است. اطلاعات سلامت در برنامه‌ریزی استراتژیک و اولویت‌بندی، تشخیص بالینی و مدیریت بیماری‌ها، تضمین و بهبود کیفیت، کشف و کنترل بیماری‌ها، مدیریت منابع انسانی و موارد دیگر کاربرد فراوانی دارد (۶۷). برخورداری از نظام اطلاعات سلامت، به خصوص در کشورهای در حال توسعه که ناچارند منابع محدود خود را با مدیریت مبتنی بر اطلاعات به صورت اثربخش هزینه کنند، اهمیت زیادی دارد. بررسی‌ها نشان می‌دهند که نظام‌های اطلاعات سلامت کشورهای در حال توسعه برای حمایت از تصمیمات، به صورت مطلوب توسعه نیافته‌اند (۶۸). در چارچوب

جدول ۲: تطبیق شاخص‌های ارزشیابی عملکرد نظام سلامت با اهداف و سیاست‌های کلان

| مورد  | سیاست‌ها/اهداف   | شاخص‌های مرتبط  |
|---|--|---|
| قانون اساسی (اصل ۲۹، بند ۱۲ اصل ۳، بند ۲ اصل ۲۱ و بند ۴ اصل ۲۹) | برخورداری از تأمین اجتماعی و دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی و مراقبت‌های پزشکی از محل درآمدهای عمومی و درآمدهای حاصل از مشارکت مردم و تعمیم بیمه (۷۰).   | شاخص‌های ارایه شده در زمینه‌های دسترسی، مراقبت‌های سالمندی و نظام بیمه‌ای.  |
| سند چشم انداز   | توسعه‌ی کارآمد، برخورداری از سلامت و دستیابی به جایگاه اول علم و فن‌آوری در منطقه (۷۱).  | شاخص‌های ارایه شده در زمینه‌های وضعیت سلامت، تحقیق و توسعه، نوآوری، رقابت‌پذیری و یادگیری سازمانی، کارآیی و بهره‌وری، فن‌آوری و نظام‌های اطلاعات سلامت و نتایج سلامت.   |
| سیاست‌های کلی نظام  | بهبود کیفیت زندگی، سلامت، رفع فقر، حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر و تحقق عدالت اجتماعی، ایجاد و گسترش امکانات عمومی تشخیص، درمانی و بازتوانی معنادین و کوچک‌سازی دولت (۷۱).   | شاخص‌های ارایه شده در زمینه‌های وضعیت سلامت، دسترسی، مخارج سلامت، تأمین مالی و عدالت، خصوصی‌سازی و نتایج سلامت.   |
| اصل ۴۴ قانون اساسی و اصول مربوطه                                | توسعه‌ی بخش خصوصی، پی‌ریزی اقتصاد صحیح و عادلانه، تأمین نیازهای اساسی شامل بهداشت و درمان و رفع هرگونه فقر و بر طرف ساختن هرگونه محرومیت در این زمینه‌ها و تعمیم بیمه (۷۰).  | شاخص‌های ارایه شده در زمینه‌های دسترسی، مراقبت‌های اولیه، مخارج سلامت، تأمین مالی و عدالت، نظام بیمه‌ای و خصوصی‌سازی.   |
| سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی                                | افزایش سهم بخش خصوصی، ارتقای کارآیی و بهره‌وری منابع، فن‌آوری و افزایش رقابت‌پذیری (۷۱).   | شاخص‌های ارایه شده در زمینه‌های دسترسی، مراقبت‌های اولیه، مخارج سلامت، تأمین مالی و عدالت، نظام بیمه‌ای و خصوصی‌سازی.   |
| قانون برنامه‌ی چهارم توسعه                                      | نهادینه کردن مدیریت، سیاست‌گذاری، ارزشیابی و هماهنگی در حوزه‌ی سلامت، حفظ و ارتقای سلامت، کاهش خطرات و زیان‌های اعتیاد، پیش‌گیری و درمان ایدز و کاهش بار بیماری‌های روانی، حضور مؤثر در بازارهای جهانی، ارتقای مستمر کیفیت خدمات، مشتری‌مداری، طراحی و استقرار نظام جامع اطلاعات سلامت شهروندان، دسترسی عادلانه و کاهش سهم خانواده‌های کم درآمد، تقویت نظام بیمه‌ی خدمات درمانی و استقرار بیمه‌ی سلامت با محوریت پزشک خانواده، دسترسی به خدمات اورژانس و خدمات‌رسانی به گروه‌های خاص (۷۲). | شاخص‌های ارایه شده در زمینه‌های وضعیت سلامت، تولید، دسترسی، کیفیت خدمات، مخارج سلامت، تأمین مالی و عدالت، نظام بیمه‌ای، تحقیق و توسعه، نوآوری، رقابت‌پذیری و یادگیری سازمانی، فن‌آوری و نظام‌های اطلاعات سلامت و برخی شاخص‌های دیگر زمینه‌ها. |
| قانون ساختار نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی                     | این قانون تکالیف بیمه‌ای و حمایتی دولت را مشخص کرده است (۷۳).  | شاخص‌های ارایه شده در زمینه‌ی نظام بیمه‌ای.   |
| منشور حقوق بیمار  | منشور حقوق بیمار بر حقوق بیمار در نظام سلامت شامل مواردی از قبیل حق دسترسی به اطلاعات سلامت، حق دسترسی به گروه درمانی و غیره تأکید کرده است (۷۳).  | شاخص‌های ارایه شده در زمینه‌های دسترسی، کیفیت خدمات و فن‌آوری و نظام‌های اطلاعات سلامت.   |
| تعهدات بین‌المللی   | ارتقای سلامت، کاهش مرگ و میر کودکان، بهبود سلامت مادران و مبارزه با ایدز، مالاریا و سایر بیماری‌ها (۷۴).   | شاخص‌های ارایه شده در زمینه‌های وضعیت سلامت، دسترسی و نتایج سلامت.  |



## نتیجه‌گیری

الگوی طراحی شده در این پژوهش، رویکردی شاخص محور برای ارزشیابی سریع نظام سلامت با استفاده از پایگاه‌های داده‌ای بین‌المللی، مرور مستندات، داده‌های ثانویه و مصاحبه با ذی‌نفعان ارایه کرده است. این الگو، امکان ارزشیابی عملکرد نظام سلامت و تعیین قوت‌ها و ضعف‌های آن و سپس تدوین استراتژی‌ها و پیشنهادات کاربردی بر اساس شناخت اولویت‌ها و نیز برنامه‌ریزی برای پوشش شکاف عملکردی نظام سلامت

را فراهم می‌کند. همچنین شاخص‌های منتخب در الگو، ضمن نتیجه‌ی محور بودن قادرند میزان پیشرفت در راستای سیاست‌ها و اهداف کلان کشور را مورد سنجش قرار دهند. از این رو باید در مرحله‌ی بعد با تقویت توانایی جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها و به کارگیری ابزار طراحی شده نسبت به ارزشیابی نظام‌مند عملکرد نظام سلامت، مقایسه‌ی وضعیت شاخص‌ها با سایر کشورها، به خصوص کشورهای منطقه، تعیین نقاط ضعف و تمرکز تلاش‌ها بر رفع آن‌ها اقدام نمود.

## References

1. Metawie M, Gilman M. Problems with the implementation of performance systems in the public sector where performance is linked to pay. Proceedings of the 3rd Conference on Performance Measurements and Management Control; 2005 Sep 22-23; London, England; 2005.
2. Mirzasadeghi A, Vatankhah S, Fatemi R. Practical manual of performance based management system settlement. Tehran: Department of Health and Medical Education, Management development, resources and Parliamentary Affairs; 2002.
3. Bankasukatie V, Dargent G. Health systems performance indicators: methodological issues. , 2007. Luxemburg: Public health executive agency; 2007.
4. Bury primary care trust. Performance management framework -proposal for local approach [Online]. 2004; Available from: URL: [www.burypct.nhs.uk/](http://www.burypct.nhs.uk/)
5. Pan American Health Organization. Health systems performance assessment and improvement in the region of the Americas. Washington: Pan American Health Org; 2001.
6. McIntyre D. Overview, history, and objectives of performance measurement. Health Care Financing Review 2001; 22(3): 7-21.
7. Loeb JM. The current state of performance measurement in health care. Int J Qual Health Care 2004; 16 Suppl 1: i5-i9.
8. Papa Nicolas I, Smith P, Mossialos E. Health systems performance measurement. The health policy bulletin 2008; 10(1): 1-12.
9. WHO. A brief background of EHSPi. New Dehli: Regional Consultation and Technical Workshop on Health System Performance Assessment; 2001.
10. Murray CJ, Frenk J. A framework for assessment the performance of health systems. Bulletin of the W H O 2000; 78(6): 717-30.
11. Hurst J. Performance measurement and improvement in OECD health systems: overview of issues and challenges [Online]. 2004; Available from: URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/46/20/1959175.pdf/>
12. WHO. Health system performance assessment. Proceedings of the Regional Consultation and. Technical Workshop health systems performance assessment, at SEARO; 2001 Jun 18-21; New Delhi, India; 2001.
13. Lyell D, McDonnel G. A Dynamic Balanced Scorecard for Managing Health Systems Performanc [Online]. 2008; Available from: URL; [http://www3.chi.unsw.edu.au/pubs/Lyell\\_A%20dynamic%20balanced%20scorecard\\_Boston%202007.pdf/](http://www3.chi.unsw.edu.au/pubs/Lyell_A%20dynamic%20balanced%20scorecard_Boston%202007.pdf/)
14. Bury primary care trust. Performance management framework: Performance against key accessed targets [Online] 2002; Available from: URL; [www.southerntrust.hscni.net/.../Performance%20Management%20F/](http://www.southerntrust.hscni.net/.../Performance%20Management%20F/)
15. WHO Regional Office for the Western Pacific. Proceedings of the regional consultation on health system performance; 2001 Jul 3-7; Manila, Philippines; 2001.
16. Smith PC, Mossialos E, Papanicolas I. Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects. Proceedings of the World Health Organization European Ministerial Conference Health System; 25-27 Jun 2008; Copenhagen, Denmark. 2008.

17. Lowinger J. Tools for measuring and monitoring quality use of medicines in Australia hospitals. Clinical Excellence Commission [Online]. 2008; Available from: URL:  
[http://www.changechampions.com.au/resource/Jocelyn\\_Lowinger.pdf/](http://www.changechampions.com.au/resource/Jocelyn_Lowinger.pdf/)
18. Figueras J. Health, wealth and health systems performance. Lyon: European observatory on health systems and policies; 2007.
19. Collins C, Green A, Hunter D. Health sector reform and the interpretation of policy context. *Health Policy* 1999; 47(1): 69-83.
20. Murray CJ, Evans DB. Health systems performance assessment: debates, methods and empiricism. Geneva: World Health Organization; 2003.
21. Lee FC. A quantitative performance measurement framework for health care systems, [MSc Thesis] Missouri: University of Missouri; 2006. 2006.
22. Jacobs R, Smith P, Goddard M. Measuring performance: An examination of composite performance indicators. CHE Technical Paper Series 29: The University of York, Centre for health economics [Online]. 2004; Available from: URL:  
<http://www.york.ac.uk/media/che/documents/papers/technicalpapers/CHE%20Technical%20Paper%2029.pdf/>
23. European Regional Consultation on the World Health Report 2000. Proceedings of the World Health Report 2000: advancing the debate; 2001 Sep 3-4; Copenhagen, Denmark; 2001.
24. European Regional Consultation on the World Health Report 2000. Proceedings of the World Health Report 2000: advancing the debate; 2001 Sep 3-4; Copenhagen, Denmark; 2001.
25. Smith P. Performance measurement in health care: history, challenges and prospects. *Public Money and Management* 2005; 25(4): 213-20.
26. The European Commission. Development policy and sectoral questions: Economic co-operation and PRSP process. Guidelines for the use of indicators in country performance assessment [Online]. 2002; Available from: URL: [http://ec.europa.eu/development/center/repository/guidelines\\_indicators\\_cpa\\_en.pdf/](http://ec.europa.eu/development/center/repository/guidelines_indicators_cpa_en.pdf/)
27. WHO. Regional office for Europe. Assessment health systems performance. Proceedings of the 3rd preparatory meeting for the WHO European Ministerial Conference on Health Systems; 2008 Apr 3-4; Rome, Italy; 2008.
28. Bourne M, Mills J, Wilcox M, Neely A, Platts K. Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management* 2000; 20(7): 754-71.
29. Management and planning organization of Iran. Performance evaluation. Tehran: Deputy of human resources and management affairs, office of management improvement and performance evaluation; 2003.
30. Salemi A. A survey on the assessment system of hospitals affiliated with Iran university of medical sciences using balanced scorecard, [MSc Thesis] Tehran; Markazi Branch Islamic Azad University; 2007.
31. Khalil Nejad R. A survey on the performance measurement system in Firoozgar hospital, [MSc Thesis] Tehran: Faculty of management and medical informatics, Iran university of medical sciences; 2002.
32. Hasan Zadeh A, Fakhim Alizad S. Quality in health. Tehran: Social security research institution; 2007.
33. Zaboli R. Evaluation of employee's performance assessment system in general hospitals of Iran university of medical sciences, [MSc Thesis in] Tehran: Faculty of management and medical informatics, Iran university of medical sciences; 2004.
34. National report on health sector performance indicators. International developments in health performance measurement [Online]. 2001; Available from: URL:  
[www.health.qld.gov.au/nathlthrpt/performance\\_indicators/ch6.pdf/](http://www.health.qld.gov.au/nathlthrpt/performance_indicators/ch6.pdf/)
35. Canadian Institute for Health Information. National Consensus Conference on Population Health Indicators: final report. Ottawa: Canadian Institute for Health Information; 1999.
36. New South Wales. Dept. of Health. NSW health system performance indicators. Sydney: NSW Dept. of Health; 2003.
37. Canadian Institute for Health Information. Technical notes: plan for reporting on the 14 indicator areas. Ottawa: Canadian Institute for Health Information; 1999.
38. Health system performance indicators -where do pharmaceutical fits? [Online]. 2008 [cited 2008 Nov 23]; Available from: URL:  
[http://www.merckfrosst.com/assets/en/pdf/health\\_policy/Health\\_Performance\\_Indicators2004summ.pdf/](http://www.merckfrosst.com/assets/en/pdf/health_policy/Health_Performance_Indicators2004summ.pdf/)
39. Canadian Institute for Health Information. Enhancing the Primary Health Care Data Collection Infrastructure in Canada, Report 2 [Online]. 2006; Available from: URL:  
<https://secure.cihi.ca/estore/productSeries.htm?pc=PCC330/>

40. Australian National Health Performance Committee. Health system performance. Sydney: ANHPC; 2008.
41. Australian National Health Performance Committee. National Report on Health Sector Performance Indicators. Sydney: ANHPC; 2008.
42. Australian National Health Performance Committee. National Report on Health Sector Performance Indicators. Sydney: ANHPC; 2000.
43. ODea D. Currently proposed set of performance indicators for New Zealand. In: ODea D, Editor. Review of Health Services'Performance Monitoring and Management Frameworks and Systems in Different Countries Relevant to New Zealand. Wellington: Health Services Research Centre; 2001.
44. Department of Health NE. The new NHS, modern and dependable: A national framework for assessing performance - consultation document [Online]. 1998 [cited 1998 Jan 1]; Available from: URL: [http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH\\_4002713/](http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4002713/)
45. Performance report: 216 Healthcare Commission Performance Indicators Report [Online]. 2008 [cited 2008 Sep 18]; Available from: URL: [http://www.wolvespect.nhs.uk/library/documents/corporate/Boardpapers\\_oct2007/performanceindicators.pdf/](http://www.wolvespect.nhs.uk/library/documents/corporate/Boardpapers_oct2007/performanceindicators.pdf/)
46. Riche MF. The United States of America Developing Key National Indicators. Washington: U.S. Department of Health and Human Services; 2004.
47. Chang LC, Lin SW, Northcott DN. The NHS Performance Assessment Framework: A "balanced scorecard" approach? *Journal of Management in Medicine* 2002; 16(5): 345-58.
48. Grone O. Performance assessment tool for quality improvement in hospitals. Geneva: WHO Regional Office for Europe; 2007.
49. OECD. HCQI project, WP indicators meeting [Online]. 2008; Available from: URL: [www.oecd.org/dataoecd/1/13/37461779.ppt](http://www.oecd.org/dataoecd/1/13/37461779.ppt)
50. Millar JS, Matke S. Selecting indicators for patient safety at the health systems level in OECD countries. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2004.
51. ISO. ISO/PDTS Health indicators definitions, relations and attributes [Online]. 2003; Available from: URL: [www.oasis-open.org/](http://www.oasis-open.org/)
52. Descriptions of health care systems. The Commonwealth fund 2005 international symposium on health care policy [Online]. 2005; Available from: URL: [http://www.allhealth.org/briefingmaterials/DescriptionofHealthCareSystems\\_2005%282%29-348.pdf/](http://www.allhealth.org/briefingmaterials/DescriptionofHealthCareSystems_2005%282%29-348.pdf/)
53. Islam M, Agency for International Development, Rational Pharmaceutical Management Plus. Health systems assessment approach: a how-to manual. New York: United States; 2007.
54. Saltman RB, Ferroussier-Davis O. The concept of stewardship in health policy. *Bull World Health Organ* 2000; 78(6): 732-9.
55. Walker D. Comptroller General's Forum on Health Care: Unsustainable Trends Necessitate Comprehensive and Fundamental Reforms to Control Spending and Improve Value [Online]. 2004 May 1 [cited 2007 Oct 15]; <http://www.gao.gov/new.items/d04793sp.pdf/>
56. Stevenson M. Healthcare in the 21st century. Washington (DC): Delegation of the European Commission to the United States; 2008.
57. Chapter 7 Pillars of the Health System [Online]. 2006 [cited 2008 Des 9]; Available from: URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK10265/>
58. Evans R, Hertzman C, Morgan S. Improving health outcomes in Canada. *Canadian Priorities Agenda* [Online]. 2008; Available from: URL: <http://www.irpp.org/cpa/briefs/evans.pdf>.
59. Primary health care, including health system strengthening, Report by the Secretariat [Online]. 2008 [cited 2008 Dec 4]; Available from: URL: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB124/B124\\_8-en.pdf/](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB124/B124_8-en.pdf/)
60. Nielsen G. Performance indicators in Danish health care with emphasis on monitoring productivity. Proceedings of the Nordic Casemix Conference; 2008 May 8-9; Stockholm, Sweden; 2008.
61. German advisory group on economic reform. Institute for economic research and policy consulting in Ukraine. The Importance of the Insurance Sector for the Economic Development in Ukraine: Analysis and Policy Recommendations [Online]. 2004; Available from: URL: [http://www.beratergruppeukraine.de/download/Beraterpapiere/2004/t21\\_en\\_Giucci%20Henke%20Trebesch\\_Insurance%20sector.pdf/](http://www.beratergruppeukraine.de/download/Beraterpapiere/2004/t21_en_Giucci%20Henke%20Trebesch_Insurance%20sector.pdf/)
62. Chawla M, Govindaraj R. Improving hospital performance through policies to increase hospital autonomy: implementation guidelines, [Project]. Harvard: Department of Population and International Health. Harvard

School of Public Health; 1996.

63. Nekoui Moghadam M, Amir Esmaili M, Bahrami M. Health economics: fundamentals and flow of funds. Tehran: Ministry of health and medical education, deputy of resources and management development; 2008.
64. Pang T. National health research systems: report of an international workshop. Geneva: World Health Organization; 2002.
65. Public Services International. Development in privatization in public services. A background paper prepared for the Public Service International workshop on trade union responses to new forms of privatization [Online]. 2006; Available from: URL: [http://cupe.ca/updir/PSI\\_backgrounder\\_on\\_new\\_forms\\_of\\_privatization.pdf/](http://cupe.ca/updir/PSI_backgrounder_on_new_forms_of_privatization.pdf/)
66. Congressional Budget Office. Evidence on costs and benefits of health information technology [Online]. 2008; Available from: URL: <http://www.cbo.gov/doc.cfm?index=9572/>
67. McLellan F. Information technology can benefit developing countries. Lancet 2001; 358(9278): 308.
68. Damtew ZA. Analyzing the role of Health Information Systems for enhancement of child health services: A case study from Ethiopia. Proceedings of the 10th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries; 2009 May; Dubai, United Arab Emirates; 2009.
69. National Report on Health Sector Performance Indicators. International developments in health performance measurement [Online]. 2001 [cited 2004 Dec 9]; Available from: URL: <http://www.aihw.gov.au/publication-detail/?id=6442467669/>
70. Parliament of I.R.Iran. I.R.Iran constitution. Tehran: Printing office; 1998.
71. I.R.Iran's parliament research center. CD right (laws memory). Tehran: Iran's parliament, Deputy of research: Office of new technologies; 2007.
72. Ongoing Economic, Social and Cultural Islamic Republic of Iran. Tehran: Nill publication; 2009.
73. Tarighat Monfared MH, Akhavan Behbahani A, Hasan Zadeh A. Fundamentals of national health policy (comparative study). 2<sup>nd</sup> ed. Tehran: I.R.Iran's Parliament Research Center; 2008.
74. I.R.Iran's management and planning organization: deputy of social affairs. First report of I.R.Iran's development goals 2004: achievements and challenges. 2nd ed. Tehran: Management and Planning Organization Publication; 2005.

## Designing a Health System Performance Assessment Model for Iran\*

*Mohammad Amin Bahrami, PhD<sup>1</sup>; Sudabeh Vatankhah, PhD<sup>2</sup>;  
Sayed Jamaladin Tabibi, PhD<sup>3</sup>; Sogand Tourani, PhD<sup>4</sup>*

### Abstract

**Introduction:** Health system performance assessment provides appropriate information about the status of health systems for governments and communities. Therefore, in the recent decade, many countries have focused on performance assessment and reporting in order to develop methods and tools as a mean to help achieving health goals. The present study tries to design an indicator-based model (including general aspects and related indicators) for health system assessment in Iran.

**Methods:** This descriptive comparative applied research was carried out during 2008-2009 and included three phases: reviewing theoretical concepts, preparing health system performance assessment indicators draft and building consensus. Required data was collected via environmental scanning and face to face and web-based interviewing. Environmental scanning did not include a study population and the models extracted through this stage were used as information sources. However, the study population during interview and building consensus phases consisted of 31 Iranian health system experts. The reliability and validity of forms used in interviews were confirmed by the experts and test-retest, respectively. We used a purposive approach and opportunistic sampling method to determine the interviewees. Modified Delphi technique was utilized for building consensus. In order to analyze the data, descriptive statistics (percent, mean and standard deviation) was applied. In the environmental scanning stage of research, performance assessment initiatives were identified in Canada, Australia, New Zealand, the United Kingdom and the United States. In addition, transnational performance assessment frameworks of the World Health Organization (WHO), Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), the International Organization for Standardization (ISO), Commonwealth Fund and the United States Agency for International Development (USAID) were reviewed and existing indicators in Iran were collected. In the interviewing stage, indicators proposed by the interviewees were obtained. Finally, all identified indicators were classified in 31 criteria to form the initial draft of indicators.

**Results:** For consensus building, 2 processes of modified Delphi were conducted. In the first process, after 4 rounds, 14 criteria were selected for Iranian health system performance assessment including public health status, governance, accessibility, health expenditure, financing and equity, primary health care, aging care, quality of services, insurance system, hospital performance, research and development, privatization, efficiency and productivity, technology and health information system and also health outcomes. In the second process of Delphi, consensus was obtained on 175 indicators.

**Conclusion:** The designed result- and indicator-based model provides an instrument for reviewing country's health system. Applying this model will offer policy-makers a major opportunity for performance improvement over time.

**Keywords:** Indicators; Performance Assessment; Healthcare Systems; Iran.

**Type of article:** Original article

*Received: 22 Aug, 2009*

*Accepted: 6 Jul, 2010*

**Citation:** Bahrami M, Vatankhah S, Tabibi SJ, Tourani S. **Designing a Health System Performance Assessment Model for Iran.** Health Information Management 2011; 8(3): 305.

\* This article was resulted from a PhD dissertation.

1. Assistant Professor, Health Services Management, Shahid Saddoghi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. (Corresponding Author) Email: aminbahrami1359@gmail.com
2. Associate Professor, Health Services Management, Tehran University of Medical sciences, Tehran, Iran.
3. Professor, Educational Management, Tehran University of Medical sciences, Tehran, Iran.
4. Associate Professor, Health Services Management, Tehran University of Medical sciences, Tehran, Iran.