

## ضرورت تبیین چهارچوب مفهومی شاخص‌های سلامت

سعید آصف‌زاده<sup>۱</sup>، مهرداد فرزندی‌پور<sup>۲</sup>

پذیرش مقاله: ۱۳۸۴/۵/۲۵

اصلاح نهایی: ۱۳۸۴/۵/۱۵

دریافت مقاله: ۱۳۸۳/۹/۲

### چکیده

شاخص‌های عملکرد سلامت وضعیت یا فرآیندهای حیاتی را اندازه‌گیری می‌کنند. با ارایه چهارچوب مفهومی شاخص‌های سلامت می‌توان یک مجموعه متفق از شاخص‌های سلامت را ایجاد کرد. بنابراین مطالعه با هدف بررسی ابعاد چهارچوب مفهومی شاخص‌های سلامت و نقش آن در گزارش‌دهی شاخص‌های سلامت، انجام گردید. پژوهش به روش مرور منظم مقالات علمی (مرور سیستماتیک) انجام شده و از نوع کتابخانه‌ای بر اساس منابع اینترنتی بوده است. در این مطالعه، چهارچوب سیستم سلامت، ابعاد چهارچوب مفهومی شاخص‌های سلامت و معیارهای انتخاب شاخص‌های سلامت، مورد توجه و بررسی قرار گرفته است. تعیین مفاهیم شاخص‌های سلامت در پایش و ارزشیابی سیستم بهداشت و درمان و در عملکرد آن مؤثر است. **واژه‌های کلیدی:** شاخص‌های سلامت، چهارچوب مفهومی، ابعاد چهارچوب شاخص‌های سلامت، وضعیت سلامت

### مقدمه

سلامت دربرگیرنده تندرستی جسمی و روانی اجتماعی است نه فقدان بیماری. چون عوامل بسیاری بر سلامت و تندرستی مؤثرند درک طبیعت و محدوده این عوامل تعیین کننده، یک عنصر ضروری در توسعه استراتژی‌های بهبود سلامت و تعیین شاخص‌هایی است که می‌تواند عناصر مناسب تلاش برای پایش عملکرد باشد.

در سال‌های اخیر، پایش به عنوان ابزاری برای ارزیابی خدمات مراقبت سلامت فردی توجه فرآیندهای را به خود معطوف داشته است، این توجه به پایش عملکرد مربوط به عوامل متعددی از جمله موضوعاتی درباره کارایی و اثربخشی استفاده از منابع مالی مراقبت بهداشتی در ارایه مراقبت و کیفیت بالا و دستیابی به بهترین نتایج ممکن در سلامت است.

اصطلاح پایش عملکرد به یک فرآیند مستمر انتخاب شاخص‌های مبتنی بر جامعه اشاره دارد که می‌تواند برای

سنجش فرآیند و نتایج یک راه‌برد مداخله جهت بهبود سلامت، جمع‌آوری و تحلیل داده‌های آن شاخص‌ها و قابلیت دسترسی نتایج برای جامعه به عنوان یک کل و خصوصاً آن بخش‌هایی از جامعه که درگیر فعالیت‌های بهبود سلامت هستند مورد استفاده قرار گیرد تا اطلاعات لازم در مورد ارزیابی‌های اثربخشی یک مداخله و هم بخشی‌های بخش‌های پاسخ‌گو در دسترس قرار گیرد [۴۰].

شاخص‌ها عبارتند از: سنجش‌های عملی اجزاء، چهارچوب مفهومی [۳۶]. معمولاً اصطلاح شاخص سلامت به یک میزان خلاصه واحد اشاره دارد که اغلب با اصطلاحات کمی توصیف شده و بُعد کلیدی وضعیت سلامت، سیستم مراقبت بهداشتی یا فاکتورهای مرتبط با آن را نشان می‌دهد [۱۵].

بنابراین یک شاخص، یک علامت عملکرد است و می‌تواند برای پیگیری پیشرفت در عملکرد برنامه‌های کشوری شاخص‌های مولد سلامت و اجزاء پروژه آن‌ها مورد استفاده قرار گیرد. بر این اساس که اگر شما بتوانید آن را

۱- (نویسنده مسئول) دانشیار گروه آموزشی مدیریت بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین  
تلفن: ۰۲۸۱-۳۳۳۷۰۰۶، فاکس: ۰۲۸۱-۳۳۵۰۰۵۶، پست الکترونیکی: Sasefzadeh@qums.ac.ir  
۲- مربی عضو هیأت علمی گروه آموزشی مدیریت اطلاعات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

با ارایه چهارچوب مفهومی شاخص‌های سلامت می‌توان یک مجموعه متفق از شاخص‌های سلامت عمومی را ایجاد کرد که مقایسه شاخص‌های ملی عملکرد سلامت عمومی را با شاخص‌های جاهای دیگر امکان‌پذیر می‌کند [۱]، بنابراین این مطالعه با هدف بررسی ابعاد چهارچوب مفهومی شاخص‌های سلامت و نقش آن در گزارش‌دهی شاخص‌های سلامت انجام گردید.

### مواد و روش‌ها

پژوهش به روش مرور منظم مقالات علمی (مرور سیستماتیک) انجام شده و از نوع کتابخانه‌ای بوده است. بر اساس منابع اینترنتی در خصوص چهارچوب مفهومی شاخص‌های سلامت به بررسی ابعاد این چهارچوب مفهومی می‌پردازد. مقالات بررسی شده منحصر به مقالات انگلیسی زبان بوده منتشر شده در مجلات معتبر و مربوط به انتشارات سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۳ می‌باشد.

منابع مطالعه از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی معتبر و شناخته شده از جمله مؤسسه سلامت و رفاه استرالیا، کمیته بین‌المللی استانداردها (ISO)، سازمان بهداشت جهانی، کمیته ملی عملکرد سلامت استرالیا و دانشکده پزشکی دانشگاه کالیفرنیا بدست آمده و سایت‌های شخصی و ناشناخته مورد استفاده قرار نگرفته است.

مفاهیم کلیدی این مطالعه عبارتند از:

۱- عامل سلامت<sup>۱</sup>: طبق تعریف موسسه سلامت و رفاه استرالیا در سال ۱۹۹۹ یک عامل سلامت فاکتوری است که به عنوان دارنده اثر مثبت یا مضر بر روی سلامت تعیین شده است. عوامل به دو گروه ساختاری و عوامل خاص تقسیم می‌شوند [۱].

۲- شاخص سلامت<sup>۲</sup>: بر اساس تعریف ماترز و اسکوفیلد<sup>۳</sup> در سال ۱۹۹۷ یک شاخص سلامت عمومی، عبارتست از یک آمار خلاصه که مستقیماً مرتبط با وضعیت اصلی سلامت، یک عامل سلامت یا پیشرفت به سمت یک جامعه سالم‌تر است و قضاوت‌های مختصر، جامع و متعادل را در این باره تسهیل می‌کند [۱].

اندازه‌گیری کنید می‌توانید آن را اداره کنید. استفاده از شاخص‌ها، برای پروژه، برنامه ریزی و دستیابی به اهداف مدیریت مناسب هستند. شاخص‌های زیر می‌توانند به طور گسترده‌ای در پایش عناصر زیر مورد استفاده قرار گیرند [۳۶].

۱- تغییرات در طول زمان، ۲- تفاوت بین زیر گروه‌های جمعیت، ۳- تفاوت بین مؤسسات، ۴- دستیابی به اهداف شاخص‌ها روش توصیف مشکلات سلامت عمومی را فراهم می‌کنند که بر روی جمعیت مؤثر هستند [۱]. شاخص‌های عملکرد سلامت، وضعیت یا فرآیندهای حیاتی را اندازه‌گیری می‌کنند که به طور بالقوه قابل تغییر هستند و به نظر می‌رسد ارتباط قابل اثباتی با نتایج سلامت داشته باشند. این شاخص‌ها ممکن است ظرفیت، منابع، فرآیندها یا نتایج عملی سلامت را بسنجند [۴۰].

یک شاخص سلامت باید حاوی اطلاعات مفید و هم‌چنین حساس به تغییرات در طول زمان و کشورها باشد، اما به منظور مفید بودن شاخص‌ها برای پایش سلامت یا عملکرد سیستم سلامت، معیارهای واضحی باید برای انتخاب و تعریف شاخص‌های سلامت به کار رود. انتخاب معیارها باید بر پایه توافق درباره آنچه که سنجش می‌شود و برای منظوری که سنجش می‌شود انجام شود و با یک چهارچوب مفهومی واضح ارایه گردد [۱۵].

داده‌ها و حقایق همانند سنگریزه‌های ساحل نیستند که منتظر چیدن و جمع‌آوری آن‌ها باشیم. آن‌ها می‌توانند تنها از طریق یک چهارچوب نظری و مفهومی که حقایق مربوطه را تعریف می‌کنند دریافت و سنجیده شوند [۴۴].

چهارچوب مفهومی باید ابعاد اصلی و فرعی مناسبی را تعریف کند که برای توصیف سلامت جامعه و عملکرد سیستم مراقبت بهداشتی ضروری هستند. چهارچوب حاصله باید به اندازه کافی برای تطابق سیستم‌های مراقبت بهداشتی متنوع، وسیع (سطح بالا) باشد. یک چهارچوب مفهومی شاخص سلامت می‌تواند انتخاب و تفسیر معنی‌دار شاخص‌های سلامت را میسر کند. یک چنین چهارچوبی اطلاعات مورد نیاز برای ارایه سؤالاتی درباره سلامت و مراقبت بهداشتی و ارتباط بین آن‌ها را تعیین می‌کند [۱۵].

1 - Determinant of Health

2 - Health Indicator

3 - Mathers & Schofield

## چهارچوب مفهومی سیستم سلامت

یک چهارچوب مفهومی سیستم سلامت در سال ۲۰۰۰ در استرالیا ارائه شده است. این چهارچوب ارتباطات بین اجزای سیستم سلامت و چگونگی صافبندی آن‌ها را نشان می‌دهد (شکل ۱) [۳۵].

بر اساس این چهارچوب، سرمایه‌گذاران و خریداران خدمت درون سیستم سلامت بیشتر بر روی نتایج متمرکز می‌شوند. نتایج به عنوان یک تغییر در سلامت یک شخص یا گروهی از افراد یا جمعیت تعریف شده است که تمام یا بخشی از آن به یک مداخله یا یک سری مداخلات نسبت داده می‌شوند [۳۵].

چهارچوب WHO برای ارزیابی عملکرد سیستم سلامت مبتنی بر مفهوم کنش سلامت است و دربرگیرنده هر نوع فعالیتی است که هدف اولیه آن حفظ یا بهبود سلامت جامعه، ارتقای پاسخگویی سیستم به انتظارات جامعه و تضمین همکاری‌های مالی با سیستم است. برای دستیابی به این اهداف، سیستم سلامت ۴ وظیفه را انجام می‌دهد که عبارتند از: امور مالی، نظارت، تهیه خدمت، تولید منبع.

امور مالی سیستم سلامت به فرآیندی اشاره دارد که به وسیله آن درآمدها از منابع اولیه و ثانویه جمع‌آوری شده، این درآمدها در مخازن سرمایه‌ای انباشته شده و برای فعالیت‌های فراهم کننده تخصیص داده شود.

نظارت در برگیرنده جنبه‌های مجموعه‌سازی، اجرا و پایش قوانینی برای سیستم سلامت، تضمین یک سطح حوزه ایفای نقش برای تمام کسانی که در سیستم نقش دارند (خصوصاً خریداران، فراهم‌کنندگان و بیماران) و تعیین مسیرهای راهبردی سیستم‌های سلامت به صورت یک کل

است.

تهیه خدمت، ترکیبی از ورودی‌های یک فرآیند تولید است که در یک مجموعه سازمانی خاص قرار می‌گیرد و منجر به ارائه مداخلات می‌شود. تولید منبع، اشاره به تولید ورودی‌ها خصوصاً منابع انسانی، دانش و منابع فیزیکی نظیر تسهیلات، تجهیزات و مواد مصرفی برای تهیه خدمات دارد [۱۹].

به هنگام سنجش عملکرد یک سیستم با برنامه، توجه به فرآیند درگیر در چرخه دروندادها به برون‌دادها و ارزیابی نتایج اهمیت دارد.

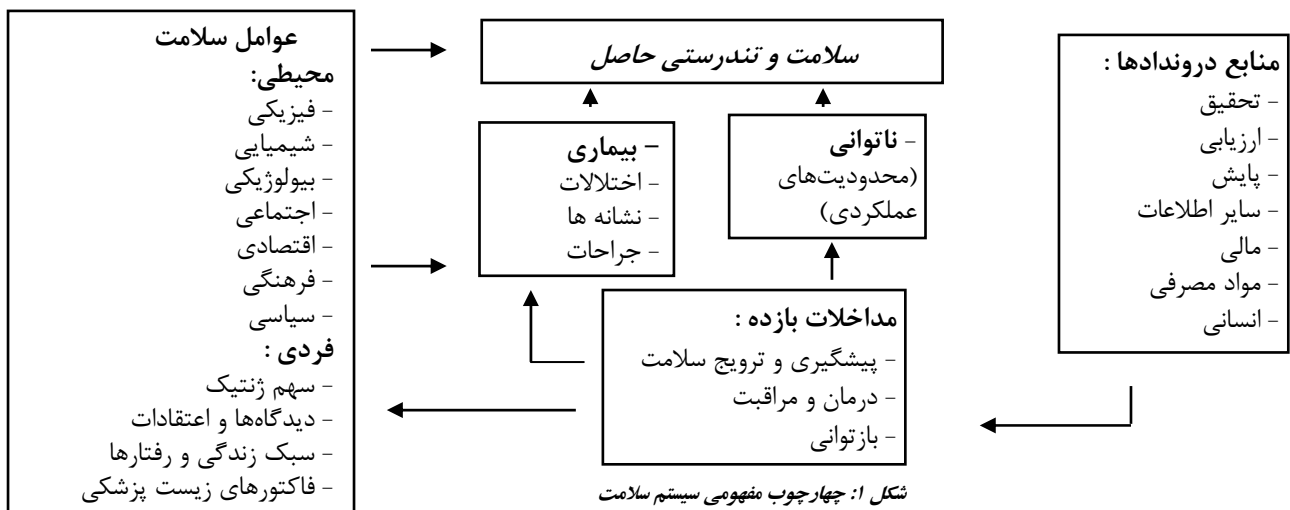
**عملکرد سیستم را می‌توان با سبک‌های زیر سنجید:**

پایش ورودی‌ها به سیستم سلامت نظیر منابع انسانی، سرمایه، تسهیلات، تجهیزات و سیستم‌های اطلاعاتی سنجش خروجی‌ها نظیر تعداد مشاوره‌ها با فراهم کنندگان خدمت، تهیه خدمات دارویی و تشخیصی، اقدامات پیشگیری و خدمات نوتوانی

پایش نتایج از طریق تغییرات وضعیت سلامت افراد، گروه‌ها و جمعیت‌ها

سنجش نتایج با فرایندها و سیستم‌های اطلاعاتی فعلی، کار سختی است.

سختی سنجش نتایج و نسبت دادن آن‌ها به عملکرد سیستم بدین جهت است که امکان دارد نتیجه ناشی از عوامل متعددی باشد. این عوامل می‌توانند در برگیرنده نتایج متنوع مداخلات در زنجیره مراقبت مانند مداخلات در مراقبت اولیه، مراقبت حاد و مراقبت مستمر به همان نسبت تأثیر عوامل سلامت بر اشخاص، گروه‌ها و جوامع باشد [۳۵].



## چهارچوب مفهومی شاخص‌های سلامت

چهارچوب، ساختاری برای راهنمایی، درک و ارزیابی سلامت است. چهارچوب توجه به عملکرد خوب سیستم یا برنامه سلامت را تسهیل می‌کند [۳۵].

ماترز و فوگارتی<sup>۱</sup> در سال ۱۹۹۶ چهارچوبی برای شاخص‌های سلامت پیشنهاد کردند که توسط مؤسسه سلامت و رفاه استرالیا در سال ۱۹۹۹ با اصلاحاتی مورد پذیرش قرار گرفت، این چهارچوب، پایه‌ای برای چهارچوب اطلاعاتی قابل قبول در طرح توسعه ملی اطلاعات سلامت را فراهم کرد. این چهارچوب از ۴ بعد اصلی تشکیل شده است: [۱].

۱- وضعیت سلامت، ۲- عوامل سلامت، ۳- زیرساخت و ورودی‌ها، ۴- مداخلات سلامت عمومی  
چهارچوب دیگری در سال ۲۰۰۰ توسط کمیته ملی عملکرد سلامت استرالیا پیشنهاد گردید که از ۳ بعد اصلی تشکیل شده است [۳۵]:

۱- وضعیت سلامت، ۲- عوامل سلامت، ۳- عملکرد سیستم سلامت

هم‌چنین چهارچوبی توسط مؤسسه کانادایی اطلاعات سلامت (CIHI)<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۱ برای ISO ارائه شده است. این چهارچوب نیز از چهار بعد تشکیل شده است [۱۵] که همانند چهارچوب سال ۲۰۰۰ استرالیا است و تنها بعد چهارمی تحت عنوان ویژگی‌های جامعه و سلامت، آن را جامع‌تر کرده است.

OECD نیز در سال ۲۰۰۰ یک چهارچوب عملکردی پیشنهاد کرده است که به چهارچوب عملکردی توسعه یافته برای ISO بسیار نزدیک است. ابعاد پیشنهادی چهارچوب مذکور به آسانی با چهارچوب پیشنهادی ISO قابل ترسیم است، ضمن این که ابعاد چهارچوب ISO وسیع‌تر و جامع‌تر است. به عبارتی، ابتکارات فعلی OECD، مکمل چهارچوب مفهومی شاخص‌های سلامت ISO است [۱۵].

چهارچوب‌های ذکرشده تفاوت عمده‌ای با هم ندارند. تنها تفاوت آن‌ها در بعد چهارم است. در چهارچوب پیشنهادی کمیته ملی عملکرد سلامت استرالیا تنها سه بعد

برای چهارچوب ارائه شده ولی چهارچوب‌های پیشنهادی مؤسسه سلامت و رفاه استرالیا، موسسه کانادایی اطلاعات سلامت برای OECD, ISO، بعد چهارمی هم برای چهارچوب ارائه کرده‌اند. که در مورد اول تحت عنوان زیرساخت و ورودی‌ها و در بقیه تحت عنوان ویژگی‌های جامعه و سلامت و با همان محتوا مورد توجه قرار گرفته است. در این مقاله، چهارچوب مفهومی شاخص‌های سلامت به طور جامع مبتنی بر چهار بعد به شرح زیر بررسی می‌شود:

## الف- وضعیت سلامت [۱،۱۵،۳۵]:

۱- شرایط سلامت، ۲- کارکرد انسان، ۳- امید به زندگی و تندرستی، ۴- مرگ و میر

## ب- عوامل سلامت [۱،۱۵،۳۵]:

۱- عوامل محیطی، ۲- عوامل اجتماعی و اقتصادی، ۳- گنجایش جامعه، ۴- رفتارهای سلامت، ۵- عوامل شخصی

## ج- عملکرد سیستم سلامت [۱،۱۵،۳۵]:

۱- مقبولیت، ۲- دسترسی، ۳- مناسبت، ۴- توانایی، ۵- استمرار، ۶- اثربخشی، ۷- کارآیی، ۸- ایمنی، ۹- قابلیت نگهداری

## د- ویژگی‌های جامعه و سیستم سلامت [۱،۱۵]:

۱- منابع، ۲- جمعیت، ۳- سیستم سلامت

الف- وضعیت سلامت: سیستم سلامت یک بخش از سیستم اجتماعی است که دربرگیرنده برنامه‌های دولتی و خصوصی است. وضعیت سلامت جامعه و استفاده آن‌ها از خدمات بهداشتی به وسیله محدوده گسترده‌ای از عوامل اجتماعی و جمعیتی همانند رفتارهای فردی تعیین می‌شود. تغییرات وضعیت سلامت را می‌توان مورد سنجش قرار داد و شاید این تغییرات به تعامل با سایر عوامل شناخته شده نسبت داده شود که برای دستیابی به نتایج مورد نظر تعیین شده‌اند [۳۵]. وضعیت سلامت از جنبه های متعددی توصیف شده است که عبارتند از:

۱- شرایط سلامت: شرایط سلامت اطلاعاتی درباره شیوع بیماری، جراحت یا سایر حالات مرتبط با سلامت فراهم می‌کند. اطلاعات مربوط به شیوع، بروز و بار بیماری، جراحت یا سایر وضعیت‌های سلامت نظیر حاملگی،

1 - Mathers &amp; Fogarty

2 - Canadian Institute for Health Information

سالخوردگی، استرس، آنومالی مادرزادی یا استعداد ژنتیک زمینه ارزیابی سلامت جامعه را ایجاد می‌کند [۱۵،۳۵]. اگرچه شرایط اجتماعی و یا اقتصادی وجود دارد که بر شرایط سلامت مؤثرند اما حداکثر اثربخشی برنامه‌ها و راهبردهای سلامت را می‌توان از طریق این داده‌های زمینه‌ای نشان داد. کاهش شیوع یا شدت یک بیماری یا جراحی، یک هدف مهم عملکرد خوب سیستم سلامت است. شاخص‌های ممکن برای این جنبه، می‌تواند شامل شیوع، بروز یا بار بیماری نظیر این موارد باشد:

الف- توجه به شیوع یا بروز شرایط سلامت درون سطوح اولویت ملی سلامت نظیر دیابت، بیماری قلبی عروقی، سرطان، سلامت روانی شامل افسردگی، جراحی و آسم  
ب- بیماری‌های قابل نسبت به داروهای مجاز و داروهای غیرمجاز [۳۵].

۲- کارکرد انسان: سطوح کارکرد انسان مرتبط با تبعات بیماری، اختلال، جراحی و سایر شرایط سلامتی است [۱۵] این جنبه، اطلاعاتی در مورد سطح ناتوانی و نقص عضو در جمعیت گردآوری می‌کند و شامل اطلاعاتی در مورد شیوع نقص عضو، محدودیت‌های فعالیتی و محدودیت‌های مشارکتی است. یکی از اهداف سیستم سلامت، حفظ کارکرد مطلوب افراد و محدود کردن نقص عضو یا ناتوانی مرتبط با جراحی، بیماری یا سایر اختلالات است. شاخص‌های ممکن برای این جنبه عبارتند از:

سال‌های زندگی با ناتوانی (YLD)<sup>۱</sup>، میزان‌های نقص و سطوح استقلال یا وابستگی [۳۵]

۳- امید به زندگی و تندرستی [۳۵]: امید به زندگی و تندرستی دربرگیرنده مقیاس‌های وسیع جسمی، تندرستی، روانی و اجتماعی افراد و سایر شاخص‌های مشتق شده از آن می‌باشد. یکی از اهداف سیستم سلامت کمک به افزایش طول عمر مردم با حداقل ناتوانی یا بیماری است. شاخص‌هایی که می‌تواند عملکرد سیستم سلامت در دستیابی به این اهداف را نشان دهد عبارتند از:

امید به زندگی ناتوانی تعدیل شده (DALE)<sup>۲</sup>، سال‌های زندگی ناتوانی تعدیل شده (DALY)<sup>۳</sup> و سلامت خود ارزیابی شده  
DALE: امید به زندگی تعدیل شده برای متوسط زمان صرف شده در شرایط کمتر از سلامت کامل برای شدت ناتوانی وزن شده است.

DALY: سال‌های زندگی از دست رفته به دلیل مرگ زودرس (YLL)<sup>۴</sup> + سال‌های زندگی با ناتوانی (YLD) است.  
۴- مرگ و میر: [۳۵] جنبه مرگ و میر شامل میزان مرگ‌ومیر سنی و یا شرایط خاص است. اطلاعات مربوط به میزان‌ها و علل مرگ بر اساس سن، جنس و گروه جمعیت، اطلاعات با ارزش در مورد علل و شرایطی فراهم می‌کند که منجر به مرگ زودرس و تعیین گروه‌های در معرض خطر می‌شود. کاهش مرگ و میر زودرس حاکی از تأثیر مداخلات در سیستم سلامت است. شاخص‌های ممکن در این زمینه می‌تواند شامل موارد زیر باشد: مرگ و میر حول تولد و نوزادی، سال‌های زندگی از دست رفته (YLL) برای شرایط خاص سلامت، علل منجر به فوت

ب- عوامل سلامت: به منظور ارزیابی عملکرد سیستم سلامت، تعیین و اندازه‌گیری تأثیر و عوامل سلامت بر نتایج سلامت اهمیت دارد. [۳۵]، یک مدل عوامل سلامت که توسط Stoddart و Evans در سال ۱۹۹۰ به عنوان مدل میدانی سلامت پیشنهاد شده است، یک چهارچوب مفهومی وسیعی برای توجه به فاکتورهایی فراهم می‌کند که بر روی سلامت جامعه مؤثرند [۲۱]، بر خلاف یک مدل زیست پزشکی که به سلامت به عنوان فقدان بیماری نظر می‌کند، مدل میدانی سلامت شامل ظرفیت کاری و تندرستی به عنوان حاصل سلامت است [۳۶].

چهارچوبی نیز برای عوامل سلامت توسط کمیته ملی عملکرد سلامت استرالیا در سال ۲۰۰۰ ارائه شده که جنبه‌های آن عبارتند از:

۱- عوامل محیطی: فاکتورهای محیطی به اثرات محیط فیزیکی که می‌تواند تأثیرات عمده‌ای بر سلامت داشته باشند

2 - Disability – Adjusted Life Expectancy

3 - Disability – Adjusted Life Years

4 - Years of Life Lost due to premature mortality

1 - Years Lived with Disability

اشاره دارد [۱۵]. فاکتورهای محیطی نظیر کیفیت هوا، آب، غذا و خاک و دسترسی به آب تمیز و میوه و سبزیجات تازه مستقیماً بر روی سلامت مؤثرند [۳۵].

۲- عوامل اجتماعی و اقتصادی: عناصر محیط اجتماعی و اقتصادی که با سلامت مرتبط هستند عبارتند از: ساختار خانوادگی، سیستم آموزش، شبکه‌های اجتماعی، طبقه اجتماعی، محل کار و سطح موفقیت اقتصادی [۴۰].

ساختار خانوادگی بر روی سلامت جسمی و روانی کودکان مؤثر است. به طور متوسط بچه‌هایی که با یکی از والدین زندگی می‌کنند در سنجش‌های توسعه، عملکرد و سلامت روانی به خوبی بچه‌هایی نیستند که با هر دو والدین زندگی می‌کنند. ثابت شده که ارتباط بچه‌ها با والدینشان، حمایت اجتماعی، تربیت و حس خودکفایی آن‌ها، با سلامت جسمی و روانی و حتی بهره‌وری اقتصادی آینده آن‌ها ارتباط دارد [۴۰].

آموزش، جدا از تأثیرش بر روی درآمد، روی سلامت اثر دارد. اگرچه اکثر تحقیقات بر پایه سال‌های رسمی مدرسه است، شواهد، ارتباط وسیع‌تری را نشان می‌دهد که دوره پیش دبستانی را دربر می‌گیرد.

شبکه‌های اجتماعی، اصطلاحی است که به یکپارچگی فردی در یک جامعه خودی تعریف شده و درجه ارتباط با سایر اشخاص و مؤسسات اشاره دارد [۴۰]. ارتباط بین ارتباطات اجتماعی و سلامت به خوبی اثبات شده است [۲۷]، برای مثال مطالعه انجام شده در مورد تقاضا برای خدمات بهداشتی در کشور ایران نشان داده است که بین قدرت پرداخت بیماران با مراجعه به مراکز دولتی همبستگی مثبت وجود دارد و از سوی دیگر افرادی که مراجعه به مراکز خصوصی با تصور دریافت خدمات بهتر صورت می‌گیرد، هم‌چنین فراوانی عوامل مؤثر در انتخاب خدمات بهداشتی درمانی عبارت بوده‌اند از: قیمت مناسب (۳۹/۱ درصد)،

دسترسی (۹/۵ درصد)، پذیرش به موقع (۵ درصد) و سایر عوامل (۶ درصد) [۵]. بین تعداد و دفعات تماس‌های نزدیک و مرگ و میر به تمامی دلایل، همبستگی معکوس قوی وجود دارد [۵]. یک مطالعه کانادایی ثابت کرده که درآمد به همراه امتیازات ارتباط اجتماعی بالا و فقدان سیگار کشیدن به ۱۸ برابر کاهش در مرگ و میر بالای ۲۰ سال کمک کرده

است [۲۶]. اگر چه تأثیر شبکه‌های اجتماعی بر روی سلامت دیده شده است اما مسیرهای مسؤول این اثرات هنوز ناشناخته باقی‌مانده است [۴۰].

طبقه اجتماعی یکی دیگر از عوامل سلامت است که از درآمد مستقل است [۴۰]. سابقه وضعیت اجتماعی اقتصادی به عنوان یکی از عوامل وسیع سلامت، اعتقاد به این فرضیه را تداعی می‌کند که وضعیت اجتماعی بالاتر با سلامت بهتر مرتبط است [۱۵]. معمولاً گروه‌های اجتماعی با وضعیت اجتماعی اقتصادی پایین تر نسبت به آن‌هایی که وضعیت اقتصادی اجتماعی بالاتر دارند از سلامت ضعیف‌تری برخوردارند [۳۵]. هم‌چنین این گروه‌ها به دلایل فرهنگی و اقتصادی به جای مراجعه به پزشکان تحصیل کرده به شفاگران سنتی مراجعه می‌کنند که این وضع را وخیم‌تر می‌کند [۶].

تفاوت‌های ویژگی‌های کاری ممکن است در وجود تفاوت در سلامت قلبی عروقی، مشارکت داشته باشد [۱۵]، تأثیرپذیری سلامت از فاکتورهای مرتبط با محل کار در مطالعات مرگ و میر قلبی عروقی دیده شده است [۴۰]. و اثر فشار کاری بر حسب شغل، با بیماری عروق کرونر مرتبط شناخته شده است [۹، ۲۲، ۲۵، ۳۰، ۳۸].

بیکاری غیرارادی نیز بر روی سلامت جسمی روانی تأثیرات منفی دارد [۴۰]. اگرچه این فرضیه کاملاً اثبات نشده که مرگ و میر زیاد مرتبط با از دست دادن شغل، به دلیل فقدان سلامت است، به نظر می‌رسد فقدان سلامت ریشه در بیکاری بیش از عکس آن داشته باشد [۳۲]. موفقیت اقتصادی هم با سلامت بیشتر بستگی دارد. فقرا به طور متوسط نسبت به ثروتمندان در سنین جوان‌تری فوت می‌شوند [۴۰]. شاخص‌های مناسب این فاکتور عبارتند از: [۳۵]

الف : سطح تحصیلات، ب : وضعیت شغلی، ج :

درآمد

### ۳- گنجایش جامعه [۳۵]

گنجایش جامعه، اطلاعات ویژگی‌های جوامعی که می‌تواند بر سلامت مؤثر باشند را تلفیق می‌کند مانند سواد سلامت، کیفیت منزل، خدمات پشتیبان جامعه، حمل و نقل، ایمنی جامعه و حمایت اجتماعی. گنجایش جامعه

همچنین شامل مقیاس‌های خدمات محلی سلامت است. شاخص‌های ممکن در این زمینه عبارتند از: خدمات محلی سلامت، سواد سلامت، اعتماد به متخصصان سلامت، خدمات پشتیبان جامعه

۴- رفتارهای سلامت: ضعف سلامت قویاً به دلیل رفتارهای خاص سلامتی است [۳۵]. در چهارچوب مدل میدانی، رفتار پاسخی به سایر عوامل است و می‌تواند به عنوان یک واسطه عامل سلامت دیده شود. رفتار توسط نیروهای زیادی شکل می‌گیرد، خصوصاً محیط‌های فیزیکی و اجتماعی و امتیاز ژنتیکی [۴۰]. تغذیه نامناسب، فعالیت جسمی ناکافی، افزایش مصرف الکل و سیگار کشیدن، فاکتورهای خطر عمومی برای بسیاری از بیماری‌ها و حالات از جمله سرطان‌ها، دیابت، بیماری و حمله قلبی هستند. شاخص‌های ممکن برای ارزیابی این جنبه عبارتند از:

مصرف دخانیات، سطوح فعالیت جسمی، مصرف زیاد الکل، مصرف غذا [۳۵]، استفاده از داروهای غیر مجاز

۵- عوامل شخصی: فاکتورهای شخصی عبارتند از: سن، ویژگی‌های ژنتیک و بیومدیکال. این‌ها عواملی غیر از آن‌هایی هستند که به طور طبیعی تحت تأثیر رفتارهای فردی و محیطی قرار دارند. فاکتورهای ژنتیک، استعداد ابتلا به بیماری‌های خاص را تعیین می‌کنند [۳۵]، مطالعات نشان داده اند که عوامل ژنتیک تأثیر عمده‌ای بر سلامت دارند و آگاهی بیشتر از این تأثیرات اهمیت خواهد داشت. بین ژنتیک و رفتار ارتباطی دیده شده است. مطالعات بر روی دوقلوهای جدا شده هنگام تولد تطابق بالایی در الکی بودن، اسکیزوفرنیا و اختلالات مؤثر را نشان داده است [۴۰]. حتی به نظر می‌رسد رفتارهای ارادی نظیر سیگار کشیدن و عادات غذایی ناشی از زمینه ژنتیکی باشد. [۱۴، ۱۸، ۲۳]. رفتارهای سلامت خیلی پیچیده هستند و عوامل مؤثر بر آن احتمالاً بی‌نهایت پیچیده‌اند. عوامل ژنتیکی در تعامل با فاکتورهای محیطی و اجتماعی بر روی سلامت و بیماری مؤثرند. شناخت این تعاملات برای پی‌بردن به این که چرا برخی افراد خاص در محیطی مشابه به بیماری مبتلا می‌شوند در حالی که سایرین به بیماری مبتلا نمی‌شوند اهمیت دارد (مثلاً چرا برخی سیگاری‌ها به سرطان ریه مبتلا نمی‌شوند) [۴۰].

شاخص‌های ممکن برای این جنبه عبارتند از [۳۵]: میزان بیماری‌های ژنتیکی خاص (نظیر سندرم داون، اختلال رشد عضلانی، فیبروز مثانه و هموفیلی)، میزان نقایص خاص دوران تولد مانند آنومالی‌های مادرزادی قلب

مجموعاً مدل عوامل سلامت ایوانز و استودارت با مدل پیشنهادی کمیته ملی عملکرد سلامت استرالیا تفاوت عمده‌ای ندارد. تنها تفاوت آن‌ها در این است که در مدل ایوانز و استودارت گنجایش جامعه، جز، عوامل سلامت مورد توجه قرار نگرفته است و مدل استرالیا، مراقبت بهداشتی را جز، جنبه‌های اصلی عوامل سلامت محسوب نکرده است.

#### ج- عملکرد سیستم سلامت

این بعد در بر گیرنده برنامه‌های سلامت جامعه، خدمات مراقبت اولیه و بخش‌های مراقبت حاد و مراقبت مستمر است و می‌تواند برای تمامی مجموعه‌ها و سطوح سازمانی مختلف بکار رود [۳۵]. مراقبت بهداشتی به عنوان یک عامل سلامت، نقش محدودی دارد اما نقش آن بی‌اهمیت نیست. تقریباً ۵ سال از افزایش ۳۰ سال امید به زندگی در قرن حاضر می‌تواند به بهبود خدمات بهداشتی نسبت داده شود [۱۳]. تخمین زده شده که از این ۵ سال، خدمات درمانی حدوداً ۳/۵ سال و خدمات پیشگیری بالینی حدوداً ۱/۵ سال سهم دارند. بیشترین سهم این حاصل مراقبت بهداشتی به تشخیص و درمان بیماری عروق قلبی نسبت داده می‌شود که در ۱ تا ۲ سال از این سال‌های افزایش زندگی مشارکت دارد [۴۰]. جنبه‌هایی که خدمات مراقبت سلامت لازم است داشته باشند عبارتند از:

۱- مقبولیت: مقبولیت به این معناست که تمامی مراقبت یا خدمات فراهم شده، انتظارات مددجو، جامعه فراهم کنندگان و سازمان‌های پرداخت کننده را برآورده کنند. اگر خدمات بهداشتی، نیازهای مددجویان، فراهم کنندگان و پرداخت کنندگان را برآورده کند آن‌ها قابل قبول فرض می‌شوند. جنبه مقبولیت، پاسخ‌گویی سیستم مراقبت بهداشتی را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر مقبولیت به عنوان یک عنصر کلیدی پاسخ‌گویی مورد توجه قرار گرفته است [۱۵].

گزارش ۲۰۰۰ بهداشت جهانی، پاسخ‌گویی را چنین تعریف می‌کند: یک خدمت که برای افراد توجه فراهم

شاخص‌های عملکردی متعددی مورد استفاده قرار گرفته است که عبارتند از:

زمان انتظار بخش اورژانس برای ارایه خدمت، زمان انتظار جراحی طبق نوبت (انتخابی)، تفکیک هر هزار گروه هدف جمعیت، خدمات پزشکان عمومی برای هر هزار نفر جمعیت ساکن در روستا و مناطق دورافتاده.

شاخص‌های عدالت دسترسی به خدمات بهداشتی می‌تواند میزان‌های بهره‌برداری توسط گروه هدف در مقایسه با متوسط ملی باشد، مانند استفاده از خدمات مراقبت بهداشتی به وسیله افراد بومی، جوامع روستایی و غیره [۳۵].

۳- تناسب: مراقبت مناسب، مراقبتی است که مربوط به نیازهای مددجو و بر پایه استانداردهای موجود باشد [۱۵،۳۵]. خدمت مناسب باید به روشی انتخاب شود که بهترین خدمت را برای بیمار فراهم کند. مراقبت مناسب باید بر پایه معیارهای صریحی تعریف شده باشد [۲۹] و بر استانداردهای ایجاد و پذیرفته شده مبتنی باشد نظیر راهنماهای بالینی مبتنی بر مدرک. تناسب درمان ممکن است با اثر بخش بودن درمان، هم‌پوشانی داشته باشد. تفاوت اصلی این است که مداخلات متعددی می‌تواند برای یک حالت سلامت، مؤثر و قابل دسترس باشد. اما یکی از درمان‌ها بیشترین ارتباط یا تناسب را با نیازهای فرد یا اهداف جامعه دارد. علاوه بر این یک مداخله خاص ممکن است اثربخش باشد اما نامناسب باشد. یک شاخص برای گزارش مراقبت مناسب عبارتست از:

نسبت بیمارستان‌ها و تخت‌های قابل دسترس که شرایط اعتبار بخشی بر اساس استانداردها را دارند [۳۵].

۴- توانایی: توانایی عبارت است از ظرفیت یک فرد یا خدمت برای انجام یک مراقبت، خدمت یا مداخله بهداشتی مبتنی بر مهارت و دانش [۳۵]. به عبارتی مهارت‌ها و دانش فردی باید متناسب با مراقبت یا خدمتی باشد که فراهم شده است [۱۵] تمرکز اولیه این جنبه بر روی آموزش متخصصان سلامت و سایر کارکنان درگیر در ارایه مراقبت است [۳۵]. ارزیابی توانایی در یک سطح انبوه ممکن است مشکل باشد اما به عنوان یک عامل حیاتی عملکرد سیستم سلامت، خصوصاً نتایج باید مورد ارزیابی قرار گیرد [۱۵].

می‌کند و مددجو گراست [۴۱] گزارش سازمان جهانی بهداشت، دو تقسیم‌بندی متفاوت در زمینه پاسخ‌گویی ارایه می‌کند:

الف - احترام به اشخاص که شامل موارد زیر است: احترام به شأن و منزلت هر فرد، محرمانگی یا حق تعیین کسانی که به اطلاعات سلامت شخصی دسترسی دارند، استقلال برای شرکت در گزینه‌های مربوط به سلامت فرد. این مورد دربرگیرنده کمک به انتخاب دریافت یا عدم دریافت نوع خاصی از درمان است.

ب- گرایش به مددجو که شامل این موارد است: توجه بی‌درنگ و بلافاصله در موارد اورژانسی و زمان انتظار منطقی برای موارد غیر اورژانسی، کیفیت کافی نظیر تمیزی، فضا و غذای بیمارستان، دسترسی به شبکه‌های حمایت اجتماعی، خانوادگی و دوستان برای افرادی که مراقبت دریافت می‌کنند. انتخاب فراهم کننده یا آزادی در انتخاب فرد یا سازمان ارایه کننده مراقبت.

برای بهبود پاسخ‌گویی سیستم، مشارکت مصرف کنندگان در برنامه‌ریزی و مدیریت ارایه خدمت سلامت توصیه شده است [۳۵]. مقبولیت مکرراً با استفاده از پرسش‌نامه‌های رضایت‌مندی بیمار سنجیده می‌شود [۱۵]. سایر شاخص‌هایی که مشمول این جنبه است عبارتند از:

درجه گزارش به مصرف کنندگان، رسیدگی به شکایات مصرف کنندگان، مشارکت مصرف کنندگان در تصمیم‌گیری و فرایندهای مشاوره [۳۵].

۲- دسترسی: دسترسی به مراقبت بهداشتی، به عنوان توانایی مردم به کسب مراقبت بهداشتی در یک مکان درست و در زمان درست بدون توجه به درآمد، سابقه فرهنگی یا موقعیت فیزیکی تلقی می‌شود. این جنبه مربوط به چگونگی دسترسی مردم به مراقبت بدون موانع دوری مسافت، تبعیض، قابلیت تهیه و منع خدمت است [۱۵،۳۵]. مسافت و موقعیت فیزیکی می‌تواند دسترسی به خدمات بهداشتی را محدود کند خصوصاً برای افرادی که در مناطق روستایی دورافتاده زندگی می‌کنند [۳۵]. دسترسی جنبه دیگری از پاسخ‌گویی را نشان می‌دهد و در سراسر جهان توجه زیادی به آن می‌شود. دسترسی در کشورها با بیمه همگانی سلامت ارتباط دارد [۱۵]. برای خدمات حاد در این جنبه تا به امروز



کارایی فنی، درجه‌ای است که در آن حداقل هزینه برای ترکیب ورودی‌های منبع در ارایه یک خدمت خاص صرف می‌شود. یک سیستم کارا به صورت فنی‌تر، خروجی‌های بیشتری برای همان ورودی‌ها فراهم خواهد کرد. به عنوان مثال کارایی به وسیله آمیختگی اقدامات منفرد متعددد درون یک اقدام مرکزی کسب می‌شود. از طریق کاهش هزینه‌های ثابت برای هر اقدام (ورودی‌ها)، بدون کاهش تعداد درمان‌های هر فراهم کننده خدمت (خروجی‌ها)، صرفه‌جویی حاصل خواهد شد [۳۵] و این در حالی است که هنوز در کشورهای رو به توسعه بهره‌برداری از فن‌آوری‌های پزشکی و بهداشتی با کارایی همراه نمی‌باشد [۳].

کارایی اختصاصی درجه‌ای است که در آن حداکثر مزیت (با نتایج) از منابع در دسترس به دست می‌آید. یک سیستم که کارایی اختصاصی دارد نتایج بهبود یافته برای همان هزینه یا هزینه کمتر فراهم خواهد کرد. پیش فرضیه‌های دستیابی به کارایی اختصاصی این است که خدمات مراقبت بهداشتی هر روز کارا هستند بدین معنا که به بهترین نسبت ممکن ورودی‌ها به خروجی‌ها دست یافته شده است. کارایی سیستم سلامت به طور سنتی با مقایسه ورودی‌ها به خروجی‌ها سنجیده شده و به عنوان میزان تبدیل ورودی‌ها به خروجی تعریف شده است [۸]. هزینه اثربخشی به وسیله مقایسه هزینه ورودی‌ها به نتایج سنجیده می‌شود. مثال‌هایی از شاخص‌های کارایی عبارتند از: [۳۵]

هزینه جدایی هر مورد مختلط در بیمارستان‌های عمومی، هزینه متوسط برای هر DRG<sup>۱</sup> تقسیم بر مزیت متوسط برای هر DRG، هزینه ویزیت هر پزشک عمومی، هزینه هر خانم غربالگری شده برای سرطان پستان.

**۸- ایمنی:** ایمنی عبارت است از اجتناب یا کاهش سطوح قابل قبول صدمه عملی یا بالقوه از مدیریت مراقبت بهداشتی یا محیطی که در آن مراقبت بهداشتی ارایه شده است [۳۵] ایمنی، خطرات برای بیمارانی را نشان می‌دهد که هم در معرض محیطی هستند که در آن خدمات بهداشتی دریافت شده، هم در معرض مداخلات انجام شده قرار دارند [۱۵]. این جنبه عملکرد مربوط به پیشگیری یا

مقیاس‌های عملکردی ارزیابی توانایی با مهارت، دانش و آموزش کارکنان سلامت مرتبط است. این مقیاس‌ها می‌تواند شامل تعداد کل متخصصان مورد تأیید، سطح تحصیلات آن‌ها، تربیت دانش آموختگان و غیره باشد. مقیاس‌های عملکردی در این جنبه عبارتند از: نسبت اقدامات با مؤسسات اعتبار بخشی شده برای اقدام عمومی فیزیوتراپی و بیمارستان‌ها [۳۵].

**۵- استمرار:** مراقبت مستمر عبارتست از توانایی ارایه مراقبت، مداخله یا اقدام پیوسته و هماهنگ در سراسر برنامه ها، کارکنان پزشکی، سازمان‌ها و سطوح در طول زمان [۱۵،۳۵]. تمرکز این جنبه بر روی ارزیابی وجود یکپارچگی خدمات برای افراد است تا بهبود مراقبت ناشی از بهبود ارتباط بین فراهم کنندگان فردی و بین مؤسسه‌ای که مراقبت را فراهم می‌کنند حاصل شود. در این زمینه، شاخص مربوطه عبارتست از استفاده از ۷۲۰ آیتم جدول مزایای بیمه مدیکر برای برنامه‌ریزی مراقبت. [۳۵].

**۶- اثر بخشی:** اثر بخشی به این معناست که مراقبت، مداخله یا اقدام، به نتیجه مورد انتظار در چهارچوب زمانی مناسب منجر شود [۱۵،۳۵]. در چهارمین گزارش شاخص‌های عملکرد بخش سلامت که توسط کمیته ملی عملکرد سلامت استرالیا ارایه شده است اصطلاح اثربخشی شامل مفاهیم کیفیت، مناسبت، قابلیت دسترسی و عدالت است [۳۴] و شاخص‌های اثربخشی می‌تواند از موارد زیر منتج شود [۳۵]:

میزان ایمن‌سازی و شیوع بیماری، آموزش SIDS و شیوع مرگ ناگهانی در نوزادان، آموزش HIV و اقدام جنسی ایمن، غربالگری پستان و کاهش سرطان با اندازه کوچک.

شاخص‌های اثربخشی نظیر موارد ذکر شده ممکن است در ارتباط با اهداف بالینی خاص به همان نسبت نیازهای مددجویان تعریف شده باشند (مانند کیفیت زندگی) [۱۵].

**۷- کارایی:** تعریف ارایه شده برای یک سیستم کارا عبارتست از، دستیابی به نتایج مطلوب با استفاده از هزینه - اثربخش‌ترین منابع [۱۵،۳۵] به هنگام ارزیابی عملکرد سیستم سلامت، عدم توجه به هزینه کیفیت یا عدالت اهمیت دارد. گزارش کارایی، هم کارایی فنی و هم کارایی اختصاصی را شامل می‌شود.

1 - Diagnostic - Related Group

حداقل‌سازی علل حوادث جانبی مرتبط با ارایه اقدامات سلامت است [۳۵].

۹- قابلیت نگهداری [۳۵]: یک سیستم سلامت قابل نگهداری، بیش از نوآوری و پاسخ‌گویی به نیازهای فوری، زیرساختی نظیر نیروی کار، تسهیلات و تجهیزات فراهم می‌آورد. شاخص‌های عملکردی در این قسمت عبارتند از:

درصد هزینه (عمومی یا خصوصی) سلامت در خصوص تحقیق و مقایسه‌های بین‌المللی، درصد هزینه آموزش در مقایسه با ارایه خدمت، سنجش‌های مالی نظیر سرمایه سهام

#### د- ویژگی‌های جامعه و سیستم سلامت:

آخرین بعد چهارچوب مفهومی شاخص‌ها دربرگیرنده آن بخش از ویژگی‌های جامعه و سیستم سلامت است که اطلاعات زمینه‌ای فراهم می‌کند اما مقیاس‌های مستقیم وضعیت سلامت، عوامل سلامت یا عملکرد سیستم سلامت نیستند. این ویژگی‌های زمینه‌ای به ۳ گروه تقسیم می‌شوند:

۱- منابع: شامل منابع مالی (هزینه‌های مراقبت بهداشتی)، منابع انسانی (تعداد پزشکان) یا سایر انواع منابع (مانند میزان تخت‌های بیمارستانی).

۲- جمعیت: شاخص‌های جمعیت که ما را در مورد ویژگی‌هایی که ممکن است در تفسیر مقادیر شاخص مفید باشند آگاه می‌کند نظیر ساختار سنی یا نسبت جمعیت ساکن در مناطق روستایی.

۳- خدمات بهداشتی: شاخص‌های خدمات بهداشتی می‌تواند اطلاعات بیشتری در مورد ترکیب سیستم سلامت فراهم کند (مانند وجود یک بیمارستان آموزشی یا مقادیر مختلف بهره‌برداری از خدمات بهداشتی) [۱۵].

به هنگام بحث در مورد گزینه‌های مالی مراقبت بهداشتی کشورها، اطلاعات مربوط به درآمد یا دستمزدها بین کارکنان سلامت، ارزشمند است. برآورد می‌شود در بسیاری از کشورها، هزینه‌های دستمزد بین ۶۵ درصد تا ۸۰ درصد هزینه‌های قابل تجدید سیستم سلامت باشد [۲۸].

منابع انسانی سلامت کانونی برای اداره و ارایه خدمات بهداشتی هستند و در بسیاری از کشورها بخش زیادی از بودجه ملی به آن اختصاص یافته است [۱۹] علی‌رغم

اهمیت بدون شک منابع انسانی بر روی سیستم سلامت، توافق کمی در چگونگی پایش و ارزیابی راهبردهای منابع انسانی سلامت در بین کشورها وجود دارد. بر حسب ورودی‌های سیستم سلامت، ارزیابی‌های بین‌المللی پرسنل سلامت یا سایر منابع غیر پولی نسبت به مقایسات هزینه‌های مراقبت بهداشتی کمتر گسترش یافته‌اند. چهارچوب تحلیلی سازمان بهداشت جهانی برای ارزیابی عملکرد سیستم‌های سلامت، نقش منابع انسانی سلامت را در هر یک از ۴ وظیفه اصلی سیستم سلامت شرح می‌دهد [۴۵]. اغلب سیاست و برنامه‌ریزی منابع انسانی سلامت به سادگی (و به طور اشتباه) با آموزش برابر شده است [۳۱].

افزایش بهره‌وری کارکنان سلامت به عنوان یکی از هزینه - اثر بخش‌ترین راه‌های بهبود وضعیت و عملکرد سیستم سلامت شناخته شده است. شاخص‌های بهره‌وری شامل سنجش‌هایی نظیر نسبت زمانی است که کارکنان صرف ارایه خدمات مراقبت بهداشتی در مقایسه با خدمات غیر مراقبتی می‌کنند و متوسط تعداد ویزیت‌های سرپایی برای هر ساعت کاری بین فراهم کنندگان مستقیم مراقبت بهداشتی است [۱۹].

#### عدالت در سلامت

باید توجه کرد که عدالت به عنوان یک بعد جدا به طور صریح مشمول این چهارچوب نیست. عدالت مفهومی است که باید به عنوان یک جزء تمام ابعاد یا در تحلیل هر ۴ بعد چهارچوب مفهومی مورد توجه قرار گیرد [۱۵]. عدالت به معنای انصاف یا درستی است [۲۰، ۱۲، ۳۷]. تعریف عملی عدالت در سلامت عبارتست از تلاش برای حذف نابرابری‌ها در سلامت بین گروه‌های اجتماعی دارای برتری بیشتر و کمتر مانند گروه‌هایی که موقعیت‌های متفاوتی در سلسله مراتب اجتماعی دارند. بی‌عدالتی‌ها در سلامت، نابرابری‌هایی در سلامت یا عوامل اجتماعی آن هستند که به گروه‌های اجتماعی که قبلاً مزیت‌های بیشتری داشته‌اند توجه می‌شود. بی‌عدالتی به طور عام به هر نوع بی‌عدالتی بین هر نوع گروه جمعیتی اشاره ندارد. بلکه به طور خیلی خاص به نابرابری‌های بین گروه‌هایی از مردم اشاره دارد که بر اساس بعضی جنبه‌های مهم موقعیت اجتماعی زمینه‌ای آن‌ها مقدم شمرده شده‌اند. مثلاً ممکن است افراد بر حسب درآمد یا

۸- گسترش راه اندازی یک طرح استراتژیک برای اجرا،  
پایش و تحقیق

تکرار تمامی فرایندها بصورت چرخشی از ابتدا، دانش جدید را با آگاهی ترکیب می‌کند. بر اساس تعاریف ارائه شده، پایش عدالت در سلامت مستلزم استفاده از شاخص‌ها برای انعکاس نه تنها خود وضعیت سلامت، بلکه هم‌چنین عوامل اصلی سلامت نظیر منابع اقتصادی است. شواهدی وجود دارد که نشان دهنده ارتباطات بین بی‌عدالتی‌های اقتصادی و سلامت است اگر چه درباره مکانیسم‌های آن‌ها شک وجود دارد. البته ثروت یک عامل اجتماعی قوی است. تحصیلات، شرایط زنان، تهیه آب تمیز، بهسازی فاضلاب، امنیت غذایی و مراقبت بهداشتی مثال‌هایی از سایر عوامل اجتماعی سلامت هستند که برای پایش اغلب مجموعه‌ها مهم هستند [۱۱].

#### معیارهای انتخاب شاخص‌های سلامت:

ساخت و انتخاب شاخص‌های مناسب اهمیت دارد. شاخص‌ها در صورتی نامناسب هستند که سنجش آن‌ها بی‌دلیل مشکل باشد، گردآوری آن‌ها غیر قابل اداره باشد، با مسایل اصلی سلامت بی‌ارتباط باشند و سنجش آن‌ها به ندرت مفید باشد. معیارهای زیر برای راهنمایی، انتخاب و ساخت شاخص‌های مناسب جهت پایش ارزیابی برنامه‌های مولد سلامت ایجاد شده‌اند [۳۶].

۱- قابلیت به کارگیری: شاخص‌ها باید در حوزه ملی یا در مسایل منطقه‌ای یا جمعیتی مهم به وسیله اشخاص، گروه‌های سازمان یافته و آژانس‌های عمومی و خصوصی قابل به کارگیری باشند [۱،۳۵].

۲- قابلیت گردآوری: اطلاعات مورد نیاز برای شاخص با یک هزینه معقول در ارتباط با ارزش آن و متناسب با سطح نظارت یا پایش مورد نیاز در یک چهارچوب زمانی مناسب گردآوری شود [۱،۳۵].

۳- مرتبط: قادر به نشان دادن مدرکی از ارتباط واضح بین شاخص و بهبود نتیجه باشد [۱،۳۵].

۴- معتبر: شاخص عملاً پدیده‌ای را اندازه‌گیری کند که قصد سنجش آن را دارد [۳۶-۳۵، ۱].

املاک و دارایی‌های خود یا بر اساس ویژگی‌های شغلی خود، تحصیلات، محل جغرافیایی، جنس، نژاد و قومیت یا مذهب گروه‌بندی شده باشند [۱۲].

محققان سازمان بهداشت جهانی (WHO) طی سال‌های ۲۰۰۲-۱۹۹۹ از اصطلاح بی‌عدالتی در سلامت برای اشاره به نابرابری‌ها در وضعیت سلامت بین افراد دسته‌بندی نشده استفاده کرده‌اند. سبک آن‌ها مردم را تنها بر اساس میزان‌های وضعیت سلامت بدون توجه به ویژگی‌های اجتماعی نظیر ثروت، تحصیلات، شغل یا گروه نژادی، قومی و مذهبی تقسیم‌بندی می‌کند [۱۵،۳۳]. در مقابل، تمرکز این مطالعه، بی‌عدالتی‌های اجتماعی در سلامت است که مستلزم بررسی تفاوت‌ها در سلامت بر اساس فاکتورهایی است که برتری و عدم برتری اجتماعی را منعکس می‌کند. فرایندی که برای پایش عدالت در سلامت بنیانی است [۱۱]. سنجش عدالت برحسب نتایج سلامت آنقدر مهم است که درک عملکرد سیستم سلامت برحسب عدالت اهمیت دارد [۱۵]. هشت گام برای یک فرآیند مستمر برای پایش عدالت وجود دارد. این هشت گام عبارتند از [۱۱]:

۱- تعیین گروه‌های اجتماعی یک موضوع اولویت‌دار

۲- تعیین موضوعات عمومی و اطلاعات مورد نیاز مربوط به عدالت در سلامت و عوامل آن

۳- تعیین منابع اطلاعاتی گروه‌ها و موضوعات مربوطه. توجه هم به اطلاعات کیفی و هم اطلاعات کمی

۴- تعیین شاخص‌های الف) وضعیت سلامت، ب) عوامل اصلی وضعیت سلامت جدا از مراقبت بهداشتی، ج) مراقبت بهداشتی (مالی، تخصیص منبع، بهره‌برداری و کیفیت) که اختصاصاً برای ارزیابی شکاف‌های بین گروه‌های اجتماعی بیشتر برخوردار و کمتر برخوردار مناسب است.

۵- توصیف نمونه‌های فعلی بی‌عدالتی‌های اجتماعی قابل اجتناب در سلامت و عوامل آن

۶- توصیف گرایش‌های این نمونه در طول زمان

۷- ایجاد یک فرایند عمومی و مشمول توجه به مفاهیم سیاسی نمونه‌ها و گرایش‌ها شامل تمامی مشارکین مشمول در این فرایند (مانند همه بخش‌های مرتبط، جامعه مدنی، سازمان‌های غیر دولتی)

دایمی و هماهنگ برای تعیین شاخص‌های سلامت در جهت پایش و نظارت سلامت جامعه کمک می‌کند [۴].

حرکت به سمت یک چهارچوب مفهومی استاندارد شاخص‌های سلامت، بدون شک به ایجاد یک زبان مشترک جهت سنجش سیستم سلامت در سطح منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی کمک خواهد کرد و منجر به توسعه شاخص‌های سلامت خواهد شد. ایجاد این چهارچوب مفهومی، تولید و گردآوری داده‌های سلامت قابل مقایسه در سطح مراکز بهداشتی درمانی را امکان‌پذیر خواهد کرد. در واقع چهارچوب، یک رده‌بندی جامع از انواع کلیدی شاخص‌هایی ایجاد خواهد کرد که به هنگام ارزیابی سلامت جامعه و خدمات سلامت مفید هستند. با توجه به چهارچوب‌های مفهومی شاخص‌های سلامت ارائه شده که در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته است، به نظر می‌رسد چهارچوب پیشنهادی کانادا برای ISO از وسعت و جامعیت کافی برخوردار باشد و بتوان آن را (در صورت لزوم با تغییرات جزئی) در کشور ایران مورد استفاده قرار داد.

بر اساس تجربیات پژوهشگران در اجرای پروژه‌های نظام نوین آماری و طرح ساماندهی داده‌های آماری و توانمندسازی مدیران در استفاده از آن‌ها در کشورمان (طرح ساتم) توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به نظر می‌رسد به دلیل عدم استفاده از یک چهارچوب مفهومی شاخص‌های سلامت در کشورمان، پروژه‌های مذکور بیشتر بر اساس داده‌های موجود در سیستم سلامت طراحی شده باشند و کارشناسان عملاً قادر به تعیین نوع شاخص‌ها و به دنبال آن نوع داده‌هایی نخواهند بود که باید برای تعیین وضعیت سلامت جامعه مورد استفاده قرار گیرند یا از گردش اطلاعاتی سیستم سلامت حذف و یا به آن افزوده شوند و تصمیم‌گیری در این خصوص بیشتر بر اساس نظرات و تجربیاتی صورت گیرد که نهایتاً بدون استفاده از چهارچوب استاندارد نمی‌تواند به طور مؤثر در تعیین و استفاده از شاخص‌های سلامت مثر ثمر واقع شوند.

۵- قابل اطمینان: هنگامی که برای سنجش پدیده‌ای بیش از یک بار مورد استفاده قرار گیرد دقیقاً نتایج یکسان دهد [۳۶-۳۵، ۱].

۶- سازگار: به اندازه ممکن، سازگار و قابل مقایسه با سایر شاخص‌های مورد استفاده در سایر کشورها باشد [۱].

۷- قابل درک: افرادی که نیاز به اقدام از طرف خود یا دیگران دارند باید قادر به درک سریع شاخص‌ها و آنچه باشند که می‌تواند برای بهبود سلامت انجام شود [۳۵، ۱].

۸- عملی: با تعاریف آزمایش شده و توسعه یافته و استانداردهای مرجع، قابل سنجش باشد [۳۶-۳۵، ۱].

۹- حساس: تغییرات حالت پدیده مطالعه شده را منعکس کنند [۳۶-۳۵، ۱].

۱۰- خاص: تنها پدیده‌ای را اندازه‌گیری کند که قصد سنجش آن را دارد [۳۶].

۱۱- سهولت: قادر به سنجش با سهولت نسبی در فواصل مناسب باشد [۱].

۱۲- ارزشمند: شاخص‌هایک جنبه مهم و برجسته سلامت عمومی را ارائه دهند [۳۵].

## بحث

جامعه سالم یکی از عوامل مؤثر در توسعه هر کشوری است. ارتقای شاخص‌های سلامت در هر جامعه منجر به بهبود بهره‌وری و افزایش بازدهی جامعه می‌شود. در این راستا آگاهی از وضعیت موجود سلامت جامعه و پژوهش مستمر در سیستم‌های بهداشتی و درمانی توسط کارکنان به برنامه ریزی و سازماندهی منابع موجود جهت ارائه خدمات سلامتی کمک می‌کند. عوامل متعدد و بخش‌های بسیاری در جامعه در مسؤولیت سلامت سهیم هستند. بنابراین پایش نتایج این عوامل و عملکرد بخش‌های مذکور می‌تواند منجر به آگاهی از وضعیت موجود شود. شاخص‌های سلامت، ابزار مناسبی جهت پایش وضعیت و فرایندهای جاری هستند و چهارچوب مفهومی شاخص‌های سلامت به ایجاد ساختار

## References

[1] AIHW: Development of national public health indicators. www.aihw.gov.au. 1999; 1-6.

[2] Asefzadeh S: Primary Health Care in Iran: The Challengos New Word Health 95. Sterling Pubs. 1995. 75.

- [3] Asefzadeh S, Ebadiazar F, Asefzadeh M: Some aspects of health technology assessment in developing countries. *Health and Society.*, 2004; 14(3): 3-8.
- [4] Asefzadeh S, Malekafzali H: Ten Steps in Health system Research. Tehran MOHME. 2004; 11-6.
- [5] Asefzadeh S: Rethinking the health services insurance system: a new model for Iranian railroad households. *East Mediterr Health J.*, 1999; 5(3): 515-25.
- [6] Asefzadeh S, Sameefar F: Traditional healers in the Qazvin region of Islamic Republic of Iran: a qualitative study. *East Mediterr Health J.*, 2001; 7(3): 544-50.
- [7] Asefzadeh S: Tracing hospital deaths in a developing region. *Nurs Manage.*, 1997; 28(7): 41-3.
- [8] Australian Institute of Health and welfare. Integrating indicators: Theory and practice in the Disability Services Field. Canberra, Aihw, 2000; p: 5.
- [9] Bosma H, Marmot MG, Hemingway H, Nicholson AC, Brunner E, Stansfeld SA: Low job control and risk of coronary heart disease in Whitehall II (prospective cohort) study. *BMJ.*, 1997; 314(7080): 558-65.
- [10] Brannstrom I, Weinehall L, Persson LA, Wester PO, Wall S: Changing social patterns of risk factors for cardiovascular disease in a Swedish community intervention programme. *Int J Epidemiol.*, 1993; 22(6): 1026-37.
- [11] Braveman PA: Monitoring equity in health and healthcare: a conceptual Framework. *J Health Popul Nutr.*, 2003; 21(3): 181-92.
- [12] Braveman PA, Gruskin S: Defining equity in health. *J Epidemiol Community Health.* 2003; 57: 254-8.
- [13] Bunker JP, Frazier HS, Mosteller F: Improving health: measuring effects of medical care. *Milbank Q.*, 1994; 72(2): 225-58.
- [14] Carmelli D, Swan GE, Robinette D, Fabsitz R: Genetic influence on smoking--a study of male twins. *N Engl J Med.*, 1992; 327(12): 829-33.
- [15] CIHI: Health indicators Conceptual Framework. www.cihi.com .2001; 1-14
- [16] Connolly VM, Kesson CM: Socioeconomic status and clustering of cardiovascular disease risk factors in diabetic patients. *Diabetes Care.*, 1996; 19(5): 419-22.
- [17] Deaton A: Inequalities in income and inequalities in health. Chicago, Chicago University Press, 2001; 285.
- [18] de Castro JM: Genetic influences on daily intake and meal patterns of humans. *Physiol Behav.*, 1993; 53(4): 777-82.
- [19] Khassoum D, pascal Z, Neeru G, Mario D: Monitoring and evaluation of human resources for health. <http://www.human-resources-health.com>. 2003; 1-12.
- [20] Droomers M, Schrijvers CT, van de Mheen H, Makenbach JP: Educational differences in leisure-time physical inactivity: a descriptive and explanatory study. *Soc Sci Med.*, 1998; 47(11): 1665-76.
- [21] Evans RG, Stoddart GL: Producing health, consuming health care. *Soc Sci Med.*, 1990; 31(12): 1347-63.
- [22] Everson SA, Lynch JW, Chesney MA, Kaplan GA, Goldberg DE, Shade SB, et al: Interaction of workplace demands and cardiovascular reactivity in progression of carotid atherosclerosis: population based study. *BMJ.*, 1997; 314(7080): 553-8.
- [23] Falciglia GA, Norton PA: Evidence for a genetic influence on preference for some foods. *J Am Diet Assoc.*, 1994; 94(2): 154-8.
- [24] Fenn P, Diacon S, Gray A, Hodges R, Rickman N: Current cost of medical negligence in NHS hospitals: analysis of claims database. *BMJ.*, 2000; 320(7249): 1567-71.
- [25] Hallqvist J, Diderichsen F, Theorell T, Reuterwall C, Ahlbom A: Is the effect of job strain on myocardial infarction risk due to interaction between high psychological

- demands and low decision latitude? Results from Stockholm Heart Epidemiology Program (SHEEP). *Soc Sci Med.*, 1998; 46(11):1405-15.
- [26] Hirdes JP, Forbes WF: The importance of social relationships, socioeconomic status and health practices with respect to mortality among healthy Ontario males. *J Clin Epidemiol.*, 1992; 45(2): 175-82.
- [27] House JS, Landis KR, Umberson D: Social relationships and health. *Science*, 1988; 241(4865): 540-4.
- [28] Kolehmainen Aiken RL: Decentralization and human resources: implications and impact. *Human Resources for Health Development*, 1997; 2(1): 1-14.
- [29] Lavis JN, Anderson GM: Appropriateness in health care delivery: definition, measurement and policy implications. *CMAJ.*, 1996; 154(3): 321-8.
- [30] Marmot MG, Bosma H, Hemingway H, Brunner E, Stansfeld S: Contribution of job control and other risk factors to social variations in coronary heart disease incidence. *Lancet*, 1997; 350 (9073): 235-9.
- [31] Martinez J, Martineau T: Rethinking human resources: an agenda for the millennium. *Health Policy Plan.*, 1998; 13(4) :345-58.
- [32] Moser KA, Fox AJ, Jones DR: Unemployment and mortality in the OPCS Longitudinal Study. *Lancet*, 1984; 2(8415): 1324-9.
- [33] Murray CJ, Gakidou EE, Frenk J: Health inequalities and social group differences: what should we measure? *Bull World Health Organ*, 1999; 77(7): 537-43.
- [34] National Health Performance Committee. Fourth National Report on Health Sector Performance indicators – A Report to the Australian Health Ministers Conference, Sydney. 2000.
- [35] NHPC. National Health Performance Framework Report. [www.health.gld.gov.au](http://www.health.gld.gov.au). 2001; 7-20.
- [36] Reproductive Health Indicators. [www.asia-initiative.org](http://www.asia-initiative.org).access. 2004; 63-8.
- [37] The American heritage dictionary of the English Language. 4th ed. Boston, Mifflin, 2000.
- [38] Theorell T, Tsutsumi A, Hallquist J, Reuterwall C, Hogstedt C, Fredlund P, et al: Decision latitude, job strain, and myocardial infarction: a study of working men in Stockholm. The SHEEP Study Group. Stockholm Heart epidemiology Program. *Am J Public Health.*, 1998; 88(3):382-8.
- [39] Weikort DP: Early Childhood Education and Primary Prevention. *Prevention in Human Services*. 1989; 6(2): 285-306.
- [40] Weissman, Ellen M: Using performance Monitoring to improve Community Health: Conceptual framework and Community Experience. <http://www.nap.edu>. 1996; 1-5.
- [41] W.H.O. world Health Report , Health system – improving performance, Geneva, 2000; 205.
- [42] Wickrama KA, Lorenz FO, Conger RD, Matthews L, Elder GH Jr: Linking occupational conditions to physical health through marital, social, and intrapersonal processes. *J Health Soc Behav.*, 1997; 38(4): 363-75.
- [43] Winkleby MA, Jatulis DE, Frank E, Fortmann SP: Socioeconomic status and health: how education, income, and occupation contribute to risk factors for cardiovascular disease. *Am J Public Health.*, 1992; 82(6): 816-20.
- [44] Wolfson M: Social proprioception: Measurement, data and information from a population health perspective. New York, Aldine de Gruyter, 1994; p: 309.
- [45] World Health Organization. world health report 2000: health systems-improving performance. <http://www.who.int>. 2000