دوماهنامه طبّ جنوب
پژوهشکده زیست- پزشکی خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال هفدهم، شماره ۵، صفحه ۱۰۳۰ – ۱۰۰۷ (آذر و دی ۱۳۹۳)

ISMJ 2014; 17(5): 1007-1030

تحلیل ابرروند سیاست‌های کلان سلامت جمهوری اسلامی ایران

ایرج نبی‌پور [۱ و ۲*]

[۱] عضو گروه آینده‌نگاری، نظریه‌پردازی و رصد کلان سلامت، فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران
[۲] مرکز تحقیقات زیست فناوری دریایی خلیج‌فارس، پژوهشکده‌ی علوم زیست پزشکی خلیج‌فارس، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر

(دریافت مقاله: ۹۳/۱/۱۹- پذیرش مقاله: ۹۳/۷/۱۴)

چکیده

زمینه: ابر روندها تغییرات بنیادین عمده در سطح جوامع، فناوری‌ها، عرصه‌ی اقتصاد و شرایط سیاسی هستند که به گونه‌ای فضای کسب و کار و جامعه را تغییر می‌دهند که اثرات آن‌ها نه سال‌ها بلکه چندین دهه پابرجا می‌ماند و این اثرات منحصر به جغرافیایی خاص نمی‌باشند. از این رو، در تدوین هر برنامه‌ی مبتنی بر آینده بایستی به ابرروندهای حوزه‌های **STEEP-V** (ابرروندهای اجتماعی، فناوری، محیط زیست، اقتصاد، سیاست و ارزش‌ها) نگریسته شود.

روش کار: ابرروندهای حاکم بر فضای سلامت در هزاره‌ی جدید بر اساس مطالعات آینده‌ی پژوهی گردآوری گردیده و سپس به شیوه‌ی تحلیل روند (**Trend analysis**)، پویش ماکرو به میکرو انجام گردیده و به حوزه‌های نوآوری در فناوری سلامت و فرصت‌های پیش‌روی گستره‌ی سلامت که می‌بایست بر پایه‌ی این ابرروندها در سیاست‌های کلان سلامت جمهوری اسلامی ایران انعکاس یابد، مورد کنکاش قرار گرفت.

نتایج: ده ابرروند حاکم بر گستره‌ی سلامت در هزاره‌ی جدید شناسایی گردید. بر اساس تحلیل روند این ده ابرروند، در سیاست‌های تدوین شده‌ی کلان سلامت جمهوری اسلامی ایران ظرفیت‌های فراوانی برای خلق نوآوری در فناوری‌های جدید حوزه‌ی سلامت و فرصت‌های فراوانی در سیاست‌های بیمه‌ای، تغییر چرخش از حجم به ارزش ارائه‌ی خدمات سلامت و پتانسیل شکل گیری پزشکی مشارکتی مشاهده می‌شود.

نتیجه گیری: هر چند که بسیاری از سیاست‌های کلان سلامت جمهوری اسلامی ایران هم راستای ابرروندهای گستره‌ی سلامت می‌باشند و پتانسیل شگرفی برای تحول نظام سلامت در این سیاست‌ها نهفته است ولی توجه به گسترش سلامت همراه، توریسم پزشکی، پزشکی جامعه‌نگر، پزشکی سیستمی و فردگرایانه، تبدیل داده‌های بزرگ به دانش و نگاه ویژه به سالمندان می‌بایست در این سیاست‌ها مورد تأکید قرار گیرند.

واژگان کلیدی: ابرروند، سلامت، سیاست گذاری، ایران

* بوشهر، مرکز تحقیقات زیست فناوری دریایی خلیج‌فارس، پژوهشکده‌ی علوم زیست پزشکی خلیج‌فارس، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
Email: inabipour@gmail.com

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

مقدمه

سرعت جهان رشد فزاینده‌ای یافته است و اگر تحول جامعه‌ی کشاورزی به جامعه‌ی صنعتی طی ۱۰۰ سال به طول انجامید، تحول جامعه‌ی صنعتی به جامعه‌ی اطلاعاتی طی دو دهه روی داد. از این رو بر اساس نظر جان نیسبت (John Naisbitt)، برای واکنش نسبت به تغییرات بسیار تند هزاره‌ی جدید، راهی نداریم جز اینکه آینده را پیش‌بینی کنیم (۱). پیش‌بینی بنیان یافته بر اساس متدلوژی علم آینده پژوهی، می‌تواند در موقعیت جامعه در عرصه‌های اجتماعی و افزایش توان اقتصادی و چیرگی در رقابت‌های فزاینده‌ی هزاره‌ی جدید، نقش کلیدی را بازی کند. از این رو، مطالعه‌ی ابرروندها و بررسی اثر آن‌ها بر فعالیت جوامع و گستره‌های کسب و کار، به شیوه‌ای حیاتی برای بقاء در فضای آینده تبدیل شده است.

واژه‌ی ابرروند (کلان روند Megatrend) توسط جان نیسبت در سال ۱۹۸۲ با انتشار کتاب "ابرروندها" ابداع گردید. کتاب این مؤلف آمریکایی در ۵۷ کشور انتشار یافت و رتبه‌ی پرفروش را به خود اختصاص داد. در این کتاب، او چشم‌اندازی را از هزاره بر اساس ده ابرروند به تصویر کشید. با توجه به نظرات انقلابی وی، شیوه‌ی تحلیل روند (trend analysis) در بخش صنعت و کسب و کار و مقولات آینده پژوهی، جایگاهی رفیع یافت (۲).

ابرروندها از لحاظ ماهیت، به گونه‌ای فضای کسب و کار و جامعه را تغییر می‌دهند که اثرات آن‌ها نه سال‌ها، بلکه چندین دهه پابرجا می‌ماند. از سوی دیگر، اثر این ابرروندها بر هر فرد جامعه‌ی انسانی خواهد بود و فرصت‌ها و تهدیدات ویژه‌ی خود را بر فضای کسب و کار و جوامع انسانی فرود می‌آورند. از این رو، نگرش به ابرروندها در هر فعالیت آینده پژوهی و تدوین سیاست‌های کلان با برد زمانی طولانی، اجباری می‌باشد (۳).

بر این اساس، ابرروندها را می‌توان تغییرات بنیادین عمده‌ای در سطح جوامع، فناوری‌ها، عرصه‌ی اقتصاد و شرایط سیاسی تعریف کرد که از سه ویژگی اصلی پیروی می‌کنند:

۱/ توسعه‌ی ابرروندها آهسته است ولی در زمانی که به تبلور می‌رسند اثر آن‌ها حداقل تا ۲۵ سال پابرجا می‌ماند.

۲/ ابرروندها بر گستره‌های گوناگون و متنوعی از حیات انسان اثر می‌گذارند.

۳/ ابرروندها، خوی و منش جهانی دارند و منحصر به جغرافیا و کشور نیستند هر چند که ممکن است اثر آن‌ها در یک جغرافیای ویژه، چشمگیرتر باشد (۴).

از این رو، در تدوین هر برنامه مبتنی برآینده بایستی به ابرروندهای حوزه‌های STEEP-V (ابرروندهای اجتماعی، فناوری؛ محیط زیست، اقتصاد، سیاست و ارزش‌ها) نگریسته شود. بی‌شک، در تدوین سیاست‌های کلان سلامت جمهوری اسلامی ایران نیز به ابرروندهای عمده در این گستره‌ها به خوبی نگریسته شده است و منظرهای آن را می‌توان برای مثال از توجه به مقولات محیط زیست در بندهای ۳-۲ و ۴-۲ یافت نمود. هر چند که نگاه به ابرروندهای گستره‌های گوناگون در تدوین سیاست‌های کلان سلامت به خوبی هویدا است امّا آنچه ما در این نوشتار در جستجوی آن هستیم، یافت حوزه‌ی نفوذ ابرروندهای گستره‌ی سلامت در تدوین سیاست‌های کلان سلامت جمهوری اسلامی ایران است. به زبان دیگر، با متدلوژی تحلیل ابرروندهای حاکم بر فضای سلامت و بیماری (که هم اکنون در حوزه‌های مطالعات آینده پژوهی سراسر جهان آشکار شده‌اند) تلاش

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

می‌کنیم که همخوانی و هم راستایی سیاست‌های تدوینی را با این کلان روندهای حوزه‌ی سلامت مورد سنجش قرار دهیم. بی‌شک، نپرداختن سیاست‌های راهبردی به فرصت‌ها و تهدیدات برخاسته از این ابرروندها می‌تواند در نقصان کارآیی و هدفمندی این سیاست‌ها اثرات جبران ناپذیری ایجاد کند. از سوی دیگر، تدوین سیاست‌ها برپایه‌ی این ابرروندها می‌تواند نقاط داغ و کلیدی برای تجلی نوآوری در عرصه‌ی ارائه‌ی خدمات سلامت و خلق فناوری‌های بنیان ساز در حوزه‌ی سلامت نقش عظیمی را داشته باشد (۵).

هم اکنون، مفهوم توسعه‌ی پایدار به عنوان یک آرمان در چشم‌انداز جوامع مترقی مطرح گردیده است. از این رو، در اندیشه‌ی هر آینده پژوهی، مفهوم توسعه‌ی پایدار به عنوان "کار آینده پژوهی" جای دارد (۶). به زبان دیگر، آینده پژوهی همچون ابزاری برای نیل به توسعه‌ی پایدار جلوه می‌کند. از این رو، هدف نهایی آینده پژوهی، نیل به توسعه پایدار در فضای جهانی سرشار از پیچیدگی و تغییر است و تحلیل ابر روندها، نخستین گام در این پویش است.

ابرروند اول

بیمه‌ی سلامت همگانی و چرخشی از پوشش بیمه‌ای بر پایه‌ی کارفرما به سوی پوشش بیمه‌ای دولت محور

برای آشنایی با این ابرروند، بررسی سیستم بیمه‌ی سلامت آمریکا که دارای قوی‌ترین ادبیات در بحث بیمه‌ها (به ویژه بیمه‌های مکمل) است، راه‌گشا می‌باشد. در حقیقت پایه‌ی نظام بیمه‌ی سلامت آمریکا بر دو برنامه‌ی ملی می‌باشد که شامل مدیکیر بوده که سالمندان و از کارافتادگان را پوشش می‌دهد و برنامه‌ی مدیکید که فقرا و افراد نیازمند به درمان که توان مالی ندارند را تحت پوشش قرار داده است. این دو برنامه به عنوان ابزار قوی این کشور در پوشش بسیاری از خدمات بیمه‌ای برای افراد تحت پوشش، نقش دارند (۷).

با وجود گذشتن چند دهه از اجرای این برنامه‌ها، هنوز پوشش همگانی بیمه‌ای برای مردم آمریکا فراهم نیامده است و این بحران به ویژه در بنگاه‌های کسب و کاری که زیر ۵۰ نفر در استخدام دارند به روشنی قابل رؤیت است. از این رو، نظام بیمه‌ای آمریکا که بر اساس پوشش بیمه‌ای بر پایه‌ی کارفرما استوار است دچار سه چالش عظیم گردیده است که می‌بایست بر آنان چیرگی یابد. نخستین چالش، تحت پوشش قرار نگرفتن میلیون‌ها آمریکایی از خدمات بیمه‌ی سلامت است. دومین چالش وجود فزونی در هزینه‌های مراقبت‌های سلامت است که رشدی فرایند را به خود اختصاص داده است و سومین چالش، کیفیت خدمات ارائه شده است که از استانداردها فاصله دارد (۸).

طراحی برنامه‌ی حمایتی بیماران و ACA که در سال ۲۰۱۰ میلادی توسط دولت اوباما طراحی گردید با هدف تحت پوشش قرار دادن ۳۰ میلیون آمریکایی راه‌اندازی شد که فاقد پوشش بیمه‌ی سلامت بودند (۸ و ۹). این طرح، بنگاه‌های کسب و کار را که به دلیل افزایش حق بیمه توان بیمه کردن مستخدمین خود را نداشته‌اند، هدف قرار می‌دهد (۱۰).

در سال ۲۰۲۵ میلادی شرکت‌های بیمه به صورت بنیادین تغییر خواهند یافت و سیستم پوشش بیمه‌ای بر پایه‌ی کارفرما جای خود را به پوشش بیمه‌ای فراهم آمده توسط دولت فدرال خواهد داد (۱۱ و ۱۲).

این ابرروند موجب ایجاد پوشش همگانی بیمه‌ی سلامت شده و می‌تواند بر اساس ساز و کار خود، امکان انتخاب برای مشتریان خدمات سلامت را فراهم آورده و رقابت را در میان بنگاه‌های بیمه‌ای فزونی بخشیده و سطح مراقبت‌های پرکیفیت را فراهم آورد

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

(۱۳). نکته‌ی قابل لمس در این ابرروند که در کشور آمریکا در حال شکل‌گیری است، تزریق کردن بخش عمده‌ای از یارانه‌ی دولتی برای اجرای آن است (۸). این در حالی است که سهم هزینه‌های بخش سلامت آمریکا در کل تولید ناخالص داخلی از ۵/۳ درصد در سال ۱۹۶۰ میلادی به ۱۳/۴ درصد در سال ۱۹۹۷ میلادی افزایش از خود نشان داده است (۱۴).

در سیاست‌های کلی سلامت جمهوری اسلامی ایران، توجه بسیار برجسته و پیشرفته‌ای نسبت به بیمه‌ی همگانی (به ویژه گسترش بیمه‌های مکمل) شده است و در نظام پرداخت نیز به کیفیت عملکرد و نیز ایجاد بازار رقابتی برای ارائه‌ی خدمات بیمه‌ی درمانی تأکید شده است (بند ۹ و زیر بندهای ۹-۵ و ۹-۷). در بند ۱۰ مربوط به تأمین منابع مالی پایدار در بخش سلامت، تأکید به افزایش سهم سلامت از تولید ناخالص داخلی شده است و در زیر بند ۱۰-۴ نیز به پرداخت یارانه به بخش سلامت اشاره شده است. در سال ۱۳۸۷ شمسی، ۵۸ درصد از هزینه‌های سلامت را مردم متحمل شده بودند و دولت مرکزی و کارفرمایان نیز به ترتیب ۲۷ و ۱۰ درصد این هزینه‌ها را پرداخت کرده بودند (۱۵). از آنجا که اصل ۲۹ قانون اساسی بر هدف "پوشش کلیه‌ی خدمات درمانی که عدم ارائه آن‌ها سلامت فرد را به مخاطره می‌اندازد" استوار است، پسندیده است بر نقش پررنگ دولت در آینده در تأمین منابع بیمه‌ی همگانی، به ویژه از محل یارانه‌ها در بند ۹ تأکید شود. به زبان دیگر، تأکید بر تخصیص سهمی از یارانه نقدی خانوار، افزون بر مالیات بر درآمد عمومی یا اختصاصی، می‌تواند در فراهم آوردن منبعی مطمئن در ایجاد حساب پیش پرداخت‌ها در چارچوب نظام بیمه‌ی اجتماعی سلامت، نقش ایفا نماید. در هر صورت، نباید فراموش کرد که هزینه‌های درمان، رشد فزاینده‌ای دارد و از پیامدهای آن این است که سالانه بیش از دو درصد خانوارها به علت پرداخت هزینه‌های بهداشت و درمان، به زیر خط فقر می‌روند (۱۶).

در هر صورت، ابرروند آینده در حوزه‌ی بیمه‌ی همگانی آن است که نقش دولت‌ها به عنوان پرداخت کننده برجسته شده و دولت نقش محوری و مرکزی در برابر نقش کارفرمایان پیدا خواهد کرد (۱۷).

ابرروند دوم

مراقبت‌های سلامت فرامکان (پزشکی از راه دور، سلامت از راه دور، سلامت همراه)

رشد فزاینده‌ی فناوری دیجیتال و علوم کامپیوتر، امکان دسترسی آگاهانه افراد به گزینش مراقبت‌های سلامت توسط خود (فردگرایانه) را فراهم آورده‌اند (۱۸).

امروزه، فناوری‌ها، پیش ران ابرروندی گردیده‌اند که پیش‌بینی می‌شود بر پایه‌ی این ابرروند، طی دهه‌ی آینده بیش از ۵۰ درصد از مراقبت‌های سلامت، از سوی بیمارستان‌ها و درمانگاه‌ها، به سوی خانه و جامعه، میل خواهد کرد (۱۷).

شکل‌گیری پزشکی از راه دور، سلامت از راه دور، برنامه‌های کاربردی سلامت همراه در قالب تلفن‌های هوشمند و شکل‌گیری شبکه‌های اجتماعی تا حسگرهای زیستی، خواهند توانست مشتریان سلامت را با اطلاعات بیشتر مسلح نموده و آن‌ها را برای تصمیم‌گیری درحوزه سلامت و مراقبت از خودشان توانمند نمایند. همین فناوری‌ها موجب خواهند شد که درمانگران بتوانند بیماران را در فرامکان‌ها، با گزینه‌های فراوان‌تری تحت درمان قرار دهند (۱۷).

سلامت همراه هم اکنون در راه گذار پارادایمی و انفجاری خود است و با خلق نوآوری‌های مرزشکن، چهره‌ی مراقبت‌های سلامت را در آینده تغییر خواهد داد (۱۹).

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

برنامه‌ی رفورم مراقبت‌های سلامت آمریکا که توسط دولت اوباما در دست اجرا است، به ویژه برنامه‌ی ACA، موجب تغییر پارادایمی صنعت مراقبت‌های سلامت آمریکا گردیده و این صنعت در جستجوی برآوردن اهداف این برنامه، خود را سازگار می‌کند. پزشکی از راه دور، سلامت از راه دور و سلامت همراه، از پیش ران‌های این برنامه هستند.

هم اکنون در بسیاری از ایالت‌های آمریکا، قوانینی تدوین شده تا بازپرداخت هزینه‌های خدمات از راه دور سلامت را تضمین نمایند.

سلامت همراه، یک مفهوم جدید است که به توصیف خدماتی می‌پردازد که با وسائل ارتباطی همراه پشتیبانی می‌شوند (مانند وسائل مانیتورینگ بیمار به صورت بی‌سیم، تلفن‌های هوشمند، دستیاران دیجیتالی فردی و رایانه‌های تبلت). نرم‌افزاری تلفن همراه، وسائل و تجهیزات و سنسورهای توأم با تلفن همراه، امکان خلق سلامت همراه را فراهم آورده‌اند. تولید انبوه و بازاریابی تلفن‌های هوشمند طی چند سال گذشته موجب شکوفایی "سلامت همراه" گردیده است. برنامه‌های کاربردی سلامت همراه زیر ساخت نرم‌افزاری مناسب را برای آمیزش دیجیتالی بیماران فراهم آورده است.

کاربردهای جاری برنامه‌های کاربردی سلامت بر روی ادوات همراه شامل تدارک مستقیم مراقبت‌های سلامت، مانیتورینگ نشانگان حیاتی بیماران، در اختیار قرار دادن اطلاعات بیمار به پزشکان و در مواردی نیز انجام پژوهش‌های بالینی و گردآوری داده‌های مراقبت‌های سلامت جامعه می‌باشند.

حس‌گرهای ویژه و ادوات گوناگونی که به عنوان پیوست‌های برنامه‌های نرم‌افزاری سلامت کار می‌کنند، موجب خلق ایده‌پردازی و نوآوری‌های شگرفی در گستره‌ی مراقبت‌های سلامت شده‌اند.

در هر صورت، امید است که با مدد فناوری، امکان ادغام و یکپارچه‌سازی پزشکی از راه دور و سلامت همراه (به صورت یک فناوری واحد) امکان‌پذیر شود. اما هم اکنون کاملاً پدیدار است که رشد فزاینده و پرسرعت به کارگیری برنامه‌های کاربردی سلامت همراه و تلفن‌های هوشمند، موجب پیش راندن پزشکی از راه دور و سلامت از راه دور خواهند شد. این پدیده، خود پیشگام بازساختارسازی عمده در صنعت مراقبت‌های سلامت خواهد گردید (۱۹).

در حقیقت‌پذیرش فناوری سلامت همراه توسط بیماران، موجب افزایش مسئولیت‌پذیری آن‌ها در ارائه‌ی خدمات سلامت در قالب خود مراقبتی خواهد شد و درمان‌ها به صورت فردگرایانه بر پایه‌ی فناوری میل خواهند کرد.

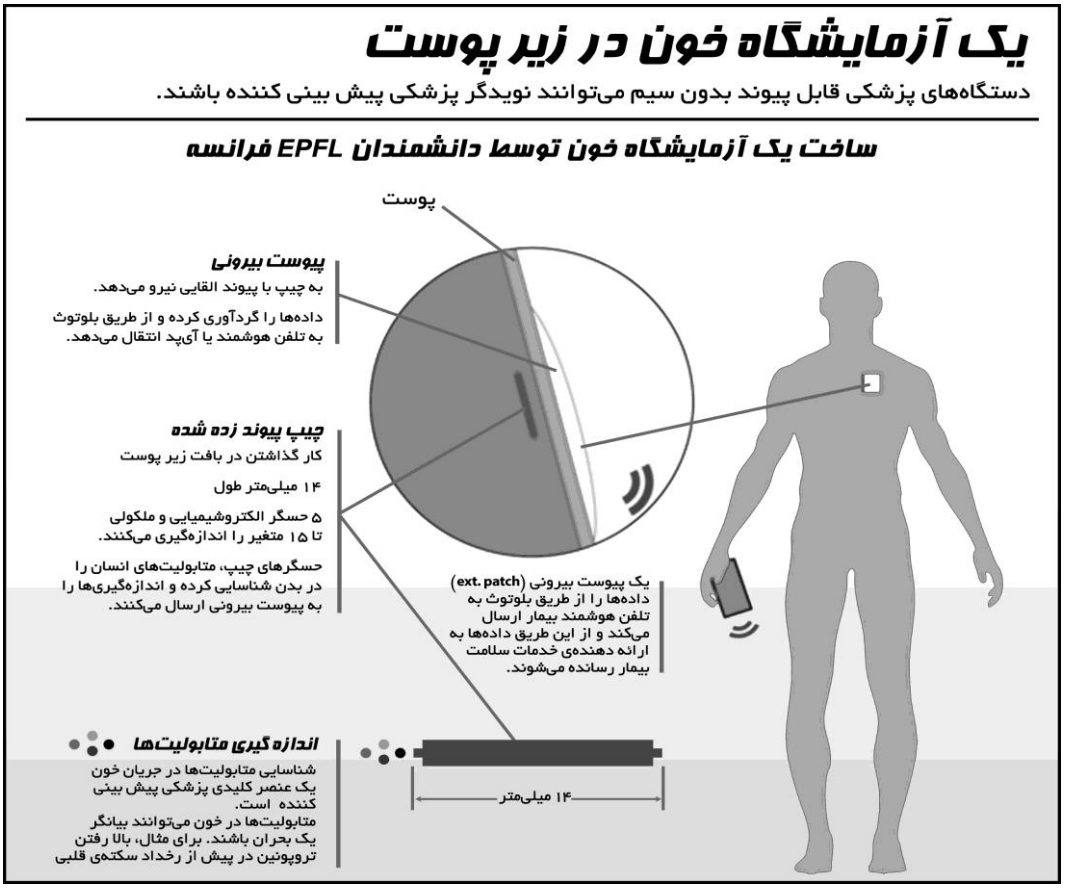
پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که کاربرد نظام خود مراقبتی در قالب تلفن‌های هوشمند می‌توانند در مراقبت از بیماری‌های مزمن مانند دیابت، قلب و عروق و سرطان‌ها کارآمد باشند (۲۲-۲۰).

این تلفن‌های هوشمند در تریاژ بیماران با سرطان پوست (۲۲)، برنامه‌ی خود مراقبتی دیابت و بهبودی در میزان آن‌ها (۲۰) و در درک مراقبت‌های بازتوانایی HbA1C قلبی (۲۱) مؤثر بوده‌اند و در سطح مطبوعات علمی پزشکی شاهد رشد چشمگیر و تعجب برانگیز کاربرد تلفن‌های هوشمند می‌باشیم. در سطح آموزش پزشکی نیز تلفن‌های هوشمند در ارائه‌ی اطلاعات برای پزشکان به صورت بازآموزی و برای دانشجویان به‌عنوان یک همراه کاری رشد گسترده‌ای داشته‌اند. در یک پژوهش که در ایرلند انجام شده است، ۹۵ درصد از انترن‌ها از تلفن‌های هوشمند استفاده می‌کرده‌اند (۲۳). همچنین این تلفن‌ها در ارائه‌ی خدمات سلامت در سطح جمعیت نیز راه یافته‌اند (۲۴). پیش بینی می‌شود که تا

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

سال ۲۰۲۰، بین ۲۵ تا ۵۰ درصد از داد و ستدهای صنعت مراقبت‌های سلامت، به صورت الکترونیکی بوده و شکل تماس ۲۵ درصد از بیماران با ارائه دهندگان خدمات سلامت، به صورت سلامت همراه با کاربرد تلفن‌های هوشمند و ساعت‌های مچی هوشمند خواهد بود (۲۰).

با توجه به اهمیت روزافزون و انقلابی این ابرروند در ارائه‌ی خدمات سلامت، هر چند که در نقشه‌ی تحول نظام سلامت جمهوری اسلامی ایران، به اقدامات لازم جهت ایجاد سامانه‌ی آموزشی جهت افزایش سواد سلامت برای کلیه‌ی افراد جامعه، تجهیز واحدهای ارائه کننده‌ی پزشکی از راه دور و ارتقاء فرهنگ دسترسی الکترونیکی مردم به منابع و خدمات سلامت در بسته‌ی ارائه شده برای فناوری اطلاعات، اشاره شده است ولی متأسفانه در سیاست‌های کلان سلامت، به این ابرروند به شکل ویژه پرداخته نشده است.



شکل ۱) آزمایشگاه خون همراه که توسط دانشمندان فرانسوی اختراع گردیده است.

ابرروند سوم

تغییر پارادایم از حجم به ارزش در ارائه‌ی خدمات سلامت

مفهوم ارزش، با ارائه‌ی خدمات با کیفیت و با هزینه‌ی پایین آمیخته شده است (۲۵) این در حالی است که در نظام‌های مراقبت کنونی، بحث کیفیت و هزینه، با دشواری‌های جدی رو به رو است. یکی از عمده‌ترین این مسائل آن است که نظام پرداخت کنونی خدمات سلامت، مشوق ارائه‌ی خدمات به صورت حجم است

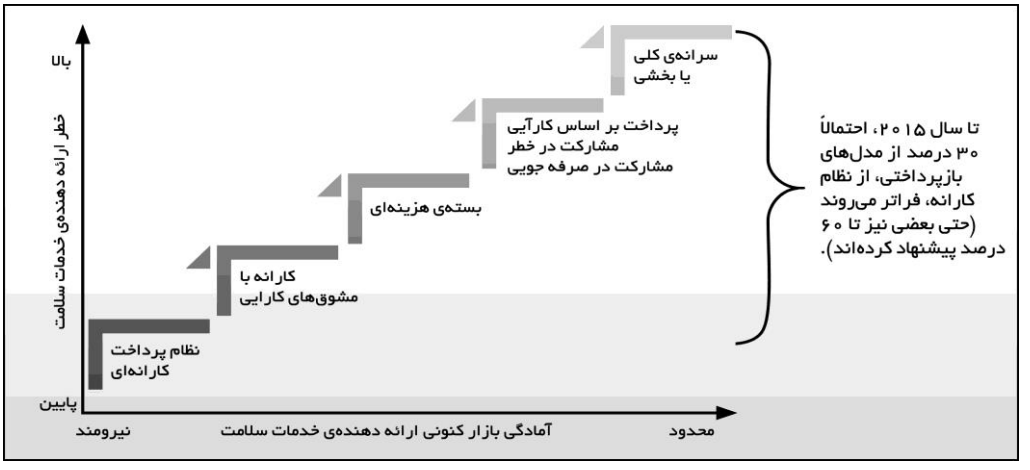
[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

تا بر پایه‌ی ارزش. پزشکان، بیمارستان‌ها و دیگر ارائه دهندگان خدمات سلامت با ارائه‌ی خدمات به مردمِ بیشتر، سود و عایدات بیشتری را جذب می‌کنند و از این طریق در ایجاد افزایش هزینه‌های خدمات سلامت و تورم سهیم می‌شوند. چنین است که در این فرایند، بهبودی چندانی را در پیامدهای سلامت شاهد نخواهیم بود. در حقیقت این سیستم سنتی پرداخت، نتوانسته است مردم را در سلامت نگهدارد و از کاستن خطاهای پزشکی، عوارض و پرهیز از خدمات غیرضروری نیز ناتوان بوده است. امّا، تغییر انقلابی حرکت از حجم به ارزش در ارائه‌ی خدمات سلامت و خرید خدمات سلامت بر پایه‌ی ارزش در فراهم آوردن خدمات با کیفیت و کاهش هزینه‌ها، سودمندی‌های فراوانی را با خود به ارمغان خواهد آورد (۲۶ و ۲۷).

نظام ارائه‌ی خدمات سلامت VBP، یک متدولوژی پرداخت است که در ایجاد کیفیت در خدمات از طریق مشوق‌های پرداختی و ایجاد شفافیت مؤثر است. در حقیقت، در نظام ارائه‌ی خدمات سلامت، ارزش، تابعی از کیفیت، کارآمدی، ایمنی و هزینه است. در VBP، ارائه دهندگان خدمات سلامت برای کیفیت و هزینه‌ی ارائه‌ی خدمات سلامت، پاسخگو می‌باشند. یک نظام از پیش تعریف شده که بر نتایج و پیامدها احاطه دارد و عملکردهای از پیش تعیین شده را مورد سنجش دقیق قرار می‌دهد، بر کارایی VBP نظارت می‌نماید. همچنین در این نظام، مشوق‌هایی برای پرهیز از هزینه‌های گران قیمت، غیر لازم و نامناسب نیز ساختاربندی می‌شود (۲۸).

تغییر پارادایم حرکت از حجم به ارزش با سه پیش ران عمده نیز شتاب گرفته و موجب تغییرات بنیادین در بازار خدمات سلامت خواهد شد. این سه پیش ران شامل:

خود مراقبتی فزاینده است که در جستجوی خدمات پرارزش بوده و از این طریق موجب حذف ۵۰۰ میلیارد دلار فعالیت با ارزش پایین در بازار سلامت آمریکا خواهد گردید و منحنی هزینه‌ی این کشور را مسطح می‌نماید. دومین پیش ران، جنبش به سوی سلامت جامعه است که موجب خلق بازار رشد پاینده‌ی ده‌ها میلیارد دلاری آینده خواهد شد و سومین پیش ران نیز ورود بازیگران جدید بخش‌های فناوری و خرده پا به بازار سلامت است که با رقابت و نوآوری، تنور گرما بخش "سلامت پرارزش" را خواهند افروخت (۲۹).



شکل ۲) سیر تکاملی مورد انتظار برای عقد قراردادها و مدل‌های بازپرداختی، از پرداخت برای حجم به پرداخت برای ارزش

در چرخه‌ی زنجیره‌ی VBP، شیوه‌های سنتی پرداخت خدمات سلامت که مبتنی بر کارانه است جای خود را

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

به شیوه‌های نوآورانه مانند مشارکت در خطر، سرانه و بسته‌های خرید خواهند داد (۱۷ و ۲۶). شیوه‌ی بسته‌های خرید، یک گذرگاه به سوی پرداخت‌های مراقبت جامع خواهد بود که رضایتمندی بیماران ارائه‌ی خدمات پرکیفیت و کم هزینه را نوید می‌دهد (۲۶).

همچنین تأکید بر ارائه‌ی مراقبت‌های سلامت، به ویژه در سطح اولیه بر پایه‌ی ارزش که توأم با کاهش هزینه‌ها و افزایش کیفیت خواهد بود، در قلب خود تولد سازمان مراقبت‌های سلامت پاسخگو ACO را نوید خواهد داد (۳۰). مفهوم ACO که توسط الیوت فیشر در سال ۲۰۰۶ میلادی ارائه گردید در رشد نظام‌های ارائه‌ی خدمات یکپارچه که پیش نیاز شکل‌گیری VBP است، راه‌گشا خواهد بود. نقطه‌ی بحرانی پیاده‌سازی VBP، استاندارسازی و برقراری نظام ارائه‌ی اطلاعات شفاف پیرامون پیامدهای بیمار است (۲۸).

خوشبختانه در سیاست‌های کلان سلامت جمهوری اسلامی ایران، در بند ۸ به استاندارسازی، افزایش و بهبود کیفیت و ایمنی خدمات و مراقبت‌های جامع و یکپارچه سلامت با محوریت عدالت و تأکید بر پاسخگویی و اطلاع رسانی شفاف، اثر بخشی، کارایی و بهره‌وری در قالب شبکه‌ی بهداشتی و درمانی منطبق به نظام سطح‌بندی و ارجاع، تأکید فراوان شده است و در بند ۹-۷ نیز به اصلاح نظام پرداخت مبتنی بر کیفیت عملکرد، افزایش کارایی، ایجاد درآمد عادلانه و ترغیب انگیزه‌های مثبت ارائه کنندگان خدمات، توجه گردیده است. سوار شدن بر پارادایم حرکت از سوی حجم به ارزش می‌تواند در ارائه‌ی خدمات پرکیفیت و کاهش هزینه‌های سرسام آور سلامت، نقش مهمی را ایفا نماید. برای مثال، حرکت از سوی پرداخت کارانه که در سیستم مدیکیر آمریکا انجام می‌گیرد (و مبتنی بر پرداخت به خدمات فراوان پرهزینه و پیچیده‌ی پزشکی است) به سوی VBP می‌تواند ۲۱۴ میلیارد دلار طی ۱۰ سال آینده، هزینه‌ها را کاهش دهد (۲۸).

ابرروند چهارم

خلق داده‌های بزرگ و تبدیل داده‌های بزرگ به دانش سلامت (BD2K)

همزمان با پیشرفت فزاینده‌ی فناوری و ابزارهای زیست پزشکی، انبوه فزاینده‌ای از داده‌های زیستی و سلامت، در حد بسیار پیچیده فراهم خواهد شد. از این رو، وجود فناوری برای دیجیتالی کردن داده‌های هر فرد بیمار که در حد گیگا بایت داده‌ی پزشکی و بیولوژیک دارد، بسیار حیاتی می‌باشد (۳۱ و ۳۲).

از سوی دیگر، امکان مدیریت تبدیل داده‌های بزرگ به دانش (BD2K)، یک چالش فرا روی علوم زیست پزشکی آینده است. در حقیقت، برآمدن بر چالش تبدیل داده‌های بزرگ، وظیفه‌ی اساسی پزشکی آینده خواهد بود. هم اکنون بنیاد ملی سلامت آمریکا در چارچوب برنامه‌ی آینده‌نگرانه‌ی خود که از سال ۲۰۱۳ میلادی آغاز کرده است، تلاش می‌کند که کاربرد داده‌های زیست- پزشکی را تسهیل کرده، شیوه‌های تحلیل داده‌ها و نرم‌افزارهای مربوطه را توسعه داده و در تربیت نیروی انسانی رشته‌های وابسته به آنالیز داده در مقیاس بزرگ اهتمام ورزیده و مراکز تعالی را برای داده‌های بزرگ زیست پزشکی بنیان نهد (۳۲). این برنامه‌ی جدید بنیاد ملی سلامت آمریکا، می‌تواند تحول عظیمی را در پژوهش‌های زیست پزشکی و مراقبت‌های سلامت ایجاد کند؛ زیرا تلاش می‌کند داده‌های بزرگ را به دانش کنش‌پذیر جهت ارتقاء سلامت وتوسعه‌ی علم تبدیل نماید (۳۳).

همان‌گونه که شرکت IBM بیان کرده است، تلاش برای فناوری تبدیل داده‌های بزرگ به دانش موجب پیدایش

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

بینش کامل نسبت به بیماران، هماهنگ‌سازی مراقبت‌های سلامت و انجام پرداخت‌ها بر اساس مدل پیامد محور، مدیریت سلامت جامعه و درگیر نمودن بیماران می‌شود. در حقیقت این تلاش موجب برقراری نظام‌های مراقبت از سلامت به شکل پایدار شده و در بهبودی مراقبت‌های سلامت و پیامدها و افزایش دسترسی به خدمات سلامت، نقش مهمی را بازی خواهد کرد (۱۷). زیر ابرروندهای مهم این ابرروند شامل موارد زیر می‌شوند:

۱/ کاربرد پویای اطلاعات برای بهبودی در تصمیم‌گیری که موجب بهبودی در فرایندهای برنامه‌ریزی، مدیریت کارآمد جامعه و خلق فرصت‌های عظیم برای نوآوری می‌شود.

۲/ در هم‌آمیزی و یکپارچه‌سازی مجموعه‌ی داده‌های دموگرافیک، ملکولی و بالینی برای توسعه‌ی شرکت‌های دارویی و تجهیزات پزشکی جهت ایجاد پیوند میان این شرکت‌ها و ارائه دهندگان خدمات سلامت و دسترسی به ملاحظات ایمنی و استانداردها و ارائه‌ی خدمات به صورت هزینه اثربخش، اثر خواهد گذاشت.

۳/ داده‌های بزرگ، انجام کارآزمایی‌های بالینی را تسهیل نموده و در ایجاد نتایج قابل اعتماد و فراهم آوردن بسترهای پژوهشی، انقلابی شگرف ایجاد خواهند کرد (۱۷).

از آنجا که برای گذار به انقلاب داده‌های بزرگ، بسترسازی فناوری اطلاعات سلامت اجتناب ناپذیر است، ARRA آمریکا، ۱۹ میلیارد دلار را به صورت هزینه و معافیت‌های مالیاتی جهت سازگارمندی ارائه‌دهندگان خدمات سلامت با فناوری اطلاعات سلامت در نظر گرفته است.

بی‌شک، بهبودی در فناوری اطلاعات سلامت نه تنها می‌تواند موجب بهبودی در پیامدها و کاهش هزینه‌های همراه با رضایتمندی بیماران شود بلکه اشتباهات پزشکی را کاهش داده و هزینه‌های مدیریتی را نیز تقلیل دهد (۳۰).

هر چند که در نظام سلامت و محورهای چشم‌انداز نقشه‌ی علمی کشور به "مدیریت اطلاعات و دانش سلامت" به‌عنوان زیرساخت نگریسته شده است و در راهبردهای کلان نقشه‌ی علمی کشور به "یکپارچه‌سازی نظام طبقه‌بندی، حفظ و نگهداری موجودی دانش ملی در حوزه‌ی سلامت" پافشاری شده است ولی در سیاست‌های کلی سلامت، به هیچ بند ویژه‌ای که به مقوله‌ی فناوری اطلاعات سلامت پرداخته باشد تا راه را برای انقلاب داده‌های بزرگ فراهم نماید، به چشم نمی‌خورد. از آنجا که بدون پذیرش انقلاب داده‌های بزرگ و تحول در فناوری اطلاعات سلامت و بیوانفورماتیک، امکان زیست و تنازع بقاء در هزاره‌ی جدید، چالش برانگیز خواهد شد (۳۸-۳۴)، پرداختن به این مقوله در برنامه‌های کلان سلامت، بسیار حیاتی می‌باشد.

ابرروند پنجم

جهانی‌سازی در خدمات سلامت و شکل گیری توریسم پزشکی

بر اساس مطالعات دانشگاه پرینستون، جهانی‌سازی در کنار رشد اقتصادی، در سلامت جامعه سودمند بوده و چنانچه جریان خدمات سلامت از سوی کشورهای پیشرفته به فقیر ادامه یابد می‌تواند در سلامت کل جهان نقش مهمی را ایفا نماید (۳۹). از این رو، جهانی‌سازی یک چالش کلیدی در برابر سیاست‌گذاران سلامت و ارائه دهندگان خدمات سلامت خودنمایی می‌کند. هر چند در طی سه دهه‌ی گذشته شاهد شکل‌گیری این ابرروند و تأثیر غیرمستقیم آن بر روی اقتصاد ملی، خانگی و بخش‌های وابسته به سلامت مانند آب،

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

بهسازی و آموزش و اثر مستقیم آن بر روی عوامل خطرساز فردی و جمعیتی و سیستم مراقبت‌های سلامت بوده‌ایم (۴۰) ولی در این ابرروند، بحث بر روی ارائه‌ی خدمات سلامت در مقیاس جهانی است و به بحث اثر جهانی‌سازی بر روی سلامت نمی‌پردازد؛ به زبانی دیگر، این ابرروند از شکل‌گیری ارائه‌ی کالای خدمات سلامت در گستره‌ی اقتصاد جهانی و به ویژه در اقتصاد دانایی محور تمرکز دارد.

رشد اقتصاد جهانی، موجب خواهد شد که با شکل‌گیری طبقه‌ی متوسط در کشورهای در حال رشد و اقتصادهای نوپا، مردم این کشورها به جستجوی کالای پرکیفیت خدمات سلامت پرداخته و مرزهای ملی خود را در نوردند. از سوی دیگر، این حرکت همیشه از سمت کشورهای در حال توسعه به سوی کشورهای پیشرفته نخواهد بود بلکه با افزایش هزینه‌ی سرسام‌آور خدمات سلامت در کشورهای پیشرفته، ممکن است طبقه‌ی متوسط این کشورها به کشورهای دیگری که خدمات سلامت را با هزینه‌ی کمتری ارائه می‌دهند، میل کنند. بر این اساس، در سال ۲۰۱۲ میلادی حدس زده می‌شود که بیش از ۱/۶ میلیون نفر از آمریکایی‌ها در جستجوی درمان‌های کم هزینه‌تر، در قالب توریسم پزشکی، به کشورهای دیگر مسافرت کرده باشند (۴۱).

هر چند که توریسم پزشکی یک مفهوم اواخر قرن بیستمی است ولی رشد فزاینده و سرسام‌آور آن را در این هزاره شاهد خواهیم بود (۴۲). در جریان توریسم پزشکی، کشور صادر کننده‌ی خدمات سلامت نه تنها ذخیره‌ی ارزی خود را فزونی می‌دهد بلکه از فرار مغزها نیز جلوگیری می‌کند و کشور وارد کننده‌ی خدمات سلامت نیز فشار بر هزینه‌های خدمات سلامت خود را کاسته و لیست انتظار بیماران برای خدمات پیچیده را کاهش می‌دهد؛ هر چند که در این مسیر ممکن است اعتبار کیفیتی و قانونی خود را خدشه دار کند (۴۳). با تمام این سودمندی‌ها و خطرات، کشورها با زیر پا گذاشتن تعهدات نظام‌مند پیشین، مانند گات، کم کم وارد تعهدات دو جانبه و چند جانبه با کشورهای دیگر شده‌اند (۴۳).

در حقیقت در هزاره‌ی جدید، فشار بازار سلامت برای فعالیت در گستره‌ی جهانی و ارائه‌ی خدمات، به شکل فزاینده‌ای در حال رشد است، به گونه‌ای که نظام‌های ارائه‌ی خدمات سلامت ملی نمی‌توانند این نیروها را کنترل نمایند. بی شک این روند نه تنها در کشورهای در حال توسعه بلکه در کشورهای صنعتی نیز اثر شگرف خود را نمایان خواهد کرد (۴۴).

اصولاً بحث جهانی‌سازی و سلامت از دو زاویه قابل تعمق است. از یک بُعد اثر جهانی‌سازی بر سلامت جامعه است و از بُعد دیگر اثر آن بر ساختار و عملکرد نظام‌های سلامت می‌باشد. همان‌گونه که اشاره شد اثر عمومی جهانی‌سازی بر سلامت با تمام خطرات شناخته شده مانند حرکت محصولات، پاتوژن‌ها و توکسین‌ها از مرزهای جغرافیایی و محیط‌های تعریف شده‌ی مراقبت بیماران و ایجاد شرایط پیچیده (۴۵)، توانسته است بر شرایط سلامت بعضی از جوامع انسانی اثرات سودمندی را حکم‌فرما کرده و امید به زندگی را در این جوامع افزایش دهد (۴۶).

در کشور ما نیز نیاز است که در سطح کلان به فرصت‌ها و تهدیدات برخاسته از جهانی‌سازی توجه خاص عنایت شود و این موضوع به تعریف ساختارهای جدید در سطح وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیاز دارد. امروزه بحث پاندمی‌های جهانی و گذر ویروس از مرزهای جغرافیایی، فشار فزاینده‌ی بسیاری را بر اقتصادهای محلی و منطقه‌ای

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

ایجاد می‌کند و برای چیرگی بر این خطر جهانی، عملکرد بسیار هماهنگی نیاز است.

از سوی دیگر، با رشد طبقه‌ی متوسط کشور و افزایش رشد اقتصاد ملی، این طبقه بازار خوبی برای شرکت‌های دارویی چند ملیتی و بزرگ خواهند بود که داروهای برند خود را در فراتر از قالب‌های ژنریک و با ارائه‌ی خدمات پزشکی از راه دور ارائه دهند. از سوی دیگر همین طبقه می‌تواند در آینده جویای خدمات سلامت در فراتر از مرزهای ملّی باشد. از این رو، تدوین نظام قانونی و بهداشتی ملّی (برای پاسخگویی به این روند) در ساختار سیاست‌های کلان سلامت، نیاز است. برعکس این پدیده، همان‌گونه که در بند ۱۴ سیاست‌های کلان جمهوری اسلامی ایران، جایگاه برتر در منطقه‌ی جنوب غربی آسیا را هدف قرار داده است، می‌توان رسیدن به این مکان را به‌صورت یک فرصت برای اقتصاد ملی مطرح نمود. به زبان دیگر، می‌توان با تعریف ساختارها و سیاست‌های آینده‌نگرانه نسبت به طراحی و پیاده‌سازی زیر ساخت توریسم پزشکی برای کشورهای خاورمیانه، آسیای میانه و قفقاز و حتی تا شرق مدیترانه برنامه‌ریزی کرد. گستره‌های پزشکی زیبایی، جراحی، دندانپزشکی، بیماری‌های قلبی- عروقی، ارتوپدی و سرطان را می‌توان از جنبه‌های برجسته در این توریسم قلمداد نمود (۱۷). همچنین می‌توان هوشمندانه نسبت به صادرات پرجذبه‌ی گیاهان دارویی و داروهای طب سنتی، در کنار صادرات داروهای با ارزش افزوده بر پایه‌ی فناوری نوین، به کشورهای با اقتصاد در حال رشد منطقه، برنامه‌ریزی کرد. از این رو برای‌پذیرش فرصت‌های فرا روی این ابرروند، بایستی در طراحی سیاست‌های کلان سلامت، از سو گیری قالب‌های سنتی "جایگزینی واردات"، به سوی قالب‌های نوآورانه در اقتصاد نوین جهانی، یعنی اقتصاد دانایی محور میل نمود.

ابرروند ششم

سالمندان و کشش بر نظام سلامت

پیر شدن جمعیت موجب می‌شود که عمده‌ی جامعه از بیماری‌های مزمن، بیماری‌های با هزینه‌ی درمان بالا و ناتوانی‌های جسمی و عملکردی در رنج قرار گیرد. این فرایند، بر نظام‌های مراقبت از سلامت فشار عظیمی ایجاد خواهد کرد (۴۱).

در حقیقت افزایش جمعیت سالمند به گونه‌ای خواهد بود که در سال ۲۰۵۰ میلادی، ۸۰ درصد از سالمندان در کشورهای در حال توسعه زندگی خواهند کرد و در خوشبینانه‌ترین حالت نیز یک پنجم جمعیت ایران و در بدبینانه‌ترین حالت، یک چهارم ایرانیان در سال ۲۰۵۰ میلادی، سالمند خواهند بود (۴۷). در حال حاضر ۸/۲ درصد جمعیت کشور را سالمند تشکیل می‌دهد و در سال ۱۴۲۰ خورشیدی حدود ۱۸ تا ۲۰ میلیون نفر از جمعیت کشور سالمندان خواهند بود (۴۸).

بر اساس نتایج بار کلی بیماری‌ها در سال ۲۰۱۰ میلادی، سالمند شدن جمعیت ایران یکی از سه عاملی است که بر پیکره‌ی نظام سلامت، اثر عظیمی را وارد می‌کند (۴۹). به دلیل میزان فزاینده‌ی سرعت پیر شدن جمعیت ایران، پیش‌بینی می‌شود در دهه‌های آینده، هزینه‌ی سلامت در ایران رشد بسیار بالایی را از خود نشان دهد (۵۰).

هر چند که در طب سنتی ایران از ۱۰۰۰ سال پیش، شیوه‌های متنوعی برای مدیریت سالمندی برقرار بوده است (۵۱) ولی به نظر می‌رسد که با پیر شدن جمعیت کشور، باید ارائه‌ی مدل‌های مدیریتی مراقبت و یکپارچه‌سازی شیوه‌های سلامت رفتاری، مدّ نظر قرار گیرند (۱۷). با توجه به بار سنگین هزینه‌های مراقبت از بیماری‌های مزمن در دوران سالمندی و پیر شدن پرسرعت جمعیت ایران و فشار مضاعف بر نظام مراقبت‌های سلامت کشور، بایستی در سیاست‌های کلان

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

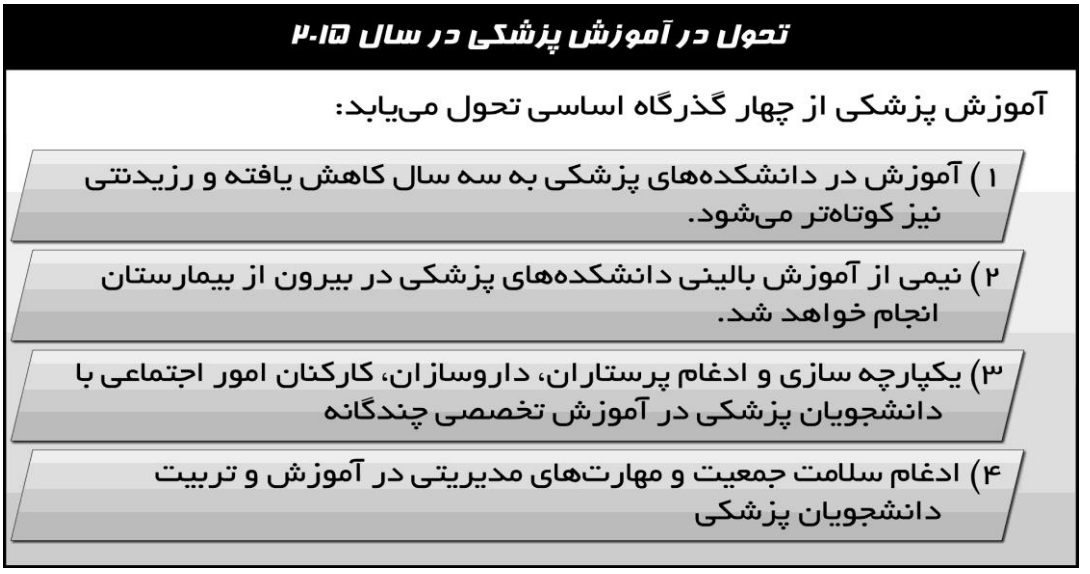
سلامت کشور، به ابرروند پیر شدن جمعیت و فشار بر نظام مراقبت‌های سلامت، توجه ویژه شود و استراتژی پیشنهادی منطقه‌ی مدیترانه شرقی سازمان بهداشت جهانی در زمینه‌ی مراقبت از سلامت سالمندان، در متن سیاست‌ها گنجانده شود. اساس این استراتژی‌ها، تأکید بر هماهنگی‌های بین بخشی، ادغام مراقبت‌های سلامت سالمندان در سیستم ارائه‌ی خدمات بهداشتی کشور، شبیه‌سازی مراقبت از سالمندان به‌صورت یک مدل کلی مشتمل بر خدمات اجتماعی- اقتصادی و شناسایی نقش PHC در ارائه‌ی بخش عمده‌ی مراقبت از سلامت سالمندان در کشورهای عضو با تأکید بر جمعیت روستایی است (۵۲).

در هر صورت، گستره‌ی پرداختن به سالمندی و نقش ارائه‌ی نظام سلامت کشور در پاسخگویی به نیازمندی‌های پزشکی و عملکردی آن‌ها، به ارائه‌ی مدل‌های نوآورانه نیاز دارد.

ابرروند هفتم

تحول در نظام آموزش پزشکی

در قرن بیستم، همیشه به آموزش پزشکی به گونه‌ای نگریسته می‌شد که می‌بایست خود را با ابرروندها هماهنگ سازد و اینگونه برآورد می‌شد که روندهای مالیه و نیروهای اقتصادی و تحولات اجتماعی می‌توانند چه اثراتی بر آموزش پزشکی بگذارند (۵۳). اما دیدگاه قرن بیست و یکمی تغییر کرده است و نه تنها به بررسی ابرروندهای گستره‌ی سلامت که بر آموزش پزشکی اثر می‌گذارند (مانند پیر شدن جمعیت و ظهور فزاینده‌ی بیماری‌های مزمن) پرداخته می‌شود (۵۴)، بلکه بحث تحول در نظام آموزش پزشکی که در حال روی دادن است، خود نیز به‌صورت یک ابرروند بسیار پراهمیت، در گستره‌ی سلامت جلوه نموده است (۵۵).



شکل۳) گذرگاه‌های تحول در آموزش پزشکی در سال ۲۰۱۵ میلادی

در بحث تحول در نظام آموزش پزشکی، شاهد بازتعریف صفات یک پزشک خوب هستیم. به اینگونه که نقش سنتی پزشک که بر برج عاج نشسته (مدل فرمانروایانه) به مدل همکاری و مشارکتی با بیمار تبدیل

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

شده است. به زبان دیگر، طب پزشک محوری به طبابت بر پایه‌ی بیمار محور، تغییر ماهیت خواهد داد. از سوی دیگر، به دلیل پیچیدگی ارائه‌ی خدمات سلامت در هزاره‌ی جدید و باز شدن گستره‌های جولان برای پزشکان و تیم درمانگران، مفهوم رهیافت میان رشته‌ای در آموزش پزشکی معنا می‌یابد. همچنین از تحولات دیگر در آموزش

شکل۴) کمیته‌ی راهبری ژنرالیست‌های آموزش پزشکی، ۱۰ روند را در آموزش پزشکی برای زمینه‌ی همایش سال ۲۰۰۸ میلادی خود در سان آنتونیو برگزیدند. این ابر روندها در تصویر توصیف شده‌اند.

پزشکی، تغییرات در گستره‌ی فضای آموزشی است؛ به اینگونه که یک جا به جایی فزاینده از فضای بیمارستانی به سرپایی شاهد خواهیم بود. به صورتی که درگیری نهادهای پزشکی مبتنی بر جامعه و مطب‌های خصوصی در امر آموزش پزشکی، فزونی خواهند یافت و مشوق‌هایی برای کسانی که در راه آموزش پزشکی مبتنی بر جامعه تلاش می‌کنند، در نظر گرفته خواهد شد (۵۶). همزمان با مطرح شدن بحث پزشکی فردگرایانه و مراقبت‌های سلامت فردگرایانه، چگونگی ادغام دستاوردهای فناوری‌های اُمیکس مانند ژنومیکس در عرصه‌ی آموزش پزشکی نمایان خواهد شد (۵۷). باز تأکید می‌شود که در فراتر از بحث فناوری‌های نوین،

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

موضوع برجسته در تحول آموزش پزشکی قرن بیست و یکم، مقوله‌ی سلامت جامعه است. زیرا به پزشکانی نیاز خواهیم داشت که لازم است ضمن داشتن مهارت‌های موجود در دوران بیماری‌های حاد (که در قرن بیستم با آن مواجهه بودیم)، بتوانند مهارت‌های لازم برای چیرگی بر دوران بیماری‌های مزمن پیچیده (که در قرن بیست و یکم با آن‌ها دست و پنجه نرم می‌کنیم)، نیز به دست آورند. تنها از این طریق است که آموزش‌گران جامعه‌ی پزشکی می‌توانند پیمان خود را که با جامعه بسته‌اند تا بیماران را از بار بیماری‌های آزار دهنده رها نمایند، به انجام برسانند (۵۸). از این رو، رسیدن به نقطه‌ی بهینه در آموزش پزشکی، سلامت فرد و تمام جامعه است که در نوشتن برنامه‌های آموزش پزشکی و آموزش مداوم انعکاس یافته است (۶۱-۵۹).

طراحان استراتژی تحول در نظام سلامت آمریکا که با دولت اوباما همکاری می‌کنند، اعتقاد به این دارند که شش ابرروند با انجام دکترین اوباماکر روی خواهد داد که تحول در آموزش پزشکی یکی از آن‌ها می‌باشد. آن‌ها بر این باورند که تا سال ۲۰۲۵ میلادی، آموزش پزشکی به چهار شیوه‌ی زیر دچار تحولات بنیادین خواهد شد:

۱/ آموزش پزشکی به سه سال تعدیل خواهد یافت و دوران آموزش تخصصی نیز کوتاه‌تر خواهد شد.

۲/ نیمی از دوران بالینی در دانشکده‌های پزشکی، در بیرون از بیمارستان‌ها انجام خواهد شد.

۳/ پرستاران، داروسازان و کارکنان امور اجتماعی با دانشجویان پزشکی در سیستم تربیتی چند حرفه‌ای ادغام خواهند شد.

۴/ در هم آمیزی رسمی آموزش در گستره‌های سلامت جمعیت و مهارت‌های مدیریتی مربوطه با آموزش پزشکی روی خواهد داد (۵۵).

خوشبختانه، برنامه‌ی ادغام آموزش پزشکی در گستره‌ی سلامت جامعه در کشورمان پیشینه داشته و دارای تجربیات مثبت و منفی برجسته‌ای است که می‌توان با برداشت این تجربیات (مانند پزشکی جامعه نگر)، نسبت به تدوین سیاست‌های کلان و بازنگری در برنامه‌های آموزش پزشکی کشور اهتمام ورزید. به زبان دیگر، طی دو دهه‌ی گذشته، کشور عزیزمان به تجربیاتی گرانقدر در این زمینه دست یافته است و دارای بستر و زیر ساخت بسیار مناسبی است که شاید نتوان نمونه‌ی آن را در هیچ کشوری دیگر یافت. از این رو در سیاست‌های کلان سلامت، پافشاری بر وجود این پتانسیل‌ها و برنامه‌ریزی‌های کلان حول نقاط درخشان و پردستاورد آن‌ها (در عرصه‌ی سلامت فردی و سلامت جامعه)، بسیار خالی بوده و خلأ آن به خوبی احساس می‌شود.

ابرروند هشتم

مردم شرکاء ارائه‌ی خدمات سلامت خواهند بود؛ شکل‌گیری پزشکی مشارکتی

توانمندسازی و اعتماد به مشتریان خدمات سلامت، می‌تواند کارایی عظیمی را در ارائه‌ی خدمات متبلور سازد. در آینده بیماران نه تنها اطلاعات کافی پیرامون بیماری و سلامت خواهند داشت بلکه مسلح به ابزارهایی خواهند بود که بهتر می‌توانند وضعیت سلامت و رفتارهای خود را پایش کنند. همچنین آن‌ها می‌توانند کنترل بهتری را بر سطح مراقبت‌های سلامت خود نشان دهند. از آنجا که عمده‌ی هزینه‌های سلامت در آینده مربوط به بیماری‌های مزمن خواهد بود و بسیاری از عوامل خطرساز این بیماری‌ها قابل پیشگیری هستند می‌توان با تکیه بر رفتارهای سلامت آفرین مردم و توجه آن‌ها به سلامت خود، از فزونی از این هزینه‌ها

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

جلوگیری نمود (۱۷).

روند حاکم بر فضای اطلاعاتی جهانی به گونه‌ای است که امروزه و در آینده مردم با پدیده‌ی "اطلاعات در همه جا" رو به رو خواهند بود که بر اساس این اطلاعات، قیمت و هزینه‌ی خدمات سلامت از بیمارستانی تا درمانگاهی و نیز شیوه‌های درمانی به‌صورت شفاف در دسترس مشتریان خدمات سلامت قرار گرفته و در نتیجه خود بیماران می‌توانند خدمات پرکیفیت را با هزینه‌ی پایین (به انتخاب خود) برگزینند و بر اساس این پدیده‌ی حاکم در دهه‌ی کنونی، در آینده این بیماران خواهند بود که به صورت عظیمی کسب و کار سلامت را به پیش می‌رانند (۶۲).

در این ابرروند که با افزایش سلامت و با فزونی در کیفیت خدمات توأم خواهد بود، خود بیماران طرح‌های مراقبت از سلامت خود را به صورت فردگرایانه پایه‌ریزی خواهند کرد (۶۳).

همچنین سکوی فناوری اطلاعات، امکان شکل‌دهی جوامع مجازی بیماران به هم پیوسته را فراهم نموده و با شکل‌گیری فضای اجتماعی عرصه‌ی خدمات سلامت که مشتریان آن با یکدیگر در پیوند خواهند بود، بیماران می‌توانند تجربیات خود را از سلامت و بیماری به اشتراک گذاشته و با شکل‌گیری این جوامع آنلاین، بیماران دچار چنان قدرت اجتماعی خواهند شد که تیم درمانگران و ارائه دهندگان خدمات سلامت را به احترام به عقاید و بینش آن‌ها وادار می‌نمایند. در حقیقت در فضای اجتماعی و مجازی خدمات سلامت، با روند شفافیت و پاسخگویی (که از عناصر رو به رشد دهه‌ی اخیر است)، بیماران خواهند توانست بهترین اطلاعات سلامت و شیوه‌های درمانی را خود برگزینند. همچنین اطلاعات بالینی همراه با الگوریتم‌های تصمیم‌گیری هوشمندانه، بر روی تلفن‌های هوشمند قرار خواهند گرفت و در نتیجه بیماران به همان اطلاعاتی دسترسی پیدا خواهند کرد که پزشکان، پرستاران و تیم درمانگران در اختیار دارند (۶۲). از این رو، انتخاب گزینه‌های درمانی و احترام درمانگران به انتخاب بیماران، از پایه‌های اصلی شکل‌گیری پزشکی مشارکتی خواهد بود.

از سوی دیگر بیماران فهیم از طریق اطلاعات خود، مسئولیت مدیریت سلامت خود را به عهده خواهند داشت و آن‌ها به صورت فعال در فرایند سلامت و بیماری خود درگیر خواهند شد. این رفتارهای فردی نه تنها در برقراری سلامت سودمند بوده بلکه می‌توانند هزینه‌های سلامت را کاهش دهند. بنابراین در این هزاره، شاهد رشد منابع و فناوری‌هایی هستیم که می‌توانند مراقبت از خود را با محوریت خانه و خود پایشی مورد حمایت قرار دهند. در حقیقت در آینده، بخش عظیمی از سطوح درمان از طریق سرپایی به صورت پزشکی خانگی با مرکزیت بیمار، با تأکید بر خود مدیریتی ارائه خواهد شد (۶۹-۶۴). خودمراقبتی، منظر پراهمیت در مقوله‌ی بیمار محوری است. یافته‌های پزشکی مبتنی بر شاهد، نشانگر مؤثر بودن خود مراقبتی در استراتژی‌های حمایتی می‌باشند (۷۰).

شکل‌گیری تغییر سبک زندگی و تغییر رفتارهای تغذیه‌ای و ورزشی، بر پایه‌ی پزشکی مشارکتی استوار بوده و می‌تواند سلامت جامعه را هدف قرار دهد. با مشارکت ارائه دهندگان خدمات سلامت، سیاست‌گذاران عرصه‌ی سلامت، پژوهشگران و مردم می‌توان سبک زندگی سالم را برای کاهش هزینه‌های بیماری‌های مزمن و بیماری‌های قابل پیشگیری تغییر داد.

در سیاست‌های کلی سلامت جمهوری اسلامی ایران، به خوبی به ارتقای سلامت جامعه با ترویج سبک زندگی اسلامی- ایرانی در بند ۳ و اصلاح سبک زندگی در عرصه‌ی تغذیه به مدد طب سنتی (بند ۱۲-۶) و نیز

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

افزایش آگاهی، مسئولیت‌پذیری، توانمندی و مشارکت ساختارمند و فعالانه‌ی فرد، خانواده و جامعه در تأمین حفظ و ارتقای سلامت با استفاده از ظرفیت نهادها در بند ۱۱ اشاره شده و از نقاط بسیار قوت این سیاست‌ها می‌باشد. انجام این سیاست‌ها تلاش ارائه‌دهندگان خدمات سلامت در سطح کلان را می‌طلبد که با طراحی برنامه‌های ارائه‌ی خدمات سلامت در دو بُعد، در به ثمر نشستن آن‌ها اهتمام ورزند. نخست توجه به سیاست‌های حامی خود مراقبتی در ارائه‌ی خدمات سلامت و فراهم آوردن زیر ساخت‌های فناورانه‌ی نوین برای پخش و گسترش و نهادینه کردن آن و دوم اهمیت برجسته به سلامت جامعه و تدوین راه‌کارهایی جهت تغییر رفتار و سبک زندگی، پیرامون شیوه‌های تغذیه‌ای و فعالیت فیزیکی، بر پایه‌ی آموزه‌های اجتماعی-اسلامی (زیرا بدون سلامت جامعه، سلامت فردی به دست نخواهد آمد) (۶۲). از این رو، طراحان برنامه‌های راهبردی در عرصه‌ی سلامت، بر برقراری سلامت جامعه جهت نیل به سلامت فردی، تأکید فراوان نموده‌اند (۶۹-۶۲).

ابرروند نهم

گذار به ابر نظام‌های سلامت

نظریه پردازان اوباما در اوباماکر پیش‌بینی کرده‌اند که در سال ۲۰۲۰ میلادی بیش از ۱۰۰۰ بیمارستان آمریکایی که به مراقبت‌های حاد می‌پردازند بسته خواهند شد. با گسترش و پذیرش فناوری پزشکی از راه دور، مانیتورینگ، آزمایش و درمان بیماران در بیرون از بیمارستان و مطب پزشکان رایج شده و با پیدایی پزشکی دیجیتالی، بسته شدن بیمارستان‌ها وارد مرحله‌ی جدی خواهد شد (۵۵). اما تا پیش از رسیدن به این چشم‌انداز، بیمارستان‌ها از روندی دیگر پیروی می‌کنند یعنی روندی که از دهه‌های پیش آغاز شده است. این روند شامل ادغام و تملک بیمارستان‌ها جهت کاهش هزینه‌ها، افزایش کارایی، بهبود کیفیت و برتری طلبی در عرصه‌ی رقابت می‌باشد. طی پنج تا هفت سال آینده، بیش از ۲۰ درصد از بیمارستان‌های آمریکا از این استراتژی پیروی خواهند کرد. بر پایه‌ی این استراتژی، پیش‌بینی می‌شود که ادغام و تملک و کسب امتیاز در میان و نیز ورای گروه‌های ذی‌نفع (شامل پرداخت کنندگان، بیمارستان‌ها، نظام‌های سلامت، تأمین کنندگان مواد دارویی و دیگر نهادهای مراقبت سلامت)، موجب خلق ابر نهادهای مراقبت از سلامت خواهد شد که این نهادها با سازمان‌هایی با ابعاد عظیم مدیریت خواهند شد. رشد ابر نهادهای سلامت، دوره‌ی پزشکان، درمانگران و بیمارستان‌های مستقل را به پایان خواهد رساند (۱۷).

بسیاری از تحلیل‌گران و آینده پژوهان، به ابرروند تجمیع که شامل ادغام و تملک (یا کسب امتیاز) است به‌عنوان ابرروند چشمگیر در جهان صنعتی نگریسته‌اند که موجب خلق نظام‌های بیمارستانی با خدمات گسترده و با "اقتصاد بزرگ مقیاس" خواهد گردید که تنها این نظام‌ها می‌توانند با فشارهای فزاینده‌ی استراتژیک، اقتصادی و مقرراتی هزاره‌ی جدید دست و پنجه نرم کنند (۷۳-۷۱).

در طی فرایند ادغام، عموماً بیمارستان‌هایی که از لحاظ جغرافیایی در مجاورت هم هستند، تحت یک امتیاز مشترک از لحاظ سازمانی هم‌جوشی می‌یابند. ولی فرایند تملک یا کسب امتیاز، عموماً در بیمارستان‌هایی که از لحاظ جغرافیایی در مکان‌های دوری از هم قرار دارند روی داده و بیمارستان تملک یافته، با سازمان خود، زیر نظر بیمارستان کسب کننده‌ی امتیاز به فعالیت ادامه می‌دهد (۷۴). در حقیقت مقوله‌ی ادغام و تملک بیمارستان‌ها از مقولات رفورم در نظام‌های مراقبت‌های سلامت و اقتصاد سلامت می‌باشد (۷۵). از اهداف این

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

استراتژی، در ورای افزایش کیفیت و کاهش هزینه‌های فزاینده‌ی مراقبت‌های سلامت، نیل به مقوله‌ی سلامت جمعیت است (۷۱، ۷۷-۷۵).

سلامت جامعه از این لحاظ اهمیت پیدا کرده است که جمعیت در حال پیر شدن است و همراه با خود بیماری‌های مزمن مادام‌العمری همچون دیابت، نارسایی قلبی و بیماری‌های مزمن ریوی به ارمغان آورده و طبیعت درمان بیماری‌های حاد به بیماری‌های مزمن تغییر ماهیت داده و بیماران آگاه هزاره‌ی جدید در جستجوی خدمات پرکیفیت با ارزش و ارائه‌ی خدمات آسان، پاسخگو، احترام آمیز و مؤثر هستند. از این رو درمان‌های هزاره‌ی جدید، به صورت پویا در جستجوی مدل‌های پزشکی کنش‌پذیر است که در ورای دستورالعمل‌های بالینی بر روی پیشگیری و حمایت از مراقبت‌های سلامت که به صورت خود مراقبتی و خود مدیریتی استوار هستند، میل می‌نماید (۱۷).

به نظر می‌آید که سیمای بیماران بستری آینده با آنچه هم اکنون است بسیار متفاوت باشد. در آینده تعداد بیماران افزوده‌تر خواهد شد، بیماران پیرتر بوده و به دلیل وجود بیماری‌های مزمن و پیچیده، با گستره‌ای از بیماری‌ها گلاویز خواهند بود. از این رو برای پاسخ دهی به این نیاز فزاینده با رشد فزاینده‌ی مصرف‌گرایی در خدمات سلامت، راهی به جز ادغام در فرا روی نهادهای بیمارستانی نخواهد بود، زیرا ماهیت درمان‌ها پیچیده‌تر و پرهزینه‌تر خواهد بود و برای پاسخ دهی به عوارض بیماری‌های مزمن جامعه‌ی پیر، نیاز است که ساختارهای بازتوانی و مراقبت‌های تسکینی و آسایشگاهی در کنار سیستم پیچیده‌ی بر پایه‌ی فناوری پیشرفته‌ی بیمارستانی که به جراحی‌های روبوتیک و پزشکی ترمیمی بر پایه‌ی فناوری‌های سلولی- بافتی و جایگزینی ارگان و پزشکی بازآفرینشی می‌پردازند، گنجانده شوند (۶۵). از این رو، در ابر نظام سلامت آینده، ماهیت بیمارستان‌های بزرگ به گونه‌ای خواهد بود که از طیفی از فناوری‌ها شامل مزرعه‌ی بیمارستانی که در آنجا جانوران برای پیوند زنوی پرورش داده می‌شوند تا برآورد خطر بیماری‌های مزمن و صنعت مدیریت سلامت جامعه (با زیر ساختی از فناوری اطلاعات که چندین میلیارد دلاری خواهد بود) برخوردار خواهند شد (۱۷ و ۷۸).

چنین می‌نماید که این ابر نهادهای سلامت، نیاز به رشد فزاینده‌ی شبکه‌های مراقبت‌های اولیه و خدمات بیماران سرپایی را نیز پاسخگو باشند (۷۹). همچنین این مدل ابرنهادی می‌تواند به نظام مراقبت‌های سلامت پرهزینه‌ی آمریکا را که از پدیده‌های ارائه‌ی خدمات غیر منسجم، با عدم هماهنگی کافی و فقدان پاسخگویی مناسب در رنج است (۶۳)، سودرسانی نماید. خوشبختانه در نظام سلامت کشور عزیزمان ایران، مقدمات برجسته و پرپتانسیلی برای پاسخگویی به نیازهای هزاره‌ی جدید در ساختار ادغام شبکه‌های بهداشت، درمان و آموزش پزشکی فراهم آمده است و همچنین گرانیگاه‌های ارزشمندی برای برنامه‌ریزی راهبردی جهت رویارویی با نیازهای آینده وجود دارد که می‌توان بر پایه‌ی آن‌ها به اهداف هزاره نائل شد. همچنین نگاه هولستیک به سلامت و مقدم داشتن پیشگیری به درمان در بند ۲ و تأکید بر استقرار نظام سطح بندی با اولویت خدمات ارتقاء سلامت و پیشگیری و ادغام آن‌ها در نظام آموزش علوم پزشکی (بند ۸-۱) از نقاط قوت سیاست‌های کلان سلامت است. بی‌شک در سیاست‌های کلان سلامت، برای افزایش کیفیت و کم کردن هزینه‌ها و پاسخگویی به نیاز فزاینده به پیشگیری و درمان بیماری‌های مزمن (به ویژه در سالمندی)، لازم است که تمهیداتی برای قطب‌بندی جغرافیایی و تشکیل کنسرسیوم‌های پزشکی برای درمان‌های پیچیده در سطح دانشگاه‌های علوم

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی دیده شود و نیز نباید از امکان پرقوت و آتشین و رو به فراموشی برنامه‌های پیشینِ ادغام مانند پزشکی جامعه‌نگر و پزشک خانواده که می‌توانند در برآورد نیازهای سلامت جمعیت انقلاب ایجاد کنند غافل شد.

ابرروند دهم

پزشکی P4 (پیشگویی کننده، پیشگیری کننده، فردگرایانه و مشارکتی)

پزشکی کنونی بر روی علائم فرد بیمار تأکید می‌کند؛ برعکس در پزشکی آینده (پزشکی سیستمی، پزشکی P4)، به‌صورت مستقیم پایه‌ی ژنتیکی بیماری را هدف قرار داده و کل جمعیت را به زیر گروه‌هایی طبقه‌بندی می‌نماید که هر کدام ویژگی‌های منحصر به فرد خود را خواهند داشت. بر اساس تحلیل زیست پزشکی، سودمندی برخاسته از رهیافت پزشکی P4، ایجاد دقت، کارایی، ایمنی و سرعت در تشخیص و درمان بیماری‌ها خواهد بود. در پزشکی P4 با کاربرد انقلاب در فناوری‌های امیکس (مانند ژنومیکس، سیتومیکس، پروتئومیکس)، رهیافت‌های جدیدی برای توسعه‌ی دارو و نیز یافت شیوه‌های جدید درمانی و تشخیصی و ارائه‌ی مراقبت‌های سلامت پدید خواهند آمد (۱۷).

شکل ۵) چهار P برای پزشکی P4

پزشکی P4 خود برخاسته از نگاه سیستمی نسبت به سلامت و بیماری است. بر اساس تئوری مفهومی پزشکی سیستمی و پزشکی P4، بیماری برخاسته از پیامد "شبکه‌های آشوب‌زده با بیماری" در ارگان دچار بیماری است که از یک یا تعدادی شبکه‌های آشوب‌زده‌ی بیماری به بسیاری دیگر (با پیشرفت بیماری) سرایت می‌کند. پزشکی P4 تلاش می‌کند که با مدد فناوری‌های امیکس، مانند فناوری توالی‌یابی ژنوم، پروتئوم و ترانس‌کریپتومیک و فناوری‌های بس پیچیده‌تر آنالیز تک سلول و تصویربرداری‌های ملکولی،

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

در کمّی‌سازی اطلاعات بیولوژیک و رازگشایی از شبکه‌های آشوب‌زده با بیماری ما را یاری نماید. با این فناوری‌ها طی چند سال آینده، هر فردی با ابری حاوی میلیاردها داده‌های بیولوژیک نقطه‌ای احاطه خواهد شد که با فناوری‌های تبدیل داده‌های بزرگ به دانش می‌توان مدل‌های کنش‌پذیر و پیشگویی کننده برای سلامت و بیماری طراحی نمود که در راه پیشگیری از بیماری‌ها، انقلابی ایجاد خواهند کرد (۸۲-۸۰).

به زبان دیگر، در آینده‌ای نزدیک، همگرایی رهیافت‌های سیستمی به بیماری‌ها، فناوری‌های برتر، تصویرنگاری و اندازه‌گیری‌های نوین و ابزارهای محاسباتی و ریاضیاتی جدید، موجب تولد پزشکی P4 خواهند شد که پیش از آنکه منتظر شود که بیماری بر فرد چیره شود تا واکنش نشان دهد، طی ۱۰ سال آینده مدلی ارائه خواهد داد که پزشکی ماهیت پیشگویی کننده و پیشگیرانه در فرد و جامعه خواهد داشت.

جدول ۱) پزشکی P4 در دنیای طبابت یک انقلاب قلمداد می‌شود.

پزشکی واکنشی (Reactive) پزشکی مبتنی بر شاهد	پزشکی P4 کنش گرا (Proactive P4 Medicine)
پاسخ و واکنش در زمانی که فرد دچار بیماری می‌شود (بر اساس علائم).	کنش فعال در پیش از آنکه فرد دچار بیماری شود (بر اساس مارکرهای پیش علامتی).
سیستم بیماری – درمان	سیستم نگهداشت تندرستی
اندازه‌گیری محدود و اندک	اندازه‌گیری‌های فراوان شامل توالی‌یابی کامل ژنومی، تست‌های تشخیصی خونی با پارامترهای بالا، اندازه‌گیری‌های امیکس (omics) طولی
بیماری محور، با استاندارد مراقبت توأم با تشخیص بیماری	فرد محور؛ با استاندارد مراقبتی که بیشتر تکیه بر اندازه‌گیری‌های چندگانه دارد.
پرونده‌ها چندان با یکدیگر پیوند نیافته‌اند.	داده‌های بی‌نهایت یکپارچه شده که می‌توان از لا به‌لای آن‌ها بهبودی مداوم در راهبردهای مراقبت‌های سلامت را کسب کرد.
انتشار گسترده‌ی اطلاعات پزشکی عمدتاً از طریق پزشکان به تنهایی صورت می‌گیرد.	شبکه‌سازی اجتماعی بیماران موجب افزایش تجربیات به اشتراک گذاشته‌ی آن‌ها شده و همچنین بیماران، دانش مربوطه را با مشاوره‌ی پزشکان خودشان انتشار می‌دهند.
داروها در جمعیت‌های بزرگ آزمون می‌شوند. ده‌ها هزار مورد آمار مورد قبول FDA فراهم شود.	دسته بندی جمعیت‌های بیماری به گروه‌های کوچک‌تر ۵۰ و یا در همین حدود (که می‌توان به صورت کارآمدتر جهت‌پذیرش FDA عمل نمود).
مراقبت‌های سلامت بر پایه‌ی دانش، تقریباً به صورت کامل در درمانگاه‌ها و یا بیمارستان‌ها انجام می‌شود.	مراقبت‌های سلامت بر پایه‌ی دانش در خانه و نیز در درمانگاه توسط مشتریان مراقبت از سلامت" فعال شده و شبکه‌ای شده " با استفاده از کاربرد اطلاعات بیولوژی سیستمی و ابزارهای اندازه‌گیری بدون سیم (wireless) انجام می‌شوند.
دانش اکتشافی و دانش پزشکی، به‌صورت عمده هر کدام فضاهای جداگانه‌ای را به خود اختصاص داده‌اند که به صورت اولیه از طریق چاپ مقالات در ژورنال‌های معتبر پزشکی با یکدیگر تماس حاصل می‌نمایند.	دانش اکتشافی و کار طبابت یکپارچه می‌شوند و این عمل از طریق شبکه‌های دیجیتالی و پایگاه‌های داده‌ای ناهمگن انجام می‌شود که داده‌های بالینی را جهت اهداف اکتشافی گردآوری کرده و به صورت کارآمد، اطلاعات پیرامون بیماری‌ها و جمعیت‌های دسته بندی شده (stratified) را به پزشکان، به شکلی مداوم انتشار می‌دهند.

در آینده‌ای نه چندان دور که پرتوهای آن از سال ۲۰۲۰ میلادی آغاز به درخشش خواهند کرد، خواهیم دید که تعریف بیماری‌ها، ارگان‌ها و سیستم‌های بیولوژیک تغییر بنیادینی خواهند یافت و شیوه‌ی درمان و نگاه به "پیکره‌ی شبکه‌های آشوب‌زده با بیماری" دچار چنان انقلابی خواهند شد که هم اکنون نیز تصور آن ممکن است دشوار آید.

در تدوین سیاست‌های کلی، جایگاهی برای تبلور پزشکی P4 یافت نمی‌کنیم. هر چند که طی دهه‌ی گذشته در سایه‌ی اندیشه‌های استاد گرانقدر عرصه‌ی

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

سلامت، جناب آقای دکتر حسین‌ملک افضلی، تلاش‌های نوآورانه و بی‌همتایی جهت آشنایی جامعه با مفاهیم پزشکی مشارکتی انجام گردید و می‌رفت که این مفاهیم نه تنها در سطح چارچوب‌های پژوهشی بلکه در گستره‌ی سلامت فراگیر شود، ولی در تدوین سیاست‌های کلان سلامت به زیر ساخت‌ها و مفاهیم پزشکی مشارکتی و نقشی که می‌تواند در تحول نظام سلامت داشته باشد اشاره‌ای نشده است. پیاده‌سازی بنیان‌ها و زیرساخت‌های‌پذیرش مفاهیم پزشکی P4 منوط به اجرای سیاست‌های کلان مندرج در نقشه‌ی علمی کشور در حوزه‌ی سلامت است و بی‌شک نیل به تبدیل ایران به قطب پزشکی منطقه‌ی آسیای جنوب غربی و جهان اسلام (بند ۱۴) بدون توجه به روندها و تغییر پارادایم پزشکی که در هزاره‌ی کنونی در جریان می‌باشند، امکان‌پذیر نخواهد بود. این حقیر پیرامون تنگناهای توسعه‌ی پزشکی P4 در نقشه‌ی علمی ایران در گستره‌ی سلامت به تفصیل بحث نموده است که علاقمندان می‌توانند تحلیل کلان روندی مذکور را مطالعه بفرمایند (۸۳). امّا در یک فراگرد کلی، ما باید کلان روندهای حوزه‌ی علم و فناوری و نیز تغییرات پارادایمی دانش پزشکی را رصد کرده و با تدوین راهبردهای کنش‌پذیر، بنیان برافکن و مرزشکن، با پذیرش انقلاب دیجیتالی و اطلاعاتی در تمام گستره‌ها و فراهم آوردن رشد و نموی زیر ساخت‌های فناوری‌های نو همانند فناوری‌های وابسته به ژنومیکس، پروتئومیکس و دیگر امیکس‌ها و فناوری‌های برتر همچون آنالیز تک سلول، بسته‌های لازم را برای شکوفایی و به واقعیت رساندن ریشه‌ای پزشکی P4 در کشور و تبدیل نظام سلامت از بیمار محور به تندرستی محور گام برداریم.

References:

1.Excerpts from megatrends by John Naisbitt. (Accessed 23 June 2014 at www.nccppr.org/drupal/system/files).
2.From Megatrend to Innovation The Z_punkt Megatrend Analysis. (Accessed 23 June 2014 at http://www.z-punkt.de/fileadmin/be_user/englisch/V_Newsletter/V_2011_1_ Future_News /From_Megatrend_to_Innovation.pdf).
3.Schwenker B, Raffel T. THOUGHTS megatrends- Roland Berger. (Accessed 23 June 2014 at http://www.rolandberger.com/media/pdf/Roland_Berger_RBSE_THOUGHTS _Megatrends_E_20120720.pdf).
4.Moller, Klaus-Johannes (2012) A critical review of the megatrends and their implications for procurement. (Accessed 23 June 2014 at http://essay.utwente.nl/ 61742).
5.Linda Kool,Annemieke de Korte,Miriam Leis,Sander van der Molen. Megatrends: a broad outlook on innovation.pp27.(2010) (accessed 13 August 2014 at http://www.hbo-engineering.nl/groepsdocumenten/megatrends _tno_report_06511.pdf).
6.Prandecki, K. Nawrot, K. A. Fronia, M. Wawrzyński, M. Megatrends and Sustainable Development.2013 (accessed 13 August 2014 http://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/ bwmeta1.element.baztech-f45ee009-ad59-48fd-b6db-b8cc9f46a8a0).
7.The Research Center of Parliament of I.R.Iran. A review on the structure of complementary insurances in selected countries and Iran. 2003 (http://rc.majlis.ir/fa/report/download/729062)
8.Wilensky GR. The shortfalls of "Obamacare". N Engl J Med. 2012 Oct 18;367(16): 1479-81.
9.Eibner C1, Hussey PS, Girosi F. The effects of the Affordable Care Act on workers' health insurance coverage. N Engl J Med. 2010 Oct 7;363(15):1393-5.
10.Miller H, Vandervelde A, Russo G. Healthcare Megatrends:The future of healthcare financing and delivery. (Accessed 23 June at http://cdn.medicexchange.com).
11.Huber R. Health Care Megatrends Outlined at Feb. 24 Omenn Lecture. Mar 3, 2014. (Accessed at 23 June at http://wws.princeton.edu/news-and-events/news/item/health-care-megatrends-outlined-feb-24-omenn-lecture).
12.Ubel P. Obamacare And The End Of

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

Employer-Based Health Insurance. (Accessed 23 June at http://www.forbes.com/sites/peterubel/).
13.Enthoven AC1, Fuchs VR. Employment-based health insurance: past, present, and future. Health Aff (Millwood). 2006 Nov-Dec;25(6):1538-47.
14.A review on theortical fundomentals of social insurances for treatment (http://www.taminpress.com/wp-content/uploads/ssofiles/67-SSO-SEO-Darman.pdf)
15.Hassanzadeh A. The role of insurance on health policy. 2011. (http://pte.ir/files_site/files/r_5_130209114516.pdf)
16.Keshavarz G, Anbaji MZ. Analysis of adverse selection and moral hazard in health insurance of Iran case study of medicine and paraclinical services. J Econom Res 2009;44:1-232.
17.Enders T Brown B, Smith M, et al. 10 Megatrends Shaping Healthcare's Next 10 Years. (Accessed at 23 June at http://www.manatt.com/10-Megatrends-Shaping-Healthcares-Next-10-Years.aspx#sthash.VqxNG6hi.dpuf).
18.4 healthcare mega-trends – FierceHealthcare. Feb 20, 2014. (Accessed 23 June at www.fiercehealthcare.com/story/4-healthcare-mega-trends/2014-02-20).
19.Weinstein RS, Lopez AM, Joseph BA, Erps KA, Holcomb M, Barker GP, Krupinski EA. Telemedicine, telehealth, and mobile health applications that work: opportunities and barriers. Am J Med. 2014 Mar;127(3):183-7.
20.Waki K, Fujita H, Uchimura Y, Omae K, Aramaki E, Kato S, Lee H, Kobayashi H, Kadowaki T, Ohe K . DialBetics: A Novel Smartphone-based Self-management Support System for Type 2 Diabetes Patients. J Diabetes Sci Technol. 2014 Mar 13;8(2):209-215.
21.Forman DE, LaFond K, Panch T, Allsup K, Manning K, Sattelmair J. Utility and Efficacy of a Smartphone Application to Enhance the Learning and Behavior Goals of Traditional Cardiac Rehabilitation: A FEASIBILITY STUDY.J Cardiopulm Rehabil Prev. 2014 May 23.
22.Börve A, Dahlén Gyllencreutz J, Terstappen K, Johansson Backman E, Aldenbratt A, Danielsson M, Gillstedt M, Sandberg C, Paoli J. Smartphone Teledermoscopy Referrals: A Novel Process for Improved Triage of Skin Cancer Patients. Acta Derm Venereol. 2014 Jun 10.
23.O'Connor P, Byrne D, Butt M, Offiah G, Lydon S, Mc Inerney K, Stewart B, Kerin MJ. Interns and their smartphones: use for clinical practice. Postgrad Med J. 2014 Feb;90(1060):75-9.
24.Derbyshire E, Dancey D. Smartphone Medical Applications for Women's Health: What Is the Evidence-Base and Feedback? Int J Telemed Appl. 2013;2013:782074/
25.Forbes/Insights. Getting From Volume to Value inHealth Care: Balancing Challenges & Opportunities (Accessed 23 June 2014 at http://www.forbes.com/forbesinsights /allscripts/#sthash.ounOKtcW.dpuf).
26.Miller HD.Health Aff (Millwood). From volume to value: better ways to pay for health care.
27.Transforming Healthcare - From Volume to Value. Thailand- KPMG- Research. Sep 2012. (Accessed 23 June 2014 at www.kpmg.com).
28.Value-based Purchasing: A Strategic Overview for Health Care Industry Stakeholders. Deloitte Center for Health Solutions. (Accessed 23 June 2014 www.deloitte.com/.../ US_CHS_ValueBasedPurchasing).
29.Main T, Slywotzky. The Volume-to-Value Revolution - Oliver Wyman. Spring 2013. (Accessed 23 June 2014 at www.oliverwyman.com).
30.Evans AC. Accountable Care Reflects Paradigm Shift from Volume to Value. March 29th, 2013. (Accessed 23 June 2014 at http://hin.com/blog/2013/03/29/guest-post-accountable-care-reflects-paradigm-shift-from-volume-to-value/).
31.Big Data to Knowledge. (Accessed 15 March 2014 at http://commonfund.nih.gov/ Bd2k/overview).
32.Shi ZD, Wu H, Ruddy B, Griffiths GL. Imaging Probe Development Center: a National Institutes of Health core synthesis resource for imaging probes. J Biomed Opt 2007;12: 051502.
33.Zehrouni AE. Translational and Clinical Science – Time for a New Vision. N Eng J Med 2005; 353: 1621-3.(Access 25 February 2008 at http://content.nejm.org/cgi/reprint/ 353/15/1621.pdf)
34.Kwon SW. Surviving in the era of Big Data. Blood Research 2013;48:167-8.
35.Dutton S. Change How You Work, Live, And Communicate With These 6 Megatrends. March 19, 2014. (Accessed 23 June 2014 at

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

https://blogs.sap.com/innovation).
36.Choudhury S, Fishman JR, McGowan ML, et al. Big data, open science and the brain: lessons learned from genomics. Front. Hum. Neurosci., 16 May 2014
37.Chen J, Qian F, Yan W, Shen B. Translational biomedical informatics in the cloud: present and future. Biomed Res Int. 2013;2013:658925. doi: 10.1155/2013/658925. Epub 2013 Mar 17.
38.Health Ministry of I.R.Iran. Especial Committee of health and biosciences. Health Road Map. 2008.
39.Deaton A. Health in an Age of Globalization. NBER Working Paper No. 10669 Issued in August 2004. (accessed 23 June 2014 at http://www.nber.org/papers/w10669).
40.Woodward D, Drager N, Beaglehole R, et al. Globalization and health: a framework for analysis and action. Bulletin of the World Health Organization, 2001, 79: 875–881.
41.Megatrends in global health care. Harvard Business Review. (Accessed 23 June at
42.Connell J. Contemporary medical tourism: Conceptualisation, culture and commodification. Tourism Management 2013;34: 1–13.
43.Smith R, Martínez Álvarez M, Chanda R. Medical tourism: a review of the literature and analysis of a role for bi-lateral trade. Health Policy. 2011 Dec;103(2-3):276-82.
44.Horowitz MD, Rosensweig JA, Jones CA. Medical tourism: globalization of the healthcare marketplace. MedGenMed. 2007 Nov 13;9(4):33.
45.MacPherson DW, Gushulak BD, Baine WB, Bala S, Gubbins PO, Holtom P, Segarra-Newnham M. Population mobility, globalization, and antimicrobial drug resistance.
46.Ioannou A1, Mechili A, Kolokathi A, Diomidous M. Impacts of globalization in health. Stud Health Technol Inform. 2013;190:222-4/
47.Iran in the gate of elderly wave. 2012 (http://isna.ir/fa/news/91120805502)
48.Bahar News. Twenty percents of Iranian elderly are under poverty line. 2013
(http://www.baharnews.ir/vdcdjx0f.yt0596a22y.html)
49.Naghavi M, Shahraz S, Sepanlou SG, Dicker D, Naghavi P, Pourmalek F, Mokdad A, Lozano R, Vos T, Asadi-Lari M, Sayyari AA, Murray CJ, Forouzanfar MH. Health transition in Iran toward chronic diseases based on results of Global Burden of Disease 2010. Arch Iran Med. 2014 May;17:321-35.
50.Basakha M, Yavari K, Sadeghi H, Naseri A. Health care cost disease as a threat to Iranian aging society.J Res Health Sci. 2014;14(2):152-6.
51.Emami M, Sadeghpour O, Zarshenas MM. Geriatric management in medieval Persian medicine. J Midlife Health. 2013 Oct;4(4):210-215/
52.Guideline for integrated and comprehensive care for elderly. 3rd revision. 2009. (http://phc.muq.ac.ir/uploads/109_208_bsp.doc)
53.Balmer JT. The transformation of continuing medical education (CME) in the United States.Adv Med Educ Pract. 2013 Sep 19;4:171-82.
54.George R. Lueddeke. Transforming Medical Education for the 21st Century: Megatrends, Priorities and Change. Radcliffe Pub, 2012.
55.Emanuel EJ. Six Healthcare Megatrends Caused by Obamacare. New Republic. March 4, 2014 (Accessed 23 June at http://www.newrepublic.com/article/116838/six-healthcare-megatrends-caused-obamacare).
56.Lazarus C J.10 Megatrends in Medical Education. Oncology Times 2009;31:6-9.
57.Ginsburg GS1, Staples J, Abernethy AP. Academic medical centers: ripe for rapid-learning personalized health care. Sci Transl Med. 2011 Sep 21;3(101):101cm27.
58.Lucey CR. Medical education: part of the problem and part of the solution. JAMA Intern Med. 2013 Sep 23;173(17):1639-43.
59.Plochg T1, Klazinga NS, Starfield B. Transforming medical professionalism to fit changing health needs.BMC Med. 2009 Oct 26;7:64.
60.“10 Megatrends in Medical Education”. (Accessed 23 June 2014 at http://www.thegeneralists.org/sites/default/files/2008.pdf).
61.Golden WE, Olive DA, Friedlander IR. Megatrends in medical education. Am J Med. 1986 Jul;81(1):112-6.
62.Megatrends (Critical Survey of Contemporary Fiction). (Accessed 23 June 2014 at http://www.enotes.com/topics/megatrends).
63.Manatt’s Healthcare Industry Megatrends. (Accessed 23 June 2014 at http://www.acmha.org/content/summit/2014/Manatt_Megatrends.pdf).
64.Toop L. Primary care: core values. Patient centred primary care. BMJ. 1998 Jun

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

20;316(7148):1882-3.
65.American Geriatrics Society Expert Panel on the Care of Older Adults with Multimorbidity. Patient-centered care for older adults with multiple chronic conditions: a stepwise approach from the American Geriatrics Society: American Geriatrics Society Expert Panel on the Care of Older Adults with Multimorbidity. J Am Geriatr Soc. 2012 Oct;60(10):1957-68.
66.What is patient-centred Healthcare? A review of definitions and principles. International Alliance of Patients' Organizations. (Accessed 23 June 2014 at http://www.patientsorganizations.org/attach.pl/547/494/IAPO%20Patient-Centred%20Healthcare%20Review%202nd%20edition.pdf).
67.Peeters JM, Wiegers TA, Friele RD.How technology in care at home affects patient self-care and self-management: a scoping review. Int J Environ Res Public Health. 2013 Oct 29;10(11):5541-64.
68.El-Gayar O1, Timsina P, Nawar N, Eid W. Mobile applications for diabetes self-management: status and potential. J Diabetes Sci Technol. 2013 Jan 1;7(1):247-62.
69.Task Force on the Vision of Pediatrics. Vision of Pediatrics 2020 Findings: Megatrends, Drivers, Scenarios, and Transformations. January 2010. (Accessed 23 June 2014 at http://www2.aap.org/visionofpeds/docs/VOP_final_scenarios.pdf).
70.Hairon N. EVIDENCE ON EFFECTIVENESS OF SELF-CARE SUPPORT STRATEGIES. NT 4 Dec 2007;103 No 49. (Accessed 23 June 2014 at www.nursingtimes .net).
71.Yanci J. Hospital Mergers and Acquisitions. January 2012. (Accessed 23 June at www.dhgllp.com/).
72.Breakthroughs: Hospital Merger and Acquisition Strategies. (Accessed 23 June 2014 at http://www.healthleadersmedia.com/breakthroughs/257025/Hospital-Merger-and-Acquisition-Strategies/)
73.Cuellar AE, Gertler PJ. Trends in hospital consolidation: the formation of local systems. Health Aff (Millwood). 2003 Nov-Dec;22(6):77-87.
74.Daccord DA, l Irving R, Levin M, et al. PIFALLS IN HEALTHCARE MERGERS AND ACQUISITIONS – EMERGING ISSUES. The Health Lawyer 2012;25:42-46.
75.McArthur M. MERGER AND ACQUISITION ACTIVITY FOR HOSPITAL AND HEALTH SYSTEMS: POST-REFORM PRIORITIES AND TRENDS. Feb 2011. (Accessed 23 June 2014 at http://www.healthlawyers.org/Events/Programs/Materials /Documents/PHYHHS11 /mcarthur_owens.pdf).
76.Rodak S. Hospital and Health System Strategy in 2012: 6 Key Initiatives. Hospital review. September 11, 2012 . (Accessed 23 June at http://www.beckershospitalreview .com/strategic-planning/hospital-and-health-system-strategy-in-2012-6-key-initiatives .html).
77.Lockett KM. Integrating hospital and physician revenue cycle operations. Healthc Financ Manage. 2014 Mar;68(3):38-41.
78.Schimpff SC. Hospital of the Future - Final Report. October 2008 (Accessed 23 June at www.tatrc.org/docs/hof_report_08.pd)
79.Hegwer LR. 6 strategies for managing value in uncertain times. Healthc Financ Manage. 2013 Aug;67(8):106-11.
80.Tian Q, Price ND, Hood L. Systems cancer medicine: towards realization of predictive, preventive, personalized and participatory (P4) medicine. J Intern Med 2012; 271: 111-21.
81.Hood L, Friend SH. Predictive, personalized, preventive, participatory (P4) cancer medicine. Nat Rev Clin Oncol 2011; 8: 184-7.
82.Hood L. Systems Biology and P4 Medicine: Past, Present, and Future. Rambam Maimonides Med J 2013; 4: e0012.
83.Nabipour I. The future of medicin, systems medicine, P4. Bushehr University of Medical Sciences Press, 2014.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]

ISMJ 2014; 17(5): 1007-1030

Review Article

Megatrend analysis of the health policies of I.R.Iran

I. Nabipour [1*]

[1] ***Future Studies Group, The Academy of Medical Sciences of the I.R.IRAN***
[2] ***The Persian Gulf Marine Biotechnology Research Center, The Persian Gulf Biomedical Research Center, Bushehr University of Medical Sceince, Bushehr, IRAN***

(Received 8 Apr, 2014 Accepted 6 Oct, 2014)

Abstract

Background: Megatrends are long-lasting global developments in society, technology, economy and political conditions that their effects are not restricted to a particular geographic area. In future studies, megatrends in social, technology, environment, politics, and values (STEEP-V) should be considered.

Material and Methods: The megatrends shaping healthcare in the new millennium were selected from the future studies. Trend analysis (macro to micro approach) was used to emerge key fields of action or areas of innovation in healthcare and related technologies that might be reflected in the health policies of I.R.Iran.

Results: Ten megatrends shaping healthcare in the new millennium were identified. High capacities for innovation in emerging health technologies, policies for health insurance, paradigm shift from volume to value in healthcare delivery, and infrastructure for participatory medicine were found in the health policies of I.R.Iran.

Conclusions: The majority of the health policies of I.R.Iran are in line of healthcare megatrends and these policies provide a great potential for healthcare reform. However, more emphasis should be paid on mobile health (m-Health), medical tourism, community-based medicine, systems medicine, personalized medicine, transformation of big data to knowledge and geriatric health in the health policies of I.R.Iran.

Keywords: Megatrend, Health, Policy making, IRAN

*****_Address for correspondence_: The Persian Gulf Marine Biotechnology Research Center, The Persian Gulf Biomedical Research Center, Bushehr University of Medical Sceince, Bushehr, IRAN. Email: inabipour@gmail.com

Website: http://bpums.ac.ir
Journal Address: http://ismj.bpums.ac.ir

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-07]