

# نظام ارزیابی فن آوری سلامت برای ایران؛ نیاز یا تجمل؟\*

مجید داوری<sup>۱</sup>، تام والی<sup>۲</sup>، آلن هی کاکس<sup>۳</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** ورود فن آوری‌های نوین و گران‌قیمت، بیماری‌های مزمن و افزایش انتظارات مردم از نظام‌های سلامت در سراسر دنیا، هزینه‌های بهداشت و درمان را به میزان قابل توجهی افزایش داده است. در دهه‌های اخیر برنامه‌های ارزیابی فن آوری سلامت (HTA Health Technology Assessment) برای بهبود کارآمدی منابع مورد استفاده در نظام‌های سلامت کشورهای مختلف به‌طور روزافزونی به کار گرفته شده‌اند. هدف این مطالعه ارزیابی نیاز به یک نظام HTA متناسب با ویژگی‌های نظام سلامت ایران بود.

**روش بررسی:** این پژوهش یک مطالعه‌ی نیازسنجی است که در چهار مرحله در سال ۱۳۸۶ انجام شده و برای انجام آن از ترکیب چند روش شامل مرور متون، مصاحبه و بررسی اسناد بالادستی کشور استفاده شده است. در مرحله اول، به‌منظور شناخت چالش‌های بخش‌های مختلف نظام سلامت ایران، مرور متون و مصاحبه با افراد کلیدی در سال ۱۳۸۶ هجری - شمسی انجام شد. در مرحله‌ی دوم منشا مشکلات مورد بررسی قرار گرفت. شناخت مفهوم، فلسفه، و هدف یک نظام ارزیابی فن آوری سلامت، به‌عنوان یکی از راه‌حل‌های ممکن برای غلبه بر چالش‌های نظام سلامت ایران در مرحله‌ی سوم مورد مطالعه قرار گرفت. در مرحله‌ی چهارم اولویت استقرار HTA برای ایران با توجه به چالش‌های فعلی آن مورد تحلیل قرار گرفت. **یافته‌ها:** مرور متون و ۳۸ مصاحبه با افراد خبره نشان دادند که نظام سلامت کشور در حال حاضر در بخش‌های مختلف خود با مشکلات جدی و متعددی از نظر اثربخشی، کارآمدی و عدالت مواجه است. ریشه‌ی اصلی چالش‌های موجود در ساختار و سیاست‌گذاری نظام سلامت می‌باشد. مرور متون مربوط به HTA نشان داد که هدف از راه‌اندازی آن بهبود تصمیمات مدیران و تصمیم‌گیران نظام سلامت برای ارتقای کیفیت، کارآمدی و عدالت بوده است.

**نتیجه‌گیری:** انجام اصلاحات و برطرف کردن منشا ناکارآمدی‌ها و بی‌عدالتی‌ها در نظام سلامت (سیاست‌ها و برنامه‌ها)، علاوه بر این که می‌تواند بستر مناسبی برای استقرار یک نظام HTA مؤثر باشد، می‌تواند به میزان بسیار بیش‌تری کارآمدی نظام سلامت کشور را بهبود بخشیده و بنابراین هزینه - اثربخش‌تر باشد. برای اطمینان از موفقیت چنین اصلاحاتی لازم است سیاست‌ها و برنامه‌ها را بر شواهد مبتنی نمود.

**واژه‌های کلیدی:** فن آوری سلامت؛ سیستم‌های مراقبت سلامت؛ کارایی؛ ایران

و گران‌قیمت سلامت، افزایش انتظارات جوامع و رشد بیماری‌های مزمن و سخت درمان در میان مردم از دلایل مهم این رشد فزاینده شمرده شده است (۱-۲).

دریافت مقاله: ۹۱/۱۱/۱۴ اصلاح نهایی: ۹۲/۷/۱

پذیرش مقاله: ۹۲/۹/۱۲

**ارجاع:** داوری مجید، والی تام، هی کاکس آلن. **نظام ارزیابی فن آوری سلامت برای ایران؛ نیاز یا تجمل؟** مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۲؛ ۱۰(۶): ۸۸۷-۹۰۰.

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دکترای تخصصی اقتصاد سلامت می‌باشد.

۱- استادیار، اقتصاد و مدیریت دارو، دانشکده‌ی داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران و مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: M-davari@tums.ac.ir

۲- استاد، تحقیقات خدمات سلامت، دانشگاه لیورپول، لیورپول، انگلستان  
۳- استاد، توسعه‌ی اقتصادی ملی و بین‌المللی، دانشکده‌ی مدیریت، دانشگاه لیورپول، لیورپول، انگلستان

### مقدمه

رشد روز افزون هزینه‌های خدمات درمانی در دنیا به یکی از دغدغه‌های اصلی مدیران و تصمیم‌گیران نظام‌های سلامت در سراسر دنیا تبدیل شده است. ورود روزافزون فن آوری‌های جدید

این مطالعه در چهار مرحله در سال ۱۳۸۶ خورشیدی انجام شد. در مرحله‌ی نخست، وضعیت فعلی بخش‌هایی از نظام سلامت ایران که ممکن است با ایجاد یک نظام HTA تحت تأثیر قرار گیرند، مورد شناسایی قرار گرفت. این‌ها شامل نظام ارایه‌ی خدمات بهداشتی-درمانی، نظام دارویی و سازمان‌های بیمه‌گر بودند. با توجه به این‌که هدف اصلی HTA ارتقای کارآمدی نظام می‌باشد، وضعیت این بخش‌ها با شاخص‌های اثربخشی، کارآمدی و عدالت در ارایه‌ی خدمات سلامت، مورد ارزیابی قرار گرفتند.

به این منظور از ۳ منبع متفاوت اطلاعات استفاده شد. نخست برای یافتن انتشارات علمی مرتبط با موضوع، پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی و فارسی زبان مثل pubmed, (Scientific Information Database) SID, Magiran, و گوگل با کلیدواژه‌های مربوطه مورد جستجو قرار گرفتند. دومین منبع اطلاعات، یافته‌های به‌دست آمده از مصاحبه‌ها بود. به دلیل این‌که یافته‌های به دست آمده برای شناسایی وضعیت فعلی و ارزیابی عملکرد نظام سلامت کشور کافی نبود از مصاحبه با افراد خبره در بخش‌های مختلف نظام سلامت استفاده شد. این مصاحبه‌ها به صورت نیمه ساختار یافته و باز انجام شد. مصاحبه‌های ضبط شده، پیاده شد و بر اساس موضوعات و مفاهیم ارایه شده دسته‌بندی شدند (۸). برای انتخاب این افراد از نمونه‌گیری هدف‌مند (Purposive sampling) استفاده شد (۸). برای اطمینان از این‌که این افراد نماینده‌ی نظرات مختلف از همه‌ی بخش‌های نظام سلامت باشند، ۶۰ نفر از افراد خبره از بخش‌های ارایه‌ی خدمات سلامت، سازمان‌های بیمه‌گر، افراد دانشگاهی، صنعت داروسازی و مدیران دارویی کشور انتخاب شدند. از این تعداد ۴۷ نفر دعوت را پذیرفتند، ولی نهایتاً مصاحبه با ۳۸ نفر انجام شد. از این تعداد ۱۲ نفر از بخش ارایه‌ی خدمات درمانی، ۱۱ نفر از سازمان‌های بیمه‌گر و ۱۵ نفر از بخش دارو بودند اگر چه به دلیل مسایل اخلاقی از آوردن نام مصاحبه‌شوندگان پرهیز شده، ولی فهرست عناوین شغلی مصاحبه‌شوندگان در جداول ۱-۳ آورده شده است.

ارزیابی فن آوری سلامت (Health Technology Assessment (HTA)) عمدتاً در پاسخ به این افزایش هزینه‌ها و برای اطمینان از کارآمدی منابع مورد استفاده در نظام‌های سلامت پدید آمده (۳) و در سراسر دنیا به‌طور روزافزونی به‌کار گرفته شده‌اند (۴). کشورهایی مثل استرالیا، انگلستان و آمریکا از کشورهای پیشرو در این زمینه بوده و با استفاده از نتایج این ارزیابی‌ها در تصمیم‌گیری‌های نظام سلامت به بهبود کارآمدی تخصیصی (Allocative efficiency) در نظام سلامت‌شان کمک کرده‌اند.

نظام سلامت ایران نیز، هم‌چون بقیه‌ی نظام‌های سلامت، با چالش افزایش شدید هزینه‌ها روبروست (۵). استقرار یک برنامه‌ی HTA ممکن است کیفیت خدمات آن را افزایش داده و با تشویق کاربرد خدمات هزینه-اثربخش، کارآمدی آن را بهبود بخشیده و حتی بتواند عدالت در بهره‌مندی از خدمات سلامت را بهبود بخشد. اما با عنایت به منابع محدود، اعم از انسانی و مالی، لازم است قبل از ایجاد هر سیستم یا برنامه‌ای، یا اجرای هر سیاستی، میزان نیاز و منافع آن‌ها به خوبی سنجیده شده و مورد ارزیابی قرار گیرند. زیرا همان‌طور که منابع برای هزینه کردن در بخش‌های خدماتی نظام سلامت محدود است، برای راه‌اندازی هر نظام و برنامه‌ی جدیدی نیز محدود بوده و باید میزان مفید بودن آن‌ها پیش از راه‌اندازی آن‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد. این موضوع به ویژه برای برنامه‌ای که هدفش بهبود کارآمدی است از اولویت بالاتری برخوردار می‌باشد. هدف این مطالعه ارزیابی میزان نیاز به استقرار یک برنامه یا نظام HTA متناسب با ویژگی‌های نظام سلامت ایران بوده است.

### روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه‌ی نیازسنجی است که برای انجام آن از ترکیبی از چند روش شامل مرور متون، مصاحبه و بررسی اسناد بالادستی کشور استفاده شد. نیازسنجی یک شناسایی منظم و منسجم است که وضعیت فعلی یک سازمان یا برنامه را با وضعیتی که آن سازمان یا برنامه، باید یا می‌تواند در آن باشد را مورد بررسی قرار می‌دهد (۶-۷).

جدول ۳: جایگاه و عنوان شغلی مصاحبه شوندهگان از بخش دارو

| شماره | جایگاه و عنوان شغلی مصاحبه شوندهگان از بخش دارو     |
|-------|---|
| ۱     | دانشگاهی، کارمند ارشد اداره دارو و غذا              |
| ۲     | داروساز، کارمند ارشد اداره دارو و غذا               |
| ۳     | داروساز، کارمند ارشد اداره دارو و غذا               |
| ۴     | داروساز، کارمند ارشد اداره دارو و غذا               |
| ۵     | داروساز، کارمند ارشد اداره دارو و غذا               |
| ۶     | داروساز، کارمند ارشد اداره دارو و غذا               |
| ۷     | داروساز، کارمند ارشد اداره دارو و غذا               |
| ۸     | دانشگاهی، معاون دارو و غذای دانشگاه                 |
| ۹     | دانشگاهی، معاون دارو و غذای دانشگاه                 |
| ۱۰    | دانشگاهی، متخصص داروشناسی، معاون دانشگاه علوم پزشکی |
| ۱۱    | داروساز، عضو انجمن داروسازان ایران                  |
| ۱۲    | دانشگاهی، متخصص داروشناسی                           |
| ۱۳    | دانشگاهی، متخصص داروشناسی بالینی                    |
| ۱۴    | داروساز، مدیر کارخانه داروسازی                      |
| ۱۵    | مهندس، مدیر کارخانه داروسازی                        |

ارزیابی عملکرد نظام سلامت، انتشارات رسمی وزارت بهداشت، برنامه‌های پنج ساله توسعه، انتشارات مجلس شورای اسلامی، و پایگاه‌های رسمی وزارت بهداشت، سازمان‌های بیمه‌گر، کارخانه‌های داروسازی، مرکز آمار ایران، سازمان بهداشت جهانی، بانک جهانی و بانک مرکزی ایران بودند. یافته‌های به دست آمده از این منابع با یافته‌ها و مطالب دسته‌بندی شده در مصاحبه‌ها مورد مقایسه قرار گرفته و تحلیل شدند. در مرحله دوم مطالعه شناخت ریشه‌ها و منشا مشکلات و یافتن دلیل یا دلایل فاصله‌ی بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب بخش‌های مورد بررسی قرار گرفت. این شناخت با تحلیل یافته‌های مطالعه و توجه به رابطه‌ی علت و معلولی بین موضوعات به دست آمد.

مرحله‌ی سوم برای این نیازسنجی، شناخت مفهوم، فلسفه و هدف یک نظام ارزیابی فن‌آوری سلامت، به‌عنوان یکی از راه‌حل‌های ممکن برای غلبه بر چالش‌های اثربخشی و کارآمدی نظام سلامت ایران بود. به این منظور جستجوی انتشارات مرتبط

جدول ۱: جایگاه و عنوان شغلی مصاحبه شوندهگان از بخش

ارایه‌ی خدمات درمانی

| شماره | جایگاه و عنوان شغلی                                       |
|-------|---|
| ۱     | دانشگاهی، از تصمیم‌گیران ارشد نظام سلامت                  |
| ۲     | پزشک عمومی، مدیر شبکه بهداشت و درمان                      |
| ۳     | پزشک عمومی، مدیر شبکه بهداشت و درمان                      |
| ۴     | دانشگاهی، رییس دانشگاه علوم پزشکی                         |
| ۵     | دانشگاهی، معاون رییس دانشگاه علوم پزشکی                   |
| ۶     | دانشگاهی، معاون رییس دانشگاه علوم پزشکی، متخصص علوم سلامت |
| ۷     | دانشگاهی، متخصص علوم سلامت                                |
| ۸     | دانشگاهی، متخصص قلب                                       |
| ۹     | دانشگاهی، رییس بیمارستان                                  |
| ۱۰    | دانشگاهی، نماینده مجلس                                    |
| ۱۱    | دانشگاهی، نماینده مجلس                                    |
| ۱۲    | دانشگاهی، عضو هیأت مدیره نظام پزشکی                       |

جدول ۲: جایگاه و عنوان شغلی مصاحبه شوندهگان از

سازمان‌های بیمه‌گر

| شماره | جایگاه و عنوان شغلی                         |
|-------|---|
| ۱     | مدیر ارشد، بیمه‌ی کمیته امداد امام خمینی    |
| ۲     | کارمند ارشد، بیمه‌ی کمیته امداد امام خمینی  |
| ۳     | کارمند ارشد، سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی     |
| ۴     | مدیر درآمد، سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی      |
| ۵     | مدیر ارشد، سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی       |
| ۶     | عضو هیأت مدیره، سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی  |
| ۷     | عضو هیأت مدیره، سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی  |
| ۸     | رییس استانی، سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی     |
| ۹     | کارمند ارشد، سازمان بیمه‌ی تأمین اجتماعی    |
| ۱۰    | مدیر ارشد، سازمان بیمه‌ی تأمین اجتماعی      |
| ۱۱    | عضو هیأت مدیره، سازمان بیمه‌ی تأمین اجتماعی |

علاوه بر مصاحبه‌های حضوری، مطالب منتشر شده در پایگاه‌های خبرگزاری‌های داخلی مثل ایلنا، ایرنا، ایسنا و فارس نیز برای یافتن مصاحبه‌های عمومی و مطالب مرتبط مورد جستجو قرار گرفتند. سومین منبع اطلاعات مورد استفاده برای

به ۴ زیرعنوان دیگر شامل مدیریت کارآمد بیمارستان، بیمارستان‌های اضافی، کیفیت خدمات و اشتغال هم‌زمان در بخش دولتی و خصوصی دسته‌بندی شدند. یافته‌ها نشان دادند که عدم ارتباط سازمان یافته بین ارایه‌ی خدمات سطوح مختلف، یکی از مهم‌ترین اشکالات ساختاری ناخداI شمرده شده است. این عدم ارتباط، از یک سو دست بیماران را برای مراجعه‌های متعدد و بدون نیاز به پزشکان عمومی و متخصص، باز گذاشته و از سوی دیگر پزشکان را به تجویز خدمات بهداشتی-درمانی (اعم از دارو، آزمایش‌های تشخیصی و حتی عمل‌های جراحی) متفاوت و غیر لازم تحریک، تشویق و گاهی اجبار نموده است. هرچند مطالعات زیادی در این زمینه انجام نشده است، اما برخی شواهد تجربی نیز این موضوع را تأیید نموده‌اند (۱۳-۱۲). این واقعیت‌ها منشا بخش قابل توجهی از ناکارآمدی‌های فنی و تخصیصی (۳) در ناخداI شده است.

هم‌چنین تأسیس بیمارستان‌های متعدد بر اساس تقاضا (نه نیاز)، و تعیین تعرفه‌های بیمارستانی پایین‌تر از هزینه‌های واقعی، اداره‌ی بیمارستان‌های دانشگاهی را با مشکل مواجه کرده است. تصویب و اعمال سیاست‌هایی مثل خودگردانی بیمارستان‌ها و بعد از آن بیمارستان‌های هیأت امنایی نیز نتوانستند مشکلات بیمارستان‌ها را مرتفع نمایند. این نحوه‌ی اداره‌ی بیمارستان‌ها نیز منجر به ناکارآمدی تخصیصی و فنی بیمارستان‌ها شده و اداره‌ی آن‌ها را مشکل کرده است. این مشکلات باعث شده که بیماران خود بخش زیادی از هزینه‌های بیمارستانی را به صورت مستقیم پرداخت نمایند. این موضوع باعث افزایش میزان پرداخت مستقیم بیماران شده (۱۴) و دسترسی عادلانه به خدمات بهداشتی-درمانی را با چالش مواجه کرده است. این مطالب با جزئیات پیش‌تر در جای دیگری آورده شده است (۱۲).

### نظام دارویی ایران

مطالب پیدا شده در جستجوی منظم پایگاه‌های اطلاعاتی، وجوه مختلفی از تاریخچه و ساختار نظام دارویی ایران را نشان دادند. با توجه به این تاریخچه، نظام دارویی ایران به سه دوره‌ی کلی شامل استقرار و واردات (۱۳۵۹-۱۳۲۹ خورشیدی)، تولید داخلی و رشد (۱۳۶۹-۱۳۵۹ خورشیدی) و توسعه و رقابت (از ۱۳۷۰

با تاریخچه، فلسفه، کاربرد، نظام و چالش‌های HTA در پایگاه‌های اطلاعاتی مربوطه انجام شد.

مرحله‌ی چهارم این نیازسنجی، تعیین اولویت استقرار HTA برای ایران با توجه به چالش‌های فعلی آن بود. این مرحله با توجه به ریشه‌ی چالش‌های بخش‌های مختلف نظام سلامت و تأثیر اقدامات ممکن برای غلبه بر این چالش‌ها صورت پذیرفت.

### یافته‌ها

جستجوی پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی و فارسی زبان نشان دادند که مقالات علمی بسیار محدودی در باره‌ی عملکرد نظام سلامت کشور وجود داشت، اما مطالب قابل توجهی در مورد تاریخچه و ساختار بخش‌های مختلف نظام سلامت به دست آمد که در بخش‌های مربوطه مورد استفاده قرار گرفتند.

موضوعات متنوع و زیادی در مصاحبه‌ها مطرح گردید. این موضوعات در ۴ دسته‌ی اصلی، شامل ارایه‌ی خدمات درمانی، نظام دارویی، سازمان‌های بیمه‌گر و موضوعات مالی نظام سلامت دسته‌بندی شدند. اگر چه در بسیاری از موارد موضوعات و چالش‌های این بخش‌ها کاملاً به هم مربوط بوده و تفکیک‌ناپذیرند، ولی به منظور ایجاد فضای بیش‌تر برای بحث در مورد هر بخش، موضوعات و مسایل هر بخش به صورت جداگانه مطرح شده است.

### ارایه‌ی خدمات درمانی

جستجوی منظم پایگاه‌های اطلاعاتی، وجوه مختلفی از تاریخچه و ساختار نظام سلامت ایران را نشان دادند (۹-۱۱)، متن مصاحبه‌ها نشان داد که ۱۶ نفر از مصاحبه‌شوندگان در مورد مسایل و چالش‌های نظام ارایه‌ی خدمات درمانی ایران (ناخداI) اظهار نظر کردند. این اظهارات در ۶ دسته شامل عدم ارتباط نظام‌مند بین خدمات بهداشتی-درمانی سطح اول و دوم، فقدان راهنماهای بالینی ملی، فقدان ارزیابی فن آوری‌های نوین پزشکی، ضعف پاسخ‌گویی، مشکلات ارایه‌ی خدمات بیمارستانی و نابرابری در ارایه‌ی خدمات درمانی، طبقه‌بندی شدند. از این عناوین «مشکلات ارایه‌ی خدمات بیمارستانی» بیش‌تر مورد توجه مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت و با جزئیات بیش‌تری به آن پرداخته شد. به همین دلیل مطالب بیان شده زیر این عنوان خود

بیان کردند که شیوهی قیمت‌گذاری به گونه‌ای است که قیمت داروها پایین نگه داشته شود. این موضوع باعث شده که سود مناسبی برای صنایع داروسازی در نظر گرفته نشود و بنابراین صنایع نتوانند به‌خوبی روی تولید داروهای جدید سرمایه‌گذاری کرده و آن را تولید کنند. در چنین شرایطی لازم است این داروها از طریق واردات تأمین شود که با عنایت به قیمت بالای این داروها، سهم زیادی از هزینه‌های دارویی را به خود اختصاص می‌دهند. آمارهای ارایه شده نیز این موضوع را تأیید می‌کنند. در حالی که درصد داروهای وارداتی از ۳/۷ درصد در سال ۷۹ خورشیدی به حدود ۵ درصد در سال ۸۹ خورشیدی رسیده، سهم هزینه‌های داروهای وارداتی در همین مدت از ۱۴/۸ درصد به ۳۸ درصد رسیده است (۱۷). با عنایت به عدم پوشش مناسب بیمه‌های درمانی و افزایش میزان پرداخت مستقیم بیماران برای داروهایشان (۱۸، ۱۹) این افزایش هزینه‌ها می‌تواند دسترسی بیماران به داروهای مورد نظرشان را خدشه‌دار نموده و عدالت در دسترسی به داروها را زیر سوال ببرد.

اگرچه دلیل عمده‌ی این نحوه‌ی قیمت‌گذاری، نگه داشتن قیمت دارو در حدی بوده است که برای عموم مردم قابل خرید بوده و بیمه‌ها نیز توان پرداخت داشته باشند، اما این اهداف تحقق نیافته و آثار مفید طرح ژنریک نیز تا حد زیادی زیر سوال رفته است (۱۵).

#### بیمه‌های درمانی ایران

مرور نظام‌مند پایگاه‌های اطلاعاتی، وجوه مختلفی از تاریخچه و ساختار بیمه‌های درمانی کشور را نشان دادند. این یافته‌ها نشان دادند که سابقه‌ی بیمه در کشور ایران به سال ۱۳۲۶ (خورشیدی) برمی‌گردد (۹). وزارت رفاه و امور اجتماعی در سال ۱۳۵۳ (خورشیدی) تشکیل و در سال ۱۳۵۸ خورشیدی با وزارت بهداشت ادغام می‌گردد. با انتقال سازمان تأمین اجتماعی به وزارت بهداشت در سال ۱۳۵۹ خورشیدی نام این سازمان به «سازمان بیمه‌ی تأمین اجتماعی» تغییر می‌کند (۲۰). سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی در سال ۷۳ خورشیدی و به دنبال تصویب قانون بیمه‌ی همگانی در همان سال تأسیس شده و مقرر می‌گردد تا پایان سال ۷۸ خورشیدی همه‌ی ایرانیان تحت پوشش بیمه قرار گرفته باشند (۲۱).

خورشیدی به بعد) تقسیم‌بندی شد. متن مصاحبه‌ها نشان داد که ۱۶ نفر از مصاحبه‌شوندگان در مورد مسایل و چالش‌های نظام دارویی کشور اظهار نظر کرده‌اند. یافته‌های مربوط به نظام دارویی در دو بخش اصلی نظام ارایه‌ب خدمات دارویی ایران (ناخدا III) و صنعت داروسازی ارایه شدند.

در ناخدا III چالش‌های مطرح شده در ۶ دسته و تحت عناوین افزایش مصرف دارو، افزایش انتظارات، الگوی نسخه‌نویسی، فقدان راهنماهای بالینی، افزایش هزینه‌های دارویی، مدیریت و سیاست‌های دارویی تقسیم‌بندی شدند (۱۵). چالش‌های صنعت داروسازی نیز تحت دو زیرعنوان شامل قیمت‌گذاری و سیاست‌های وارداتی مطرح شدند.

یافته‌های مطالعه و شواهد تجربی دیگر نشان داد که هر چند ملی کردن صنایع داروسازی و جنگ ۸ ساله در همین دهه، چالش‌های زیادی را برای بیماران و مدیران ناخدا III به وجود آورد، ولی ارایه و اجرای طرح ژنریک دارویی در ابتدای دهه‌ی ۶۰ خورشیدی توانسته بود ضمن کاهش هزینه‌های دارویی، دسترسی بیماران به دارو را نیز بهبود بخشد (۱۶). در دهه‌ی ۶۰ خورشیدی میزان تولید فرآورده‌ی نهایی دارویی مورد نیاز کشور از حدود ۳۰ درصد در سال ۶۰ خورشیدی به ۸۶ درصد در سال ۷۰ خورشیدی رسید. اصلاحات اقتصادی در دهه‌ی ۷۰ منجر به تشویق و واگذاری صنایع داروسازی به بخش خصوصی و تسهیل واردات داروهای خارجی شد. این تغییرات در ناخدا III باعث افزایش رقابت داروهای داخلی و خارجی و بالا رفتن قیمت داروها شده و صنعت داروسازی و بیمه‌های درمانی، که هر دو وابسته به حمایت‌های دولتی بودند، را با مشکلات جدیدی مواجه کرد. این مشکلات در اواخر دهه‌ی ۸۰ خورشیدی شدیدتر شدند. هزینه‌های دارویی کشور از حدود ۳ میلیارد ریال در سال ۷۹ خورشیدی به حدود ۱۵ میلیارد ریال در سال ۸۵ خورشیدی رسید (۱۷) و بیمه‌های درمانی از انجام مسؤلیت اصلی خود در پوشش دادن هزینه‌های دارو<sup>۱</sup> درمانی ناتوان مانده و بیماران حدود ۶۰ درصد هزینه‌های درمانی خود را به صورت مستقیم (Out of Pocket) پرداخت می‌کردند (۱۴).

مهم‌ترین دغدغه‌ای که مصاحبه‌شوندگان در بخش صنعت به آن اشاره داشتند، نحوه‌ی قیمت‌گذاری فرآورده‌های دارویی بود. آن‌ها

بوده است. علاوه بر این تعداد افراد دارای چند بیمه و افراد فاقد بیمه از چالش‌های جدی در حوزه‌ی سازمان‌های بیمه‌گر در ایران به شمار می‌رود. این چالش‌ها علاوه بر این که کارآمدی سازمان‌های بیمه‌گر را کاهش داده و آن‌ها را با مشکل مواجه کرده است، نقش اصلی آن‌ها در پوشش مناسب هزینه‌های درمانی را را نیز به طور جدی زیر سوال برده است. جزییات این چالش‌ها به صورت مفصل‌تری در جایی دیگر آورده شده و مورد بحث قرار گرفته است (۲۲).

### تأمین مالی خدمات درمانی

۲۱ نفر از مصاحبه‌شوندگان در مورد وجوه مختلف تأمین مالی خدمات درمانی در نظام سلامت ایران اظهار نظر کرده و چالش‌های این حوزه را بر شمرند. این چالش‌ها تحت ۹ عنوان شامل محدودیت منابع مالی، استفاده‌ی بیش از حد از خدمات سلامت، تعرفه‌های پزشکی پایین، تقسیم سود، زیرمیزی، بیمه‌های ناکارآمد، میزان بالای پرداخت مستقیم برای خدمات سلامت، محدودیت متخصصان اقتصاد سلامت و خصوصی‌سازی دسته‌بندی شدند. محدودیت منابع یکی از پرتوجه‌ترین موضوعات در اظهارات مصاحبه‌شوندگان بود. این محدودیت به‌ویژه با عنایت به ورود فن‌آوری‌های نوین و گران‌قیمت و استفاده‌ی بیش از حد از خدمات بهداشتی-درمانی در همه‌ی بخش‌های نظام سلامت، خود را نشان می‌دهد. بخشی از این استفاده‌ی غیر منطقی از خدمات سلامت، ناشی از ساختار ناخدا و ضعف نظارت بر شمرده شده است. شواهد تجربی نیز این مصرف غیر منطقی را نشان داده‌اند (۱۲).

پایین بودن تعرفه‌های پزشکی نیز یکی از موضوعات بسیار مهم در مصاحبه‌ها بود. مصاحبه‌شوندگان علت اصلی این موضوع را در محل و شیوه‌ی تعیین تعرفه‌های پزشکی که شورای عالی بیمه است، دیده و معتقد بودند دلیل این که این تعرفه‌ها پایین‌تر از هزینه‌های حقیقی دیده می‌شود این است که سازمان‌های بیمه‌گر که خریداران اصلی خدمات سلامت هستند، در این شورا نقش اصلی و تعیین کننده را دارند.

تقسیم منافع ناشی از تجویز برخی خدمات گران‌قیمت (مثل برخی داروها، تصویر برداری‌های مغناطیسی یا کامپیوتری) موضوع قابل توجه دیگری بود که مصاحبه‌شوندگان به آن اشاره

متن مصاحبه‌ها نشان داد که ۱۶ نفر از مصاحبه‌شوندگان در مورد چالش‌های سازمان‌های بیمه‌گر اظهار نظر کرده‌اند. این اظهارات تحت ۵ عنوان اصلی شامل افزایش هزینه‌ها، فقدان نظام‌مند ارزیابی فن‌آوری سلامت، محدودیت منابع مالی، مدیریت و تصمیم‌گیری و افراد فاقد بیمه دسته‌بندی شدند (۲۲).

افزایش هزینه‌های درمانی یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مصاحبه‌شوندگان بود. یکی از مهم‌ترین دلایل این افزایش، ورود فن‌آوری‌های نوین سلامت اعم از تشخیصی، درمانی و یا دارویی برشمرده شده است. این موضوع به‌ویژه با عنایت به فقدان یک نظام ارزیابی فن‌آوری سلامت اهمیت بیش‌تری پیدا می‌کند. شواهد متعددی نیز ورود بدون ارزیابی فن‌آوری‌های نوین در بازار سلامت ایران را تأیید می‌نمایند (۲۳). این ورود بدون ارزیابی، سازمان‌های بیمه‌گر را با محدودیت شدید منابع مالی مواجه کرده است. در واقع این محدودیت ناشی از عدم توازن بین درآمد و هزینه‌های بیمه‌های درمانی است و مکرراً منجر به تأخیر در پرداخت بدهی‌های سازمان‌های بیمه‌گر به ارائه‌دهندگان خدمات سلامت، اعم از بیمارستان‌ها، پزشکان، داروخانه‌ها و آزمایشگاه‌ها شده، به حدی که آن‌ها را با مشکل پرداخت قبوض خدمات شهری مواجه کرده است (۲۴). این در حالی است که بیمه‌شدگان بیش از ۶۰ درصد از هزینه‌های درمانی را خود به صورت مستقیم پرداخته و بیمه‌ها حدود ۴۰ درصد از هزینه‌ها را پرداخت می‌نمایند. مصاحبه‌شوندگان ریشه‌ی این مشکل را در شیوه‌ی تعیین میزان حق بیمه که در حوزه‌ی مدیریت و تصمیم‌گیری سازمان‌های بیمه‌گر قرار می‌گیرد، دیده‌اند.

یکی از مشکلات سازمان‌های بیمه‌گر در حوزه‌ی تصمیم‌گیری برای تعیین میزان سرانه‌ی بهداشت و درمان در جامعه و به تبع آن میزان حق بیمه برای سازمان‌های بیمه‌ی خدمات درمانی، ارتش و کمیته امداد بوده است. روش سازمان تأمین اجتماعی برای تعیین حق بیمه بر اساس میزان حقوق بیمه شده بوده و با بقیه‌ی سازمان‌های بیمه‌گر متفاوت بود. اخیراً سازمان بیمه‌ی خدمات درمانی نیز روش دریافت حق بیمه را تغییر داده و مبتنی بر میزان حقوق کرده است. در هر صورت تعیین سرانه‌ی بهداشت و درمان و حق بیمه برای سازمان‌هایی با ساختار متفاوت مالی و مدیریتی یکی از چالش‌های سازمان‌های بیمه‌گر

ضعیف فن‌آوری‌های سلامت، مدیریت ناپایدار، مدیریت ضعیف نیروی انسانی و ترکیب ناصحیح آموزش پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی طبقه‌بندی شدند. همه‌ی موضوعات مطرح شده موضوعات مهم و تأثیرگذاری هستند که ارزش مطرح شدن به صورت جزئی و بحث به صورت مستقل را دارند، ولی در اینجا تنها به عناوینی که به موضوع این مقاله نزدیک‌تر هستند، به صورت خلاصه اشاره شده است.

یکی از عناوینی که مورد توجه بسیاری از مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت، فقدان تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد بود. مصاحبه‌شوندگان مثال‌های متعددی برای ادعای خود بیان داشتند. تأسیس بیمارستان‌های غیر لازم، طرح خودگردانی بیمارستان‌ها، تربیت بدون برنامه‌ی دانشجویان رشته‌های پزشکی (پزشک، پرستار، ماما)، طرح بیمارستان‌های هیأت امنایی و تشکیل وزارت رفاه از مهم‌ترین موضوعاتی بودند که مورد مثال مصاحبه‌شوندگان قرار گرفتند.

تأمین منابع مالی، نیروی انسانی و تجهیزات بیمارستان‌های غیرضروری دولتی، مشکلات زیادی را برای مدیران میانی و ارشد نظام سلامت ایجاد کرده است. هزینه‌های بالای بیمارستانی و ضریب پایین اشغال تخت در این بیمارستان‌ها، نمونه‌ی بارزی از ناکارآمدی در تخصیص منابع (Inefficient resource allocation) به حساب می‌آید (۲۹).

تربیت بدون برنامه‌ی دانشجویان رشته‌های پزشکی نیز، از چند طریق باعث هدر رفتن منابع شده و کارآمدی نظام سلامت را خدشه دار کرده است. نخست این‌که تعداد زیادی از دانش‌آموختگان این رشته‌ها اعم از پزشک، پرستار و ماما، بیکار مانده و در حوزه‌ی تخصصی خود مشغول به کار نمی‌باشند. با توجه به این‌که این‌ها معمولاً از مستعدترین جوانان کشور هستند، بیکاری آن‌ها در واقع هدر دادن وقت و استعداد آن‌ها بوده و آسیب بزرگی به نیروی کار جوان و با استعداد کشور زده است. دوم این‌که تعدادی از این دانش‌آموختگان که بدون نیاز وارد بازار کار می‌شوند، گاهی مجبور می‌شوند با انجام رقابت‌های منفی، سهمی از بازار مراقبت‌های بهداشتی-درمانی را به خود اختصاص دهند. تجویز داروها و آزمایش‌های مازاد بر نیاز می‌تواند بخشی از این‌گونه رقابت‌ها باشد. چنین اقداماتی، به ویژه با توجه به ساختار ناخدا

کردند. هم‌چنین دریافت پول‌های خارج از تعرفه‌های رسمی (زیرمیزی) نیز موضوع مهمی بود که مورد توجه بسیاری از مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت. آن‌ها ضمن انتقاد از دریافت زیرمیزی اذعان داشتند که بسیاری از پزشکان برای تأمین هزینه‌های مطب یا مراکز درمانی خود، ناچار از دریافت زیرمیزی هستند.

ناکارآمدی بیمه‌ها در پوشش هزینه‌های درمانی در این قسمت نیز مورد توجه و انتقاد قرار گرفت. این ناکارآمدی منجر به افزایش قابل توجه میزان پرداخت مستقیم بیماران شده که مشکلات بسیاری را برای بیماران و خانواده‌های آنان ایجاد می‌نماید. مطالعات متعددی نیز این واقعیت را تأیید می‌نمایند (۲۲).

بسیاری از مصاحبه‌شوندگان معذور بودن متخصصین اقتصاد سلامت و عدم وجود نگاه اقتصادی در مدیریت نظام سلامت را دلیل اشکالات اقتصادی نظام سلامت بر شمردند. علاوه بر مصاحبه‌شوندگان، بسیاری از مدیران ارشد نظام سلامت مثل فاضل (۲۵) و وحید دستجردی (۲۶)، وزرای پیشین بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور نیز این موضوع را تأیید کردند. برخی از مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند به دلیل محدودیت‌ها منابع مالی در بخش دولتی، لازم است بخش خصوصی به صورت فعال‌تری در ارائه‌ی خدمات بهداشتی<sup>۱۰</sup> درمانی وارد شده و وظایف بخش دولتی را کم‌تر نماید. رییس مجلس شورای اسلامی نیز اجماً از این ایده حمایت کرده است (۲۷). برخی اقدامات صورت گرفته در واگذاری بخش‌هایی از بیمارستان‌های دولتی به بخش خصوصی و آیین‌نامه‌ی اجرایی بیمارستان‌های هیأت امنایی (۲۸) نیز نشان می‌دهد که این ایده در بین سیاست‌گزاران بخش سلامت در حال گسترش می‌باشد. این یافته‌ها با جزئیات بیش‌تر در مقاله‌ی دیگری مورد بحث قرار گرفته‌اند (۲۴).

### سیاست‌گذاری و مدیریت

همه‌ی مصاحبه‌شوندگان (۳۸ نفر) در مورد سیاست‌گذاری و مدیریت نظام سلامت اظهار نظر کرده و به چالش‌های این حوزه اشاره کردند. این چالش‌ها در ۷ دسته و تحت عناوین ضعف کار گروهی در سیاست‌های کلان، فقدان تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، فقدان جدول اولویت‌بندی مراقبت‌های سلامت، مدیریت

نیروی انسانی متخصص در خدمات زنان، می‌تواند سالانه بیش از ۲۵۰ میلیارد تومان صرفه‌جویی هزینه‌ای در بر داشته باشد (۳۰). موضوع دیگری که مورد توجه مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت، مدیریت ضعیف فن‌آوری‌های سلامت بود. آن‌ها بیش‌تر فن‌آوری‌های تجهیزاتی مثل MRI (Magnetic Resonance Imaging) و CT Scanner (Computed Tomography) را مورد توجه قرار دادند. این مدیریت در دو حوزه مورد انتقاد قرار گرفت؛ یکی در حوزه‌ی توزیع و دیگری در استفاده‌ی مناسب. اظهارات مصاحبه‌شوندگان بیان‌گر این بود که واردات و توزیع این فن‌آوری‌ها، عمدتاً بر اساس چانه‌زنی بوده و معمولاً بدون نیازسنجی انجام شده است. با عنایت به ساختار نظام سلامت (۱۲) و فقدان ساز و کارهای نظارت، دسترسی به تجهیزات جدید معمولاً به تجویز بیش از حد منجر شده و باعث مصرف غیر لازم منابع مالی و انسانی شده است. شواهد تجربی نیز این موضوع را تأیید نموده است (۲۳).

#### ارزیابی فن‌آوری سلامت

با مرور متون در مورد ارزیابی فن‌آوری سلامت، به عنوان یکی از راه‌حل‌های چالش‌های نظام سلامت ایران، تاریخچه و فلسفه‌ی وجودی آن شناخته شده و مورد توجه قرار گرفت. فن‌آوری در جوامع انسانی یک تاریخچه‌ی بسیار طولانی دارد، ولی فن‌آوری به عنوان کاربرد دانش از اوایل دهه‌ی ۱۹۶۰ میلادی نقش مهم خود را در جوامع انسانی آغاز کرد (۳۱) و از همان زمان نگرانی در مورد آثار اجتماعی و محیطی آن آغاز شد (۳۲). فن‌آوری سلامت داروها، وسایل، روش‌های پزشکی و جراحی و حتی سازمان‌ها و نظام‌های حمایت‌کننده‌ای که مراقبت‌های سلامت در آن‌ها رایج می‌شوند را در بر می‌گیرد (۳۳). از منظر کاربرد این فن‌آوری‌ها به ۴ دسته فن‌آوری‌های درمانی، تشخیصی، حمایتی و سازمانی تقسیم‌بندی شده‌اند (۳۴) ولی با نگاه شکلی این فن‌آوری‌ها به دارو، تجهیزات و روش‌های درمانی تقسیم‌بندی می‌شوند (۳۵).

اگرچه دغدغه‌ی اثربخشی خدمات و فن‌آوری‌های سلامت از آغاز قرن نوزدهم شروع شد (۳۶) ولی با بروز انقلاب بیولوژیکی در علوم پزشکی، ورود فن‌آوری‌های تجهیزاتی (مثل MRI) و شیوع بیماری‌های مزمن این دغدغه‌ها بیش‌تر شد. به ویژه که برخی

(۱۲) می‌تواند بخش قابل توجهی از منابع محدود نظام سلامت را به خود اختصاص داده و منجر به ناکارآمدی آن شود. هم‌چنین توجه به آسیب‌ها و هزینه‌های ناشی از مصرف غیرمنطقی داروها نیز بسیار قابل توجه هستند. سومین راهی که این تربیت بدون برنامه می‌تواند کارآمدی نظام سلامت را با مشکل مواجه کند این است که هزینه‌ی این دانش‌آموختگان از محل بودجه‌های عمومی تأمین شده و بنابراین منابع محدود صرف انجام کاری شده است که نه تنها منفعتی برای نظام سلامت و مردم نداشته که باعث آسیب زدن به آن‌ها هم شده است. این اقدام نیز نمونه‌ی بارزی از مصرف غیرمنطقی منابع بوده و به صورت واضحی بیان‌گر ناکارآمدی تخصیصی می‌باشد (۲۹).

طرح خودگردانی بیمارستان‌ها برای مقابله با مشکلات مالی بیمارستان‌ها و به منظور افزایش کارآمدی آن‌ها ارایه شد، ولی پس از چندی با ناکامی مواجه شده و طرح بیمارستان‌های هیأت امنایی جایگزین آن شد. با این حال به دلیل دیده نشدن مشکلات اجرایی چنین طرحی (۲۴)، این طرح نیز موفق نخواهد بود. تأسیس وزارت رفاه و تأمین اجتماعی مثال مهم دیگری در این زمینه است. این وزارتخانه به منظور جمع‌بندی سازمان‌های متعدد بیمه‌گر و برطرف کردن مشکلات بیمه‌ای مردم در سال ۸۳ تأسیس شد، ولی پس از گذشت حدود یکسال روشن شد که این تأسیس نه تنها کمک مؤثری به برطرف کردن مشکلات سازمان‌های بیمه‌گر و مردم نکرده که با مصرف منابع فراوان مالی و انسانی، منابع محدود موجود برای پرداختن به آن مشکلات را نیز محدودتر کرده است. اگر چه در تیر ماه سال ۹۰ این وزارتخانه با وزارتخانه‌های کار و تعاون ادغام و تحت عنوان وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی به فعالیت خود ادامه می‌دهد، ولی مشکلات بیمه‌ای بیماران همچنان پا برجاست (۲۲). مدیریت ضعیف نیروی انسانی نیز از موضوعات مهم مورد اشاره‌ی مصاحبه‌شوندگان بود. ازدحام پزشکان در شهرهای مرکزی و معدود بودن آن‌ها در شهرهای حاشیه‌ای، از موارد مورد اشاره‌ی آن‌ها برای توزیع نامناسب نیروی انسانی بود. علاوه بر این، مقررات و سیاست‌های ضعیف برای استفاده از همین نیروی انسانی نیز مورد اشاره‌ی مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت. در یک مطالعه در سال ۸۹ نیز نشان داده شده که استفاده‌ی صحیح از



است این مداخلات بهترین هزینه- اثربخشی را داشته باشند. پیدایش ارزیابی فن آوری سلامت در سال ۱۹۷۵ میلادی برای این بود که به تصمیم‌گیران و سیاست‌گزاران سلامت کمک کند تا بتوانند تشخیص دهند کدام فن‌آوری‌های جدید ارزش خریداری دارند. از آن هنگام به بعد HTA به عنوان ابزاری برای مدیریت منابع محدود نظام‌های سلامت، نقش مهم و رو به رشدی را بازی نموده است (۴۵، ۴، ۲).

بنابراین اگر چه فلسفه‌ی اصلی پیدایش ارزیابی فن‌آوری‌های مدرن، حفاظت از جامعه‌ی انسانی و محیط زیست بوده است، هدف HTA، بهبود تصمیمات مدیران و تصمیم‌گیران نظام سلامت برای ارتقای کیفیت، کارآمدی و عدالت بوده است. با این‌حال این مفهوم از HTA، یک مفهوم علمی از آن بوده و به معنای ارزیابی منافع و هزینه‌های یک فن‌آوری سلامت می‌باشد. ولی برای استفاده از این یافته‌ها به عنوان یک عامل حمایت‌کننده برای تصمیم‌گیری و اجرایی کردن آن‌ها، به یک برنامه‌ی عملی یا نظام اجرایی (سیستم) نیاز می‌باشد. چنین سیستمی نحوه‌ی انتخاب موضوع، روش بررسی، مشتری گزارش‌های HTA و نحوه‌ی اجرایی کردن نتایج آن را تعیین می‌کند. به چنین برنامه‌ای نظام HTA گفته می‌شود. با چنین تعریفی خود HTA نیز یک فن‌آوری جدید است و همان‌گونه که در مورد فن‌آوری‌های نوین سلامت، نگرانی از توزیع قبل از ارزیابی وجود دارد (۳)، لازم است قبل از پیاده‌سازی یک برنامه‌ی HTA نیز میزان نیاز و منافع آن مورد ارزیابی قرار گیرد.

## بحث

هدف اصلی این مطالعه این بود که نیاز نظام سلامت ایران به یک برنامه‌ی ارزیابی فن‌آوری سلامت را بررسی نماید. این بررسی با عنایت به ویژگی‌ها و شرایط نظام سلامت کشور از یک سو و فلسفه‌ی پیدایش HTA از سوی دیگر انجام شد. یافته‌های مطالعه نشان دادند که نظام سلامت ایران، مثل بسیاری از نظام‌های سلامت دنیا در دهه‌های اخیر با طیف وسیعی از چالش‌ها مواجه شده است. افزایش تقاضا برای خدمات درمانی، ورود فن‌آوری‌های جدید و گران‌قیمت (اعم از دارو، روش‌های درمانی و تجهیزات ماشینی) و افزایش بروز بیماری‌های مزمن و

مطالعات نشان دادند که ایمنی و اثربخشی بسیاری از درمان‌های

تجویز شده زیر سوال بوده است (۳۷). اگرچه سابقه‌ی اولین اقدامات پزشکی مبتنی بر شواهد (Evidence Based (EBM)) Medicine به سال ۱۰۶۱ میلادی می‌رسد (۳۹-۳۸)، ولی رواج مفهوم جدید آن از نیمه دوم قرن بیستم شروع شد (۴۰). در این مفهوم، EBM تجارب بالینی فردی و بهترین شواهد علمی موجود را با هم ترکیب می‌نماید تا پاسخ مناسبی در شأن و منزلت بیمار ارائه نماید. به عبارت دیگر EBM روشی برای ارزیابی اعتبار تحقیقات در پزشکی بالینی و کاربرد نتایج آن برای مراقبت از تک تک بیماران می‌باشد (۴۱). با این توصیف EBM دو نقش اصلی بازی می‌کند، اول این که با یک نگاه نظام‌مند در مورد فن‌آوری‌های موجود سلامت، اطلاعات فراوان پزشکی را تحت کنترل در آورده و برای متخصصان بالینی اطلاعات پزشکی معتبر تولید می‌نماید؛ دوم این که با تهیه‌ی راهنماهای بالینی برای درمان، استفاده از منابع را به حد مطلوب می‌رساند (۴۰). بنابراین حداکثر مزیت EBM این است که استفاده از خدمات و فن‌آوری‌های مؤثر را تشویق و ترویج نماید. اما با تولید فراوان خدمات و فن‌آوری‌های مؤثر (مثل داروها و تجهیزات تشخیصی) و رشد روز افزون هزینه‌های مراقبت‌های سلامت، دیگر اطمینان از مؤثر بودن فن‌آوری‌ها برای اطمینان از استفاده‌ی بهینه از منابع کافی نبود. تعدد خدمات مؤثر مشابه، رشد هزینه‌ها و محدودیت منابع، آرام آرام توجه اقتصاددانان را به مسایل اقتصادی بخش سلامت جلب کرد. اگر چه نخستین ارزیابی اقتصادی در بخش سلامت نیز به ۱۹۲۰ بر می‌گردد (۴۲)، اما ایجاد زیر شاخه‌ی اقتصاد سلامت به دهه‌ی ۱۹۷۰ میلادی برمی‌گردد (۴۳). Alan Williams (۲۰۰۵-۱۹۲۷ میلادی) به دلیل این که نخستین بار از ارزیابی اقتصادی در موضوعات بهداشتی- درمانی استفاده کرده بود (۴۴) پدر اقتصاد سلامت نامیده شده است. ایجاد زیر شاخه‌ی اقتصاد سلامت و رشد روزافزون هزینه‌های سلامت توجه مدیران و سیاست‌گزاران بخش سلامت را به این موضوع جلب کرد که برای افزایش مطلوبیت استفاده از منابع محدود لازم است نه تنها مداخلاتی انتخاب شوند که بیش‌ترین اثر بالینی را داشته باشند، بلکه لازم

دارویی کشور کمک کند تا منافع ارزش مند طرح ژنریک حفظ شده و نقاط ضعف آن اصلاح شود.

سازمان‌های بیمه‌گر نیز با موضوعات و چالش‌های زیادی درگیرند (۲۲). مهم‌ترین این چالش‌ها محدودیت قابل توجه منابع مالی و مشکلات مدیریتی و تصمیم‌گیری برشمرده شده است. محدودیت منابع از سیاست‌ها سرچشمه گرفته و مشکلات مدیریتی و تصمیم‌گیری به ساختار سازمان‌های بیمه‌گر برمی‌گردد. این چالش‌ها نشان می‌دهند که سازمان‌های بیمه‌گر می‌توانند به میزان قابل توجهی از اصلاح در ساختار و سیاست‌گذاری منفعت ببرند. با این حال تجربه‌ی اقدامات گذشته در این حوزه به روشنی نشان می‌دهند که برای اطمینان از مفید و مؤثر بودن چنین اصلاحاتی، لازم است این اصلاحات مبتنی بر شواهد انجام شوند نه فشار.

هم‌چنین یافته‌های مطالعه نشان دادند که مشکلات مالی بخش‌های مختلف نظام سلامت نیز از ساختارها و سیاست‌های آن‌ها ریشه گرفته‌اند. این مشکلات علاوه بر این که نظام سلامت را با چالش‌های جدی مواجه کرده (۲۴)، اعتبار و اخلاق پزشکی را نیز در معرض خطر قرار داده (۲۵) و سالانه میلیون‌ها نفر از بیماران و خانواده‌هایشان را زیر خط فقر برده است (۲۶).

مجموعه‌ی مشکلات نشان می‌دهد که همه‌ی بخش‌های نظام سلامت با چالش‌هایی روبرو هستند که به صورت قابل توجهی کیفیت، کارآمدی و عدالت در ارائه‌ی خدمات را زیر سوال برده است. منشا این چالش‌ها هم به ساختار و هم به سیاست‌گذاری برمی‌گردد. اما با توجه به این که ساختار سازمانی این بخش‌ها نیز اساساً از تدوین برنامه‌ها و سیاست‌های بخش سلامت منشا گرفته‌اند، می‌توان گفت بخش قابل توجهی از این چالش‌ها در سیاست‌های نظام سلامت ریشه دارند. سیاست‌ها و تصمیم‌گیری‌هایی که بیش از آن که مبتنی بر شواهد باشند، از فشارهای ناشی از مشکلات منشا گرفته‌اند. طرح‌هایی مثل خودگردانی بیمارستان‌ها، هیأت امنایی کردن آن‌ها، تشکیل وزارت رفاه، تشکیل سازمان غذا و دارو و اجرای بدون آمادگی برنامه‌ی بزرگ پزشک خانواده، نمونه‌هایی بارز از این تصمیم‌گیری‌ها هستند. نقطه‌ی مشترک همه‌ی این‌ها، تصمیم‌گیری بر اساس فشار وضع موجود بوده، بدون این که

جدید، هزینه‌های درمانی را به صورت قابل توجهی افزایش داده است. ریشه‌ی اصلی این چالش‌ها در نامتوازن بودن منابع و تقاضاها (یا نیازها) است. برنامه‌های HTA در کشورهای مختلف توانسته است به صورت مؤثری کیفیت، کارآمدی و عدالت در ارائه‌ی خدمات را بهبود بخشد؛ ولی این برنامه در هر کشوری به صورت متفاوتی در حال اجرا می‌باشد (۴۵). دلیل عمده‌ی این تفاوت‌ها نیز به تفاوت در نظام سلامت آن‌ها برمی‌گردد. طبیعی است هرچه این برنامه‌ها با نظام‌های سلامت هماهنگ‌تر باشند، میزان موفقیت آن‌ها نیز بیشتر است.

بررسی وضعیت بخش‌های مختلف نظام سلامت کشور نشان داد که بخش‌های مختلف آن با مشکلات متعددی مواجه هستند. دو عنوان از مهم‌ترین مشکلات ناخدا، عدم ارتباط نظام‌مند بین سطوح مختلف خدمات بهداشتی<sup>۵</sup> درمانی و چالش‌های ارائه‌ی خدمات بیمارستانی بودند. از این دو عنوان یکی مربوط به ساختار و دیگری مربوط به سیاست‌گذاری است. با توجه به تأثیرات زیاد این موضوعات روی کیفیت و کارآمدی ناخدا، لازم است در هر دو زمینه اصلاحات لازم انجام شود. تاکنون نیز اقداماتی برای غلبه بر این مشکلات انجام شده است (مثل طرح خودگردانی و طرح هیأت امنایی کردن بیمارستان‌ها)، ولی این چالش‌ها هم‌چنان ادامه داشته است (۱۲، ۵). این واقعیت می‌تواند بیان‌گر این باشد که راهکارهای ارائه شده مبتنی بر واقعیت نبوده و از استحکام علمی مناسبی برخوردار نبوده‌اند.

مهم‌ترین چالش‌های ناخدا<sup>III</sup> نیز الگوی غلط نسخه‌نویسی و ناپایداری سیاست‌های دارویی بودند. بخشی از تجویز غیرمنطقی داروها ریشه در ساختار نامناسب ناخدا<sup>I</sup> داشته و بخشی به سیاست‌های دارویی برمی‌گردد. هم‌چنین مسایل مربوط به قیمت‌گذاری داروها و سیاست‌های وارداتی دو موضوع مهمی بودند که صنعت داروسازی را با چالش‌های جدی روبرو ساخته‌اند (۱۵). تغییرات ایجاد شده در سیاست‌های دارویی نیز نتوانسته‌اند در تخفیف این چالش‌ها کمک مؤثری نماید. به نظر می‌رسد برای غلبه بر چالش‌های فعلی لازم است بر یک سیاست ملی دارویی جامع، معقول و دست‌یافتنی تمرکز کرد. در چنین سیاستی لازم است بیماران، بیمه‌ها و صنعت داروسازی به صورت همه جانبه دیده شوند. چنین سیاستی می‌تواند به سیاست‌گذاران

بیش‌تری برای بخش‌های مختلف نظام سلامت و بیماران ایجاد نموده و مصداق بارز این مثل مولانا باشد که:

ما در این انبار گندم می‌کنیم گندم جمع آمده گم می‌کنیم  
می‌نیدیشیم آخر ما به هوش کین خلل در گندمست از مکر موش  
موش تا انبار ما حفره زدست وز فنش انبار ما ویران شدست  
اول‌ای جان دفع شر موش کن و انگه‌ان در جمع گندم کوش کن

### نتیجه‌گیری

استقرار یک نظام HTA در نظام سلامت ایران می‌تواند به تهیه راهنماهای بالینی و مطالعات هزینه اثربخشی کمک زیادی نموده و با کنترل فن‌آوری‌های جدید کارآمدی نظام سلامت را تا حدودی بهبود بخشد. اما انجام اصلاحات و برطرف کردن منشا ناکارآمدی‌ها و بی‌عدالتی‌ها در نظام سلامت (سیاست‌ها و ساختارها)، علاوه بر این که می‌تواند بستر مناسبی برای استقرار یک نظام مفید و مؤثر HTA فراهم آورد، می‌تواند به میزان بسیار بیش‌تری کارآمدی نظام سلامت کشور را بهبود بخشد و بنابراین هزینه- اثربخش‌تر باشد. برای اطمینان از موفقیت چنین اصلاحاتی لازم است به همه عوامل مؤثر در پیشبرد این اصلاحات توجه شده و سیاست‌ها و برنامه‌ها را بر شواهد مبتنی نمود.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از وزارت بهداشت و درمان ایران برای حمایت مالی این پروژه‌ی دکترای تخصصی سپاس‌گزاری می‌نمایند. هم‌چنین از تمامی صاحب‌هوشندگان که با در اختیار نهادن فرصت خود به انجام این مطالعه کمک کردند قدردانی می‌نمایند.

شواهد علمی و متقنی، مراحل اجرا و دستاوردهای احتمالی و مورد انتظار در بهبود کیفیت، کارآمدی و یا عدالت در سیستم را پیش‌بینی کرده باشند.

فلسفه و کارکرد HTA نیز نشان داد که یک برنامه‌ی HTA در ایران می‌تواند بخش‌های متعددی را تحت تأثیر قرار داده و به کارآمدی نظام سلامت کمک نماید. چنین برنامه‌ای می‌تواند به تولید راهنماهای بالینی در کشور کمک کرده، اثربخشی و کارآمدی ناخداII را بهبود بخشیده، به هدایت منابع برای تهیه‌ی فن‌آوری‌های نوین و گران‌قیمت کمک نموده و کاربرد مؤثر و هزینه- اثربخش آن‌ها را تشویق نماید. چنین برنامه‌ای می‌تواند به سازمان‌های بیمه‌گر برای استفاده‌ی مؤثرتر و بهتر از منابع‌شان کمک نموده، افزودن داروهای هزینه- اثربخش به فهرست داروهای کشور را تشویق نموده، اثربخشی و کارآمدی ناخداIII را بهبود بخشیده و به صورت شفاف و صریحی نقطه‌ی تعادل بین سیاست‌ها و برنامه‌های نظام سلامت را تعیین نموده و به سیاست‌گزاران نظام سلامت در اتخاذ تصمیم کمک نماید. نکته‌ی قابل توجه اما این است که در حال حاضر بخش‌های مختلف نظام سلامت درگیر مشکلات اساسی‌تری هستند که پرداختن به آن‌ها، هم می‌تواند تأثیرات مثبت بیش‌تری در ارتقای کارآمدی نظام سلامت داشته باشد و هم می‌تواند بستر مناسبی برای پیاده‌سازی یک نظام HTA مؤثر و کارآمد فراهم آورد. موضوع مهم و قابل توجه دیگری که لازم است به آن توجه نمود این است که اجرایی کردن یک برنامه‌ی HTA نه تنها لزوماً منجر به کاهش هزینه‌های خدمات سلامت نمی‌شود که حتی ممکن است با توصیه‌ی فن‌آوری‌های اثربخش‌تر و گران‌تر، هزینه‌های این خدمات را افزایش هم بدهد. تجربه‌ی HTA در انگلستان نیز این موضوع را تأیید می‌نماید (۴۶). بنابراین افزودن یک برنامه‌ی HTA به یک نظام سلامت با چنین مشکلاتی، ممکن است حتی چالش‌های

### References

1. Walley T, Haycox A, Boland A. *Pharmacoeconomics*. London, UK: Churchill Livingstone; 2004: XI-XII.
2. Drummond M, Sculpher M, Torrance G, O'Brien B, Stoddart G. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. 3th ed. UK: Oxford University Press; 2005: XI.
3. Goodman C. *Introduction to Health Technology Assessment*. Virginia: The Lewin Group; 2004: 3.
4. Banta D. The Development of Health Technology Assessment. *Health Policy* 2003; 63(2): 121-32.
5. Davari M. The Economic Challenges of Health System in Iran. *Health Inf Manage* 2012; 8(7): 915-7. [Article in Persian]

6. Rouda RH, Kusy M. Needs Assessment, the First Step [Online]. Technical Association of the Pulp and Paper Industry; 1995 [cited 2006]; Available from: URL: [http://alumnus.caltech.edu/~rouda/T2\\_NA.html](http://alumnus.caltech.edu/~rouda/T2_NA.html).
7. Soriano F. Conducting Needs Assessments: A Multidisciplinary Approach. London: SAGE Publications; 1995: 121.
8. Rubin H, Rubin I. Qualitative Interviewing: The Art of Hearing Data. 2nd ed: SAGE Publications; 2005.
9. Banani A. The Modernization of Iran 1921-1941. Stanford: Stanford University; 1961.
10. Lenczowski G. Iran under the Pahlavis. Stanford: Hoover Institution; 1978.
11. Shadpour K. The PHC Experience in Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education, UNICEF; 1994.
12. Davari M, Walley T, Haycox A. Issues Related to Health Care Delivery System in Iran; Past Experiences, Current Challenges and Future Strategies. Iran Red Crescent Med J 2012. Under publication.
13. Shariat M, Majlesi F, Azari S, Mahmoodi M. Cesarean Section in Maternity Hospitals in Tehran. Payesh. 2002; 1(3): 5-10. [Article in Persian]
14. Naghavi M, Jamshidi H. The Utilization of Health Care Services in Islamic Republic of Iran in 2002 [Report in Persian]. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2005: 269.
15. Davari M, Walley T, Haycox A. Pharmaceutical Policy and Market in Iran: Past Experiences and Future Challenges. Journal of Pharmaceutical Health Services Research 2011; 2(1): 47-52.
16. Siyamak-Nejad F. Generic Scheme: A Revolution in the Iranian Pharmaceutical Sector. Razi Magazine. 1989; 1(2): 1-3. [Article in Persian]
17. Iranian Drugs Statistics. Tehran: Food and Drug Organization; 2009. [In Persian]
18. Davari M, Maraci MR, Amini MS, Aslani A. Evaluation of Equity in Pharmaceutical Services in Selected Cities of Kurdistan (Iran) Province [Thesis in Persian]. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 2010.
19. Davari M, Maraci MR, Bakhshizade Z, Aslani A. Evaluation of Equity in Pharmaceutical Services in Selected Cities of Isfahan (Iran) Province [Thesis in Persian]. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 2009.
20. Social Security Organisation. An Introduction to Social Security Organisation [Online]; 2006 [cited 04/07/2005]. Available from: URL: [http://www2.sso.ir:6060/c/portal\\_public/layout?p\\_l\\_id=1.11](http://www2.sso.ir:6060/c/portal_public/layout?p_l_id=1.11).
21. Parliament. National Health Insurance Act. Journal of Medical Services Insurance Organisation 1994. 68-71. [Article in Persian]
22. Davari M, Walley T, Haycox A. The Iranian Health Insurance System; Past Experiences, Present Challenges and Future Strategies. Iran J Public Health 2012; 41(9): 1-9.
23. Palesh M, Tishelman C, Fredrikson S, Jamshidi H, Tomson G, Emami A. We Noticed That Suddenly the Country has become full of MRI. Policy Makers Views on Diffusion and Use of Health Technologies in Iran. Health Res Policy Syst 2010; 8(9): 1-10.
24. Davari M, Haycox A, Walley T. Health Care Financing In Iran; Is Privatization A Good Solution? Iranian J Publ Health 2012; 41(7): 14-23.
25. Faazel I. Health Insurance Organisations have not Provided Peace of Mind for Patients [Report in Persian]. Health News 2008/04/28 ed: ISNA (Iranian Students News Agency); 2008.
26. Vahid-Dastjerdi M. The Population is Paying 54% of Their Health Care Expenditures from Their Own Pocket [Report in Persian]. Tehran: Farsnews Agency; 2010.
27. Larijani A. Encouraging Implementation of the Article Number 44 [Lecture]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2009.
28. Parliament I. The Regulation of the Board of Trustees' Hospitals. In: Parliament I, editor. Tehran, Iran: Iranian Parliament; 2009.
29. Folland S, Goodman AC, Stano M. Microeconomic Tools for Health Economics. The Economics of Health and Health Care. 5th ed. Harlow: Prentice Hall; 2007: 36-43.
30. Davari M, Kohan S, Enjzab B, Javadnoori M. Promoting the Efficient Use of Human Resources in Reproductive Health Services in Iran: A Cost-Service Analysis. Health Inf Manage 2012; 8(7): 929-37. [In Persian]
31. Teich A. Technology and the Future. 10th ed. California: Wadsworth Publishing; 2005.
32. Carpenter S. Philosophical Issues in Technology Assessment. Philosophy of Science 1977; 44(4): 574-93.
33. OTA. Development of Medical Technology: Opportunities for Assessment. WD: United State Congress; 1976.
34. Feeny D, Guyatt G, Tugwell P. Health Care Technology: Effectiveness, Efficiency, and Public Policy. Montreal, Canada: The Institute for Public Policy; 1986: 1-32.
35. Banta H, Behney C, Willems J. Toward Rational Technology in Medicine. New York: Springer Publishing Company; 1981.

36. Cochrane A. Effectiveness and Efficiency: Random Reflections on Health Services. Oxford: Oxford University Press. 1973.
37. Beeson K. Changes in Medical Therapy during the Past Half Century. *Medicine* 1980; 59(2): 79-99.
38. Gong Y, Glud C. Commentary on the Ben Cao Tu Jing. *The James Lind Library*; 2004 [cited 2006 06/05/2006]; Available from: URL: [http://www.jameslindlibrary.org/trial\\_records/11th\\_Century/ben\\_cao\\_tu\\_jing/ben\\_cao\\_tu\\_jing\\_commentary.html](http://www.jameslindlibrary.org/trial_records/11th_Century/ben_cao_tu_jing/ben_cao_tu_jing_commentary.html).
39. Shang Z. Ben Cao Tu Jing (1061) [Atlas of Materia Medica (1061)]. Anhui: Anhui Science and Technology Press; 1994; 92.
40. Claridge J, Fabian T. History and Development of Evidence-Based Medicine. *World J Surg* 2005; 29(5): 547-53.
41. Diamond L. Why Evidence-Based Medicine And Why Now? [Online]. 2000. Available from: URL: <http://www.thefreelibrary.com/>.
42. Lees D. Health through Choice. London: Institute of Economic Affairs; 1961.
43. Maynard A, Donaldson C. Editors' Foreword. *Health Economics* 1998; 7(Suppl1): s1-s2.
44. Williams A. The Cost-Benefit Approach. *Br Med Bull* 1974. 30(3); 252-6.
45. Banta H, Luce R. Health Care Technology Assessment: An International Perspective. Oxford: Oxford University Press; 1993: 362.
46. Maynard A, Bloor K, Freemantle N. Challenges for the National Institute for Clinical Excellence. *BMJ* 2004; 329(7459): 227-9.



## Health Technology Assessment Programme for Iran; A Luxury or Real Need?\*

Majid Davari<sup>1</sup>; Tom Walley<sup>2</sup>; Alan Haycox<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Health Technology Assessment (HTA) is increasingly being utilized on a global scale to improve the clinical and cost-effectiveness of healthcare resource utilization. The aim of this study was to address the need of a HTA system for Iranian health system.

**Methods:** This study was a needs assessment study which performed in four steps. Firstly, a comprehensive review and semi-structured interviews were undertaken to identify challenges, nature and the context of health system in Iran in which the system of HTA would be applied. Secondly, a detailed analysis of individual aspects of the Iranian healthcare system was done to realize the roots and the sources of the problems. Thirdly, a wide-range review was undertaken to understand the concept, philosophy and the aim of a HTA system as one of the potential solutions to improve Effectiveness, Efficiency, and Equity (EEE) of healthcare delivery system in Iran. Finally, the priority and extent to which the introduction of HTA to Iran would assist in achieving the objectives of the Iranian healthcare system was assessed.

**Results:** The review and the 38 interviews with key informants identified that healthcare delivery, health insurance, and pharmaceutical systems have faced serious EEE problems. These problems are originated from both structural deficiency and healthcare policies; the policies which were based mainly on pressure rather than evidence. The review of the literature illustrated that the main aim of HTA development was to improve the EEE of the healthcare system. Nevertheless to ensure such improvement, it is necessary to consider to the context of a health system.

**Conclusion:** Development of a HTA system in Iran would enhance the development of clinical guidelines as well as economic evaluation studies. It could also improve managing new health technologies in some ways. Nonetheless focusing on the sources of inefficiency and inequity of the health system (policy and structure) could improve the efficiency of the system more effectively and thus is more cost-effective. This focus could also provide an appropriate context for an effective HTA system within the health system in Iran.

**Keywords:** Health Technology; Healthcare Systems; Efficiency; Iran

Received: 2 Feb, 2013

Accepted: 3 Dec, 2013

**Citation:** Davari M, Walley T, Haycox A. **Health Technology Assessment Programme for Iran; A Luxury or Real Need?** Health Inf Manage 2014; 10(6): 900.

\* This article is derived from a health economics PhD thesis.

1- Assistant Professor, Pharmacoeconomics and Pharmaceutical Administration, Faculty of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences, Tehran and Health Management and Economics Research Centre, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author) Email: M-davari@tums.ac.ir

2- Professor, Health Services Research, University of Liverpool, Liverpool, UK

3- Professor, Regional and International Economic Development, Faculty of Management, University of Liverpool, Liverpool, UK