

ارزیابی وضعیت ارائه خدمات

دارونی در جمهوری اسلامی ایران

گزارش دوم

تهیه کنندگان:

رضوانه الوندی

الهام عبدالماکی

هستی فتوگرانی

بسمتعالی

فهرست مندرجات

۱	مقدمه
۱	ارزش بازار دارویی ایران
۲	نظام دارویی و سیاست گذاری
۳	فهرست رسمی دارویی
۳	فرآیند قیمت گذاری
۴	قوانین بیمه
۴	واحدهای تجاری / صنعتی داروسازی کشور
۶	صادرات دارو
۱۱	پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی در ایران
۱۷	مصرف دارو
۱۹	فرصت‌ها و تهدیدهای نظام دارویی کشور
۲۲	منابع

فهرست جداول

- جدول ۱: سهم کشورهای صادرکننده دارو به ایران در سال ۱۳۹۴ ۵
- جدول ۲: مقاصد صادراتی دارو به تفکیک کشور در سال ۱۳۹۴ ۷
- جدول ۳: اطلاعات جمع‌آوری شده در زمینه‌ی تأمین دارو و خدمات دارویی ۹
- جدول ۴: اطلاعات جمع‌آوری شده در زمینه‌ی محل ارائه خدمات دارویی ۱۰
- جدول ۵: سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی در پنج‌گانه‌ی هزینه‌ای طی سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۹۵ ۱۲
- جدول ۶: سهم بازار دارو در ایران بر اساس حوزه‌های درمانی ۱۸

فهرست اشکال

- شکل ۱: روند بازار دارویی ایران ۱۳۸۷-۱۳۹۴ (نرخ ارز رسمی در سال ۱۳۹۴، ۱ دلار = ۳۱۵۰۰ ریال) ۲
- شکل ۲: چارت سازمانی سازمان غذا و دارو ۳
- شکل ۳: متوسط سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی طی سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۹۵ ۱۱
- شکل ۴: سهم پرداخت مستقیم از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی از پرداخت از جیب کل طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵ ۱۲
- شکل ۵: سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی در جمعیت‌های فقیر (پنجک اول) طی سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۹۵ ۱۳
- شکل ۶: سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی در جمعیت‌های ثروتمند (پنجک پنجم) طی سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۹۵ ۱۳
- شکل ۷: سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی به تفکیک محل سکونت ۱۴
- شکل ۸: سهم پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی از پرداخت از جیب کل به تفکیک محل سکونت ۱۴
- شکل ۹: متوسط سهم انواع محصولات دارویی و درمانی از پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی طی سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۹۴ ۱۶
- شکل ۱۰: متوسط سهم انواع محصولات دارویی و درمانی از پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی در سال ۱۳۹۵ ۱۷

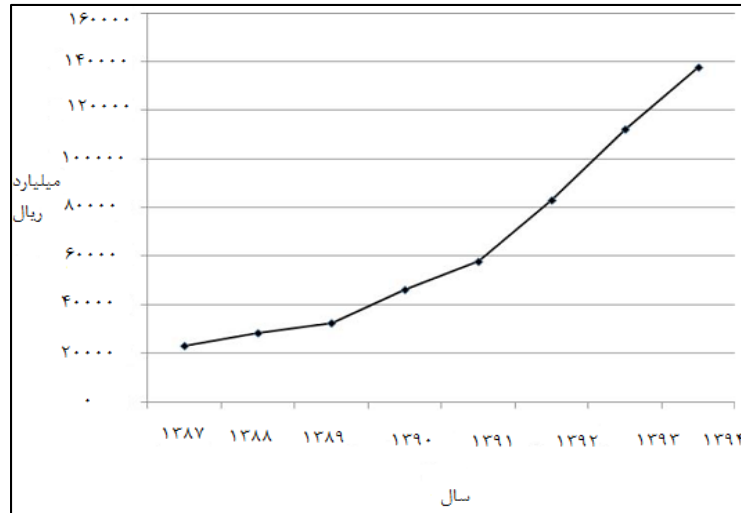
مقدمه

در این گزارش بر آن هستیم تا تصویر جامعی از وضعیت نظام دارویی کشور در سال ۱۳۹۷ ارائه نماییم. این گزارش در قالب ۵ بخش سیاست‌گذاری، تأمین دارو، توزیع دارو، مصرف دارو و خدمات دارویی به بررسی جنبه‌های مختلف نظام دارویی ایران خواهد پرداخت.

ارزش بازار دارویی ایران

امروزه صنعت دارو سازی به‌عنوان یکی از کلیدی‌ترین و عظیم‌ترین صنایع جهانی مطرح بوده به‌طوری‌که در سال ۱۳۹۴ (۲۰۱۵) از مبلغ ۷۳۰۰۰ میلیارد دلار تولید ناخالص داخلی تمام کشورهای جهان، مصرف دارو سهم ۱,۵ درصد از GDP را به خود اختصاص داده است. صنعت دارو به‌عنوان یکی از صنایع استراتژیک که نقش مهمی در سلامت و امنیت جامعه ایفا می‌کند همواره موردتوجه اقتصاددانان و دولتمردان بوده است به‌طوری‌که در اختیار داشتن چنین صنعتی به‌منزله یکی از معیارهای مهم توسعه‌یافتگی کشورها به شمار می‌رود. در سال ۱۳۹۴ ارزش بازار دارویی جهان در حدود ۱,۰۶۰ میلیارد دلار بوده است که در حدود ۶۴ درصد از آن متعلق به کشورهای توسعه‌یافته، ۲۳ درصد مربوط به کشورهای نظیر چین، هند، برزیل، روسیه و... و درنهایت ۱۳ درصد نیز به سایر به کشورهای تعلق دارد (۱).

ایران ازجمله کشورهای است که صنعت دارو سازی در آن قدمت چند ده‌ساله دارد. در سال ۱۳۹۳ (۲۰۱۴) در خاورمیانه، ایران دارنده رتبه چهارم بالاترین درآمد سرانه بهداشت و سلامت پس از کشورهای اسرائیل، بحرین و قطر بوده است. در مقایسه با سایر کشورهای منطقه، بازار دارویی ایران بازاری عظیم و پول‌ساز تلقی می‌شود. درحالی‌که تجارت جهانی دارو بالغ بر ۱۲۰۰ میلیارد دلار برآورد می‌شود، بازار دارویی ایران نزدیک به ۴ میلیارد دلار ارزش اقتصادی دارد؛ یعنی در حدود ۰,۳ درصد از سهم کل بازار دارو در جهان. بر اساس گزارش‌های منتشر از سوی سازمان غذا و دارو ارزش بازار داروی کشور در سال ۱۳۹۴ بالغ بر ۱۳۶,۰۰۰ میلیارد ریال بوده است که از این رقم ۶۶ درصد سهم تولیدکنندگان داخلی و ۳۴ درصد سهم واردات است. در سال ۲۰۱۵ ارزش بازار دارویی ایران ۴,۳ میلیارد دلار آمریکا برآورد شد. در این سال هزینه‌های سلامت به ازای هر یک نفر ۵۴ دلار آمریکا بوده است (۲). نکته‌ی قابل‌توجه این است که در بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ (۲۰۰۸-۲۰۱۵) ارزش بازار دارویی ایران ۶ برابر شد که تا حد زیادی می‌توان آن را به کاهش ارزش ریال نسبت داد. پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۵ ایران در جایگاه چهارم منطقه از نظر بازار دارویی قرار خواهد گرفت. گردش مالی در بازار دارویی ایران ۱,۶ تریلیون دلار تخمین زده می‌شود (۳). شکل ۱ روند دارویی بازار ایران را طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ نشان می‌دهد (۲).



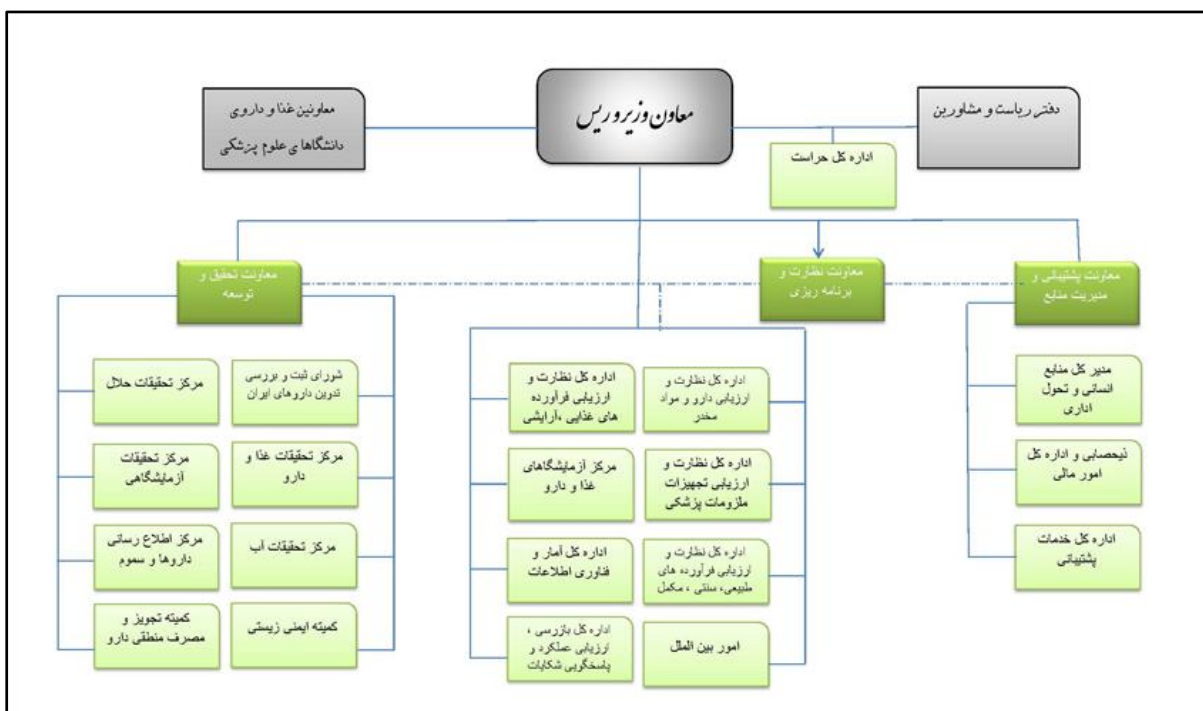
شکل ۱: روند بازار دارویی ایران ۱۳۸۷-۱۳۹۴ (نرخ ارز رسمی در سال ۱۳۹۴، ۱ دلار = ۳۱۵۰۰ ریال)

نظام دارویی و سیاست گذاری

در سال ۱۳۹۰، سازمان غذا و دارو به عنوان مرجع اصلی نظارت کمی و کیفی بر امور دارویی کشور تأسیس گردید. این سازمان یکی از زیرمجموعه‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است و متولی اصلی نظارت بر ایمنی، کیفیت، اثربخشی و قیمت‌گذاری داروهاست. علاوه بر این، این نهاد باید از وجود مقادیر کافی داروها در بازار دارویی کشور اطمینان حاصل نماید. از دیگر وظایف سازمان غذا و دارو می‌توان به ارائه‌ی آموزش‌های عمومی و تخصصی در راستای تجویز منطقی دارو اشاره نمود. این آموزش‌ها هم برای کادر درمان و هم برای آحاد جامعه در دستور کار سازمان قرار دارد.

پیش از این، تمام این مسئولیت‌ها بر عهده‌ی معاونت دارویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بود که کمابیش با ساختار مشابه تولید نظام دارویی کشور را عهده‌دار بود.

در تصویر زیر چارت سازمانی سازمان غذا و دارو قابل مشاهده است (۴):



شکل ۲: چارت سازمانی سازمان غذا و دارو

فهرست رسمی دارویی

تمام فعالیت‌های مرتبط با دارو اعم از تولید، واردات، توزیع و تجویز در ایران تابع فهرستی با عنوان فهرست دارویی کشور است. این

فهرست هم‌اکنون مشتمل بر ۲۹۰۰۰ قلم داروست. قدم اول برای ورود هر دارو به بازار دارویی کشور ثبت آن در فهرست رسمی است (۷).

برای ورود دارو جدید این دارو بایستی به تأیید سازمان غذا و دارو برسد. این دارو از نظر اثربخشی و هزینه – اثربخشی با داروهای موجود در

فهرست دارویی مقایسه و در صورت اثبات تفوق وارد فهرست می‌شود. این فرآیند به صورت تقریبی یک سال زمان می‌برد (۶).

وجود هر دارو در فهرست رسمی به معنی پوشش بیمه‌ای دارو نیست. برای پوشش بیمه‌ای هر دارو لازم است دارو به تأیید شورای عالی

بیمه رسیده و وارد لیست داروهای مورد تعهد سازمان‌های بیمه‌گر شود.

فرآیند قیمت‌گذاری

قیمت‌گذاری داروها در ایران توسط کمیته‌ی قیمت‌گذاری مستقر در سازمان غذا و دارو انجام می‌شود. روش اصلی قیمت‌گذاری داروهای

تولیدی در داخل کشور، افزودن حاشیه‌های تولید و سود به هزینه‌های مواد اولیه و سپس اضافه کردن حاشیه‌ی شرکت‌های توزیع‌کننده‌ی

دارو ست. در این روش قیمت‌گذاری هزینه‌ی تحقیقات، دانش فنی، هزینه‌ی تولید و استهلاک ملزومات لحاظ نمی‌شود. لازم به ذکر است که قیمت‌گذاری داروهای بیولوژیک و برخی داروهای خاص تولید داخل از طریق مقایسه‌ی با قیمت داروهای مشابه خارجی استفاده می‌شود.

بررسی‌ها نشان می‌دهد در سال‌های اخیر هزینه‌های دارویی روند صعودی داشته‌اند. با این وجود افزایش این هزینه‌ها همیشه در سطح پایین‌تری نسبت به تورم اعلام‌شده توسط مرکزی قرار داشته است. این مسئله ناشی از سیاست‌های محدودکننده‌ی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای قیمت‌گذاری داروهای تولید داخل است. بی‌شک این سیاست‌ها از جمله ریشه‌های عدم نوسازی صنعت دارویی کشور است (۸).

قوانین بیمه

در ایران سه بیمه‌گذار اصلی یعنی سازمان تأمین اجتماعی، بیمه خدمات درمانی و بیمه‌ی نیروهای مسلح و تعدادی بیمه‌ی فرعی و خصوصی فعالیت دارند. به‌طور کلی، بیمه ۷۰ درصد هزینه‌ی دارو بیماران سرپایی و ۹۰ درصد هزینه‌های بیماران بستری را پرداخت می‌کند. برای برخی بیماری‌های خاص مانند مالتیپل اسکلروزیس، نارسائی مزمن کلیه، سرطان بیمه خدمات ویژه‌ای ارائه می‌کند و عمده‌ی داروهای این بیماران رایگان در اختیارشان قرار می‌گیرد (۹).

واحدهای تجاری / صنعتی داروسازی کشور

- شرکت‌های تولیدکننده‌ی دارو

در سال ۱۳۹۵، تعداد ۱۴۶ کارخانه‌ی داروسازی (داروهای شیمیایی، بیولوژیک و گیاهی) در کشور فعال بوده‌اند. از جمله قدیمی‌ترین واحدهای تولیدی دارویی کشور می‌توان به انستیتو پاستور (تأسیس ۱۲۹۹)، پارک فناوری دارویی دانشکده‌ی دارو سازی دانشگاه علوم پزشکی تهران (تأسیس ۱۳۱۷) و کارخانه‌های دکتر عبیدی (تأسیس ۱۳۲۰) اشاره نمود. عمده‌ی کارخانه‌های دارو سازی فعلی کشور در دوره‌ی پیش از انقلاب اسلامی نمایندگان شرکت‌های دارویی بین‌المللی بودند. در حال حاضر سه شرکت هلدینگ حدود ۶۶ درصد بازار داروی کشور را در اختیار دارند. شرکت سرمایه‌گذاری تأمین اجتماعی، ستاد اجرایی فرمان امام از طریق شرکت دارویی برکت (سهامی خدا) و بانک ملی از طریق شرکت‌های سرمایه‌گذاری توسعه ملی و گروه توسعه ملی (سرمایه‌گذاری بانک ملی) مالکیت عمده شرکت‌های دارویی کشور را به خود اختصاص داده‌اند. لازم به ذکر است که قریب به ۷۰ درصد تولید داروی کشور در بخش دولتی انجام می‌شود. ۶۰ کارخانه از بین کارخانه‌های تولیدی کشور سهامی عام هستند و سهام آن‌ها در بازار بورس ارائه می‌شود (۸).

سالانه ۳۰ الی ۳۶ میلیارد قلم دارو در بازار ایران تولید می‌شود. این ارقام تولیدی ۹۴ درصد داروهای به فروش رفته در بازار را تشکیل می‌دهند اما از نظر سهم فروش دارو (بر اساس دلار)، داروهای تولید داخل تنها ۶۲ درصد را به خود اختصاص می‌دهند (۹).

• واردات دارو در ایران

در سال ۱۳۹۳ ایران از ۶۱ کشور جهان واردات دارویی به ارزش ۱,۵ میلیارد دلار داشته است. اصلی‌ترین کشورهای صادرکننده‌ی دارو به ایران کشورهای آلمان، سوئیس و امارات متحده‌ی عربی هستند که ۴۶ درصد واردات دارویی کشور را به خود اختصاص داده‌اند. ارزش داروهای وارداتی آن‌ها به ترتیب ۲۲۰، ۲۱۳ و ۱۹۹ میلیون دلار بوده است. در حال حاضر ۴۲ درصد از داروهای وارداتی که ارزشی برابر ۶۵۰ میلیون دلار دارند، در داخل کشور نیز تولیدشده و محصول مشابه داخلی دارند (۱۱).

ارزش واردات در سال ۹۴، کاهش یافته است و از ۱,۵ میلیارد دلار در سال ۹۳ به ۱,۴ میلیارد دلار در سال ۹۴ رسیده است. در گزارش‌های منتشر شده از سوی گمرک هم به کاهش مبلغ واردات دارو در سال ۱۳۹۴ به حدود ۱۴۴۰ میلیون دلار نسبت به سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ اشاره شده است. دو کشور سوئیس و آلمان بیشترین صادرات دارو را به ایران دارند. در جدول زیر سهم بزرگ‌ترین کشورهای صادرکننده دارو به ایران در سال ۱۳۹۴ ارائه شده است:

جدول ۱: سهم کشورهای صادرکننده دارو به ایران در سال ۱۳۹۴

کشورهای صادرکننده دارو به ایران	سهم (درصد)
سوئیس	۲۲٪
آلمان	۱۶٪
امارات متحده عربی	۱۰٪
فرانسه	۱۰٪
سایر کشورها	۴۳٪

در حدود ۵۰ درصد از واردات ۱,۴۰۰ میلیون دلاری داروی کشور توسط ۵ شرکت انجام می‌شود که شرکت کوبل دارو و بهستان دارو به ترتیب با دارا بودن سهم ۱۷ و ۱۶ درصدی بیشترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند. لازم به ذکر است هلدینگ دارویی تأمین (تیپیکو) که بزرگ‌ترین تأمین‌کننده دارو در کشور است تنها ۱ درصد از واردات داروی کشور را انجام می‌دهد. ۱۰ شرکت بزرگ نزدیک به ۵۰ درصد سهم بازار را تشکیل می‌دهند و ۱۰ شرکت واردکننده مواد دارویی، بیش از ۷۳ درصد از بازار مواد دارویی وارداتی را دارند. واردات دارو به کشور همواره از صادرات بالاتر بوده و در سال ۱۳۹۴ واردات محصولات دارویی تقریباً ۱۴ برابر صادرات آن بوده است.

در حال حاضر ۱۰۹ شرکت در زمینه‌ی واردات دارو به کشور در حال فعالیت هستند. علاوه بر این ۳۰ شرکت نیز تحت عنوان مراکز فوریت‌های دارویی مشغول خدمت‌رسانی هستند که به‌غیر از شرکت سهامی دارویی و هلال احمر، باقی متعلق به بخش خصوصی و غیر خصوصی هستند (۱۰).

برای شرکت‌های خصوصی واردات دارو تنها پس از ثبت نماینده‌ی رسمی شرکت در وزارت بهداشت امکان‌پذیر است. مراکز دولتی مثل هلال احمر نیز معمولاً به درخواست سازمان غذا و دارو یا وزارت بهداشت دارو وارد می‌کنند. مراکز تک‌نسخه‌ای فوریتی که در دهه‌ی اول بعد از انقلاب با هدف پوشش کمبودهای دارویی در شرایط اضطراری مانند دوران جنگ و دوره‌ی تحریم‌های اقتصادی ایجاد شده‌اند، اخیراً رشد بسیار زیاد و غیرقابل قبولی داشته و به یکی از معضلات نظام دارویی کشور بدل شده‌اند. چراکه در بعضی موارد به مفری برای ورود داروهای غیر ضروری و حتی قاچاق تبدیل می‌شوند.

- شرکت‌های تولیدکننده‌ی مواد اولیه‌ی دارویی

در حال حاضر ۴۳ کارخانه‌ی تولید مواد اولیه‌ی شیمیایی در کشور فعالیت می‌کنند. این کارخانه‌ها مسئول تأمین ۱۲۶ ماده‌ی اولیه‌ی دارویی در کشور هستند. به علت عدم حضور عمده‌ی این شرکت‌ها در بازار بورس اطلاعات چندانی از خصوص صورت‌های مالی و سوددهی این کارخانه‌های در دست نیست (۱۲).

- شرکت‌های توزیع‌کننده‌ی دارویی

۱۴۵ شرکت توزیع‌کننده‌ی محصولات دارویی در کشور فعال هستند. با این وجود ۷۵ درصد فعالیت‌ها توسط ۱۰ شرکت توزیع‌کننده صورت می‌گیرد. شرکت‌های دارو پخش و هجرت که وابسته به هلدینگ تأمین اجتماعی هستند و همچنین پخش رازی مربوط به گروه دارویی شفا و پخش البرز وابسته به گروه اجرایی فرمان امام دولتی هستند و مابقی شرکت‌های پخش در بخش خصوصی فعالیت می‌کنند (۱۳).

صادرات دارو

ارزش صادرات دارویی ایران به سالانه ۱۵۹ میلیون دلار می‌رسد. در سال ۱۳۹۴ ارزش صادرات محصولات دارویی، با کاهش ۳۷ درصدی به میزان ۰٫۱ میلیارد دلار بوده است. مقاصد عمده صادراتی مربوط به کشورهای افغانستان، آلمان، سوریه و عراق است که این چهار کشور سهم حدود ۹۰ درصدی از صادرات ایران به کشورهای جهان را در سال ۱۳۹۴، تشکیل داده‌اند. مهم‌ترین کشورهای واردکننده‌ی دارو از ایران، کشورهای افغانستان، روسیه، آلمان و سوریه می‌باشند. به‌عنوان مثال ۳۳ درصد داروی افغانستان توسط ایران تأمین می‌شود. ۱۱ درصد صادرات دارویی ایران به کشور سوریه و ۱۶ درصد به کشور آلمان انجام می‌شود (۱۴).

جدول ۲: مقاصد صادراتی دارو به تفکیک کشور در سال ۱۳۹۴

نام کشور	سهم از صادرات ایران (درصد)
افغانستان	۳۳
روسیه	۱۹
آلمان	۱۶
سوریه	۱۱
عراق	۸
اوکراین	۵
تاجیکستان	۳
یمن	۲
پاکستان	۱
لبنان	۱
سایر کشورها	۱

صادرات دارو در ایران با مشکلات متعددی همراه است که از جمله مشکلات صادرات دارویی کشور می‌توان به موارد زیر اشاره کرد (۱۵):

- ورود برخی از تولیدکنندگان ملی قبل از استاندارد کردن محصولاتشان به بازارهای بین‌المللی از جمله ۹ مشکلات مهم تولیدکنندگان رقابت‌پذیر صنایع داخلی برای ورود به بازارهای جهانی است.
- قیمت‌گذاری دارو در کشور به روش Mark up که موجب از بین بردن رابطه قیمت و کیفیت گردیده و نادیده گرفتن هزینه‌های تحقیق و توسعه و هزینه‌های marketing و promotion چالشی بزرگ در فرآیند توسعه صنایع ملی پیش روی صنایع دارویی کشور به وجود آورده است.
- ضرورت اخذ تأییدیه‌های بین‌المللی از قبیل FDA و WHO
- عدم امکان تأمین مواد اولیه و جانبی مصرفی از منابع معتبر بین‌المللی که در وزارت بهداشت و درمان ایران ثبت‌نشده‌اند و دارای مزایای فنی و اقتصادی برای تسهیل صادرات می‌باشند.
- عدم انعطاف‌پذیری مقررات دارویی کشور به منظور تسهیل در صدور محصولات دارویی

- در اختیار نبودن اطلاعات لازم و صعوبت شناخت و ارزیابی علمی بازارهای هدف
- تحریم‌های اقتصادی و مشکلات بانکی درزمینه‌ی گشایش اعتبارات و توسعه و تجهیز صنایع
- نبود سازوکارهای لازم برای گسترش رقابت‌پذیری صنایع و عدم وجود برنامه‌ریزی‌های علمی در مقابله با موانع صادراتی
- عدم وجود برنامه‌ریزی مناسب در برخورد با مشکلات و موانع صادراتی صنایع

در جدول زیر به برخی اطلاعات جمع‌آوری شده در زمینه‌ی تأمین دارو و خدمات داروئی اشاره شده است:

جدول ۳: اطلاعات جمع‌آوری شده در زمینه‌ی تأمین دارو و خدمات داروئی

منبع	تاریخ سند	وضعیت در ایران	عناوین / شاخص‌ها
تأمین دارو			
بانک خاورمیانه	۱۳۹۴	۳۰-۳۶ میلیارد قلم	میزان تولید سالانه دارو
http://codal.ir/	۱۳۹۲	۸۲ هزار میلیارد ریال	هزینه‌های داروئی سالانه کشور
بانک خاورمیانه	۱۳۹۴	از نظر ارزشی ۶۸٪ و از نظر کمی ۹۷٪	سه‌م تولید داخلی در تأمین مایحتاج داروئی (ریال)
	۱۳۹۴	۳ درصد داروها و ۳۲ درصد هزینه‌ها	سه‌م واردات در تأمین مایحتاج داروئی (ریال)
بانک خاورمیانه	۱۳۹۴	۶ درصد عددی و ۳۸ درصد ریالی	سه‌م داروهای برند در بازار داروئی کشور
	-	۱۴۶	تعداد کارخانه‌های تولید داروهای شیمیایی
سازمان غذا و دارو	-	نزدیک ۵۰	تعداد کارخانه‌های تولید مواد اولیهٔ داروئی
بانک خاورمیانه	۱۳۹۴	۱۰۹	تعداد شرکت‌های واردکنندهٔ دارو
خدمات داروئی			
موسسه ملی تحقیقات سلامت		۱۵۷۱۷ (۲۶,۲) درصد شاغل در بخش عمومی (۲,۰ به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت))	تعداد داروسازان عمومی در حال ارائه خدمت
مصاحبه دکتر دیناروند	دی‌ماه ۹۵	یک داروساز به ازای هر ۱۱۵ تخت (در حال حاضر ۸۵ هزار تخت بیمارستانی داریم که بر همین اساس به ازای هر ۱۱۵ تخت، یک داروساز در بیمارستان‌ها حضور دارد، درحالی‌که می‌بایست حداقل یک دارو ساز به ازای هر ۳۰ تخت بیمارستانی داشته باشیم.)	تعداد داروسازان بیمارستانی در حال ارائه خدمت
مصاحبه با دکتر نیک‌فر	-	۳۴,۵٪	خدمات داروئی ارائه شده از داروخانه (درصد از کل خدمات سرپایی) در سال ۱۳۹۴
	-	۰,۸٪	دریافت دارو بدون نسخه پزشک (درصد از کل خدمات سرپایی) در سال ۱۳۹۴
	-	ناچیز	مشاوره به پزشک
	-	ناچیز	مشاوره به بیمار
	-	کمتر از ۱۰۰۰ نفر	DPIC
سازمان غذا و دارو	-	۱۰٪ قیمت نسخه	نحوهٔ پرداخت برای خدمات داروئی
سازمان تأمین اجتماعی	-	۷۰ درصد هزینه‌های داروئی	سه‌م بیمه‌گران قشر عادی
	-	۹۰ تا ۱۰۰ درصد هزینه‌های داروئی	از هزینه‌های بیماران خاص داروئی

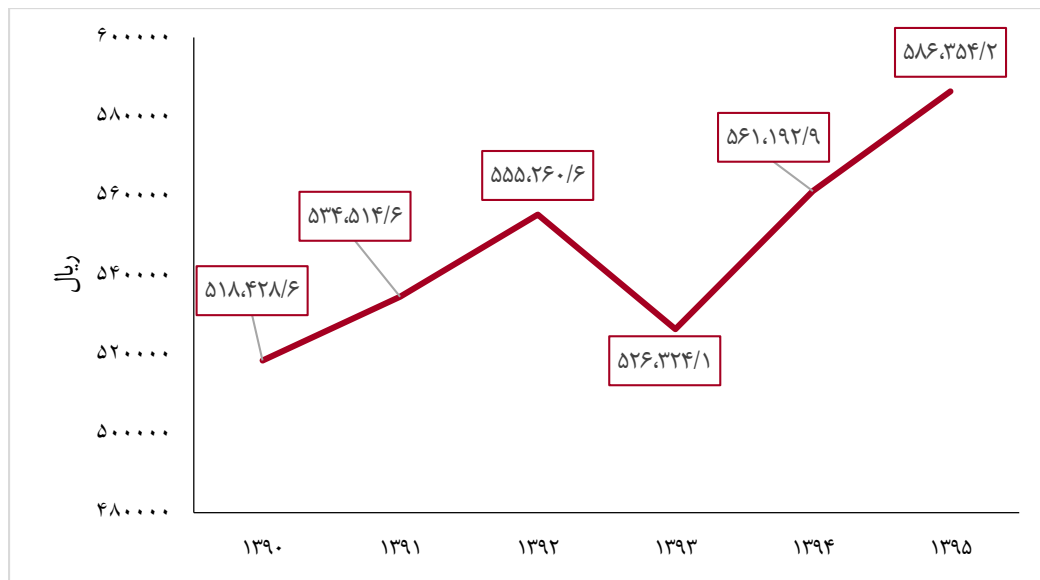
جدول ۴: اطلاعات جمع‌آوری شده در زمینه‌ی محل ارائه خدمات داروئی

بار مراجعه	محل ارائه خدمات
۰,۰۷	بار مراجعه به داروخانه برای دریافت دارو بدون نسخه تجویزی پزشکان
۶,۱	بار مراجعه به داروخانه برای دریافت نسخه تجویزی پزشکان
۶,۷۷	داروخانه غیردولتی (به‌عنوان ارائه‌کننده نسخه)
۵,۰۶	داروخانه دولتی (به‌عنوان ارائه‌کننده نسخه)

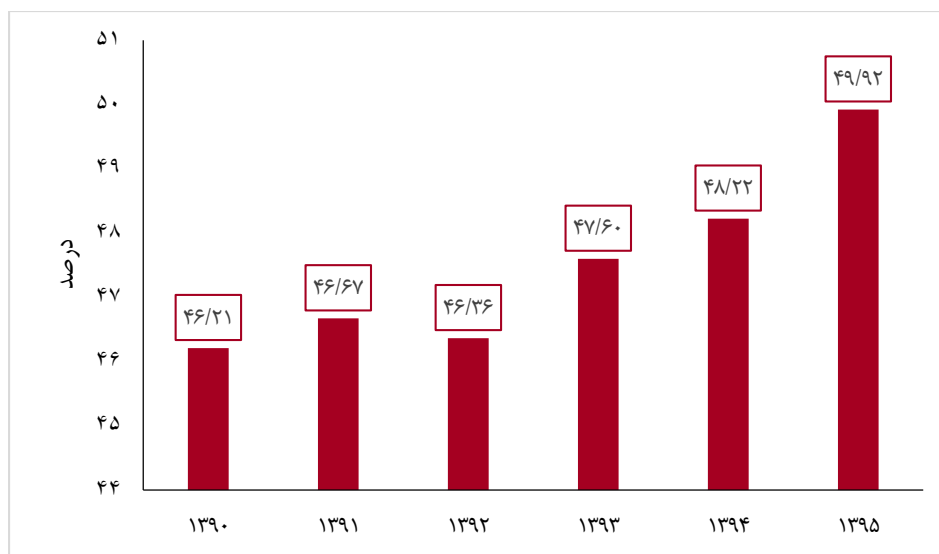
پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی در ایران

توجه: همه هزینه‌ها نسبت به سال ۱۳۹۰ به هزینه‌های ثابت تبدیل شده‌اند. (به علت نرخ بالای تورم در ایران)

شکل ۱ سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی را طی سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۹۵ نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود سرانه پرداخت از جیب محصولات دارویی و درمانی تا سال ۱۳۹۲ صعودی، سپس در سال ۱۳۹۳ و پس از اجرای طرح تحول سلامت کاهش اما پس‌از آن مجدداً افزایش یافته است.



شکل ۳: متوسط سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی طی سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۹۵



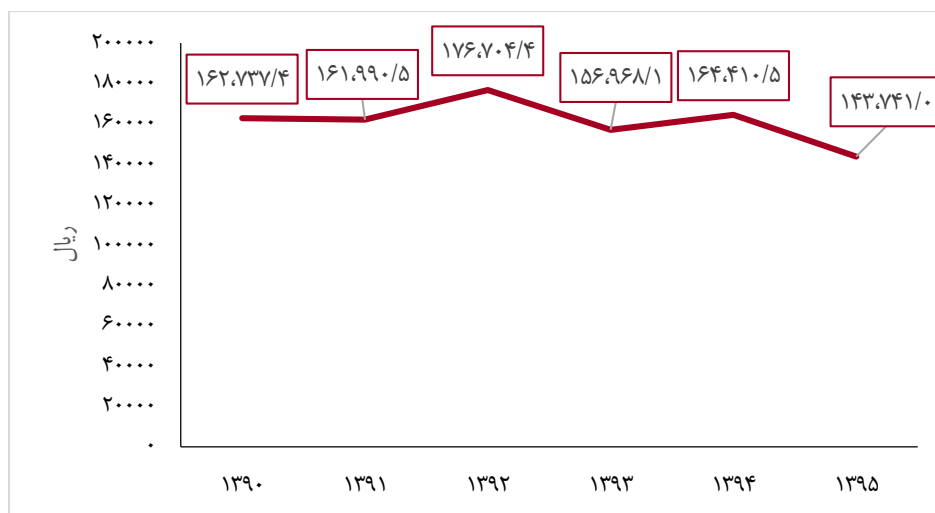
شکل ۴: سهم پرداخت مستقیم از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی از پرداخت از جیب کل طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵

شکل ۲ درصد هزینه‌های پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی را از پرداخت از جیب کل نشان می‌دهد. به طور متوسط در هر سال ۴۷/۵ درصد از پرداخت مستقیم از جیب کل در بخش سلامت برای دریافت محصولات دارویی و درمانی است. این سهم طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵ روندی تقریباً صعودی را نشان می‌دهد به طوری که در سال ۱۳۹۵ تقریباً نیمی از پرداخت از جیب افراد در بخش سلامت برای دریافت محصولات دارویی و درمانی بوده است.

جدول ۱ سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی در پنجگانه‌های هزینه‌ای را نشان می‌دهد. بیشترین پرداخت از جیب در همه سال‌های بررسی توسط جمعیت‌های ثروتمند اتفاق افتاده است. با توجه به اینکه در ایران همه جمعیت‌ها صرف‌نظر از پنجگی که در آن قرار می‌گیرند از یک بسته مزایای یکسان بهره‌مند هستند پایین بودن پرداخت از جیب در جمعیت‌های فقیر (پنجک اول) قابل‌تأمل است و نیاز به بررسی بیشتر این جمعیت‌ها از نظر نیاز و بهره‌مندی از خدمات سلامت دارد. شکل ۳ و ۴ متوسط سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی را به ترتیب در جمعیت‌های فقیر و ثروتمند نشان می‌دهد.

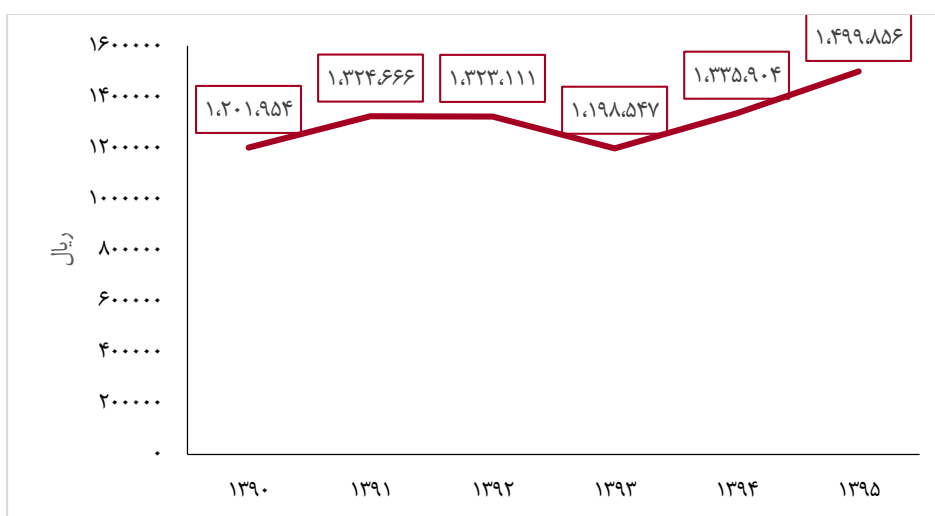
جدول ۵: سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی در پنجگانه‌های هزینه‌ای طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵

پنجگانه‌های هزینه‌ای	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵
پنجک اول	۱۶۲.۷۳۷,۴	۱۶۱.۹۹۰,۵	۱۷۶.۷۰۴,۴	۱۵۶.۹۶۸,۱	۱۶۴.۴۱۰,۵	۱۴۳.۷۴۱,۰
پنجک دوم	۲۷۸.۴۳۵,۴	۲۶۵.۳۵۴,۲	۲۷۸.۹۰۷,۳	۲۸۵.۳۳۳,۶	۲۹۱.۰۴۵,۱	۲۷۰.۵۰۸,۳
پنجک سوم	۳۸۵.۹۳۹,۵	۳۸۷.۳۷۰,۱	۳۹۷.۰۰۶,۱	۳۸۹.۷۵۴,۰	۴۱۱.۲۸۹,۲	۳۸۹.۶۹۶,۴
پنجک چهارم	۵۶۳.۲۵۴,۸	۵۳۳.۳۷۹,۲	۶۰۰.۷۰۹,۴	۶۰۱.۰۷۳,۹	۶۰۳.۳۷۷,۱	۶۲۸.۰۲۷,۸
پنجک پنجم	۱.۲۰۱.۹۵۴,۰	۱.۳۳۴.۶۶۶,۰	۱.۳۳۳.۱۱۱,۰	۱.۱۹۸.۵۴۷,۰	۱.۳۳۵.۹۰۴,۰	۱.۴۹۹.۸۵۶,۰



شکل ۵: سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی در جمعیت‌های فقیر (پنجک اول) طی سال‌های ۱۳۹۰ -

۱۳۹۵



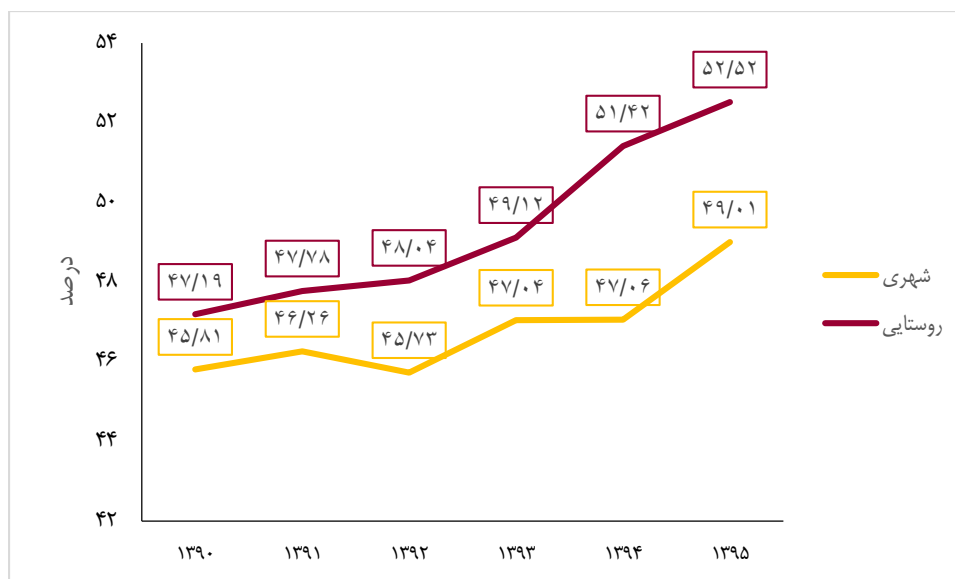
شکل ۶: سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی در جمعیت‌های ثروتمند (پنجک پنجم) طی سال‌های ۱۳۹۵ - ۱۳۹۰

همان‌طور که در دو شکل ۳ و ۴ مشاهده می‌شود برای هر دو پنجک در سال ۱۳۹۳ و هم‌زمان با اجرای طرح تحول سلامت پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی کاهش و پس‌از آن برای جمعیت‌های ثروتمند افزایش و برای جمعیت‌های فقیر پس از افزایش در سال ۱۳۹۴ مجدداً در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته است.



شکل ۷: سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی به تفکیک محل سکونت

شکل ۵ متوسط سرانه پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی را به تفکیک محل سکونت جمعیتها نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود سرانه پرداخت در جمعیت‌های شهری بیشتر از جمعیت‌های روستایی است. همچنین پرداخت‌ها برای جمعیت‌های روستایی در حال کاهش اما برای جمعیت‌های شهری در حال افزایش است.



شکل ۸: سهم پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی از پرداخت از جیب کل به تفکیک محل سکونت

شکل ۶ سهم پرداخت از جیب جمعیت‌های شهری و روستایی برای دریافت محصولات دارویی و درمانی را از پرداخت از جیب کل آن‌ها نشان می‌دهد. به‌طور تقریبی نیمی از پرداخت از جیب جمعیت‌های روستایی برای دریافت محصولات دارویی و درمانی است درحالی‌که برای جمعیت‌های شهری این مقدار به‌طور متوسط برابر با ۴۷ درصد است.

بررسی هزینه‌های مربوط به محصولات دارویی و درمانی در بخش ششم از قسمت سوم پرسشنامه پیمایش هزینه و درآمد خانوارها و توسط مرکز آمار ایران به‌صورت سالانه انجام می‌شود. سؤالات مربوط به این بخش تا قبل از سال ۱۳۹۵ به‌صورت زیر در پرسشنامه آمده است:

۱. داروهای درمانی، تقویتی، قرص‌های مسکن، انواع سرم و امثال آن

۲. داروهای گیاهی و خانگی (گل‌گاوزبان، شیرخشت، ترنجبین و نظایر آن‌ها)

۳. گلیسیرین، پارافین، وازلین و نظایر آن‌ها

۴. انواع عرقیات (بیدمشک، کاسنی، عرق نعناع و ...)

۵. داروهای مورد استفاده در تنظیم خانواده (قرص، آمپول و کپسول)

۶. هزینه دارو جهت بیماری‌های خاص (تالاسمی و نظایر آن‌ها)

۷. انواع محلول‌های شوینده و نگهدارنده (بتادین، ساولن و ...)

در سال ۱۳۹۵ پرسشنامه پیمایش هزینه - درآمد خانوارها اذیت و در پی آن ادغام چند کد برای برخی از بخش‌های آن اتفاق افتاد. در پرسشنامه سال ۱۳۹۵ برای محصولات دارویی و درمانی داریم:

۱. داروهای مورد استفاده در تنظیم خانواده (قرص، آمپول و کپسول)

۲. هزینه دارو جهت بیماری‌های خاص (تالاسمی و نظایر آن‌ها)

۳. دارو با دستور پزشک شامل داروهای درمانی، تقویتی، شربت، پماد و سرم ...

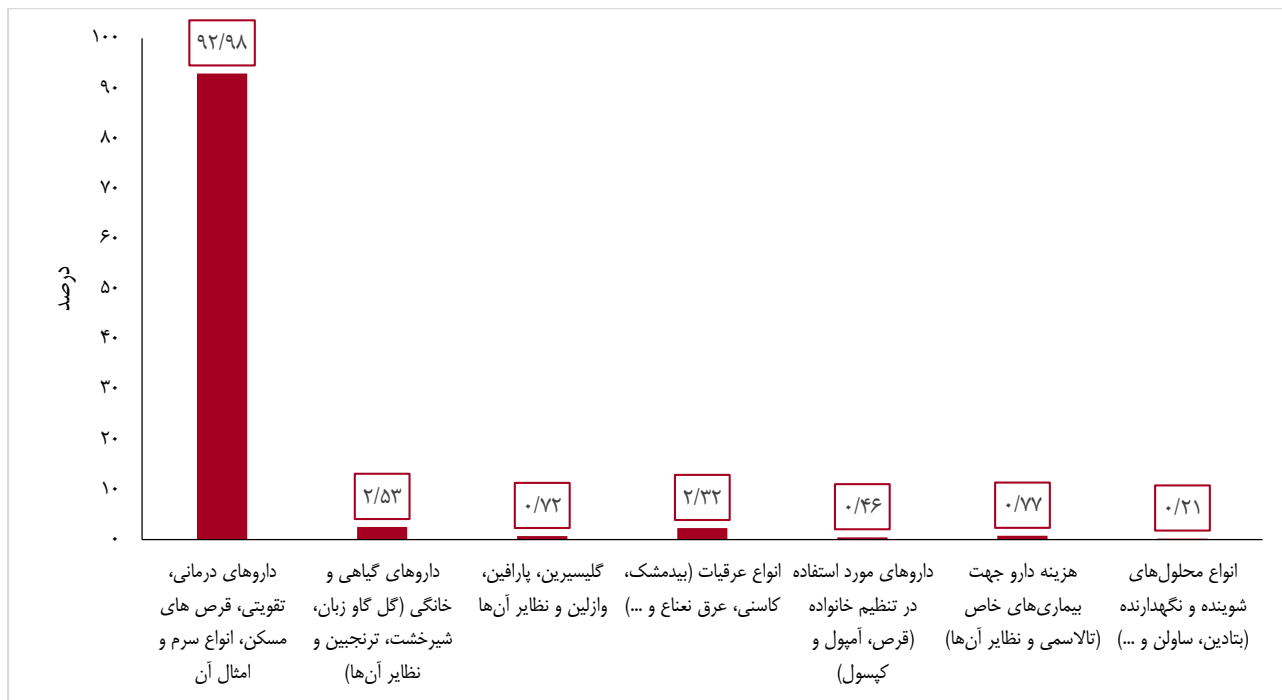
۴. دارو بدون دستور پزشک شامل داروهای درمانی، تقویتی، شربت، پماد و سرم...

۵. داروهای گیاهی و خانگی (گل‌گاوزبان، شیرخشت، ترنجبین و نظایر آن‌ها) و انواع عرقیات (بیدمشکی، کاسنی، عرق نعناع و...)

۶. انواع محلول‌های شوینده و نگهدارنده (بتادین، ساولن و ...) و گلیسیرین، پارافین، وازلین و نظایر آن‌ها

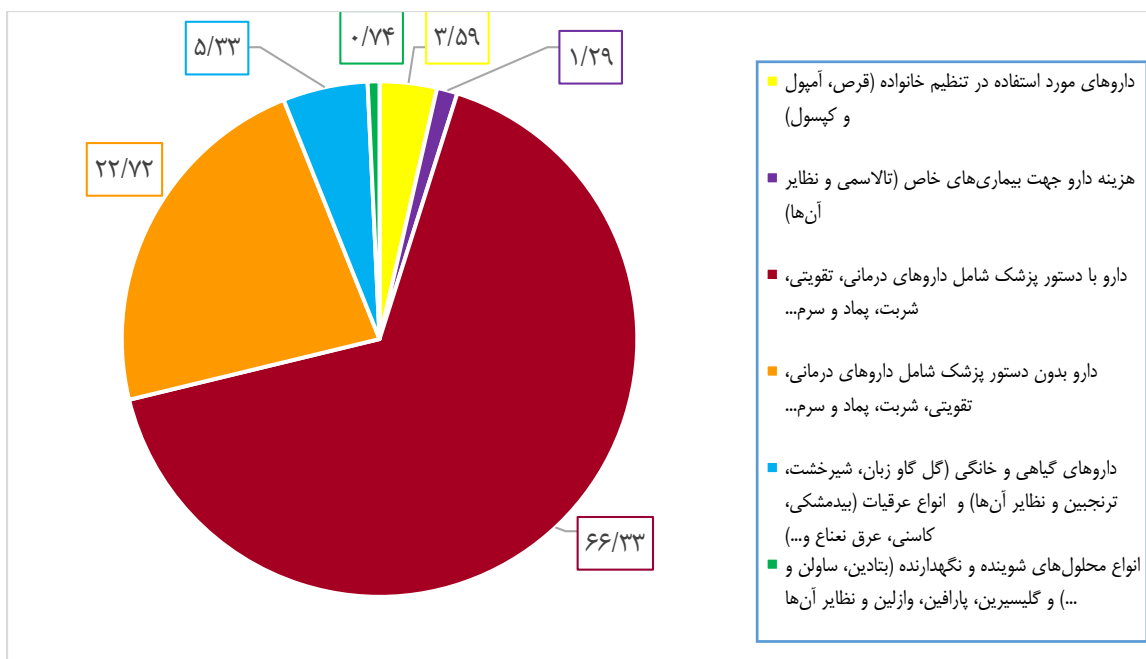
لذا در دو نمودار مجزا سهم انواع محصولات دارویی و درمانی از پرداخت از جیب کل محصولات دارویی و درمانی بررسی می‌شود. شکل ۷ متوسط سهم انواع محصولات دارویی و درمانی را از پرداخت از جیب کل محصولات دارویی و درمانی برای سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۹۴ را نشان می‌دهد. به‌طور متوسط طی سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۹۴ به‌طور تقریبی ۹۳ درصد از پرداخت از جیب جمعیت‌ها در بخش دارو برای

دریافت داروهای درمانی، تقویتی، قرص‌های مسکن، انواع سرم و امثال آن بوده است و ۷ درصد باقی‌مانده برای دریافت ۶ خدمت دیگر صرف شده است.



شکل ۹: متوسط سهم انواع محصولات دارویی و درمانی از پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی طی سال‌های ۱۳۹۰

۱۳۹۴-



شکل ۱۰: متوسط سهم انواع محصولات دارویی و درمانی از پرداخت از جیب برای دریافت محصولات دارویی و درمانی در سال ۱۳۹۵

در شکل ۸ و ۹ پس از ادغام برخی از کدها در سال ۱۳۹۵ مشاهده شد که دارو با دستور پزشک شامل داروهای درمانی، تقویتی، شربت، پماد و سرم بیشترین سهم از پرداخت از جیب‌ها در بخش محصولات دارویی و درمانی را به خود اختصاص می‌دهند و پس از آن دارو بدون دستور پزشک شامل داروهای درمانی، تقویتی، شربت، پماد و سرم با ۲۲/۷۲ درصد در رده دوم قرار می‌گیرد. انواع محلول‌های شوینده و نگهدارنده کمترین مقدار را به خود اختصاص می‌دهند.

مصرف دارو

در نظام دارویی ایران تجویز دارو به عهده‌ی پزشکان است. با این وجود دندان‌پزشکان، داروسازان و ماماها نیز اجازه‌ی تجویز تعداد محدودی از داروها را دارا می‌باشند. لازم به ذکر است که ۸۵ درصد داروهای مصرفی داروهای نسخه شده توسط پزشکان هستند. (۱۶)

ایران از نظر مصرف دارو در جایگاه بیستم جهان و جایگاه دوم در آسیا قرار گرفته است. تخمین زده شده است که هر ایرانی سالانه ۳۳۹ قلم دارویی مصرف می‌نمایند. این رقم ۴ برابر نرخ مصرف جهانی است. به‌طور میانگین در هر نسخه ۲٫۱ الی ۳٫۶ قلم دارو تجویز می‌شود. (۱۷)

تقریباً برای ۴۵ درصد بیماران آنتی‌بیوتیک، ۴۱ درصد داروی تزریقی و برای ۲۳ درصد ایشان کورتیکواستروئید نسخه می‌شود. این شاخص‌ها نشانه‌ی واضحی از تجویز غیرمنطقی دارو هستند. اخیراً سعی شده است تا با وضع قوانین بیمه‌ای سخت‌گیرانه‌تر جلوی تجویز بی‌رویه‌ی آنتی‌بیوتیک‌ها و داروهای تزریقی گرفته شود. (۱۷)

مطابق گزارش‌های مؤسسه ملی تحقیقات سلامت پرمصرف‌ترین داروها در بین ایرانیان داروهای قلبی - عروقی و پرهزینه‌ترین آن‌ها داروهای سرکوب‌گر ایمنی می‌باشد. (۱۶)

جدول زیر سهم هر یک از طبقه‌های دارویی در بازار ایران را نشان می‌دهد:

جدول ۶: سهم بازار دارو در ایران بر اساس حوزه‌های درمانی

سهم از بازار (درصد)	گروه درمانی
۱۷,۱	قلبی - عروقی
۱۷	عفونی
۱۰	سیستم اعصاب مرکزی
۸	سرطان
۵,۸	غدد
۵,۲	هماتولوژی
۴	تنفسی
۲,۶	پوستی
۲,۱	زنان

فرصت‌ها و تهدیدهای نظام دارویی کشور

نظام دارویی کشور علی‌رغم فراز و نشیب‌های بسیاری که در طی دهه‌های گذشته پشت سر گذاشته‌است، از نقاط قوت بسیاری برخوردار است که ذیلاً به بررسی آن‌ها خواهیم پرداخت:

اتکا به فهرست رسمی دارویی: فهرست رسمی دارویی کشور اگرچه ممکن است کاستی‌هایی نیز داشته باشد، فهرست کاملی از داروهای ضروری کشور است. در طی دهه‌های اخیر طی روندهای تشریح‌شده در فصل‌های قبل داروهای جدیدتر نیز وارد این فهرست شده‌اند. وجود این فهرست و اتکا به آن سبب ایجاد نظم و تمرکز بیشتر در سیستم دارویی کشور شده‌است.

نظام دارویی مبتنی بر داروهای ژنریک: پس از انقلاب اسلامی نظام دارویی کشور بر پایه‌ی داروهای تولید داخل استوار بوده است. جهت حمایت از تولید ملی دارو، دولت تعرفه‌ی ۰ تا ۶۵ درصدی بر روی داروهای وارداتی اعمال می‌کند. مقدار تعرفه بر اساس وجود داروی مشابه در تولیدات داخلی تعیین می‌شود. (۱۸)

شبکه‌ی وسیع توزیع دارو: شبکه‌ی وسیع توزیع داروی سازمان غذا و دارو دسترسی به دارو در اقصی نقاط کشور را ممکن کرده‌است. هر دانشگاه علوم پزشکی یک معاونت غذا و دارو دارد که متولی تأمین داروی منطقه‌ی تحت پوشش دانشگاه و همچنین نظارت بر امور دارویی است. (۱۹)

ذخایر عظیم و متنوع طبیعی که بیانگر دسترسی آسان به مواد خام می‌باشد این ویژگی در تولید داروهای گیاهی (که مصرف آن رو به افزایش می‌باشد) و داروهای با منشا گیاهی به‌عنوان مزیت کشور تلقی می‌گردد.

بر اساس آمارهای موجود، تجارت جهانی داروهای گیاهی در جهان بیشتر از ۱۰۰ میلیارد دلار برآورد شده‌است. تجارت داروهای گیاهی در جهان فقط در اختیار چند کشور است به‌طوری که ۱۲ کشور جهان از جمله چین، هنگ کنگ، هند، آلمان و مکزیک ۸۰ درصد از بازار صادرات و واردات داروهای گیاهی را در اختیار دارند. جمهوری اسلامی ایران یکی از غنی‌ترین منابع گیاهی از نظر مقدار و تنوع در سطح جهان را دارا است و از نظر شرایط جغرافیایی نیز بهترین گونه‌های گیاهی را با بالاترین ماده موثره در اکثر نقاط کشور پوشش داده است. ایران به علت تنوع اقلیمی و ویژگی‌های خاص ژئومورفولوژیک مناطق مختلف، دارای توانمندی‌ها و پتانسیل‌های فراوان و منحصر به فرد است و یکی از گنجینه‌های بزرگ گیاهان دارویی و معطر جهان محسوب می‌شود. این مساله موید آن است که پتانسیل‌های بسیار فراوانی در کشور در زمینه‌ی تولید، فرآوری و تجارت جهانی در زمینه‌ی گیاهان دارویی وجود دارد. زعفران، شیرین بیان، توتون، زیره سبز، گل محمدی، آویشن، افیسون، بابونه، گل ختمی، گل ساعتی، باریجه، نعناع و زرشک مهم‌ترین اقلام صادراتی گیاهان دارویی ایران است و آلمان، آمریکا، فرانسه، پاکستان، هند، چین، ترکیه، بحرین، کویت، قطر، کانادا و سوییس از جمله عمده خریداران گیاهان دارویی ایران

محسوب می شوند. سهم ایران از تجارت جهانی گیاهان دارویی در حال حاضر بیم ۵۰ تا ۱۰۰ میلیون دلار است. بر اساس گزارش بانک جهانی، گردش مالی ناشی از صنعت گیاهان دارویی در سال ۲۰۵۰ میلادی معادل ۵۰۰ میلیارد دلار خواهد بود. (۲۰)

با وجود نقاط قوت ذکر شده، مسائل متعددی نیز نظام دارویی کشور را تهدید می کند که عبارتند از:

- عدم دسترسی به منابع مالی و انسانی کافی: در حال حاضر تنها ۶ درصد از داروسازان کشور در صنعت داروسازی مشغول به کار هستند. این کمبود نیروهای انسانی هزینه های سنگینی به نظام دارویی تحمیل می کند و مانع بزرگی برای پیشرفت این سیستم محسوب می شود. بدهی های معوقه ی سیستم های دولتی به کارخانه های داروسازی از جمله علل محدودیت های مالی این واحدهای تولیدی و ناتوانی آن ها در نوسازی واحدهای تولیدی شان است.

- مالکیت دولتی از دیگر دغدغه های نظام دارویی کشور است. اگر چه دولت یک دهه ی پیش سعی کرده با واگذاری کارخانه های دارو سازی از سهم خود در این حیطة بکاهد اما چون عمده ی این واگذاری ها به شرکت های وابسته به دولت انجام شده عملاً خصوصی سازی در حد مطلوب محقق نشده است. در حال حاضر ۷۰ درصد صنایع دارویی در اختیار نهادها و سازمان های دولتی یا وابسته به دولت قرار دارد. (۱۶)

- عدم تمایل کارخانه های داروسازی به سرمایه گذاری در واحد تحقیق و توسعه یکی از نقاط منفی در صنعت داروسازی ایران است. از این رو صنعت داروسازی ایران محدود به ساخت داروهای ژنریک است. از طرف دیگر، نظام سلامت پیشرفته ی کشور طالب داروهای جدیدتر و با تکنولوژی بالا می باشد. ناچاراً این داروها با قیمت گزاف از خارج از کشور وارد می شوند. (۱۰)

- از دیگر مشکلات سیستم دارویی می توان به نبود قانون حق مالکیت معنوی اشاره کرد. عدم عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی این امکان را برای ایران ایجاد کرده است که با الگوبرداری از تکنولوژی ها و داروهای جدید امکان استفاده از داروهای با تکنولوژی بالا را برای بیماران ایرانی فراهم آورده است اما به دلیل فقدان قانون **Copy Right** صنایع دارو سازی ایران قادر به حفاظت از حق انحصاری تولید داروهای جدید نیستند. امروزه به محض تولید یک داروی موفق توسط یک شرکت دارویی سایر شرکت ها نیز برای تولید دارو اقدام می کنند و سهم شرکت اولیه ی تولیدکننده ی دارو از بازار از بین می رود.

- کارخانه های دارویی کشور از نظر کمی تعداد زیادی دارو تولید می کنند اما این داروها عمدتاً داروهای قدیمی و با ارزش افزوده ی کم می باشند. تولید این دارو منابع مالی کافی برای بقا و ارتقا سیستم دارویی کارخانه های تأمین نمی کند. خوشبختانه در دهه ی

اخیر تعدادی از کارخانه‌های نوپای داروسازی به سمت تولید داروهای جدید با تکنولوژی بالا رفته‌اند اما همچنان این حرکت به صورت یک اقدام جدی و همه‌گیر درنیامده‌است.

- کاهش سهم تولیدات داخلی از بازار دارویی مسأله‌ی نگران‌کننده‌ایست که گریبان‌گیر نظام دارویی کشور شده‌است. با وجود آنکه ۹۵ درصد داروی مورد نیاز کشور در داخل تولید می‌شود اما این تولیدات فقط ۵۵ درصد ارزش بازار دارویی را در اختیار دارند.

- با اینکه تعدادی شرکت تولیدکننده‌ی مواد اولیه‌ی دارویی در کشور فعالیت می‌کنند اما بخش عمده‌ی مواد اولیه و مواد جانبی مورد نیاز برای فرمولاسیون دارو از خارج از کشور تهیه می‌شود. این مسأله تولید داخلی را به مسائل سیاسی و بین‌مللی وابسته می‌کند. (۱۲)

۱. بررسی صنعت داروسازی ایران؛ گروه تحقیقات اقتصادی؛ بانک خاورمیانه؛ آذر ۱۳۹۴

2. Cheraghali AM. Trends in Iran Pharmaceutical Market. Iranian journal of pharmaceutical research: IJPR. 2017;16(1):1.
3. The World Bank. 2016. <http://www.worldbank.org/en/country/iran/overview>.
4. 1. چارت سازمانی غذا و دارو - Google Search [Internet]. Google.com. 2018 [cited 3 September 2018].
5. Cheraghali AM, Nikfar S, Behmanesh Y, Rahimi V, Habibipour F, Tirdad R, et al. Evaluation of availability, accessibility and prescribing pattern of medicines in the Islamic Republic of Iran. East Mediterr Health J. 2004;10:406–15.
6. Kebriaeezadeh A, Koopaei AN, Abdollahiasl A, Nikfar S, Mohamadi N, Trend analysis of the pharmaceutical market in Iran; 1997–2010; policy implications for developing countries. DARU Journal of Pharmaceutical Sciences. 2013;21:52.
7. Zaboli P, Hashemi-Meshkini A, Varmaghani M, Gholami H, Vazirian I, Zekri HS, Eslamitabar S, Kebriaeezadeh A. Pharmaceutical laws and regulations in Iran: An overview. J Res Pharm Pract. 2016;5:155–161.
8. Cheraghali AM. Impacts of international sanctions on Iranian pharmaceutical market. DARU Journal of Pharmaceutical Sciences. 2013b;21:64.
9. Cheraghali AM. Newly Defined Role of Pharmacoeconomics in Iran National Medicine Policy. Shiraz E-Med J. 2015;16 (11):e35258.
10. Cheraghali AM. Current status of biopharmaceuticals in the Iran pharmaceutical market. Generics and Biosimilars Initiative Journal (Gabi journal) 2013a;2(1):26–9.
11. Fisk NM, Atun R. Market failure and the poverty of new drugs in maternal health. PLoS Med. 2008;5:e22.
12. Trouiller P, Torreele E, Olliario P, White N, Foster S, Wirth D, et al. Drugs for neglected diseases: A failure of the market and a public health failure? Trop Med Int Health. 2001;6:945–51. [
13. Martin S, Scott JT. The nature of innovation market failure and the design of public support for private innovation. Res Policy. 2000;29:437–47.
14. Lotfi K. Iran's drug industry in the past 80 years (Part 1) Chem Dev. 2000;4:6–11.
15. Milanifar A, Akhondi MM, Paykarzadeh P, Larijani B. Assessing of conflict of interest in Iran's health legal system. Iran J Med Ethics. 2011;5:1–16.
16. Osseini SA, Darbooy SH, Tehranibanihashemi SA, Naseri SM. Counterfeit medicines: Report of a cross-sectional retrospective study in Iran. Public Health. 2011;125:165–71.
17. Sharif PS, Javadi M, Asghari F. Pharmacy ethics: Evaluation pharmacists' ethical attitude. J Med Ethics Hist Med. 2011;4:5. Medical Council Law; 2004. [Last accessed on 2014 Feb 09]. Available from: <http://irimc.org/FileManager/IRIMCLaw.pdf?Lang=EN> .

18. Hashemi Meshkini A, Kebriaeezadeh A, Dinarvand R, Nikfar S, Habibzadeh M, Vazirian I. Assessment of the vaccine industry in Iran in context of accession to WTO: A survey study. *Daru*. 2012;20:19.
19. Electronic Commerce Law of the Islamic Republic of Iran. [Last accessed on 2014 May 23]. Available from: <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/en/ir/ir008en.pdf> .
20. Foreign Investment Promotion and Protection Act (FIPPA) [Last accessed on 2014 May 21]. Available from: <http://www.iran-investment.org/fippaen.pdf>