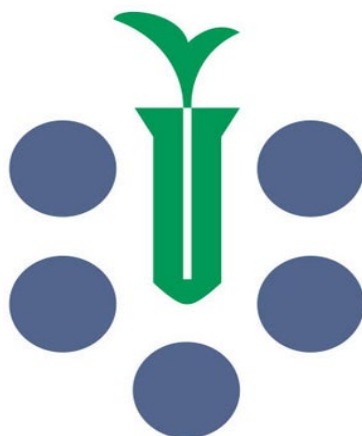




تعیین استراتژی‌های عبور از موانع در صنایع دارویی

کارفرما

سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران

مجری

دکتر میرمهدی سیداصف‌هانی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرست مطالب

۱	صنعت دارو در جهان
۱-۱-۱	مقدمه
۲-۱	پیش بینی رشد صنعت دارو در جهان: از سال ۲۰۱۷ تا سال ۲۰۳۰
۳-۱	فروش جهانی دارو: از سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹
۴-۱	درآمد جهانی بازار دارو: از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۹
۵-۱	گروههای دارویی با بیشترین میزان فروش در سال ۲۰۱۸
۶-۱	هزینه های تحقیق و توسعه صنعت دارو در ایالات متحد امریکا: ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۸
۷-۱	درآمد و هزینه تحقیق و توسعه در شرکتهای جهانی دارو
۸-۱	هزینه پیشبینی شده تحقیق و توسعه شرکتهای دارویی تا سال ۲۰۲۶
۹-۱	سرانه مصرف دارو در سال ۲۰۱۸
۱۰-۱	سهم سلامت از تولید ناخالص ملی در کشورهای جهان
۱۱-۱	رتبهبندی جهانی بازار دارو در سالهای ۲۰۱۰، ۲۰۱۵ و ۲۰۲۰
۱۲-۱	مقایسه مصرف دارو بر مبنای نوع محصول در کشورهای توسعه یافته و نوظهور
۱۳-۱	تاثیر COVID-19 بر صنعت داروی جهان در کوتاه مدت و بلند مدت
۲۰	صنعت دارو در ایران
۱-۲-۱	مقدمه
۲-۲	ارزش ریالی و حجم فروش دارو در سالهای ۹۷، ۹۸ و ۹۹
۳-۲	سهم بهداشت و درمان در هزینه های سالانه یک خانوار شهری در سال ۹۸
۴-۲	پیش بینی جمعیت به تفکیک گروههای سنی در سال ۱۴۱۵
۵-۲	قیمت گذاری دارو در ایران
۶-۲	مشکلات نظام قیمت گذاری
۷-۲	ذینفعان داروی کشور
۸-۲	استانداردهای تولید دارو در ایران
۳۱	روش شناسی
۱-۳-۱	مقدمه

۳۲	۲-۳- مراحل انجام طرح
۳۳	۳-۳- جامعه و نمونه آماری
۳۴	نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید صنعت داروی کشور
۳۵	۱-۴- مقدمه
۳۵	۲-۴- ماتریس SWOT
۴۰	تجزیه و تحلیل
۴۱	۱-۵- رتبه بندی نقاط قوت
۴۲	۲-۵- رتبه بندی نقاط ضعف
۴۳	۳-۵- رتبه بندی فرصتها
۴۴	۴-۵- رتبه بندی تهدیدها
۴۷	۵-۵- تحلیل ارتباط دوطرفه میان ضعفها و تهدیدها (WT)
۴۷	۱-۵-۵- روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید
۴۸	۲-۵-۵- به روز نبودن زیرساخت های صنعتی
۴۸	۳-۵-۵- ضعف توان صادرات
۴۹	۶-۵- تحلیل ارتباط دوطرفه میان قوتها و فرصتها (SO)
۴۹	۱-۶-۵- شرکتهای دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech
۵۰	۲-۶-۵- ظرفیت تولید قراردادی در کشور
۵۱	۳-۶-۵- تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی
۵۲	۷-۵- تحلیل ارتباط دوطرفه میان قوتها و تهدیدها (ST)
۵۲	۱-۷-۵- وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور
۵۳	۲-۷-۵- تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی
۵۴	۳-۷-۵- وجود شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech
۵۵	۸-۵- تحلیل ارتباط دوطرفه میان ضعفها و فرصتها (WO)
۵۵	۱-۸-۵- روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید
۵۶	۲-۸-۵- به روز نبودن زیرساخت های صنعتی
۵۷	۳-۸-۵- ضعف توان صادرات
۵۸	۹-۵- تحلیل ارتباط دوطرفه میان تهدیدها و فرصتها (TO)

۵۸	۵-۹-۱- جمعیت زیاد کشور
۵۹	۵-۹-۲- برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید
۶۰	۵-۹-۳- دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی
۶۱	۵-۱۰- شبکه روابط فرصتها و تهدیدها
۶۱	۵-۱۱- شبکه روابط ضعفها، فرصتها و تهدیدها
۶۲	۵-۱۲- شبکه روابط قوتها، فرصتها و تهدیدها
۶۲	۵-۱۳- شبکه روابط میان قوتها، ضعفها، فرصتها و تهدیدها
۶۸	جمع‌بندی و پیشنهادها
۶۹	۶-۱- روابط تحلیلی و سناریوهای پیشنهادی
۶۹	۶-۱-۱- بهروز نبودن زیرساختهای صنعتی، فرصتها و تهدیدها
۶۹	۶-۱-۲- ضعف توان صادرات، فرصتها و تهدیدها
۶۹	۶-۱-۳- وجود شرکتهای دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech ، فرصتها و تهدیدها
۷۰	۶-۱-۴- وجود ظرفیت تولید قراردادی و فرصتها
۷۰	۶-۱-۵- تأمین حدود ۷۰ درصدی ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی و فرصتها
۷۰	۶-۱-۶- روابط شبکه ای میان ضعف، فرصت و تهدید
۷۰	۶-۱-۷- سناریو با محوریت فرصت
۷۱	۶-۱-۸- سناریو با محوریت تهدید
۸۰	۶-۲- قوانین پیشنهادی مبتنی بر مهمترین نقاط ضعف و قوت صنعت
۸۴	پیوست ها
۸۵	پرسشنامه شماره یک
۹۳	پرسشنامه شماره دو
۹۸	منابع

چکیده

دارو در حوزه اقتصاد دنیا به عنوان کالای راهبردی نقش ایجاد ثروت و ازدیاد جی‌دی‌پی را دارد و بخش برجسته‌ای از تأمین رفاه و ایجاد اشتغال را عهده‌دار است که این بخش در کشور کمرنگ و خیلی ضعیف دیده می‌شود.

متأسفانه ظرف چند سال اخیر نه تنها صنعت داروسازی رشد و توسعه‌ای نداشته است بلکه تعدادی از خطوط تولید کارخانجات داروسازی به دلیل کمبود مواد اولیه دارویی و تأمین نقدینگی به‌طور موقت یا دائم متوقف شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد ظرفیت تولید دارو در ایران، بسیار بیشتر نیاز داخلی است، در همین حال، میزان صادرات دارو، آنطور که باید رضایتبخش نیست و دست‌اندرکاران سلامت، از این وضعیت رضایت ندارند. از سوی دیگر فعالیت شرکت‌های شبه دولتی در زمینه واردات دارو منجر به ایجاد رانت و پیچیدگی کنترل شبکه توزیع دارو شده است.

با عنایت به مسئله مطرح شده فوق، گزارش حاضر در چارچوب پنج فصل به موارد اساسی همچون روند در صنعت دارو در جهان و ایران، شناسایی و تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید (SWOT) در صنعت داروی کشور، اولویت‌بندی عوامل شناسایی شده در ماتریس SWOT و ارائه بینش‌های مدیریتی و علمی می‌پردازد.

بر مبنای یافته‌های این پژوهش اهم نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید عبارتند از:

قوت: وجود شرکت‌های دانش‌بنیان و تولید داروهای Hi-tech، وجود ظرفیت تولید قراردادی، تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی
ضعف: روزآمد نشدن به موقع تجهیزات، به‌روز نبودن زیرساخت‌های صنعتی، ضعف توان صادرات

فرصت: جمعیت زیاد کشور، برخورداری از امکان کپی‌سازی از مولکول‌های جدید، وجود دانشگاه‌ها و دانشکده‌های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی
تهدید: هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی، بستن فهرست دارویی کشور، روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف



فصل اول

صنعت دارو در جهان



۱-۱- مقدمه

صنعت دارو در جهان امروز از نقش حیاتی و اساسی در بهبود سلامت جامعه جهانی برخوردار است. زنجیره‌های تأمین دارو به‌منظور اجتناب از موانع موجود در این صنعت و کاهش عواقب ناشی از صدمات وارده تمایل به همگرایی و یکپارچگی عمومی دارند. یکپارچگی جهانی طبیعتاً به انعطاف‌پذیر شدن این صنعت در تأمین مواد اولیه، تولید، انبارش، توزیع و خرده‌فروشی محصولات کمک قابل‌توجهی خواهد نمود. اهمیت مقاوم‌سازی زنجیره تأمین دارو به‌ویژه پس از وقوع دنیاگیری کووید-۱۹ بیش از گذشته در عبور از موانع محتمل نمایان شده است. حوادث اخیر به‌سادگی بیانگر تأثیر تغییرات پیش‌بینی‌نشده تقاضا در ایجاد کمبود محصولات نهایی است؛ تقاضای غیرواقعی و هیجان‌زده قادر به ایجاد موانع متعدد در تأمین، تولید و فروش محصولات دارویی برای هر مجموعه صنعتی با هر مقیاس نیروی انسانی، تجهیزات و جریان مالی است. بااین‌وجود، توجه به بهبود زنجیره تأمین جهانی دارو به‌صورت روزافزون در تحقیقات علمی و عملیاتی در حال گسترش می‌باشد.

در این فصل سعی بر آن خواهد بود تا با ارائه گزارشی از جایگاه فعلی صنعت دارو در میان سایر صنایع، پیش‌بینی رشد صنعت دارو در جهان، فروش جهانی دارو، درآمد جهانی دارو، میزان فروش بر حسب گروه‌های دارویی، هزینه پیش‌بینی شده تحقیق و توسعه شرکت‌های دارویی، درآمد و هزینه تحقیق و توسعه در شرکت‌های جهانی دارو، هزینه پیش‌بینی شده تحقیق و توسعه شرکت‌های دارویی تا سال ۲۰۲۶، سرانه مصرف دارو در سال ۲۰۱۸، سهم سلامت از تولید ناخالص ملی در کشورهای جهان، رتبه‌بندی جهانی بازار دارو در یک دهه اخیر، مقایسه مصرف داروی کشورهای توسعه‌یافته و نوظهور و نگاهی بر تأثیرات کوتاه مدت و بلند مدت بیماری کرونا بر این صنعت، به شناخت قابل استنادی از صنعت دارو در جهان دست‌یافت.

۱-۲- پیش‌بینی رشد صنعت دارو در جهان: از سال ۲۰۱۷ تا سال ۲۰۳۰

صنعت دارو در تمامی کشورهای دنیا به روند رو به رشد خود در سال‌های اخیر ادامه داده است. با این وجود، میزان درصد رشد در این بازار استراتژیک در به‌ویژه یک دهه پیش رو از اهمیت بحرانی برخوردار است. طبیعتاً شناسایی این روند نه تنها شناخت مهمی پیرامون روندهای آتی این بازار ارائه می‌دهد بلکه همچنین منجر به شناخت بازارهای بالقوه و اخذ تصمیمات میان و بلند مدت هدفمند می‌گردد.

جدول ۱-۱ پیش‌بینی درصد رشد صنعت دارو را تا پایان دهه پیش رو میلادی ارائه می‌دهد.

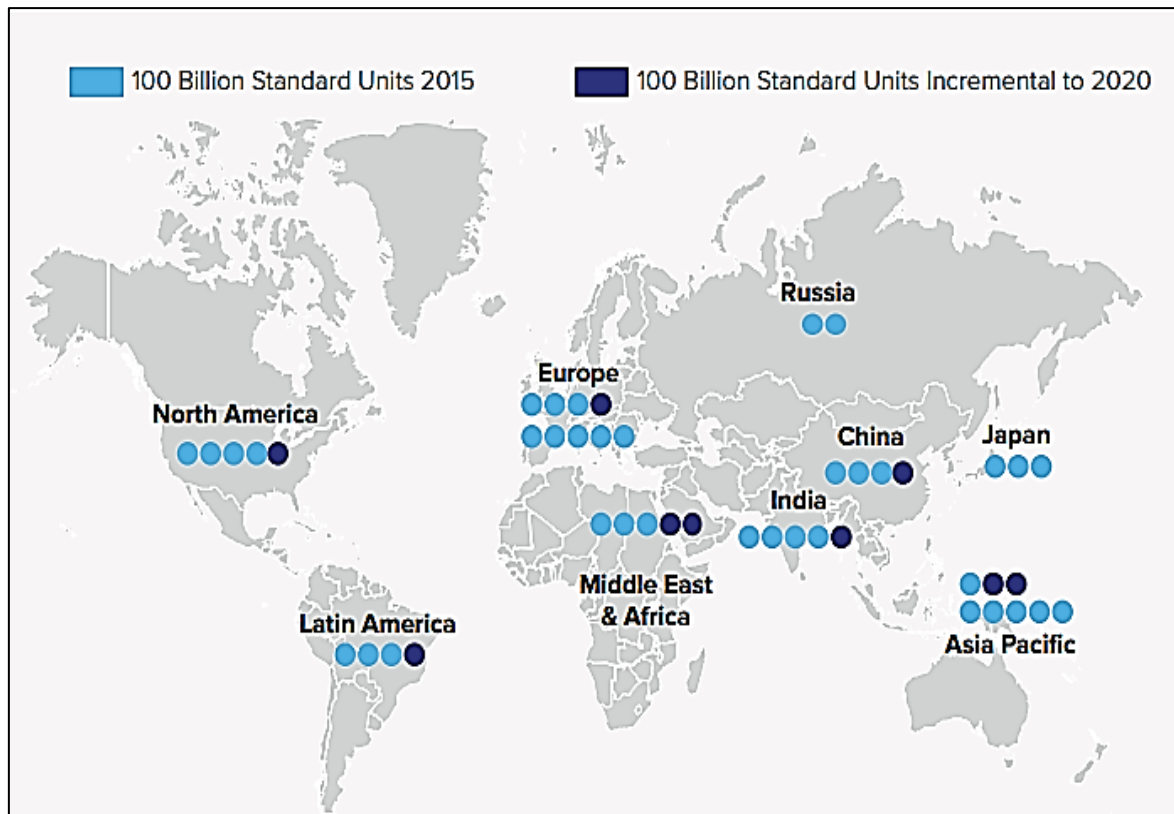
جدول ۱-۱: پیش‌بینی درصد رشد صنعت دارو در جهان (سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۳۰)

کشور	پیش‌بینی میزان رشد (بر حسب درصد)
هندوستان	۲۳۲٪
چین	۲۳۰٪
اندونزی	۱۹۶٪
عربستان سعودی	۱۷۱٪
برزیل	۱۶۹٪
سایر کشورها (در مجموع)	۱۶۰٪
آرژانتین	۱۵۸٪
مکزیک	۱۵۴٪
استرالیا	۱۴۹٪
روسیه	۱۴۷٪
کره جنوبی	۱۴۱٪
لهستان	۱۴۰٪
ایالات متحده آمریکا	۱۳۴٪
کانادا	۱۳۱٪
اسپانیا	۱۲۹٪
فرانسه	۱۲۹٪
انگلستان	۱۲۸٪
آلمان	۱۱۸٪
ایتالیا	۱۱۸٪
ژاپن	۱۱۷٪

منبع: Statista 2020

با توجه به نتایج جدول ۱-۱، پیش‌بینی می‌شود که کشور هندوستان بیشترین میزان رشد در صنعت دارو را تا پایان سال ۲۰۳۰ تجربه کند. پس از این کشور به ترتیب کشورهای چین، اندونزی، عربستان سعودی و برزیل در جایگاه‌ها دوم تا پنجم رشد بخش دارو قرار خواهند داشت. از نکات شایان ذکر در جدول فوق، می‌توان به حضور ۴ کشور آسیایی در صدر فهرست بیشترین میزان رشد دارو اشاره کرد. همچنین چهار کشور فوق در چهار بخش قاره آسیا شامل، مرکز و جنوب (کشور هندوستان)، شرق (کشور چین)، جنوب شرقی (کشور اندونزی) و غرب (کشور عربستان سعودی) می‌شود. همچنین، سایر کشورهای جهان که در جدول فوق در قالب یک فیلد بیان شده‌اند رشدی کمتر از پنج کشور هندوستان، چین، اندونزی، عربستان سعودی و برزیل را نشان می‌دهد.

همچنین، در شکل ۱-۱، میزان رشد واحدهای استاندارد مصرف دارو بر حسب ۱۰۰ میلیارد در سال ۲۰۲۰ در مقایسه با میزان مصرف در سال ۲۰۱۵ ارائه شده است.



شکل ۱-۱: میزان رشد واحدهای دارویی مصرف شده (منبع: IMS Health).

همانگونه که در شکل ۱-۱ نشان داده شده است، خاورمیانه رشد فزاینده‌ای را در بازه پنج ساله تجربه کرده است که این میزان بیش از ۲۰۰ میلیارد دوز دارویی بوده است. مصرف دارو در کشورهای آفریقایی و خاورمیانه در سال ۲۰۲۰ بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلیارد دوز افزایش یافته است.

۳-۱- فروش جهانی دارو: از سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹

میزان فروش جهانی دارو در سه سال اخیر به تفکیک بازارهای فروش اساسی در جدول ۲-۱ ارائه می‌گردد.

جدول ۲-۱: میزان فروش جهانی دارو در سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹ (بر حسب میلیارد دلار)

سال	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹
جهان	۹۲۷	۹۷۵	۱۰۳۳
ایالات متحده امریکا	۴۴۰	۴۶۷	۴۹۱
بازارهای در حال ظهور	۱۹۸	۲۱۱	۲۳۲
اروپا	۱۷۷	۱۸۵	۱۹۵
سایر بازارها	۱۱۲	۱۱۲	۱۱۵

منبع: Statista 2020

با توجه به نتایج جدول ۲-۱، ایالات متحده در سه سال اخیر به ترتیب ۴۷، ۴۸ و ۴۸ درصد از میزان فروش دارو در جهان را داشته است. بازارهای در حال ظهور ۱ در جایگاه دوم میزان فروش دارو در سه سال اخیر قرار داشته‌اند و نیز بازار اروپا در جایگاه سوم قرار دارد. سایر بازارهای دارویی جهان نیز با میانگین رشد اندکی در مقایسه با سایر بازارها در جایگاه آخر قرار داد. همچنین، بازار جهانی (مجموع تمام بازارهای موجود) در سال ۲۰۱۸ رشد ۵/۲ درصدی و در سال ۲۰۱۹ رشد ۶ درصدی را تجربه کرده است. در بازارهای نوظهور میزان رشد در سال ۲۰۱۸ برابر با ۶/۶ درصد و در سال ۲۰۱۹ برابر با ۱۰ درصد بوده است که نشان‌دهنده شیب فزاینده مقدار فروش دارو در سالیان اخیر در این بازار می‌باشد.

۴-۱- درآمد جهانی بازار دارو: از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۹

درآمد بازار دارو در سرتاسر دنیا با یک روند رشد (به‌طور میانگین) در سال‌های اخیر همراه بوده است. از این رو، در جدول ۳-۱ سعی بر آن است که میزان رشد درآمد جهانی بازار دارو به‌ترتیب در دهه آغازین قرن جاری و سپس در دهه جاری مورد ارزیابی قرار گیرد.

جدول ۱-۳: درآمد بازار جهانی دارو

سال	درآمد (بر حسب میلیارد دلار)	سال	درآمد (بر حسب میلیارد دلار)
۲۰۰۱	۳۹۰/۲	۲۰۱۱	۹۶۳/۲
۲۰۰۲	۴۲۷/۶	۲۰۱۲	۹۶۴/۴
۲۰۰۳	۴۹۸	۲۰۱۳	۹۹۳/۸
۲۰۰۴	۵۵۹/۹	۲۰۱۴	۱۰۶۳/۵
۲۰۰۵	۶۰۱/۲	۲۰۱۵	۱۰۷۳/۱
۲۰۰۶	۶۴۸/۷	۲۰۱۶	۱۱۱۵/۷
۲۰۰۷	۷۲۶/۴	۲۰۱۷	۱۱۳۵/۱
۲۰۰۸	۷۹۹	۲۰۱۸	۱۲۰۴/۸
۲۰۰۹	۸۳۰/۶	۲۰۱۹	۱۲۵۰/۴
۲۰۱۰	۸۸۸/۲	-	-

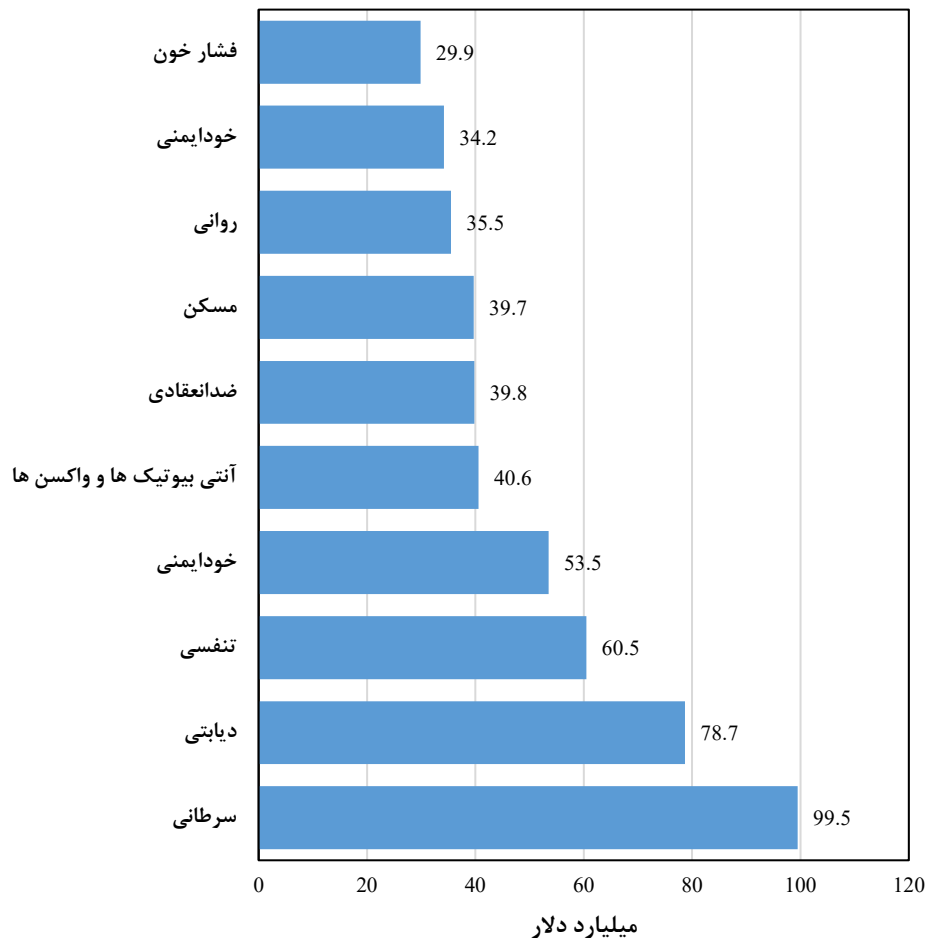
منبع: Statista 2020

بر اساس نتایج جدول ۱-۳، در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰ به‌طور میانگین درآمد ۶۳۶/۹۸ میلیارد دلاری در بازار جهانی دارو وجود داشته است. همچنین، در سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۹ میزان درآمد بازار جهانی دارو به‌طور میانگین ۱۰۸۱/۸۹ میلیارد دلار است که رشد ۷۰ درصدی را در دهه جاری نشان می‌دهد. رشد درآمد دارویی در سال ۲۰۱۷، ۱/۷ درصد، در سال ۲۰۱۸، ۶/۱ درصد و در سال ۲۰۱۹، ۳/۷۸ درصد بوده است. از این رو، رشد فزاینده میزان درآمد در دهه پیش‌روی میلادی کاملاً بدیهی است.

۱-۵- گروه‌های دارویی با بیشترین میزان فروش در سال ۲۰۱۸

در این قسمت سعی شده است با ارائه نتایج حاصل از فروش دارو در گروه‌های درمانی مختلف در سال ۲۰۱۸ از یک سو به میزان تفاوت در فروش گروه‌های دارویی مختلف پرداخت و از سوی دیگر ۱۰ گروه دارویی پر فروش در بازار جهانی را مورد ارزیابی قرار داد.

شکل ۱-۲، گروه‌های دارویی پر فروش را به تصویر می‌کشد.



شکل ۱-۲: پر فروش‌ترین گروه‌های دارویی در سال ۲۰۱۸ (منبع: Statista 2020).

همانطور که در شکل ۱-۱ نشان داده شده است، داروهای ضدسرطان دارای بیشترین فروش از بازار پر فروش-ترین داروها است و در بین ۱۰ داروی پر فروش دارای سهم ۱۹ درصدی است. همچنین به ترتیب داروهای ضد دیابت ۱۵ درصد، داروهای تنفسی ۱۲ درصد، داروهای خودایمنی ۱۰ درصد، آنتی‌بیوتیک‌ها و واکسن‌ها ۸ درصد، داروهای ضدانعقاد ۸ درصد، داروهای مسکن ۸ درصد، داروهای روانی ۷ درصد، داروهای خودایمنی ۷ درصد و داروهای فشار خون ۶ درصد از سهم بازار ۱۰ داروی پرفروش را تشکیل می‌دهند.

۱-۶- هزینه‌های تحقیق و توسعه صنعت دارو در ایالات متحد آمریکا: ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۸

تحقیق و توسعه در صنایع دارویی به عنوان شاهرگ حیاتی و عامل موفقیت بحرانی شناخته می‌شود. از این رو، بخش وسیعی از هزینه‌های شرکت‌های دارویی در پروژه‌های تحقیق و توسعه صرف می‌شود. در جدول ۱-۴ اطلاعات مربوط به هزینه‌های تحقیق و توسعه صنعت دارو آمریکا از سال ۱۹۹۵ تا سال ۲۰۱۸ بازگو شده است.

جدول ۴-۱: هزینه‌های تحقیق و توسعه صنعت دارو در ایالات متحده در سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۸

سال	هزینه (میلیارد دلار)	سال	هزینه (میلیارد دلار)
۱۹۹۵	۱۵/۲	۲۰۰۷	۴۷/۹
۱۹۹۶	۱۶/۹	۲۰۰۸	۴۷/۴
۱۹۹۷	۱۹/۰	۲۰۰۹	۴۶/۴
۱۹۹۸	۲۱/۰	۲۰۱۰	۵۰/۷
۱۹۹۹	۲۲/۷	۲۰۱۱	۴۸/۶
۲۰۰۰	۲۶/۰	۲۰۱۲	۴۹/۶
۲۰۰۱	۲۹/۸	۲۰۱۳	۵۱/۶
۲۰۰۲	۳۱/۰	۲۰۱۴	۵۳/۳
۲۰۰۳	۳۴/۵	۲۰۱۵	۵۹/۶
۲۰۰۴	۳۷/۰	۲۰۱۶	۶۵/۵
۲۰۰۵	۳۹/۹	۲۰۱۷	۷۱/۴
۲۰۰۶	۴۳/۰	۲۰۱۸	۷۹/۶

منبع: Statista 2020

با توجه به نتایج جدول فوق، به‌طور میانگین هزینه تحقیق و توسعه با رشد مثبت روبرو بوده است. با نگاهی دقیق‌تر در دهه ابتدایی قرن بیست و یکم بطور میانگین هزینه تحقیق و توسعه معادل ۴۰/۷۶ میلیارد دلار بوده است که این مقدار در دهه دوم (تا پایان سال ۲۰۱۸) به رقم ۷۳/۶۵ میلیارد دلار افزایش داشته است که بیانگر رشد قابل توجه ۸۰ درصدی می‌باشد. همچنین، توجه به این نکته ضروری است که نتایج جدول ۴-۱ بر مبنای اطلاعات بدست آمده از شرکت‌های عضو انجمن تحقیقات دارویی تولیدکنندگان امریکایی^۱ (PhRMA) است و به‌طور قطع هزینه‌های تحقیق و توسعه با لحاظ کردن تمامی فعالان این صنعت رقم بسیار بالاتری نیز خواهد بود. برای مثال، در سال ۲۰۱۰ اگرچه هزینه‌های تحقیق و توسعه شرکت‌های عضو PhRMA معادل ۵۰/۷ میلیارد دلار است، این هزینه با احتساب تمام شرکت‌های فعال معادل ۶۷/۴ میلیارد دلار بوده

^۱ Pharmaceutical Research and Manufacturers of America

است، که بیانگر رشد ۳۳ درصدی است. اگر چه در سایر سال‌های این رقم در دسترس نیست، اما با در نظر گرفتن ضریب رشد ۳۰ درصدی (با مرجع قرار دادن میزان رشد در سال ۲۰۱۰) می‌توان مجموع هزینه‌های تحقیق و توسعه در سال ۲۰۱۸ را بیش از ۱۰۳ میلیارد دلار تخمین زد.

۷-۱- درآمد و هزینه تحقیق و توسعه در شرکت‌های جهانی دارو

در این بخش، به مقایسه درآمد حاصل از فروش نسخه و هزینه‌های تحقیق و توسعه پرداخته می‌شود. همچنین، نسبت هزینه به درآمد بر حسب درصد ارائه شده است.

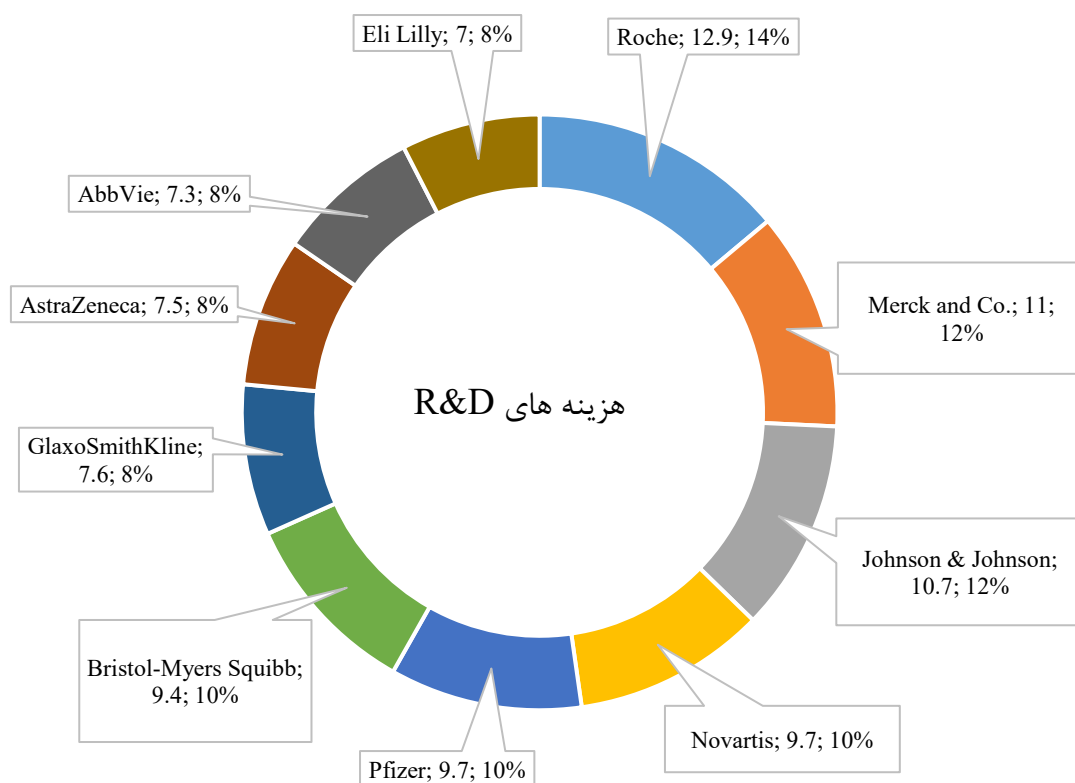
جدول ۵-۱: درآمد و هزینه تحقیق و توسعه ۱۰ شرکت پیشگام دارویی

ردیف	شرکت	درآمد	هزینه تحقیق و توسعه	نسبت هزینه به درآمد
۱	Roche	۴۸/۲۵	۱۰/۲۹	۲۱٪
۲	Novartis	۴۶/۰۹	۸/۳۹	۱۸٪
۳	Pfizer	۴۳/۶۶	۷/۹۹	۱۸٪
۴	Merck & Co.	۴۰/۹	۸/۷۳	۲۱٪
۵	Bristol Myers Squibb	۴۰/۶۹	۹/۳۸	۲۳٪
۶	Johnson & Johnson	۴۰/۰۸	۸/۸۳	۲۲٪
۷	Sanofi	۳۴/۹۲	۶/۰۷	۱۷٪
۸	AbbVie	۳۲/۳۵	۴/۹۹	۱۵٪
۹	GlaxoSmithKline	۳۱/۲۹	۵/۵۴	۱۸٪
۱۰	Takeda	۲۹/۲۵	۴/۴۳	۱۵٪

با توجه به نتایج جدول فوق، شرکت Roche بیشترین میزان سرمایه‌گذاری در تحقیقات و توسعه را داشته است که ۲۱ درصد از درآمد کسب شده این شرکت را شامل می‌شود. نکته قابل توجه نسبت متوسط ۱۸/۸ درصدی هزینه‌های تحقیق و توسعه به درآمد فروش در بین ۱۰ شرکت اول است.

۸-۱- هزینه پیش‌بینی شده تحقیق و توسعه شرکت‌های دارویی تا سال ۲۰۲۶

پروژه‌های تحقیق و توسعه دارای ماهیت ذاتی عدم اطمینان در تمامی مراحل پروژه می‌باشند. بنابراین، بودجه صرف شده در این مسیر ذاتاً دارای ویژگی عدم اطمینان می‌باشد. با این وجود، در شکل ۱-۳ هزینه‌های پیش‌بینی شده تحقیق و توسعه در شرکت‌های دارویی تا پایان سال مالی ۲۰۲۶ ارائه شده است.



شکل ۱-۳: هزینه تحقیق و توسعه به تفکیک شرکت (منبع: Statista 2020).

همانطور که در شکل فوق نمایش داده شده است، شرکت Roche با سهم ۱۴ درصدی بیشترین درصد سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیق و توسعه را داشته و پس از آن Merc & Co با سهم ۱۲ درصدی و Johnson & Johnson با سهم ۱۲ درصدی در رتبه دوم و سوم قرار دارند. به‌طور میانگین ۱۰ شرکت دارویی اشاره شده در شکل ۱-۲ مبلغ ۹/۲۸ میلیارد دلار در زمینه تحقیق و توسعه هزینه خواهند کرد.

۹-۱- سرانه مصرف دارو در سال ۲۰۱۸

هزینه پرداخت شده برای خرید دارو به‌طور مستقیم با شاخص‌هایی از قبیل سرانه درآمد و سلامت جامعه در ارتباط می‌باشد. در جدول ۶-۱ میزان سرانه مصرف دارو در ۱۵ کشور پیشگام ارائه شده است. نکته حائز اهمیت در این مورد، سیاست‌های کلان بسیاری از کشورها، مانند فرانسه و اسپانیا، در جهت کاهش مصرف دارو است.

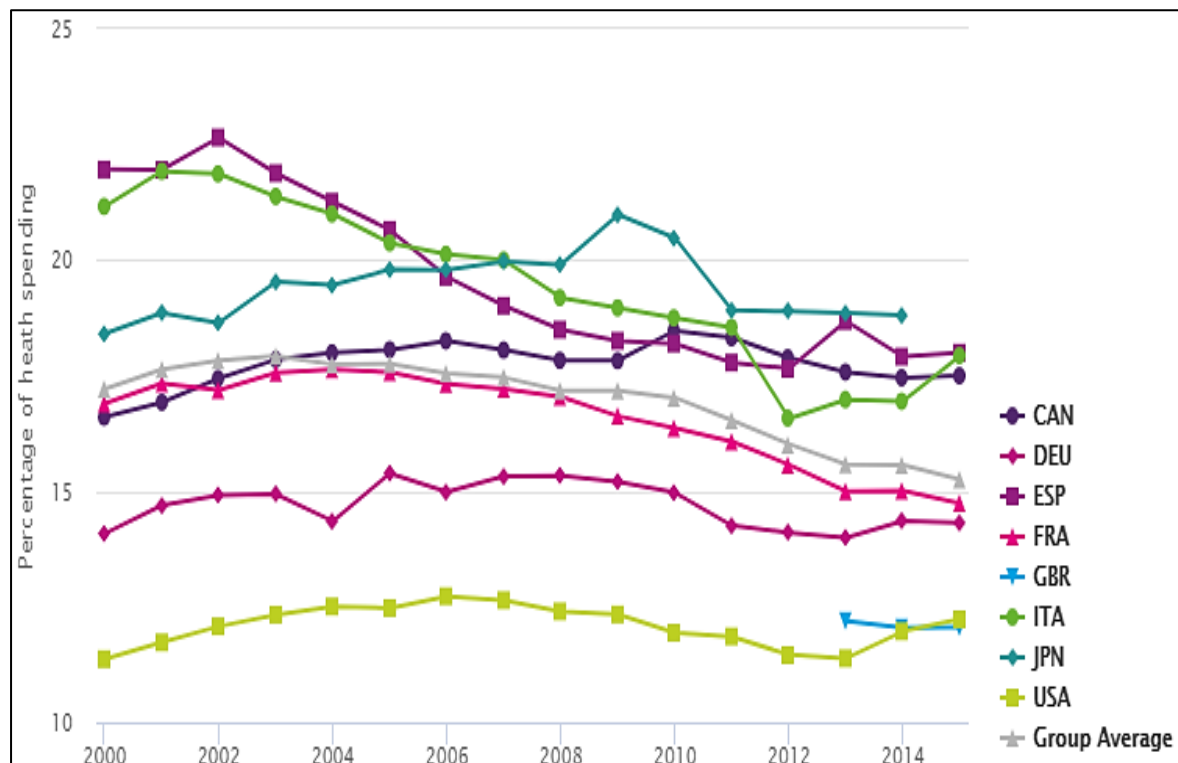
جدول ۶-۱: بیش‌ترین سرانه مصرف دارو در دنیا در سال ۲۰۱۸

کشور	سرانه مصرف (دلار)	کشور	سرانه مصرف (دلار)
ایالات متحده امریکا	۱۲۲۰	فرانسه	۶۵۳
سوئیس	۹۶۳	اتریش	۶۴۶
ژاپن	۸۳۸	یونان	۶۰۳
کانادا	۸۳۲	ایتالیا	۶۰۱
آلمان	۸۲۳	ایرلند	۵۹۹
بلژیک	۶۸۹	اسپانیا	۵۹۸
استرالیا	۶۷۳	اسلواکی	۵۷۷
کره جنوبی	۶۶۰	-	-

منبع: Statista 2020

اطلاعات جدول ۶-۱ نشان‌دهنده بیش‌ترین هزینه صرف شده برای دارو در کشور امریکا با ارزش ۱۲۲۰ دلار به‌ازای هر فرد می‌باشد. پس از آن کشورهای سوئیس، ژاپن، کانادا و آلمان در میان پنج کشور با بیشترین سرانه مصرف دارو در دنیا می‌باشند.

در همین راستا، برای دریافت درک بهتری از میزان سهم هزینه صرف شده برای خرید دارو نسبت به کل هزینه صرف شده سبد سلامت، شکل ۴-۱ روند تغییرات این سهم را در بازه سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ نشان می‌دهد.



شکل ۴-۱: روند تغییرات درصد هزینه صرف شده برای دارو به کل هزینه سبد سلامت (منبع: OECD Data).

با عنایت به شکل ۴-۱، سرانه مصرف دارو در آمریکا اگر چه بیشترین میزان در مقایسه با سایر کشورها می‌باشد، اما تنها ۱۲/۲ درصد از کل هزینه‌های صرف شده در گروه سلامت را تشکیل می‌دهد. همچنین روند کاهشی سرانه مصرف دارو در کشورهای اسپانیا و فرانسه به دلیل سیاست‌گذاری کلان دولت کاملاً مشهود می‌باشد. به‌طور کلی، میانگین سرانه مصرف دارو در هشت کشور مقایسه شده (شکل ۴-۱) روند کاهشی را نشان می‌دهد.

۱۰-۱- سهم سلامت از تولید ناخالص ملی در کشورهای جهان

سهم سلامت از تولید ناخالص داخلی^۱ (GDP) شاخصی است که یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی در کشورها به حساب می‌آید. جدول ۷-۱ درصد نقش سلامت در مقدار GDP را در بازه سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ بیان می‌کند.

¹ Gross Domestic Production (GDP)

جدول ۱-۷: هزینه سلامت بر حسب درصدی از GDP

کشور	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷
ایالات متحده امریکا	۱۶/۸۴	۱۷/۲	۱۷/۰۶
هلند	۱۰/۳۲	۱۰/۳	۱۰/۱
فرانسه	۱۱/۴۶	۱۱/۴۸	۱۱/۳۱
بلژیک	۱۰/۲۸	۱۰/۳	۱۰/۳۴
سوئیس	۱۱/۸۸	۱۲/۲۲	۱۲/۳۵
آلمان	۱۱/۰۹	۱۱/۱۳	۱۱/۲۵
دانمارک	۱۰/۲۳	۱۰/۱۸	۱۰/۱۱
کانادا	۱۰/۵۱	۱۰/۷۴	۱۰/۵۷
اتریش	۱۰/۳۷	۱۰/۴۲	۱۰/۴
صربستان	۸/۸۲	۸/۶۵	۸/۴۳
پرتغال	۶/۷۵	۶/۷۳	۶/۶۵
نیوزلند	۹/۳۳	۹/۲۹	۹/۱۷
کوبا	۱۲/۸۱	۱۲/۲۲	۱۱/۷۱
ایتالیا	۸/۹۹	۸/۸۸	۸/۸۴
برزیل	۸/۸۷	۹/۲۱	۹/۴۷
سوئد	۱۱	۱۰/۹۸	۱۱/۰۲
نروژ	۱۰/۱۱	۱۰/۵۲	۱۰/۴۵
ژاپن	۱۰/۸۹	۱۰/۸۳	۱۰/۹۴
انگلستان	۹/۶۹	۹/۷	۹/۶۳
استرالیا	۹/۳۱	۹/۲	۹/۲۱
فنلاند	۹/۷	۹/۴۳	۹/۲۱
اسپانیا	۹/۱۱	۸/۹۸	۸/۸۷

کشور	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷
اسلوونی	۸/۵	۸/۴۸	۸/۱۹
آرژانتین	۸/۷۹	۷/۵۴	۹/۱۲
آفریقای جنوبی	۸/۲	۸/۱	۸/۱۱
اردن	۷/۵۹	۷/۱۷	۸/۱۲
اسلواکی	۶/۸۵	۷/۱	۶/۷۴
کرواسی	۶/۷۹	۶/۸۳	۶/۷۹
یونان	۸/۰۹	۸/۲۸	۸/۰۴
ایرلند	۷/۳۴	۷/۳۸	۷/۱۸
اوکراین	۶/۹۵	۶/۷۶	۷
کره جنوبی	۷/۰۵	۷/۳۳	۷/۶
اسرائیل	۷/۰۹	۷/۳۳	۷/۴۱
شیلی	۸/۳	۸/۵۲	۸/۹۸
مجارستان	۶/۹۷	۷/۱۳	۶/۸۸
جمهوری چک	۷/۲۴	۷/۱۵	۷/۲۳
بلغارستان	۸/۲	۸/۲۳	۸/۱
ویتنام	۵/۶۵	۵/۶۶	۵/۵۳
ترکیه	۴/۱۴	۴/۳۱	۴/۲۲
استونی	۶/۳۹	۶/۵	۶/۴۳
مراکش	۵/۰۷	۵/۲۴	۵/۲۵
لهستان	۶/۴	۶/۵۴	۶/۵۴
لیتوانی	۵/۷۱	۶/۲۱	۵/۹۶
لتونی	۶/۴۸	۶/۶۴	۶/۴۶
مکزیک	۵/۸	۵/۶۲	۵/۵۲

کشور	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷
کلمبیا	۱۰/۵۱	۱۰/۷۴	۱۰/۵۷
روسیه	۵/۳	۵/۲۷	۵/۳۴
رومانی	۴/۴۹	۴/۹۹	۵/۱۶
چین	۴/۸۹	۴/۹۸	۵/۱۵
پرو	۵/۰۳	۵/۰۶	۵
مصر	۵/۳۴	۵/۳۶	۵/۲۹
ونزوئلا	۵/۱۳	۳/۲۲	۱/۱۸
ایران	۷/۷۶	۸/۸۶	۸/۶۶
سنگاپور	۴/۲	۴/۴۲	۴/۴۴
فلیپین	۴/۳۲	۴/۴۱	۴/۴۵
امارت	۳/۵۸	۳/۴	۳/۳۳
تایلند	۳/۶۷	۳/۷۶	۳/۷۵
هندوستان	۳/۶	۳/۵۱	۳/۵۳
بنگلادش	۲/۴۶	۲/۳۱	۲/۲۷
بلاروس	۶/۰۷	۵/۹۱	۵/۹۳
مالزی	۳/۸۹	۳/۸	۳/۸۶
عربستان سعودی	۶	۵/۸۴	۵/۲۳
پاکستان	۲/۶۹	۲/۸۶	۲/۹
اندونزی	۳/۰۱	۳/۱۲	۲/۹۹
عمان	۴/۳	۴/۳۳	۳/۸۵

منبع: WHO

همانطور که در جدول ۱-۷ نشان داده شده است، در سال ۲۰۱۷ کشور آمریکا با نسبت ۱۷/۰۶ درصد بیشترین سهم هزینه‌های سلامت از تولید ناخالص داخلی را دارا است. این در حالی است که متوسط این سهم در دنیا

در سال ۲۰۱۷ نسبت ۶/۶ درصد بوده است. همچنین، این شاخص برای ایران در سال‌های ۲۰۱۵، ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ به ترتیب ۷/۷۶، ۸/۸۶ و ۸/۶۶ بوده است و مقدار متوسط این شاخص در بازه سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ میلادی ۶/۱ درصد است.

۱۱-۱- رتبه‌بندی جهانی بازار دارو در سال‌های ۲۰۱۰، ۲۰۱۵ و ۲۰۲۰

در این قسمت رتبه‌بندی بازارهای دارو در سال‌های ۲۰۱۰، ۲۰۱۵ و ۲۰۲۰ و روند تغییرات صعودی و نزولی آن‌ها ارائه می‌گردد. شناخت بازارهای بالقوه در سالیان اخیر، می‌تواند سبب شناخت بهتر در دهه پیش‌رو از بازار جهانی گردد.

جدول ۸-۱ به ارائه این رتبه‌بندی می‌پردازد.

جدول ۸-۱: رتبه‌بندی جهانی در سال‌های ۲۰۱۰ - ۲۰۱۵ - ۲۰۲۰

رتبه	سال ۲۰۱۰	رتبه	سال ۲۰۱۵	رتبه	سال ۲۰۲۰
۱	ایالات متحده امریکا	۱	ایالات متحده امریکا	۱	ایالات متحده امریکا
۲	ژاپن	۲	چین	۲	چین
۳	چین	۳	ژاپن	۳	ژاپن
۴	آلمان	۴	آلمان	۴	آلمان
۵	فرانسه	۵	فرانسه	۵	برزیل
۶	ایتالیا	۶	انگلستان	۶	انگلستان
۷	انگلستان	۷	برزیل	۷	ایتالیا
۸	اسپانیا	۸	ایتالیا	۸	فرانسه
۹	کانادا	۹	کانادا	۹	هندوستان
۱۰	برزیل	۱۰	اسپانیا	۱۰	کانادا
۱۱	کره جنوبی	۱۱	ونزوئلا	۱۱	اسپانیا
۱۲	استرالیا	۱۲	هندوستان	۱۲	روسیه
۱۳	هندوستان	۱۳	روسیه	۱۳	کره جنوبی
۱۴	مکزیک	۱۴	کره جنوبی	۱۴	مکزیک
۱۵	ونزوئلا	۱۵	استرالیا	۱۵	ترکیه

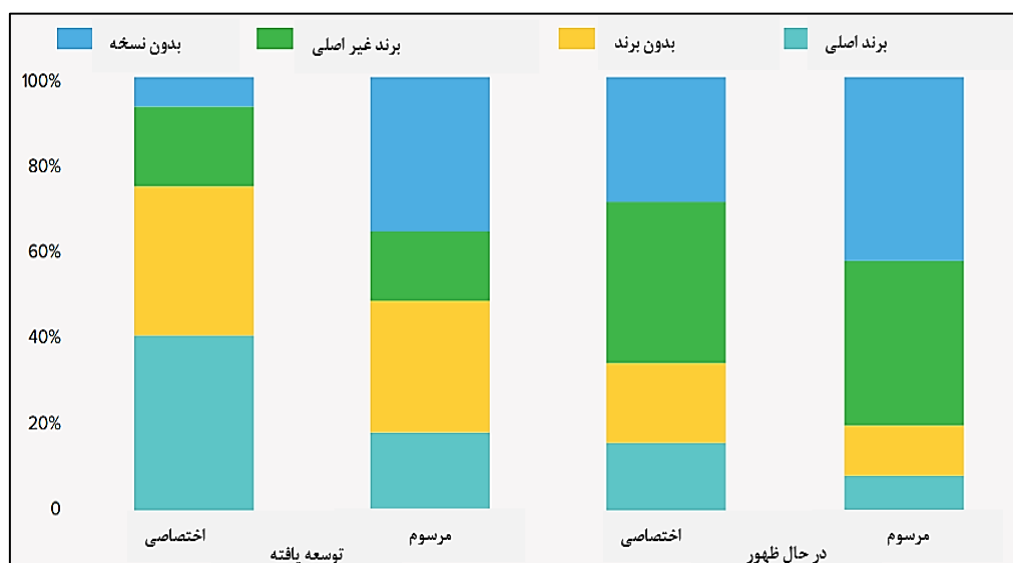
رتبه	سال ۲۰۱۰	رتبه	سال ۲۰۱۵	رتبه	سال ۲۰۲۰
۱۶	روسیه	۱۶	مکزیک	۱۶	استرالیا
۱۷	لهستان	۱۷	آرژانتین	۱۷	عربستان سعودی
۱۸	ترکیه	۱۸	ترکیه	۱۸	لهستان
۱۹	سوئیس	۱۹	لهستان	۱۹	آرژانتین
۲۰	هلند	۲۰	عربستان سعودی	۲۰	مصر

منبع: IMS Health

با توجه به نتایج جدول فوق، کشورهای امریکا، چین، ژاپن و آلمان همواره در بین چهار بازار نخست قرار داشته‌اند. همچنین، کشورهای برزیل، هندوستان و روسیه روند همواره صعودی را تجربه کرده‌اند. از نکات قابل توجه، رشد فزاینده بازار عربستان سعودی و حضور در جمع ۲۰ کشور اول دنیا در پنج سال اخیر (۲۰۱۵-۲۰۲۰) و نیز خروج ونزوئلا از جمع ۲۰ بازار بزرگ این صنعت در سال ۲۰۲۰ می‌باشد.

۱۲-۱- مقایسه مصرف دارو بر مبنای نوع محصول در کشورهای توسعه یافته و نوظهور

در این بخش میزان مصرف دارو در کشورهای توسعه یافته و نوظهور در صنعت دارو بر حسب میزان درصد مصرف انواع محصولات بدون نسخه، برند غیر اصلی، برند اصلی و بدون برند مقایسه می‌شود. همچنین، دارو ها به دو دسته کلی شامل داروهای مرسوم و داروهای اختصاصی (داروی بیماری مزمن، نادر یا ژنتیکی) تقسیم‌بندی می‌شود. نتایج این مقایسه که بر مبنای اطلاعات مربوط به سال ۲۰۱۵ انجام پذیرفته است در شکل ۱-۵ ارائه شده است.



شکل ۱-۵: مقایسه مصرف دارو در کشورهای توسعه یافته و در حال ظهور در صنعت داروسازی (منبع: IMS Health).

همانطور که در شکل فوق نمایش داده شده است، در کشورهای توسعه یافته در گروه داروهای اختصاصی برند اصلی بیشترین سهم را دارد و همچنین در گروه داروهای مرسوم بیشترین سهم متعلق به داروهای بدون نیاز به تجویز نسخه است. در مقابل در کشورهای نوظهور، در گروه داروهای اختصاصی بیشترین سهم مربوط به داروهای برند غیراصلی است و در گروه داروهای مرسوم نیز بیشترین سهم مربوط به داروهای بدون تجویز نسخه می‌باشد.

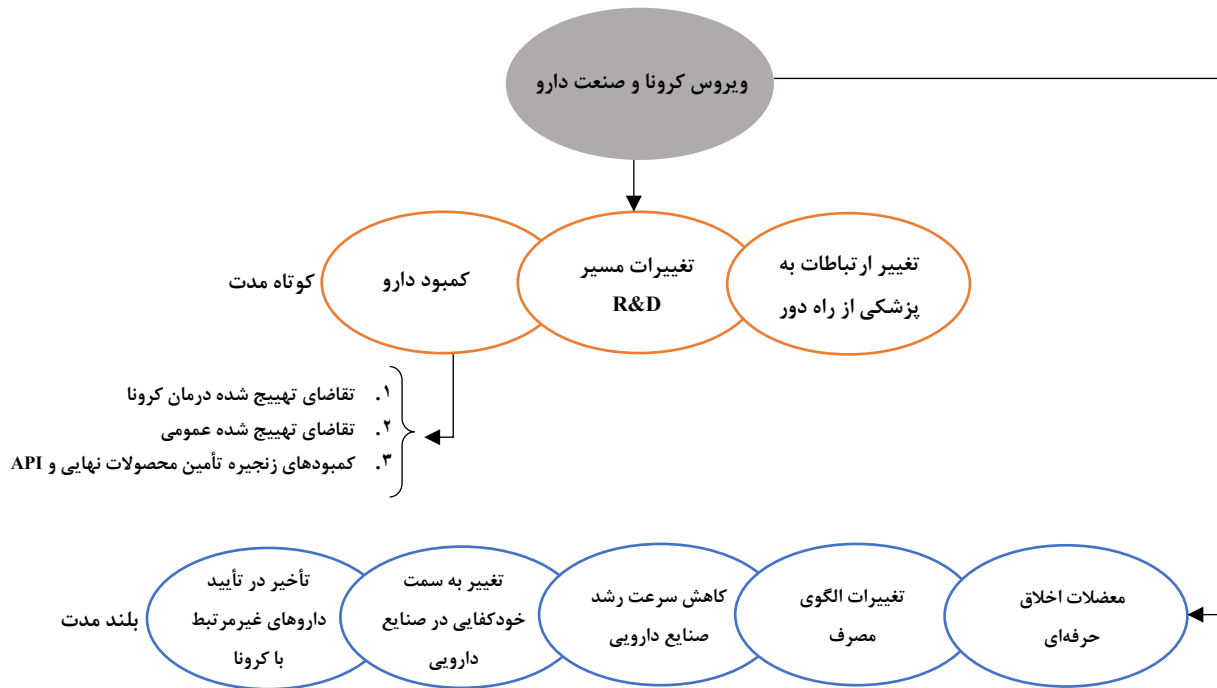
توضیحات:

- کشورهای نوظهور به کشورهایی گفته می‌شود که رشد خالص بازار دارویی آنها در فاصله زمانی سال های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ بیش از یک میلیارد دلار بوده و سرانه تولید ناخالص داخلی آنها کمتر از ۲۵ هزار دلار براساس برابری قدرت خرید PPP(Purchase Power Parity) باشد.
- کشورهای توسعه یافته شامل آمریکا، ژاپن، آلمان، فرانسه، ایتالیا، اسپانیا، انگلیس، کانادا و کره جنوبی است.
- کشورهای نوظهور دارویی شامل سه دسته هستند. دسته اول: چین. دسته دوم: برزیل، روسیه و هند. دسته سوم: الجزایر، آرژانتین، کلمبیا، مصر، اندونزی، مکزیک، نیجریه، پاکستان، لهستان، رومانی، عربستان، آفریقای جنوبی، تایلند، ترکیه، اوکراین، ونزوئلا و ویتنام.

۱-۱۳- تاثیر COVID-19 بر صنعت داروی جهان در کوتاه مدت و بلند مدت

دنیاجیری ویروس کرونا^۱ (COVID-19) در تاریخ یازدهم مارس ۲۰۲۰ توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO) تایید و اعلام گردید. این همه‌گیری اثرات بسیار شدیدی بر بخش سلامت و صنعت دارو شده است. اگر چه تاثیرات کوتاه مدت این بیماری تا حدودی قابل پیش‌بینی بوده است، تاثیرات بلند مدت آن می‌تواند تاثیرپذیر از عوامل متعددی باشد. در شکل ۱-۶ تلاش شده است که اثرات کوتاه مدت و بلند مدت این بیماری بر صنعت داروی جهان نمایش داده شود.

¹ Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-COV-2)



شکل ۱-۶: تأثیرات کوتاه مدت و بلند مدت بیماری کرونا بر صنعت داروی جهان.

همانطور که در شکل فوق نمایش داده شده است، تأثیرات کوتاه مدت بیماری کرونا بر بازار جهانی دارو متاثر از ایجاد یک موج هیجان زده تقاضای دارو و تحمیل اثر شلاقی^۱ بسیار شدید بر زنجیره تأمین این صنعت می‌باشد. همچنین، بخش دیگر تأثیرات کوتاه مدت در ارتباط به پاسخگویی سریع به شرایط پیش آمده است. در مقابل تأثیرات بلند مدت نقش استراتژیک در صنعت دارو داشته و تغییر ناگزیر مسیرهای برنامه‌ریزی بلند مدت در این صنعت را به دنبال خواهد داشت.

¹ Bullwhip effect



فصل دوم

صنعت دارو در ایران



۲-۱- مقدمه

صنعت دارو در کشور ایران به چهار دوره ایجاد، تکوینی، توسعه‌ای و سکون نسبی قابل تقسیم‌بندی است.

دوره ایجاد، شامل بازه اوایل دهه ۳۰ تا اواخر دهه ۵۰، با راه‌اندازی اولین کارخانه داروسازی در خاورمیانه آغاز و تا سال ۱۳۵۷ توسعه قابل توجهی را به همراه داشت. طبیعتاً با توجه به بازار بالقوه کشور و منطقه و نیز پیش‌بینی روند صعودی جمعیت در ایران شرکت‌های بین‌المللی اقدام به راه‌اندازی و سرمایه‌گذاری مشترک با تولیدکنندگان ایرانی نمودند. به طور خلاصه وضعیت بازار داروی کشور در پایان این دوره به ظرفیت تولید داخلی ۲۰ درصدی و واردات ۸۰ درصدی با توجه به جمعیت ۳۵ میلیونی دست یافت.

دوره تکوین، شامل بازه اواخر دهه ۵۰ تا اوایل دهه ۷۰، به ورود قابل توجه دولت در این صنعت اشاره دارد. با توجه به شرایط ویژه کشور ناشی از آغاز جنگ تحمیلی، سازمان صنایع ملی با تشکیل یک کارگروه دارویی در مسیر دولتی نمودن تمامی صنایع دارویی کشور و خرید سهام شرکت‌های خارجی گام برداشت و از این رو، تمامی شرکت‌های داروسازی ملی شدند. از جمله تصمیمات تأثیرگذار در این دوره طرح ژنریک است که به عنوان یک راهکار در نظام دارویی کشور نهادینه گردید. در راستای این طرح، تمام داروهای مشابه تولیدشده در شرکت‌های مختلف با یک نام و یک قیمت در تمام کشور توزیع شدند. این روند تا به امروز ادامه دارد.

دوره توسعه، شامل بازه اوایل دهه ۷۰ تا اوایل دهه ۸۰، به عنوان دوره رشد و توسعه صنایع دارویی نام‌گذاری می‌شود. با توجه به عدم توازن عرضه و تقاضا (کمبود عرضه)، توسعه صنایع دارویی و تولید مواد اولیه دارویی توسط بخش‌های دولتی صورت پذیرفت. همچنین، بخش خصوصی نیز، با سهم بسیار کمتر، وارد مسیر ایجاد و توسعه صنایع دارویی گردید. تحولات مالکیتی در این دوره نقش مهمی را در بهبود این صنعت ایجاد نمود. در این دوره، میزان تولید داخلی دارو به سهم ۹۵ درصدی و مواد اولیه دارو به سهم ۵۰ درصدی دست یافت.

دوره سکون نسبی، شامل بازه اواسط دهه ۸۰ تا کنون، به دلیل مسائل مختلف متأثر از داخل و خارج کشور به توقف روند قابل ملاحظه دوره توسعه منجر شده است. اگر چه دوره فعلی شامل موفقیت‌هایی در زمینه تولید اشکال جدید دارویی مانند کپسول‌های نرم، سرنگ‌های آماده تزریق و نیز مولکول‌های جدید مانند داروهای ضد سرطان و ام‌اس و همچنین ورود روش‌های جدید تولید دارو مانند نانو تکنولوژی و بیوتکنولوژی می‌شود، اما منجر به بهبود وضعیت کلی صنایع دارویی نشده است.

با توجه به تحریم‌های دارویی شدید به ویژه در دو بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۲ و ۱۳۹۷-۱۳۹۹ و همچنین نوسانات افسارگسیخته ارز و مشکلات متعدد در مسیر انتقال آن و کمبود مواد اولیه دارویی، مشکلات و موانع صنایع دارویی کشور بیشتر و عمیق‌تر گردیده است.

در این فصل سعی بر آن خواهد بود تا با ارائه گزارشی از جایگاه فعلی صنعت دارو در کشور، ارزش ریالی و حجم فروش دارو، سهم بهداشت و درمان در هزینه‌های سالانه خانوار، پیش‌بینی جمعیتی و روند تغییرات سنی، قیمت‌گذاری دارو، مشکلات نظام قانون‌گذاری، ذیفعان دارو، استانداردهای دارو و تحلیل نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدات، به شناخت قابل استنادی از صنعت دارو در ایران دست یافت.

۲-۲- ارزش ریالی و حجم فروش دارو در سال‌های ۹۷، ۹۸ و ۹۹

با استناد به آمارنامه رسمی منتشر شده سازمان غذا و دارو در سال‌های ۹۷، ۹۸ و ۶ ماهه نخست سال ۹۹ در جداول ۱-۲ و ۲-۲ به ارائه آمار مربوط به میزان ارزش ریالی داروهای تولیدی و وارداتی به تفکیک ارزش ریالی داروخانه، توزیع‌کننده و مصرف‌کننده پرداخته می‌شود.

جدول ۱-۲: ارزش ریالی دارو در سال‌های ۹۷، ۹۸ و شش ماهه نخست ۹۹ (تولیدی)

سال	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹ (۶ ماهه نخست)
ارزش ریالی			
توزیع‌کننده	۱۵۵.۵۸۶.۳۸۱.۹۸۵.۸۰۰	۱۹۰.۲۷۶.۲۷۲.۸۵۷.۴۹۲	۱۱۳.۴۲۴.۲۴۲.۶۲۹.۱۹۶
داروخانه	۱۷۳.۱۵۹.۷۴۰.۲۲۸.۹۲۹	۲۱۱.۸۵۳.۵۸۰.۱۳۹.۸۹۳	۱۲۷.۱۰۹.۹۵۴.۲۴۲.۷۸۲
مصرف‌کننده	۲۰۹.۰۹۵.۱۶۷.۲۰۲.۱۳۶	۲۵۵.۵۵۰.۲۴۳.۴۹۵.۲۴۰	۱۵۵.۱۷۵.۴۴۳.۶۴۴.۳۵۶

منبع: آمارنامه رسمی دارو

جدول ۲-۲: ارزش ریالی دارو در سال‌های ۹۷، ۹۸ و شش ماهه نخست ۹۹ (وارداتی)

سال	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹ (۶ ماهه نخست)
ارزش ریالی			
توزیع‌کننده	۶۱.۹۸۱.۱۸۵.۵۴۸.۹۱۱	۵۹.۳۰۱.۳۶۱.۰۴۲.۱۸۰	۲۱.۷۴۵.۸۸۹.۱۵۷.۱۲۱
داروخانه	۶۶.۱۴۵.۷۲۲.۸۱۶.۳۱۸	۶۳.۳۱۱.۲۸۹.۳۳۸.۳۷۹	۲۳.۲۴۱.۰۲۹.۶۱۸.۲۳۶
مصرف‌کننده	۷۲.۴۲۰.۶۹۱.۸۶۳.۲۰۷	۶۹.۲۹۳.۸۰۳.۲۰۴.۸۴۸	۲۵.۴۴۵.۹۹۰.۶۶۴.۴۰۱

منبع: آمارنامه رسمی دارو

با توجه به اطلاعات جدول ۱-۲، ارزش ریالی داروهای تولیدی در مرحله توزیع، خرده‌فروشی و مصرف به ترتیب رشد ۲۲/۲، ۲۲/۳ و ۲۲/۲ درصدی را نشان می‌دهد. همچنین، با عنایت به نتایج جدول ۲-۲، ارزش

ریالی داروهای وارداتی در مرحله توزیع، خرده‌فروشی و مصرف به ترتیب کاهش ۴/۳، ۴/۳ و ۴/۳ درصدی را نشان می‌دهد.

در همین راستا، جداول ۳-۲ و ۴-۲ به بیان اطلاعات مربوط به فروش حجمی داروهای تولیدی و وارداتی در سال‌های ۹۷، ۹۸ و شش ماهه نخست ۹۹ می‌پردازند.

جدول ۳-۲: فروش حجمی دارو در سال‌های ۹۷، ۹۸ و شش ماهه نخست ۹۹ (تولیدی)

سال	فروش حجمی
۱۳۹۷	۱.۲۴۰.۸۶۸.۴۹۸
۱۳۹۸	۱.۴۲۷.۹۶۹.۶۸۷
۱۳۹۹ (۶ ماهه نخست)	۶۶۸.۳۵۱.۷۶۶

منبع: آمارنامه رسمی دارو

جدول ۴-۲: فروش حجمی دارو در سال‌های ۹۷، ۹۸ و شش ماهه نخست ۹۹ (وارداتی)

سال	فروش حجمی
۱۳۹۷	۶۶.۷۹۷.۶۷۰
۱۳۹۸	۶۳.۶۸۵.۲۴۷
۱۳۹۹ (۶ ماهه نخست)	۲۱.۸۰۶۶۴۳

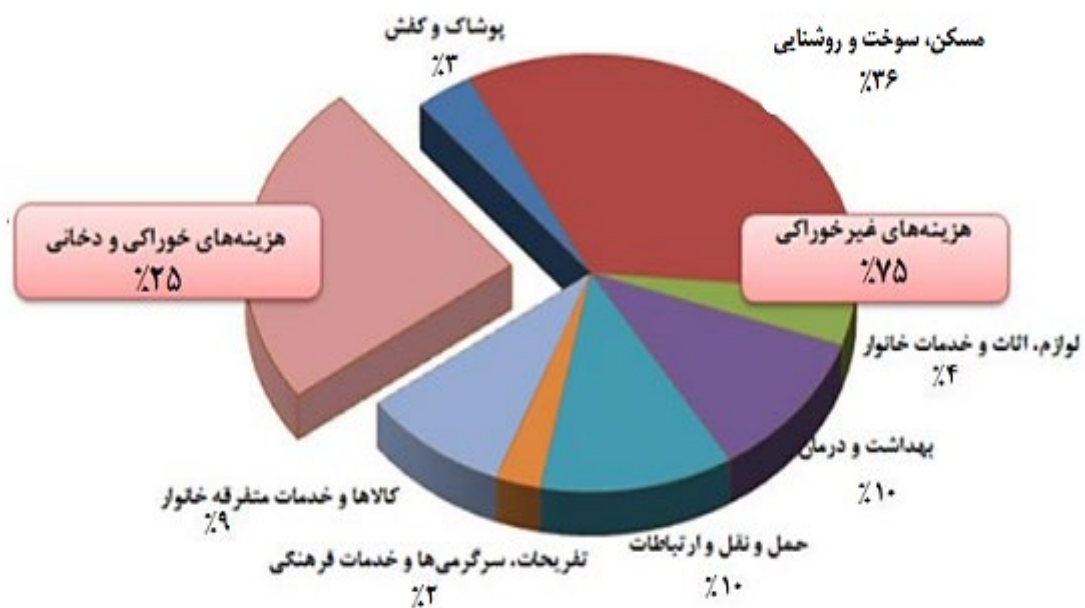
منبع: آمارنامه رسمی دارو

منطبق با نتایج مربوط با ارزش ریالی داروهای تولیدی، میزان فروش حجمی دارو در سال ۹۸ رشد ۱۵ درصدی را نسبت به سال ۹۷ نشان می‌دهد و همچنین در ارتباط با داروهای وارداتی میزان فروش حجمی در سال ۹۸ کاهش ۴/۷ درصدی را بیان می‌کند.

۲-۳- سهم بهداشت و درمان در هزینه‌های سالانه یک خانوار شهری در سال ۹۸

در ترکیب انواع هزینه‌های سالانه یک خانوار شهری در سال ۹۸، سهم هزینه‌های غیرخوراکی ۷۵ درصد و نیز سهم هزینه‌های خوراکی و دخانی ۲۵ درصد است. همچنین، بهداشت و درمان سهم ۱۰ درصدی از کل هزینه‌های غیرخوراکی را شامل می‌شود.

شکل ۱-۲ ترکیب انواع هزینه‌های سالانه را در یک خانوار شهری نشان می‌دهد.

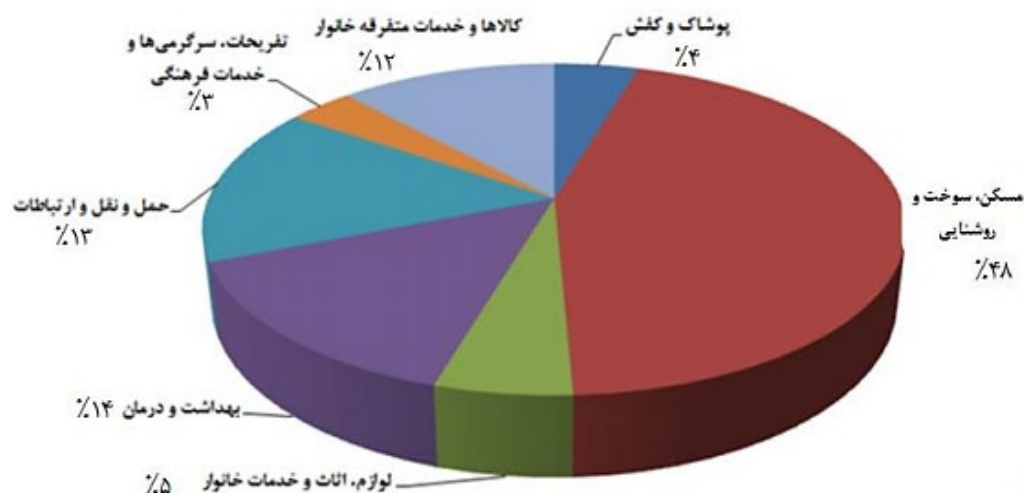


شکل ۱-۲: ترکیب انواع هزینه‌های سالانه یک خانوار شهری سال ۱۳۹۸ (منبع: مرکز آمار ایران).

با توجه به شکل ۱-۲، هزینه‌های صرف شده برای بهداشت و درمان، پس از هزینه‌های خوراکی و دخانی و مسکن، سوخت و روشنایی سومین بخش از هزینه‌های یک خانوار شهری را در بر می‌گیرد.

نکته‌ای که حائز اهمیت است، سهم هزینه‌های بهداشت و درمان در سال ۹۷، مقدار ۱۱ درصد از هزینه‌های کل بوده است و در سال ۹۸ شاهد کاهش یک درصدی از هزینه‌های بهداشت و درمان بوده‌ایم.

به‌منظور ترسیم واضح‌تر از درصد هزینه‌های بهداشت و درمان، در شکل ۲-۲ ترکیب هزینه‌های سالانه تنها در بخش غیرخوراکی نشان داده شده است.



شکل ۲-۲: ترکیب انواع هزینه‌های غیرخوراکی سالانه یک خانوار شهری سال ۱۳۹۸ (منبع: مرکز آمار ایران).

با توجه به شکل ۲-۲، در میان هزینه‌های غیرخوراکی بهداشت و درمان پس از مسکن، سوخت و روشنایی بیشترین سهم را به خود اختصاص داده است.

۲-۴- پیش‌بینی جمعیت به تفکیک گروه‌های سنی در سال ۱۴۱۵

شاخص گروه‌های سنی در پیش‌بینی آینده بازار دارویی کشور از منظر تقاضای بالقوه حائز اهمیت می‌باشد. از این رو، با توجه به افق زمانی پانزده ساله پیش رو جمعیت کشور در ۱۷ گروه سنی در جدول ۲-۵ ارائه شده است.

جدول ۲-۵: جمعیت کشور به تفکیک گروه‌های سنی در سال ۱۴۱۵ (در هزار)

سن	جمع		
	مرد و زن	مرد	زن
۰-۴ ساله	6,027	3,079	2,947
۵-۹ ساله	6,102	3,116	2,986
۱۰-۱۴ ساله	6,603	3,370	3,233
۱۵-۱۹ ساله	7,271	3,709	3,562
۲۰-۲۴ ساله	7,154	3,669	3,485
۲۵-۲۹ ساله	6,367	3,256	3,111
۳۰-۳۴ ساله	5,639	2,878	2,761
۳۵-۳۹ ساله	5,398	2,747	2,651
۴۰-۴۴ ساله	6,298	3,179	3,118
۴۵-۴۹ ساله	8,024	4,039	3,985
۵۰-۵۴ ساله	8,307	4,166	4,141
۵۵-۵۹ ساله	6,635	3,328	3,308
۶۰-۶۴ ساله	4,987	2,484	2,503
۶۵-۶۹ ساله	4,065	1,982	2,084
۷۰-۷۴ ساله	2,919	1,376	1,543
۷۵-۷۹ ساله	1,997	905	1,092
۸۰ ساله و بیشتر	1,484	624	860
تمامی سنین	95,278	47,908	47,370

(منبع: مرکز آمار ایران).

با توجه به نتایج جدول فوق، ۴۴.۷۱۶.۰۰۰ نفر از جمعیت کشور در بازه سنی بیش از ۴۰ سال قرار خواهد داشت که نشان‌دهنده رشد نیاز به خدمات درمانی می‌باشد. نکته حائز اهمیت تقسیم جمعیت کل کشور به دو دسته تقریباً مساوی مرد و زن می‌باشد.

۲-۵- قیمت‌گذاری دارو در ایران

در ساختار قیمت‌گذاری داروی کشور نکات ذیل‌الذکر نقش اساسی را بازی می‌کنند:

۱. نظام قیمت‌گذاری به صورت هزینه به علاوه حاشیه سود است. مرجع قیمت‌گذاری پس از گرفتن اطلاعات لازم در مورد هزینه‌های تولید هر دارو از تولیدکننده یا هزینه واردات از واردکننده، و با افزودن درصدی از کل هزینه‌ها به عنوان سود تولیدکننده و واردکننده، قیمت را تعیین می‌کند و به تولیدکننده اجازه تولید و فروش با آن قیمت را می‌دهد.
۲. فرایند تعیین قیمت، یک فرایند تصمیم‌گیری اداری است یعنی شورایی وجود دارد که تعیین قیمت می‌کند.
۳. به دلیل اداری بودن تعیین قیمت و اثرگذاری افراد بر آن، لاجرم نوعی مذاکره و چانه زنی در تعیین قیمت بین تصمیم‌گیرنده و تولیدکننده یا واردکننده ایجاد می‌شود.
۴. قیمت‌گذاری هرچند برای هر دارو به طور اخص صورت می‌گیرد لکن تفاوت‌های موجود بین کارخانه‌های تولیدی، خطوط تولید، انواع داروهای مشابه با کیفیت‌های متفاوت و ظرفیت‌های تولیدی کارخانجات مختلف را که الزاماً منجر به تفاوت هزینه‌ها می‌شود در نظر نمی‌گیرد. لذا برای داروهایی که به ظاهر هزینه یکسان دارند قیمت یکسان گذاشته می‌شود. اما در واقع سود حاصله از تولید داروهای با قیمت یکسان، برای تولیدکنندگان مختلف یکسان نخواهد بود.

همچنین بر اساس ابلاغیه بهیمن ماه ۱۳۹۶ سازمان غذا و دارو نحوه محاسبه قیمت انواع دارو در ایران مطابق جدول ۲-۶ تعیین می‌گردد.

جدول ۲-۶: نحوه محاسبه قیمت دارو

دسته دارویی	نحوه محاسبه قیمت
داروی ژنریک تولید داخل	داروهای با فناوری معمولی ۱۰ الی ۲۰ درصد قیمت اصلی در ایران داروهای با فناوری متوسط ۲۰ الی ۴۰ درصد قیمت برند اصلی در ایران داروهای با فناوری پیشرفته ۴۰ الی ۶۰ درصد قیمت برند اصلی در ایران
داروی ژنریک برند تولید داخل	در صورت گواهی GMP تا ۳۰ درصد بالاتر از داروی ژنریک
داروی ژنریک وارداتی	۴۰ الی ۶۰ درصد قیمت داروی برند اصلی در ایران
داروی تولید داخل تحت لیسانس	با توجه به مراحل تولید تا ۱۰۰ درصد قیمت برند اصلی در ایران

(منبع: سازمان غذا و دارو).

همچنین، در دستورالعمل بازبینی قیمت داروهای ژنریک هفت معیار هزینه‌ای زیر در نظر گرفته شده است:

۱. هزینه واد موثره و جانبی
۲. هزینه مواد بسته‌بندی
۳. هزینه ضایعات
۴. هزینه تبدیل مواد (دستمزد، سربار)
۵. هزینه مالی برابر ۱۲ درصد مجموع هزینه مواد
۶. هزینه تحقیق و توسعه تا ۲ درصد قیمت تمام شده به جز هزینه مالی
۷. هزینه بازاریابی علمی، کیفیت و مراقبت‌های بعد از فروش تا ۳ درصد قیمت تمام شده به جز هزینه مالی

از این رو، سود تمام شده محصول تا ۲۵ درصد قیمت تمام شده به جز هزینه‌های مالی است. همچنین، در صورتیکه خط تولید فاقد GMP باشد موارد ۴ الی ۷ به آن تعلق نخواهد گرفت.

۲-۶- مشکلات نظام قیمت گذاری

یکی از مهم‌ترین مشکلات نظام قیمت گذاری دارو در ایران، عدم دخالت ارزش‌های معنوی، دانش و تکنولوژی در قیمت گذاری دارو است که در کالاهای Hi-Tech نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. همچنین، اگر چه سطح تخصصی و ارزش‌های تکنولوژیکی داروهای مختلف تولید داخل با یکدیگر متفاوت است اما در نظام قیمت‌گذاری دارو در ایران برای همه تولیدکنندگان و تمامی محصولات دارویی به یک شیوه رفتار می‌شود. به‌علاوه، تعیین قیمت برای دوره‌های زمانی آتی بر مبنای اسناد هزینه‌ای سال پیش از سال قیمت‌گذاری صورت می‌گیرد که این رویه در یک اقتصاد تورمی اعمال سختی مضاعف بر صنعت دارو است. علاوه بر این، هزینه‌های تحقیق و توسعه و اطلاع رسانی علمی در محاسبه و تعیین قیمت دارو مدنظر قرار نمی‌گیرد. از نکات موثر دیگر دوره خواب سرمایه است. دوره خواب سرمایه در صنعت داروسازی در قالب درصد هزینه‌های مالی متناسب نیست. الزامات ویژه جهت رعایت استانداردهای صنعت در بحث کنترل کیفی مواد اولیه، محصول در جریان ساخت و آماده فروش و در مجموع گردش عملیات شرکت‌های داروسازی که به فرایند خرید مواد اولیه و حمل به کارخانه، تولید، فروش و وصول مطالبات مربوط می‌شود، مدت زمانی را به عنوان خواب سرمایه در گردش نقدینگی به این شرکت‌ها تحمیل نموده که اثرات آن بر روی گردش وجوه نقد شرکت به صورت کسری وجوه نقد نمایان می‌گردد و در نهایت شرکت‌های داروسازی جهت جبران این کسری در تراز دریافت‌ها و پرداخت‌های خود ناچار به استفاده از تسهیلات بانکی و پرداخت هزینه بهره خواهند بود. در نظام قیمت‌گذاری دارو جهت جبران این هزینه، ۱۲٪ بهای مواد مصرفی بعنوان هزینه‌های مالی پذیرفته شده و به تصویب رسیده است. این نرخ که حاصل تقسیم بهره بانکی ۱۸٪ به تعداد ماه‌های سال یعنی ۱۲ و حاصلضرب آن در عدد ۸ است، بیانگر تصویب دوره ۸ ماهه خواب سرمایه از سوی کمیسیون قیمت گذاری

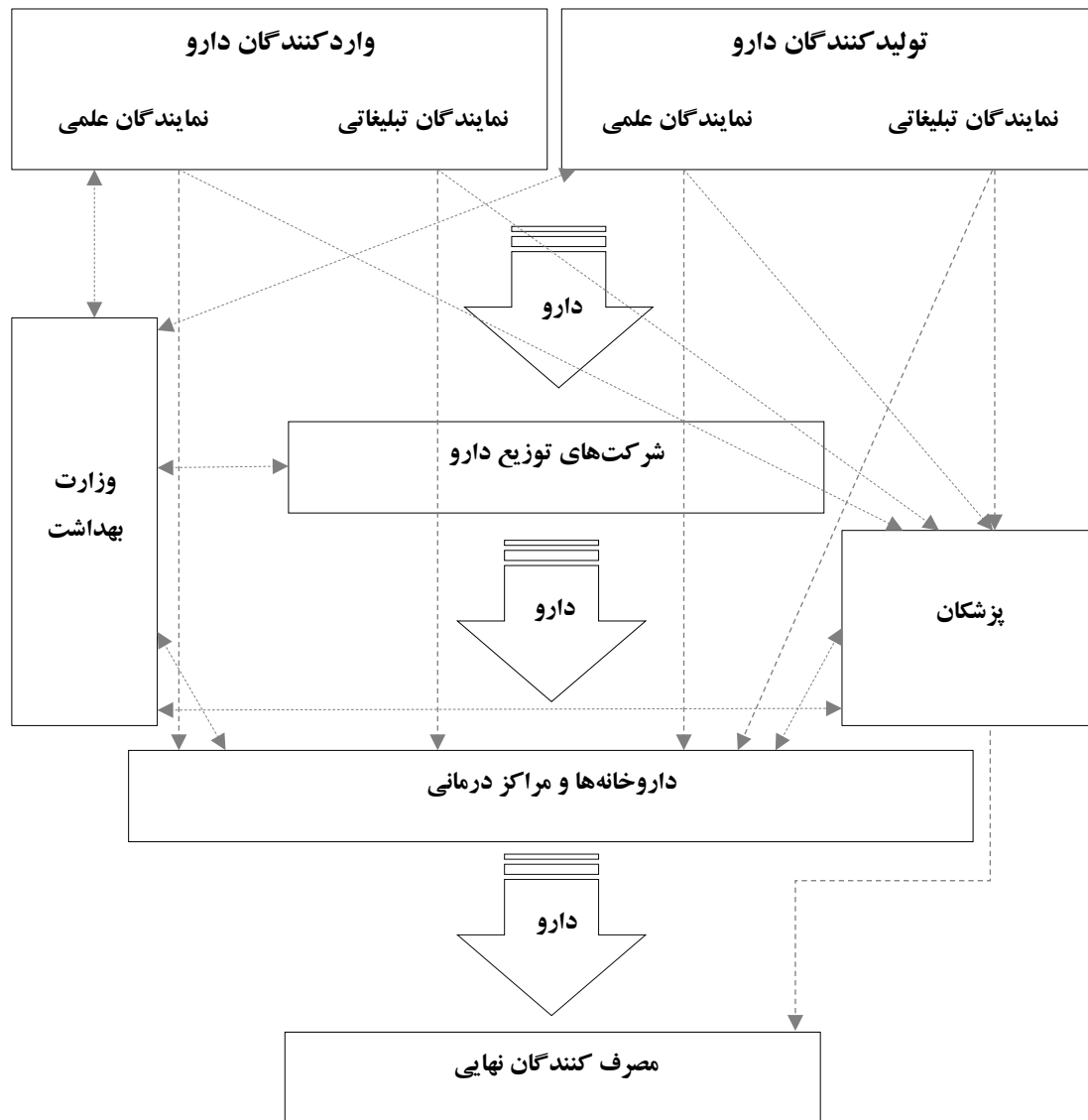
است که با توجه به محدودیت‌های موجود و رقابت روز افزون حاکم بر صنعت و طولانی شدن دوره وصول مطالبات شرکت‌های داروسازی از شرکت‌های پخش، اصلاح و افزایش این مدت از ضروریات نظام قیمت‌گذاری است.

با این تفاسیر، در ایران از ساده‌ترین روش قیمت‌گذاری، یعنی روش Mark-up استفاده می‌شود. در حالیکه به نظر می‌آید که مناسب‌ترین روش، قیمت‌گذاری بر مبنای ارزش است. در اینصورت قیمت نشان‌دهنده ارزش بالای محصولات دارویی در میان مصرف‌کنندگان است.

۲-۷- ذینفعان داروی کشور

شرکت‌های تولیدی و واردکننده دارو دو نماینده تبلیغاتی و علمی دارند. این دو نماینده بطور مستقیم با پزشکان و داروخانه‌ها در ارتباط هستند با این تفاوت که نمایندگان علمی تاکید بیشتری بر معرفی محصولات به پزشکان و نمایندگان تبلیغاتی تاکید بیشتری بر معرفی محصولات به داروخانه‌ها دارند. به علاوه، داروها در شرکت‌های توزیع و پخش و سپس داروخانه‌ها توزیع می‌شوند. وزارت بهداشت در تمامی مراحل به عنوان مهره اصلی با سایر عوامل در ارتباط است.

بر همین مبنای، شکل ۲-۳ زنجیره تأمین دارو در ایران را نشان می‌دهد.



شکل ۲-۳: زنجیره تأمین داروی کشور.

۲-۸- استانداردهای تولید دارو در ایران

استاندارد دارو در ایران مطابق استانداردهای بین‌المللی (فارماکوپه بریتانیا BP) و (USP فارماکوپه آمریکا) است و شرکت‌ها بر اساس ضوابط بین‌المللی تولید دارو عمل می‌کنند.

مهمترین استاندارد یک شرکت دارویی اخذ گواهینامه Good Manufacturing Practice (GMP) است که به مجموعه قوانین و دستورالعمل‌های مورد توافق بین‌المللی در ساخت، کنترل، نگهداری و عرضه محصولات دارویی مشتمل بر مواد اولیه، محصول، اقلام بسته‌بندی و... اطلاق می‌گردد.

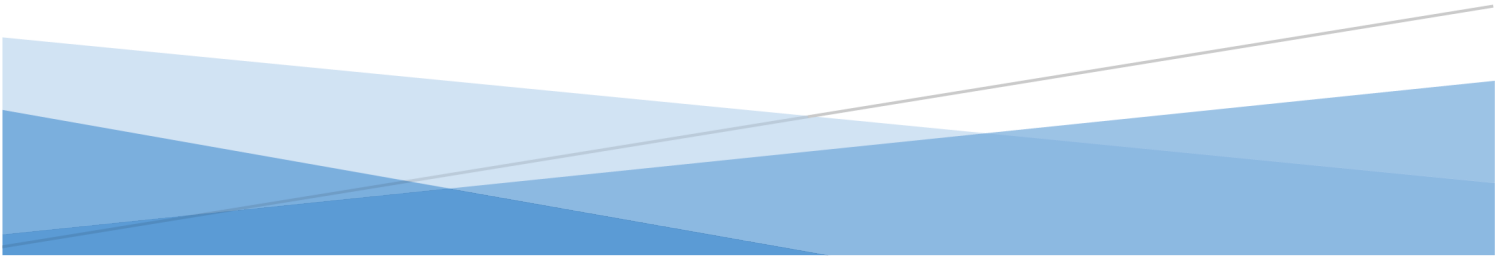
CPP یا Certificate of Pharmaceutical Product گواهی دیگری است که بیانگر مشخصات کلی محصولات دارویی بر اساس پروانه صادره محصول می‌باشد. در واقع نوعی گواهی و صحت‌گذاری پرونده و محصول عرضه شده در کشور مبدأ برای کشور واردکننده محسوب می‌شود که توسط وزارت بهداشت به تأیید رسیده است.

FSC یا Free Sale Certificate بیانگر گواهی فروش در مبدأ است و نشانگر وجود و عرضه کالای صادراتی در کشور تولیدکننده است. این گواهی بر مبنای پروانه و مندرجات آن پس از درخواست شرکت صادر کننده توسط وزارت بهداشت صادر و ارایه است.



فصل سوم

روشی شناسی



۳-۱- مقدمه

روش تحقیق همواره در کانون اهمیت اجرای هدفمند و منطبق با نیازهای اساسی یک پروژه مطالعاتی در هر دو گروه آکادمیک و عملیاتی قرار دارد. روش تحقیق می‌بایست بر اساس تمام گام‌های لازم در مسیر رسیدن به اهداف تحقیق و پاسخ‌گویی به تمام سوالات موجود پایه‌گذاری شود.

در طرح حاضر، گام‌های اصلی پیاده‌سازی به شرح زیر خلاصه می‌شوند:

۱. ارزیابی بیرونی صنعت دارو
 ۲. ارزیابی درونی صنعت دارو
 ۳. مطالعه هدفمند اسناد بالادستی
 ۴. شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید
 ۵. تعیین اهمیت نسبی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید
 ۶. شناسایی چالش‌های صنعت دارو
 ۷. تعیین میزان تأثیر میان مهم‌ترین چالش‌های صنعت دارو
 ۸. تعیین نقش ذینفعان و الزامات اجرایی فرصت‌های متضمن بهبود
- با توجه به مراحل فوق، روش تحقیق این مطالعه شامل دو گروه (۱) کیفی و (۲) کمی است. به بیان دیگر، روش تحقیق ترکیبی است.

در این فصل سعی بر آن خواهد بود تا به تفصیل روش تحقیق شامل: جامعه آماری، روش‌های گردآوری داده، روش‌های تجزیه و تحلیل داده ارائه گردد تا مقدمات لازم برای شناخت مسیر تحقیق در تمامی گام‌های ذکر شده به روشنی فراهم گردد.

۳-۲- مراحل انجام طرح

مطالعه صنعت دارو در جهان: در این مرحله با استناد به اسناد، سایت‌ها و مقالات معتبر به ارائه گزارشی از وضعیت موجود صنعت دارو در جهان پرداخته می‌شود.

مطالعه صنعت دارو در ایران: در این مرحله با استناد به اسناد معتبر شامل آمارنامه رسمی دارو به ارائه گزارشی از وضعیت موجود صنعت دارو در ایران پرداخته می‌شود.

ارزیابی درونی و بیرونی صنعت دارو: در این مرحله با استناد به اسناد معتبر و مصاحبه با خبرگان به تهیه گزارشی از فرصت‌ها، تهدیدها، روندها و نقاط ضعف و قوت در هر سه سطح زنجیره تأمین، عملیات و فرایند پرداخته می‌شود و همچنین انحرافات اصلی از برنامه‌ها و الزامات تعیین می‌شود.

اولویت‌بندی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید: در این مرحله از طریق توزیع پرسشنامه به تعیین اهمیت نسبی هر یک از نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید پرداخته می‌شود. شایان ذکر است، در صورت وجود انحراف از معیار بالا در هر یک از موارد، مجدداً آن مورد به بحث و تبادل نظر (پنل دیسکاشن) وارد شده تا علت انحراف بالا شناسایی گردد و در صورت وجود دلایل شناختی مورد اصلاح قرار گیرد.

تعیین شبکه ارتباط میان معیارها و شاخص‌ها: در این مرحله با استفاده ارتباط میان مهمترین نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید تعیین شده و از طریق پرسشنامه مورد ارزیابی خبرگان قرار خواهد گرفت.

تعیین نقش ذینفعان و الزامات اجرایی فرصت‌های متضمن بهبود: در این مرحله با استفاده از نتایج بدست آمده به تعیین نقش ذینفعان و الزامات اجرایی فرصت‌های متضمن بهبود پرداخته می‌شود.

۳-۳- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این طرح شامل خبرگان صنعت دارو است. همچنین نمونه آماری، با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، خبرگان سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی هستند.



فصل چهارم

نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید صنعت داروی کشور



۴-۱- مقدمه

ماتریس SWOT ابزاری است که در درون و به عنوان بخشی از فرایند مدیریت راهبردی و در کنار سایر مؤلفه‌های آن معنادار می‌شود. بنابراین کاربرد صحیح این ماتریس در کنار سایر مؤلفه‌های برنامه ریزی و مدیریت راهبردی تبیین می‌شود. فرایند برنامه ریزی استراتژیک دارای گام‌های زیراست:

۱. مأموریت‌ها
۲. اهداف
۳. تحلیل وضعیت
۴. تدوین راهبردها
۵. اجرای راهبرد
۶. کنترل

ماتریس SWOT پس از تحلیل وضعیت موجود، می‌تواند به عنوان چارچوبی ایده‌بخش جهت پیشنهاد راهبردهای جدید مورد استفاده قرار گیرد. در این ماتریس با کنار هم قرار دادن فرصت‌های بیرونی در کنار نقاط قوت و ضعف درونی، موجب برانگیختن ذهن مدیران در یافتن راهکارها و راهبردهایی جهت بهره‌برداری بهینه از فرصت‌ها با استفاده از نقاط قوت (راهبردهای تهاجمی) و رفع ضعف‌های درونی با استفاده از این فرصت‌ها (راهبردهای رقابتی) می‌شود. همچنین با کنار هم قرار دادن تهدیدهای بیرونی در کنار نقاط قوت و ضعف، در این ماتریس، فکر را به سمت یافتن راهکارهایی که موجب رفع تهدیدهای بیرونی با استفاده از نقاط قوت (راهبردهای تنوع) و نیز راهکارهایی که از افزایش تهدیدها و ضعف جلوگیری کنند (راهبردهای دفاعی) سوق می‌دهد.

در این فصل مهم‌ترین نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید موجود در صنعت داروی کشور با مطالعه اسناد، بررسی میدانی وضعیت موجود صنعت، مصاحبه با خبرگان و تدوین پرسشنامه احصاء و ارائه می‌گردد.

۴-۲- ماتریس SWOT

در ادامه نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید صنعت داروی کشور با استناد به اسناد، بررسی میدانی و نظر خبرگان این صنعت ارائه می‌شود.



- سهم بالقوه و بالفعل بازار داخلی
- وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور
- حیاتی بودن صنعت دارو
- مزیت نسبی رقابتی قیمت
- تأمین بیش از ۹۷ درصد عددی تقاضای بازار با تولید داخلی

- سبد محصولات متنوع
- وجود شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech
- اعتبار بین المللی شرکت های بیوتکنولوژی ایرانی
- حضور شرکت های ایرانی در بازارهای متنوع بین المللی به طور تاریخی
- رشد سرمایه گذاری بخش خصوصی در صنعت دارو

قوت ها Strengths

ضعف‌ها

Weaknesses

- روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید
- به روز نبودن زیرساخت‌های صنعتی
- دسترسی ناکافی و نامناسب به تبادلات ارزی
- کمبود نقدینگی
- نظام پرداخت و پاداش ناکارآمد
- بهره‌گیری ناکافی از اقتصاد مقیاس
- نقش پررنگ شرکت‌های دولتی در جهت‌دهی بازار دارو
- پایین بودن بهره‌وری
- بهره‌وری ناکافی از سامانه اطلاعاتی دارویی کشور
- کم‌رنگ شدن کیفیت به دلیل سرکوب قیمت
- به‌روز نبودن ضوابط بازاریابی محصولات
- حضور منقطع و نامستمر در بازارهای بین‌المللی
- کارایی ناکافی تولید تحت لیسانس
- کاهش نرخ نوآوری
- کاهش توان رقابت پذیری
- ضعف توان صادرات





- کمبود تعداد رقبا در کشورهای منطقه
- وجود مراکز رشد دانشگاهی و پارک‌های علم و فناوری
- وجود دانشگاه‌ها و دانشکده‌های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی
- جمعیت زیاد کشور
- افزایش تدریجی امید به زندگی و افزایش طول عمر و نسبت سالمندی

- حمایت مالی نسبی توسط بیمه‌گر دولتی
- شبکه گسترده و مویرگی نظام سلامت
- محدودیت در واردات داروهای مشابه تولید داخل
- رشد فناوری صنعتی
- وجود سامانه اطلاعاتی دارویی کشور

فرصت‌ها Opportunities

تهدیدها

Threats

- دولت دیوان سالار
- مدیریت دولتی ناپایدار
- نظام حکمرانی آشفته
- ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی در صادرات
- مداخله گسترده، فراقانونی و مخل بهره‌وری توسط دولت
- سوداگری در واردات
- سوداگری در عرضه
- آمار نامه دارویی غیر شفاف و عدم انتشار به موقع
- وجود دامپینگ
- ساختار قیمت گذاری غیرمنصفانه و غیرشفاف
- پرداخت یارانه مستقیم به کالا
- هزینه‌های گمرکی
- رفتار نامناسب بانک‌های عامل به‌ویژه بانک مرکزی
- ناپایداری مقررات و فرایندها
- رعایت نکردن قانون بهبود فضای کسب و کار
- به رسمیت نشناختن تشکل‌های صنفی و حرفه‌ای و انجمن‌های تخصصی و حرفه‌ای
- صدور بخشنامه‌های متعدد و متناقض
- تمایل به واردات محصول نهایی در بستر رانت‌های مدیریتی
- پیوستن به WTO و نداشتن برنامه‌های میان و بلند مدت غذا و دارو
- ترجیح جامعه پزشکان و مردم به برندهای اصلی و برندهای ژنریک اروپایی
- وجود ارز ترجیحی
- سیاسی تجاری شدن فضای سیاست‌گذاری و مدیریت دارویی در کشور





فصل پنجم

تجزیه و تحلیل



۵-۱- رتبه‌بندی نقاط قوت

وزن نسبی و تجمعی نقاط قوت شناسایی شده در جدول ۵-۱ ارائه می‌شود.

جدول ۵-۱: رتبه‌بندی نقاط قوت صنعت داروی کشور

رتبه	شرح	وزن نسبی	وزن تجمعی
۱	وجود شرکت‌های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech	۰/۱۲۰۶	۰/۱۲۰۶
۲	وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور	۰/۱۰۵۹	۰/۲۲۶۶
۳	تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی	۰/۱۰۵۹	۰/۳۳۲۵
۴	حیاتی بودن صنعت دارو	۰/۰۹۶۷	۰/۴۲۹۲
۵	تأمین بیش از ۹۷ درصد عددی تقاضای بازار با تولید داخلی	۰/۰۹۱۲	۰/۵۲۰۴
۶	سهم بالقوه و بالفعل بازار داخلی	۰/۰۶۱۲	۰/۵۸۱۶
۷	زنجیره تأمین نسبتاً کارآمد در بنگاه‌های خصوصی	۰/۰۵۳۵	۰/۶۳۵۲
۸	سبد محصولات متنوع	۰/۰۵۳۵	۰/۶۸۸۷
۹	مزیت نسبی رقابتی قیمت	۰/۰۴۱۷	۰/۷۳۰۵
۱۰	زنجیره چابک در بخش خصوصی	۰/۰۴۱۷	۰/۷۷۲۲
۱۱	دانش گسترده فنی	۰/۰۴۱۷	۰/۸۱۳۹
۱۲	اعتبار بین‌المللی شرکت‌های بیوتکنولوژی ایرانی	۰/۰۳۹۴	۰/۸۵۳۳
۱۳	حضور شرکت‌های ایرانی در بازارهای متنوع بین‌المللی به طور تاریخی	۰/۰۳۹۴	۰/۸۹۲۷
۱۴	نیروی انسانی متخصص در زمینه‌های متنوع	۰/۰۳۹۳	۰/۹۳۲۰
۱۵	رشد سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در صنعت دارو	۰/۰۳۸۲	۰/۹۷۰۳
۱۶	دانش گسترده صنایع پشتیبان	۰/۰۲۹۷	۱/۰۰۰۰

با توجه به رتبه‌بندی بدست آمده، نقاط قوت وجود شرکت‌های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech، وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور و تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی دارای بیشترین وزن نسبی می‌باشند.

۵-۲- رتبه‌بندی نقاط ضعف

وزن نسبی و تجمعی نقاط ضعف شناسایی شده در جدول ۵-۲ ارائه می‌شود.

جدول ۵-۲: رتبه‌بندی نقاط ضعف صنعت داروی کشور

رتبه	شرح	وزن نسبی	وزن تجمعی
۱	روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید	۰/۱۳۲۷	۰/۱۳۲۷
۲	به روز نبودن زیرساخت‌های صنعتی	۰/۱۳۲۷	۰/۲۵۶۶
۳	ضعف توان صادرات	۰/۱۳۲۷	۰/۳۹۸۲
۴	آشفته‌گی مدیریتی در تولید صنعت دارو	۰/۰۵۲۳	۰/۴۵۰۵
۵	نبود وحدت فرماندهی در سیاستگذاری و مدیریت دارو	۰/۰۵۲۳	۰/۵۰۲۹
۶	استفاده ناکافی از مدیریت علمی در سیاستگذاری و تصمیم‌گیری	۰/۰۵۲۳	۰/۵۵۵۲
۷	کمرنگ شدن کیفیت به دلیل سرکوب قیمت	۰/۰۴۹۸	۰/۶۰۵۰
۸	دسترسی ناکافی و نامناسب به تبادلات ارزی	۰/۰۴۱۰	۰/۶۴۵۹
۹	کمبود نقدینگی	۰/۰۳۶۱	۰/۶۸۲۱
۱۰	بهره‌گیری ناکافی از اقتصاد مقیاس	۰/۰۳۶۱	۰/۷۱۸۲
۱۱	به روز نبودن ضوابط بازاریابی محصولات	۰/۰۳۲۲	۰/۷۵۰۴
۱۲	نظام پرداخت و پاداش ناکارآمد	۰/۰۳۱۲	۰/۷۸۱۶
۱۳	حضور منقطع و نامستمر در بازارهای بین‌المللی	۰/۰۲۶۵	۰/۸۰۸۲
۱۴	کارایی ناکافی تولید تحت لیسانس	۰/۰۲۳۲	۰/۸۳۱۴
۱۵	پر هزینه بودن زنجیره تأمین صنعت	۰/۰۲۰۶	۰/۸۵۲۰
۱۶	بهره‌وری ناکافی از سامانه اطلاعاتی دارویی کشور	۰/۰۱۹۶	۰/۸۷۱۶
۱۷	کاهش نرخ نوآوری	۰/۰۱۸۱	۰/۸۸۹۷
۱۸	ضعف سیستم تضمین کیفیت در مقیاس بین‌المللی	۰/۰۱۷۰	۰/۹۰۶۷
۱۹	کاهش توان رقابت‌پذیری	۰/۰۱۷۰	۰/۹۲۳۸

رتبه	شرح	وزن نسبی	وزن تجمعی
۲۰	کند بودن زنجیره تأمین صنعت	۰/۰۱۷۰	۰/۹۴۰۸
۲۱	ضعف توان توسعه پذیر ی	۰/۰۱۶۶	۰/۹۵۷۴
۲۲	مشکل گروه کالائی و ماندن ضمانت ها نزد بانک عامل	۰/۰۱۲۹	۰/۹۷۰۳
۲۳	پایین بودن بهره وری	۰/۰۱۱۱	۰/۹۸۱۴
۲۴	چانه زنی ناکافی و قدرت نفوذ پایین	۰/۰۰۸۹	۰/۹۹۰۳
۲۵	نقش پررنگ شرکت های دولتی در جهت دهی بازار دارو	۰/۰۰۵۸	۰/۹۹۶۱
۲۶	تولید بیش از نیاز بازار داخلی	۰/۰۰۳۹	۱/۰۰۰۰

با توجه به رتبه بندی بدست آمده، نقاط ضعف روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید، به روز نبودن زیرساخت های صنعتی و ضعف توان صادرات دارای بیشترین وزن نسبی می باشند.

۵-۳- رتبه بندی فرصت ها

وزن نسبی و تجمعی فرصت های شناسایی شده در جدول ۵-۳ ارائه می شود.

جدول ۵-۳: رتبه بندی فرصت های صنعت داروی کشور

رتبه	شرح	وزن نسبی	وزن تجمعی
۱	جمعیت زیاد کشور	۰/۱۲۳۸	۰/۱۲۳۸
۲	برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید	۰/۱۲۳۸	۰/۲۴۷۵
۳	دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی	۰/۰۹۲۲	۰/۳۳۶۷
۴	شبکه گسترده و مویرگی نظام سلامت	۰/۰۹۲۲	۰/۴۳۱۹
۵	برخورداری از فرصت های زمانی الزام به رعایت قوانین حق مالکیت	۰/۰۹۲۲	۰/۵۲۴۱
۶	افزایش تدریجی امید به زندگی و افزایش طول عمر و نسبت سالمندی	۰/۰۸۹۸	۰/۶۱۳۹

رتبه	شرح	وزن نسبی	وزن تجمعی
۷	وجود سامانه اطلاعاتی دارویی کشور	۰/۰۸۹۸	۰/۷۰۳۷
۸	حمایت مالی نسبی توسط بیمه گر دولتی	۰/۰۵۷۸	۰/۷۶۱۵
۹	ثبات نسبی بورس شرکت های دارویی	۰/۰۴۵۰	۰/۸۰۶۵
۱۰	رشد فناوری صنعتی	۰/۰۴۵۰	۰/۸۵۱۵
۱۱	اقبال بیشتر برای فعالیت در حوزه صنعت دارو در فارغ التحصیلان نسبت به سالیان گذشته	۰/۰۴۲۵	۰/۸۹۴۰
۱۲	کمبود رقبا در کشورهای منطقه	۰/۰۲۸۰	۰/۹۲۲۰
۱۳	وجود مراکز رشد دانشگاهی و پارک های علم و فناوری	۰/۰۲۷۵	۰/۹۴۹۵
۱۴	وجود شهرک های صنعتی در شرایط آب و هوایی متنوع	۰/۰۲۳۲	۰/۹۷۲۶
۱۵	برخورداری از دوره تنفس WTO	۰/۰۲۰۳	۰/۹۹۳۰
۱۶	محدودیت در واردات داروهای مشابه تولید داخل	۰/۰۰۷۰	۱/۰۰۰۰

با توجه به رتبه بندی بدست آمده، فرصت های جمعیت زیاد کشور، برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید، دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی، شبکه گسترده و مویرگی نظام سلامت و برخورداری از فرصت های زمانی الزام به رعایت قوانین حق مالکیت دارای بیشترین وزن نسبی می باشند.

۴-۵- رتبه بندی تهدیدها

وزن نسبی و تجمعی تهدیدهای شناسایی شده در جدول ۴-۵ ارائه می شود.

جدول ۵-۴: رتبه بندی تهدیدهای صنعت دارویی کشور

رتبه	شرح	وزن نسبی	وزن تجمعی
۱	هزینه های بالای بازسازی و نوسازی	۰/۱۳۱۱	۰/۱۳۱۱
۲	بستن فهرست دارویی کشور	۰/۰۵۱۷	۰/۱۸۲۸
۳	روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف	۰/۰۵۱۷	۰/۲۳۴۵
۴	نظام حکمرانی آشفته	۰/۰۴۹۲	۰/۲۸۳۷
۵	ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات	۰/۰۴۹۲	۰/۳۳۲۸
۶	توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت ها و روزآمد سازی	۰/۰۴۹۲	۰/۳۸۲۰
۷	عدم قطعیت بالا در سودآوری سرمایه گذاری ها	۰/۰۴۵۴	۰/۴۲۷۴
۸	مدیریت دولتی ناپایدار	۰/۰۳۶۶	۰/۴۶۴۰
۹	افزایش قیمت نهاده های تولید و ثابت نبودن قیمت نهائی	۰/۰۳۶۶	۰/۵۰۰۶
۱۰	به رسمیت نشناختن سندیکاها و انجمن های تخصصی و حرفه‌ای	۰/۰۳۵۷	۰/۵۳۷۳
۱۱	سوداگری در عرضه	۰/۰۲۶۲	۰/۵۷۳۰
۱۲	دولت دیوان سالار	۰/۰۲۶۲	۰/۵۹۹۲
۱۳	مداخله گسترده، فراقانونی و مخل بهره وری توسط دولت	۰/۰۲۶۲	۰/۶۲۵۴
۱۴	شفاف نبودن و دسترسی ناعادلانه به اطلاعات	۰/۰۲۶۲	۰/۶۵۱۶
۱۵	بوروکراسی رو به رشد در وزارت های بهداشت و صمت	۰/۰۲۶۲	۰/۶۷۷۸
۱۶	صدور بخشنامه های متعدد و متناقض	۰/۰۲۶۲	۰/۷۰۴۱
۱۷	پاسخگو نبودن نهادهای سیاست گذار و تصمیم گیرنده	۰/۰۲۶۲	۰/۷۳۰۳
۱۸	غلبه معیارهای سیاسی امنیتی در انتخاب مدیران در سازمان غذا و دارو	۰/۰۲۰۴	۰/۷۵۰۷

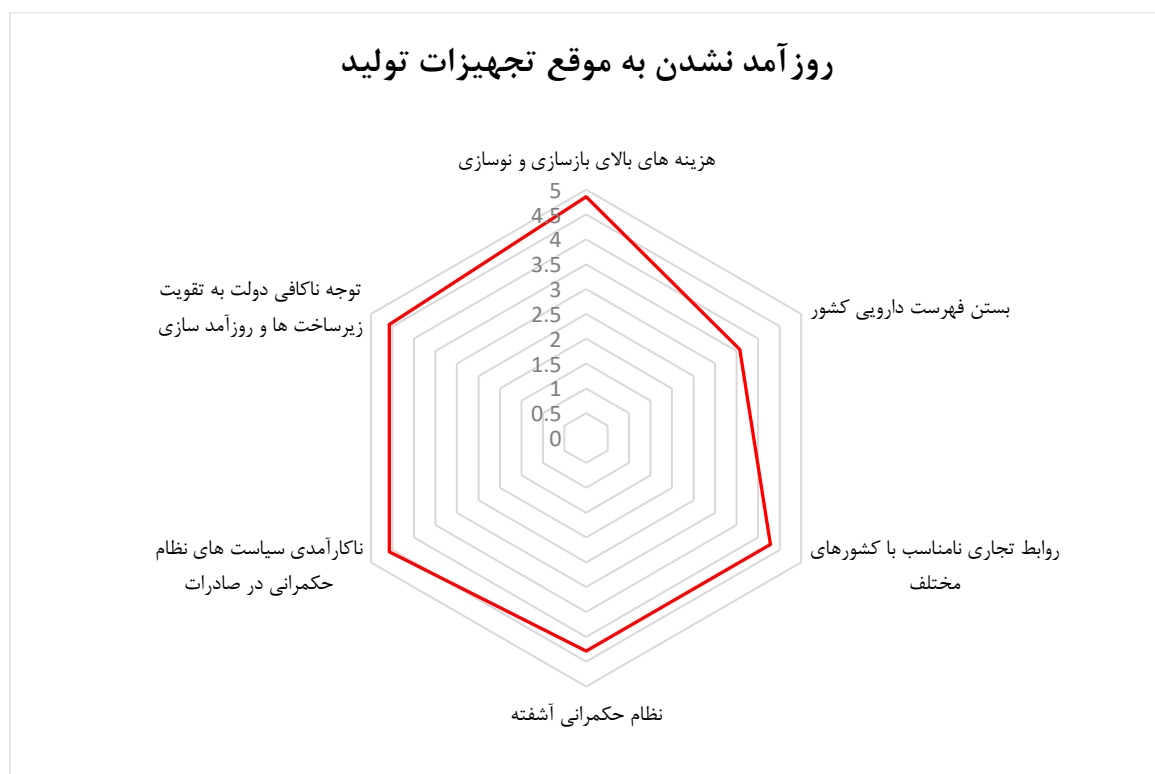
رتبه	شرح	وزن نسبی	وزن تجمعی
۱۹	وجود ارز ترجیحی	۰/۰۱۹۴	۰/۷۷۶۹
۲۰	آمار نامه دارویی غیر شفاف و عدم انتشار به موقع	۰/۰۱۹۴	۰/۷۹۶۲
۲۱	پیوستن به WTO و نداشتن برنامه های میان و بلند مدت غذا و دارو	۰/۰۱۹۴	۰/۸۱۵۶
۲۲	بی اعتمادی نهاده شده بین صنایع و نهادهای تصمیم گیرنده دولتی	۰/۰۱۸۶	۰/۸۳۵۰
۲۳	ضعف سیستم پشتیبان تصمیم	۰/۰۱۶۹	۰/۸۵۳۶
۲۴	رفتار نامناسب بانک های عامل به ویژه بانک مرکزی	۰/۰۱۶۴	۰/۸۷۰۵
۲۵	شفاف نبودن مقررات و فرایندها	۰/۰۱۵۴	۰/۸۸۶۹
۲۶	هزینه های گمرکی	۰/۰۱۴۶	۰/۹۰۲۳
۲۷	وجود دامپینگ	۰/۰۱۴۴	۰/۹۱۶۹
۲۸	هزینه های IRC	۰/۰۱۲۷	۰/۹۳۱۳
۲۹	ترجیح جامعه پزشکان و مردم به برندهای اصلی و برندهای ژنریک اروپایی	۰/۰۱۲۱	۰/۹۴۴۰
۳۰	پرداخت یارانه مستقیم به کالا	۰/۰۱۰۹	۰/۹۵۶۱
۳۱	ساختار قیمت گذاری غیرمنصفانه و غیرشفاف	۰/۰۱۰۹	۰/۹۶۷۰
۳۲	سیاسی تجاری شدن فضای سیاست گذاری و مدیریت دارویی در کشور	۰/۰۱۰۹	۰/۹۷۷۹
۳۳	رعایت نکردن بهبود فضای کسب و کار	۰/۰۱۰۱	۰/۹۸۸۰
۳۴	عدم التزام مدیران اجرائی به اجرای سیاست های ملی دارو	۰/۰۰۷۹	۰/۹۹۵۹
۳۵	تمایل به واردات محصول نهایی به عنوان حیاط خلوت مدیریتی	۰/۰۰۲۲	۰/۹۹۸۱
۳۶	سوداگری در واردات	۰/۰۰۱۹	۱/۰۰۰۰

با توجه به رتبه بندی بدست آمده، تهدیدهای هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی، بستن فهرست دارویی کشور، روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف، نظام حکمرانی آشفته، ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی در صادرات و توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت‌ها و روزآمد سازی دارای بیشترین وزن نسبی می‌باشند.

۵-۵- تحلیل ارتباط دوطرفه میان ضعف‌ها و تهدیدها (WT)

۵-۵-۱- روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید

شکل ۵-۱ به بیان شدت ارتباط میان روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید و تهدیدهای هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی، توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت‌ها و روزآمد سازی، روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف و ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی در صادرات می‌پردازد.

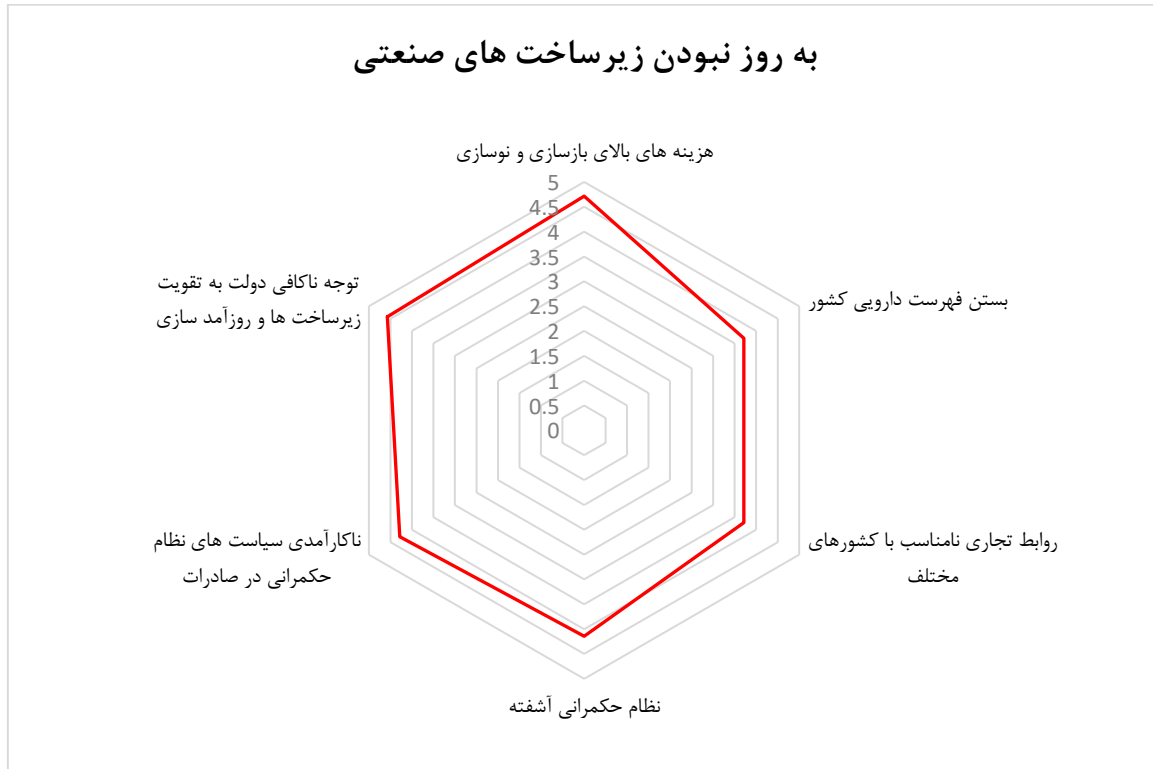


شکل ۵-۱: ارتباط بین روزآمد نشدن به موقع تجهیزات و تهدیدهای صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی در جایگاه تهدید و روزآمد نشدن به موقع تجهیزات در جایگاه ضعف چالش‌های ناشی از یکدیگر را در بالاترین سطح تشدید می‌کنند.

۵-۲- به روز نبودن زیرساخت های صنعتی

شکل ۵-۲ به بیان شدت ارتباط میان به روز نبودن زیرساخت های صنعتی و تهدیدهای عنوان شده در بخش قبل می‌پردازد.

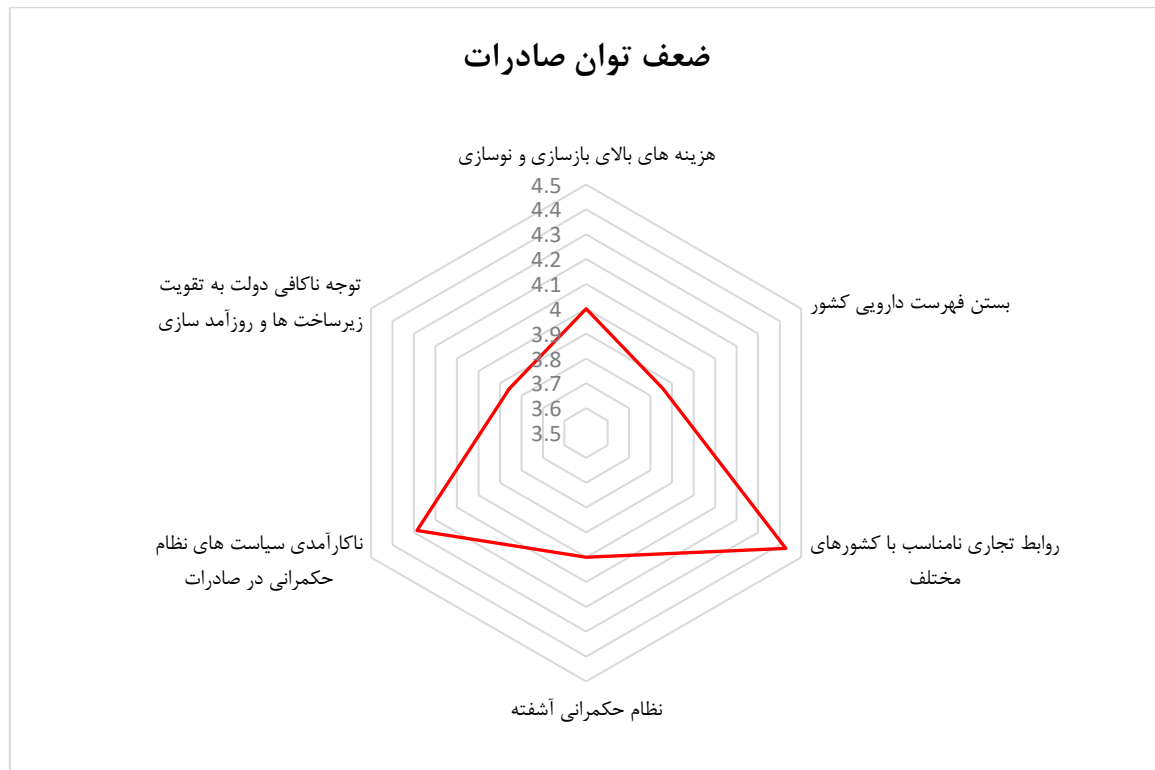


شکل ۵-۲: ارتباط بین به روز نبودن زیرساخت های صنعتی و تهدیدهای صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، به روز نبودن زیرساخت های صنعتی در جایگاه تهدید و توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت ها و روزآمدسازی در جایگاه ضعف چالش‌های ناشی از یکدیگر را در بالاترین سطح تشدید می‌کنند.

۵-۳- ضعف توان صادرات

شکل ۵-۳ به بیان شدت ارتباط میان ضعف توان صادرات و تهدیدهای هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی، توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت‌ها و روزآمدسازی، روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف و ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی در صادرات می‌پردازد.



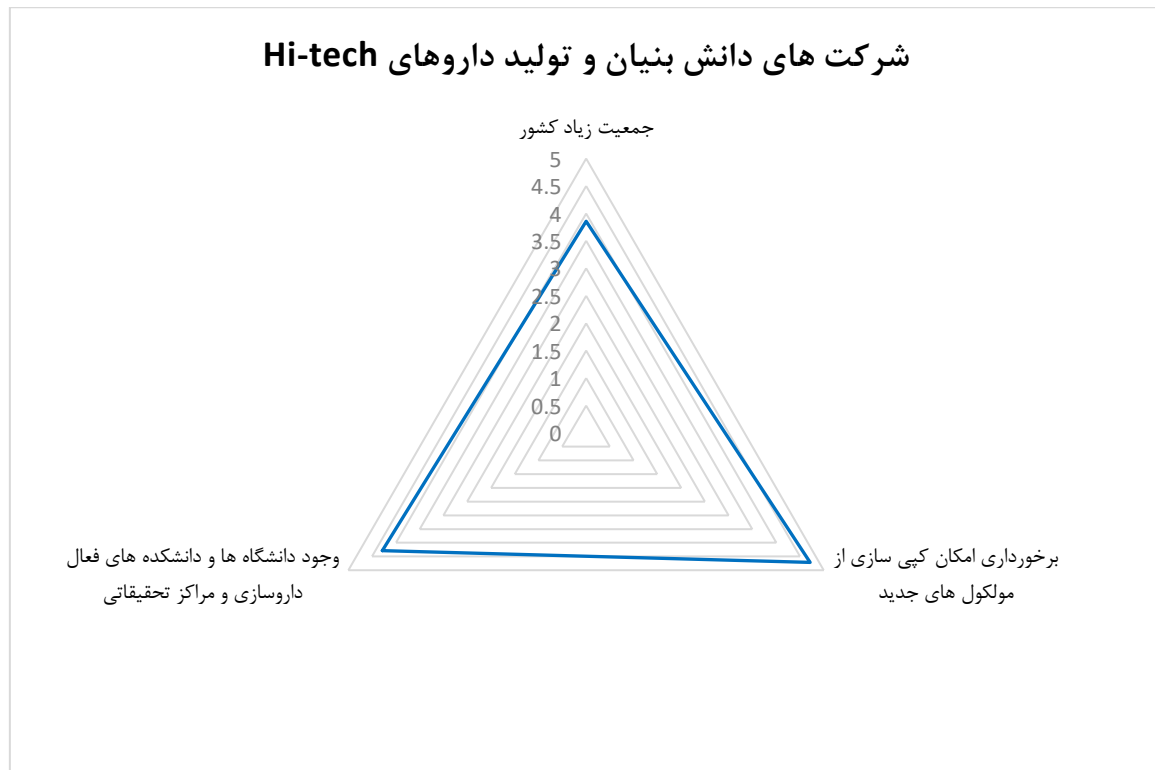
شکل ۵-۳: ارتباط بین ضعف توان صادرات و تهدیدهای صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، به روز نبودن زیرساخت های صنعتی در جایگاه تهدید و توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت ها و روزآمدسازی در جایگاه ضعف چالش های ناشی از یکدیگر را در بالاترین سطح تشدید می کنند.

۵-۶- تحلیل ارتباط دوطرفه میان قوت ها و فرصت ها (SO)

۵-۶-۱- شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech

شکل ۵-۴ به بیان شدت ارتباط میان شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech و فرصت های جمعیت زیاد کشور، برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید و وجود دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی می پردازد.

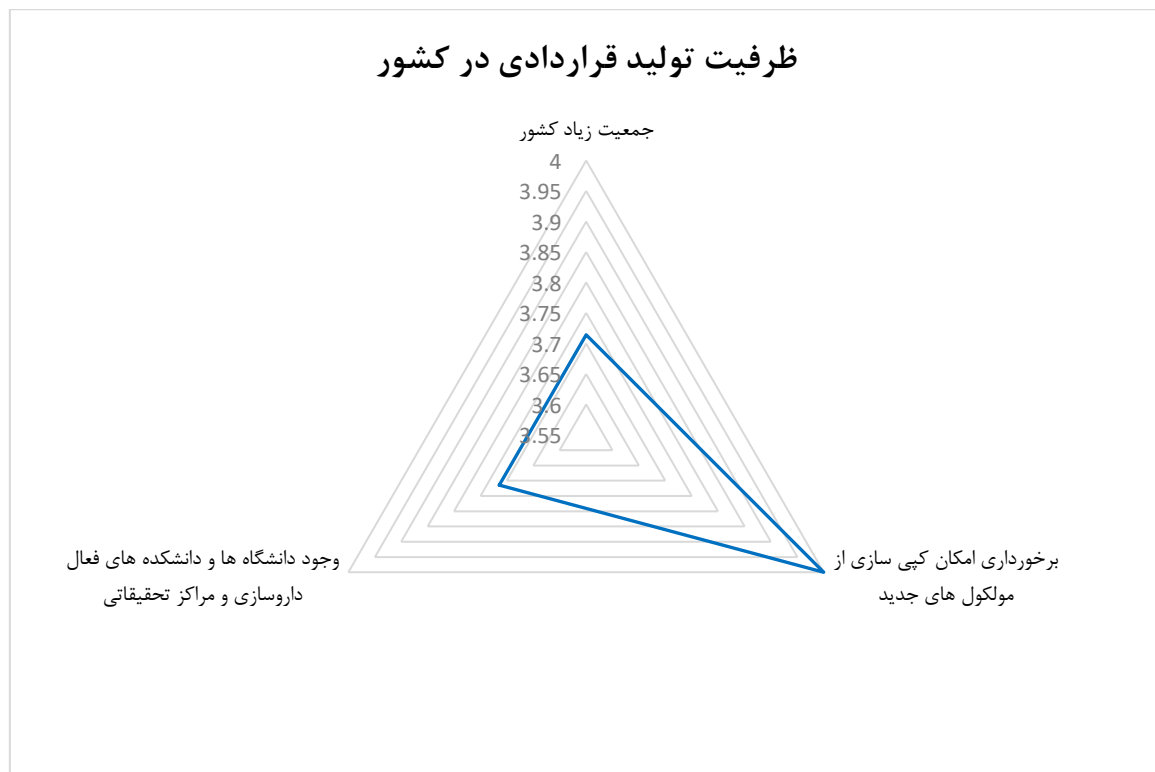


شکل ۵-۴: ارتباط بین شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech و فرصت های صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید در جایگاه فرصت و شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech در جایگاه قوت مزیت های یکدیگر را در بالاترین سطح تقویت می کنند.

۵-۶-۲- ظرفیت تولید قراردادی در کشور

شکل ۵-۵ به بیان شدت ارتباط میان ظرفیت تولید قراردادی در کشور و فرصت های جمعیت زیاد کشور، برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید و وجود دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی می پردازد.

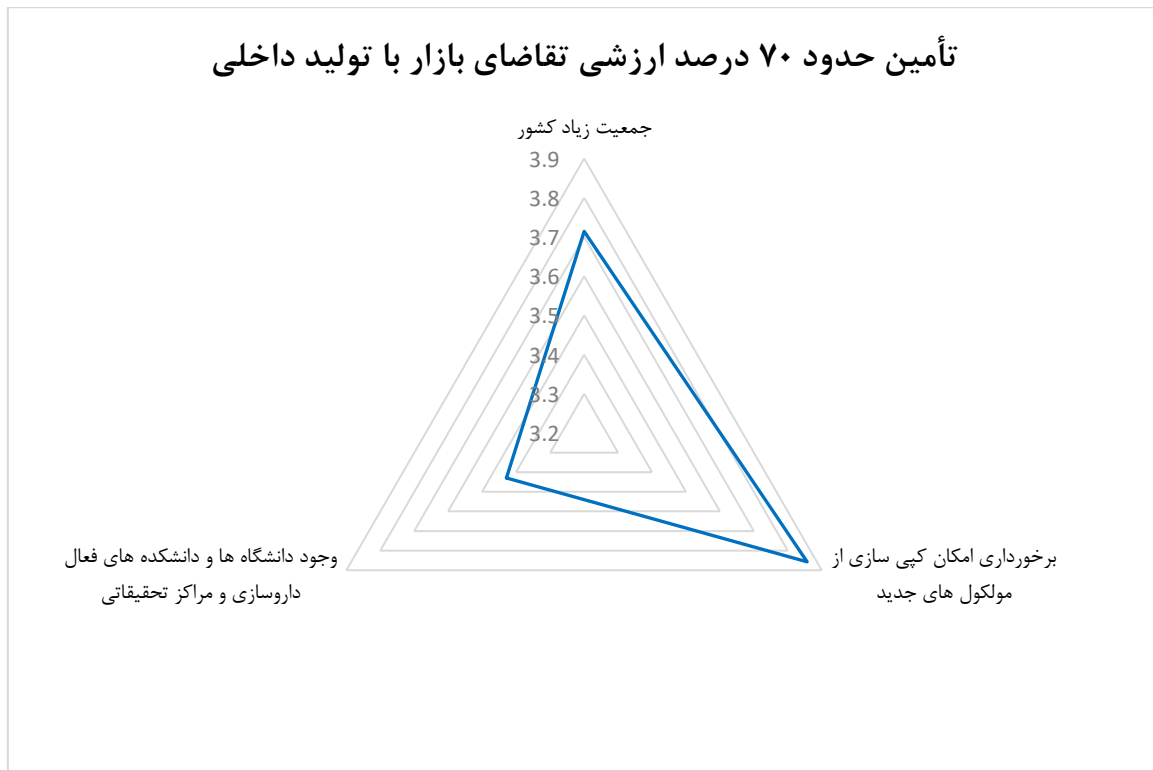


شکل ۵-۵: ارتباط بین ظرفیت تولید قراردادی و فرصت های صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید در جایگاه فرصت و ظرفیت تولید قراردادی در جایگاه قوت مزیت های یکدیگر را در بالاترین سطح تقویت می کنند.

۵-۶-۳- تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی

شکل ۵-۶ به بیان شدت ارتباط میان تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی و فرصت های جمعیت زیاد کشور، برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید و وجود دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی می پردازد.



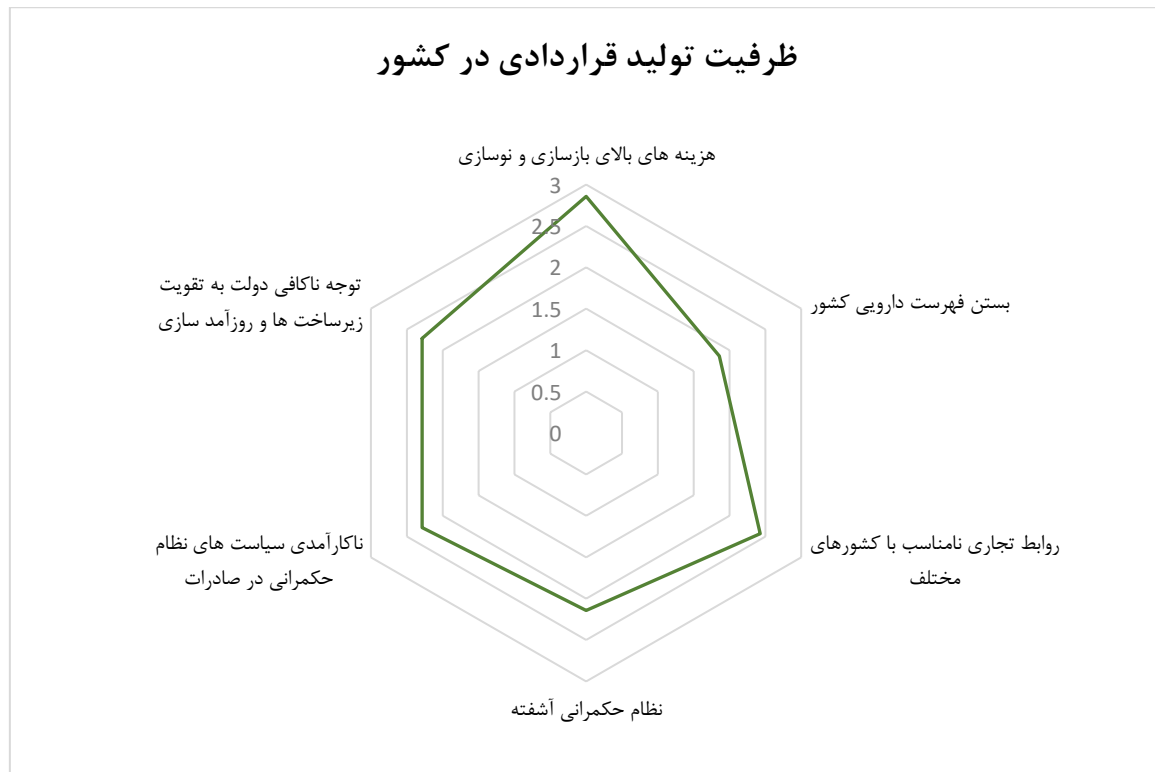
شکل ۵-۶: ارتباط بین تأمین حدود ۷۰ درصدی ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی و فرصت های صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، برخورداري امکان کپی سازی از مولکول های جدید در جایگاه فرصت و تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی در جایگاه قوت مزیت های یکدیگر را در بالاترین سطح تقویت می کنند.

۷-۵- تحلیل ارتباط دوطرفه میان قوت ها و تهدیدها (ST)

۷-۵-۱- وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور

شکل ۷-۵ به بیان شدت ارتباط میان وجود ظرفیت تولید قراردادی و تهدیدهای هزینه های بالای بازسازی و نوسازی، توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت ها و روزآمدسازی، روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف و ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات می پردازد.

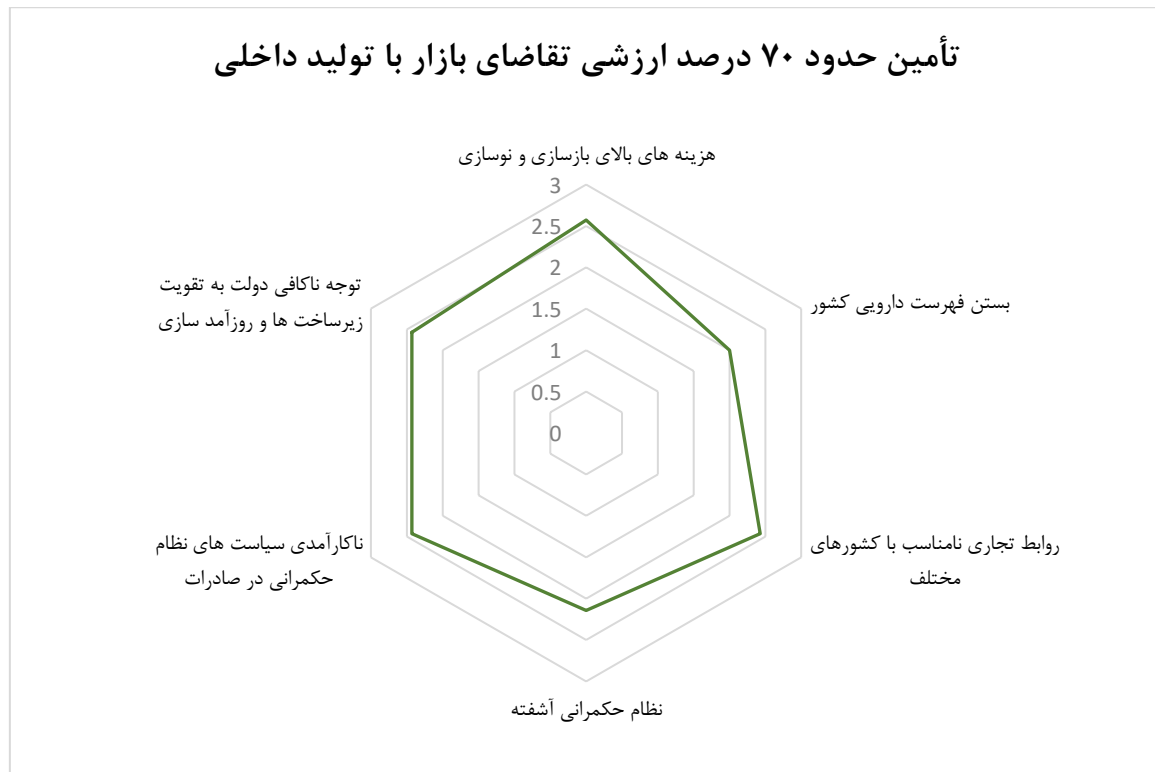


شکل ۵-۷: ارتباط بین ظرفیت تولید قراردادی در کشور و تهدیدهای صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور در جایگاه قوت بیشترین تأثیر را در کاهش چالش های ناشی از هزینه های بالای بازسازی و نوسازی در جایگاه تهدید دارد.

۵-۷-۲- تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی

شکل ۵-۸ به بیان شدت ارتباط میان وجود ظرفیت تولید قراردادی و تهدیدهای هزینه های بالای بازسازی و نوسازی، توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت ها و روزآمدسازی، روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف و ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات می پردازد.

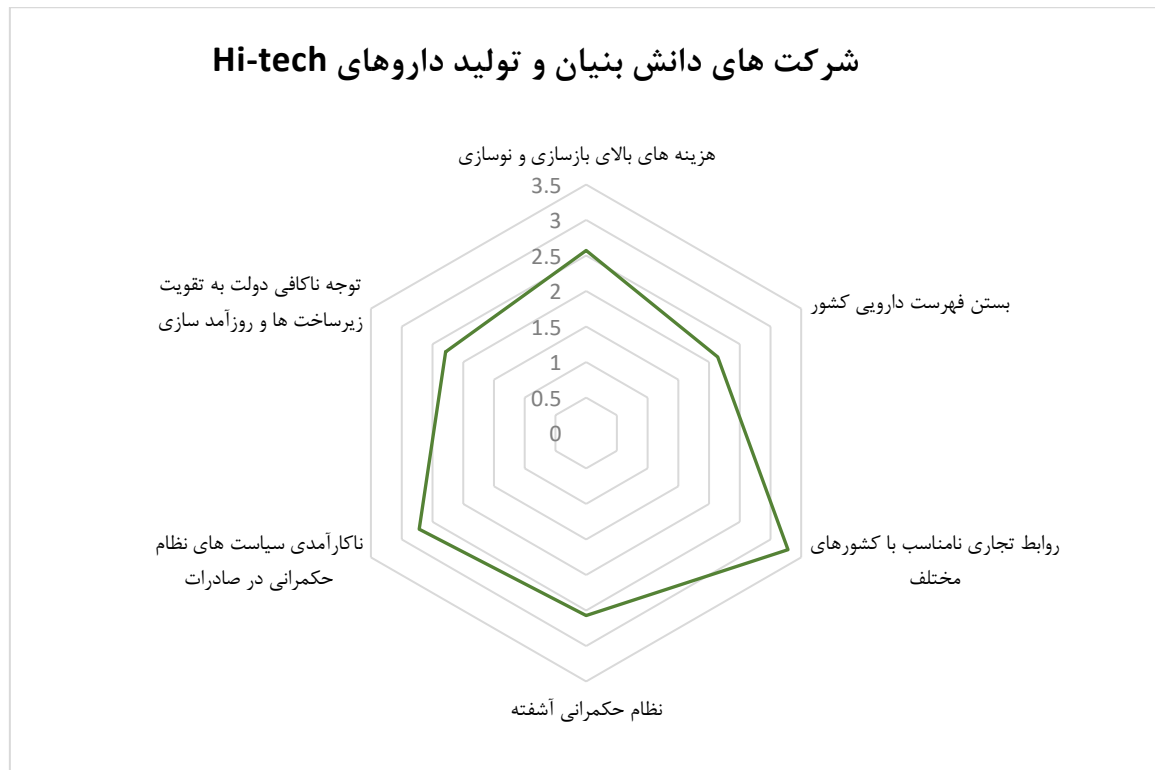


شکل ۵-۸: ارتباط بین تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی و تهدیدهای های صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور در جایگاه قوت بیشترین تأثیر را در کاهش چالش های ناشی از هزینه های بالای بازسازی و نوسازی در جایگاه تهدید دارد.

۵-۷-۳- وجود شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech

شکل ۵-۹ به بیان شدت ارتباط میان وجود ظرفیت تولید قراردادی و تهدیدهای هزینه های بالای بازسازی و نوسازی، توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت ها و روزآمدسازی، روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف و ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات می پردازد.



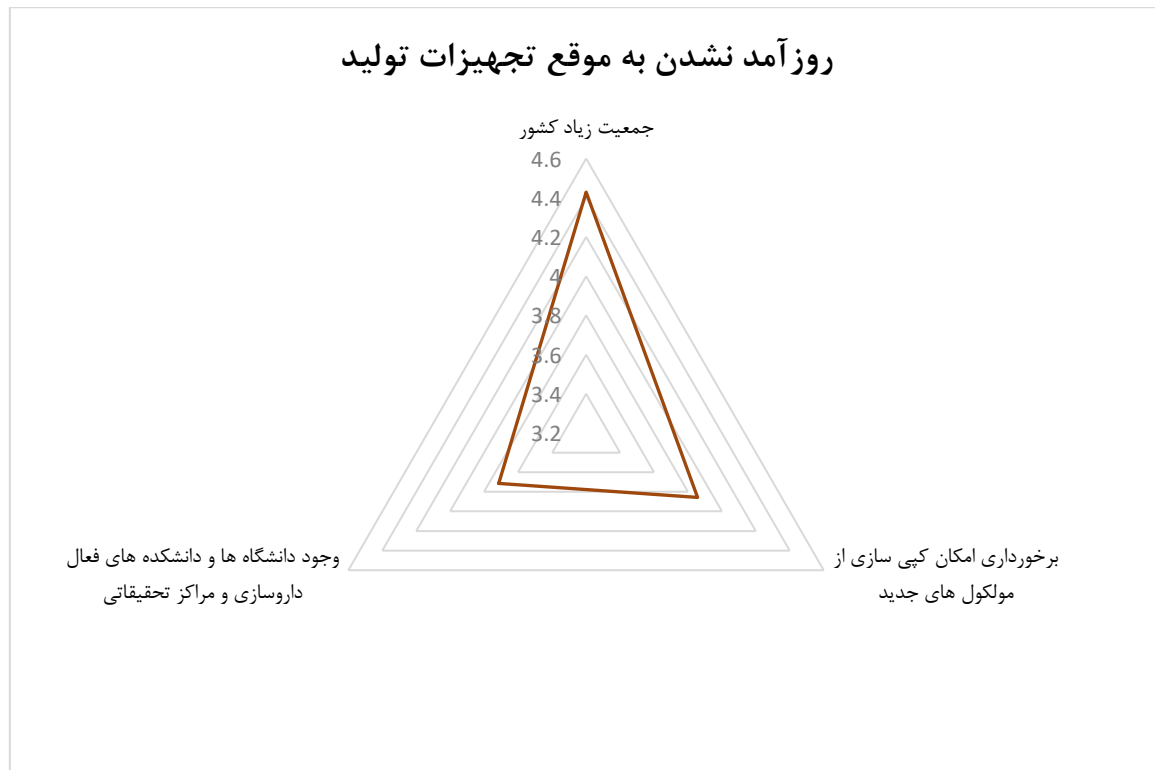
شکل ۵-۹: ارتباط بین شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech و تهدیدهای صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور در جایگاه قوت بیشترین تأثیر را در کاهش چالش های ناشی از هزینه های بالای بازسازی و نوسازی در جایگاه تهدید دارد.

۵-۸- تحلیل ارتباط دوطرفه میان ضعف ها و فرصت ها (WO)

۵-۸-۱- روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید

شکل ۵-۱۰ به بیان شدت ارتباط میان روزآمد نشدن به موقع تجهیزات و فرصت های جمعیت زیاد کشور، برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید و وجود دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی می پردازد.

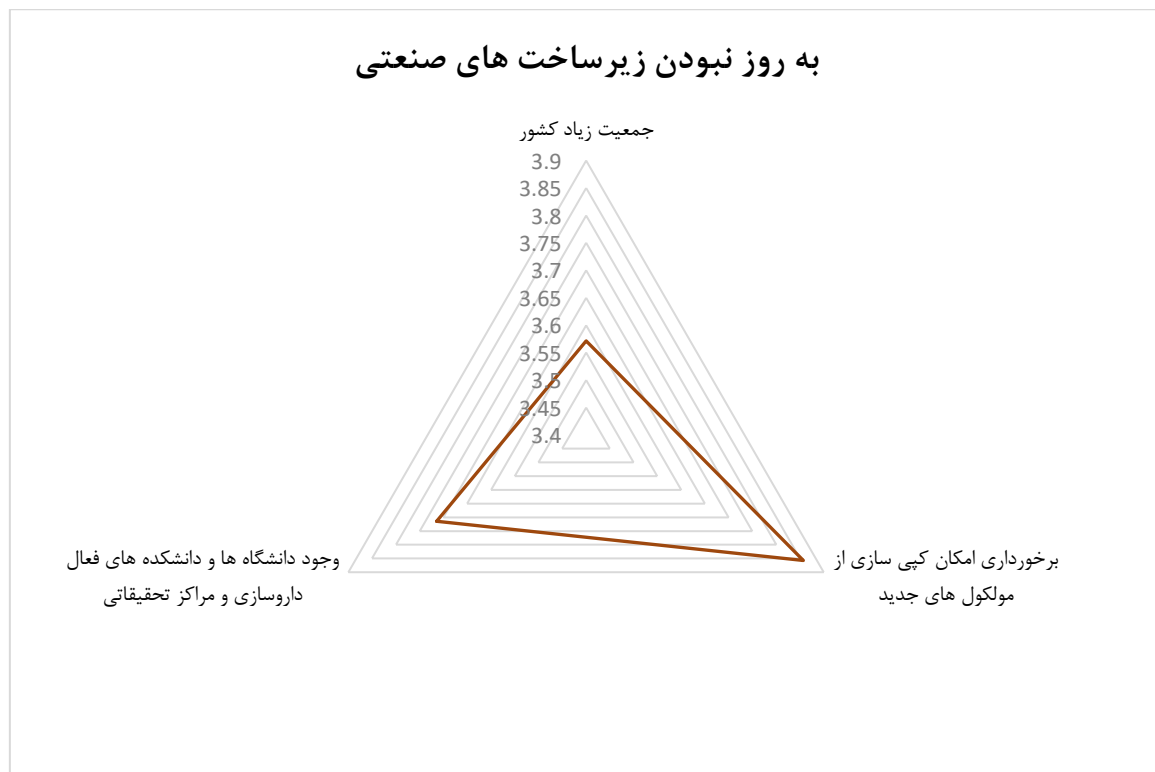


شکل ۵-۱۰: ارتباط بین روزآمد نشدن به موقع تجهیزات و فرصت های صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید در جایگاه ضعف بیشترین تأثیر را در کاهش مزیت های ناشی از جمعیت زیاد کشور در جایگاه فرصت دارد.

۵-۸-۲- به روز نبودن زیرساخت های صنعتی

شکل ۵-۱۱ به بیان شدت ارتباط میان به روز نبودن زیرساخت های صنعتی و فرصت های جمعیت زیاد کشور، برخورداري امکان کپی سازی از مولکول های جدید و وجود دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی می پردازد.

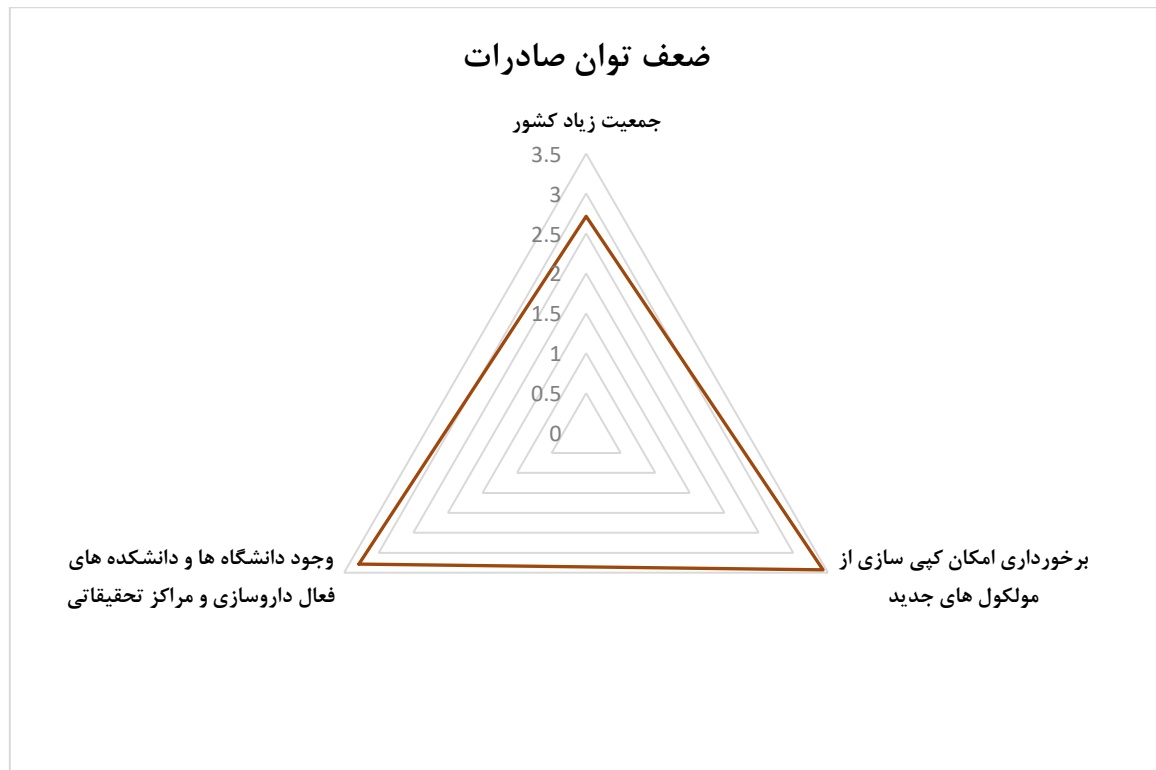


شکل ۵-۱۱: ارتباط بین به روز نبودن زیرساخت های صنعتی و فرصت های صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، به روز نبودن زیرساخت های صنعتی در جایگاه ضعف بیشترین تأثیر را در کاهش مزیت های ناشی از برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید در جایگاه فرصت دارد.

۵-۸-۳- ضعف توان صادرات

شکل ۵-۱۲ به بیان شدت ارتباط میان ضعف توان صادرات و فرصت های جمعیت زیاد کشور، برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید و وجود دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی می پردازد.



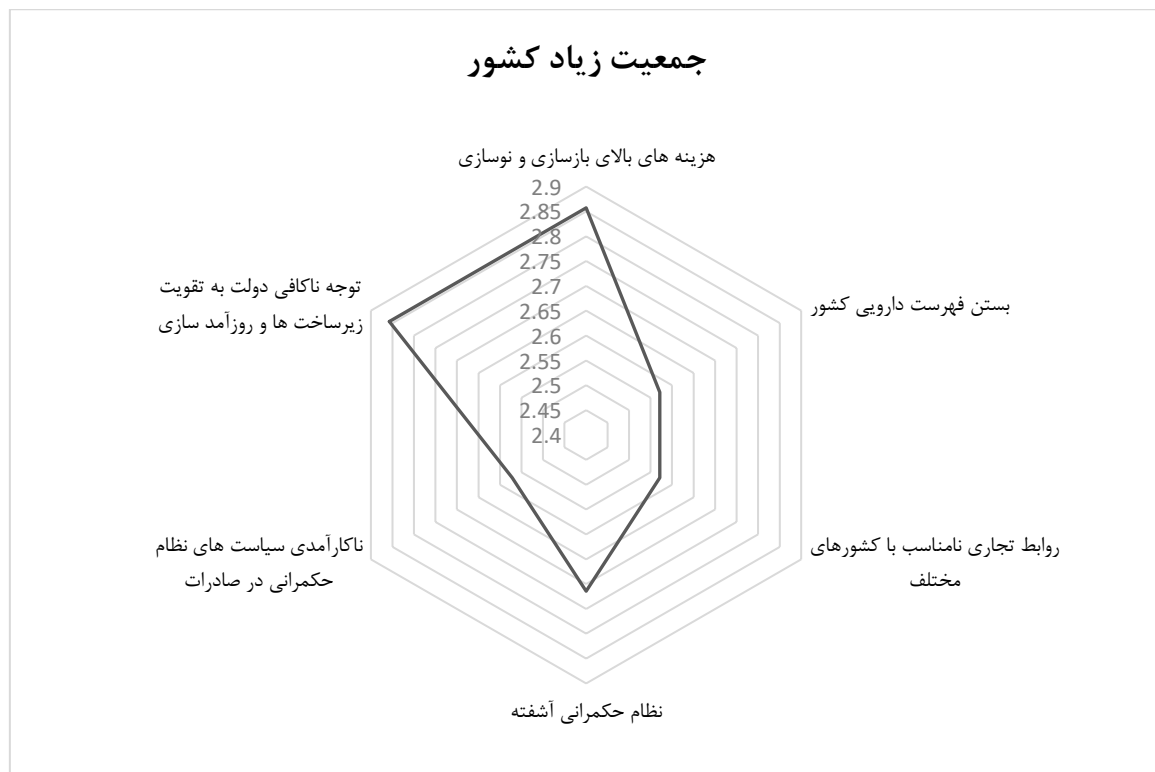
شکل ۵-۱۲: ارتباط بین ضعف توان صادرات و فرصت های صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، توان صادرات در جایگاه ضعف بیشترین تأثیر را در کاهش مزیت های ناشی از برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید در جایگاه فرصت دارد.

۵-۹- تحلیل ارتباط دوطرفه میان تهدیدها و فرصت ها (TO)

۵-۹-۱- جمعیت زیاد کشور

شکل ۵-۱۳ به بیان شدت ارتباط میان فرصت جمعیت زیاد کشور و تهدیدهای هزینه های بالای بازسازی و نوسازی، توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت ها و روزآمدسازی، روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف و ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات می پردازد.

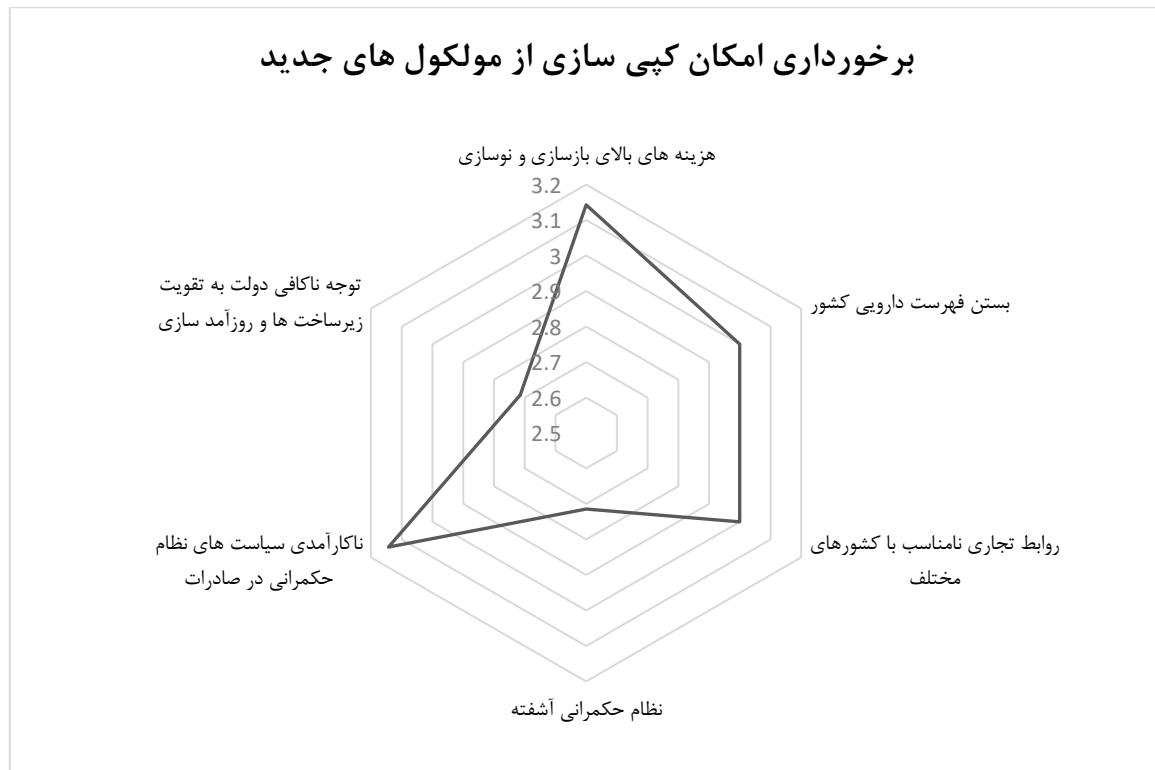


شکل ۵-۱۳: ارتباط بین جمعیت زیاد کشور و تهدید های صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، جمعیت زیاد کشور در جایگاه فرصت بیشترین تأثیر را در کاهش چالش های ناشی از هزینه های بالای بازسازی و نوسازی در جایگاه تهدید دارد.

۵-۹-۲- بر خورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید

شکل ۵-۱۴ به بیان شدت ارتباط میان فرصت برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید و تهدیدهای هزینه های بالای بازسازی و نوسازی، توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت ها و روزآمدسازی، روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف و ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات می پردازد.

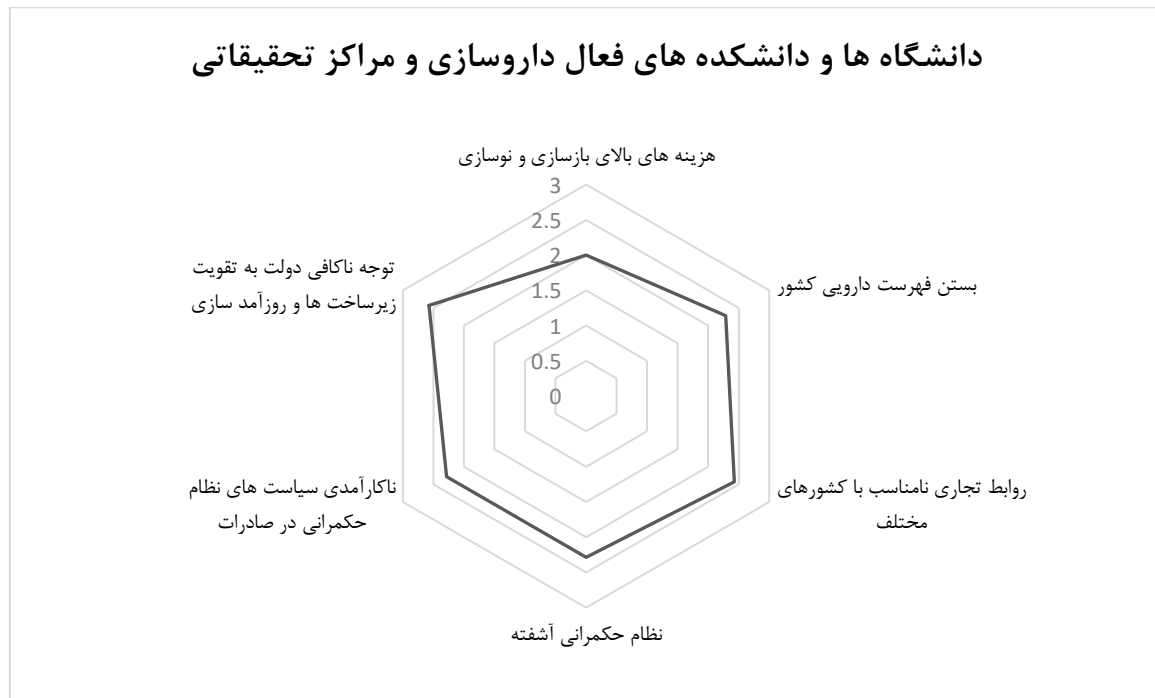


شکل ۵-۱۴: ارتباط بین برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید و تهدید های صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید در جایگاه فرصت بیشترین تأثیر را در کاهش چالش های ناشی از هزینه های بالای بازسازی و نوسازی و ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات در جایگاه تهدید دارد.

۵-۹-۳- دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی

شکل ۵-۱۵ به بیان شدت ارتباط میان فرصت دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی و تهدیدهای هزینه های بالای بازسازی و نوسازی، توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت ها و روزآمدسازی، روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف و ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات می پردازد.



شکل ۵-۱۵: ارتباط بین دانشگاه‌ها و دانشکده‌های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی و تهدیدهای صنعت دارو

بر اساس نتایج نشان داده شده در شکل فوق، دانشگاه‌ها و دانشکده‌های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی در جایگاه فرصت بیشترین تأثیر را در کاهش چالش‌های ناشی از توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت‌ها و روزآمدسازی در جایگاه تهدید دارد.

۵-۱۰- شبکه روابط فرصت‌ها و تهدیدها

به منظور دستیابی به شناخت جامعی از تمامی روابط موجود میان فرصت‌ها و تهدیدها در قالب یک شبکه منسجم شکل ۵-۱۶ ارائه می‌گردد.

با توجه به نتایج نمایش داده شده در شکل ۵-۱۶ تنها ارتباط دو طرفه میان برخورداری امکان‌پذیری سازی از مولکول‌های جدید و هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی و ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی در صادرات دارای شدت بالاتر از میانگین است.

۵-۱۱- شبکه روابط ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها

به منظور دستیابی به شناخت جامعی از تمامی روابط موجود میان ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها در قالب یک شبکه منسجم شکل ۵-۱۷ ارائه می‌گردد.

با توجه به نتایج نمایش داده شده در شکل ۵-۱۷ در روابط میان ضعف‌ها و تهدیدها، هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی، روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید و به روز نبودن زیرساخت‌های صنعتی دارای

ارتباط شدید است و همچنین در روابط میان ضعف‌ها و فرصت‌ها روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید و جمعیت زیاد کشور بیشترین اهمیت را نشان می‌دهد.

۵-۱۲- شبکه روابط قوت‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها

به منظور دستیابی به شناخت جامعی از تمامی روابط موجود میان قوت‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها در قالب یک شبکه منسجم شکل ۵-۱۸ ارائه می‌گردد.

با توجه به نتایج نمایش داده شده در شکل ۵-۱۸ در روابط میان قوت‌ها و تهدیدها، وجود شرکت‌های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech و روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف دارای مهم‌ترین تأثیر بر یکدیگر هستند. همچنین در روابط میان قوت‌ها و فرصت‌ها وجود شرکت‌های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech و برخورداری امکان کپی سازی از مولکول‌های جدید دارای تأثیر بسیار حائز اهمیتی بر یکدیگر هستند.

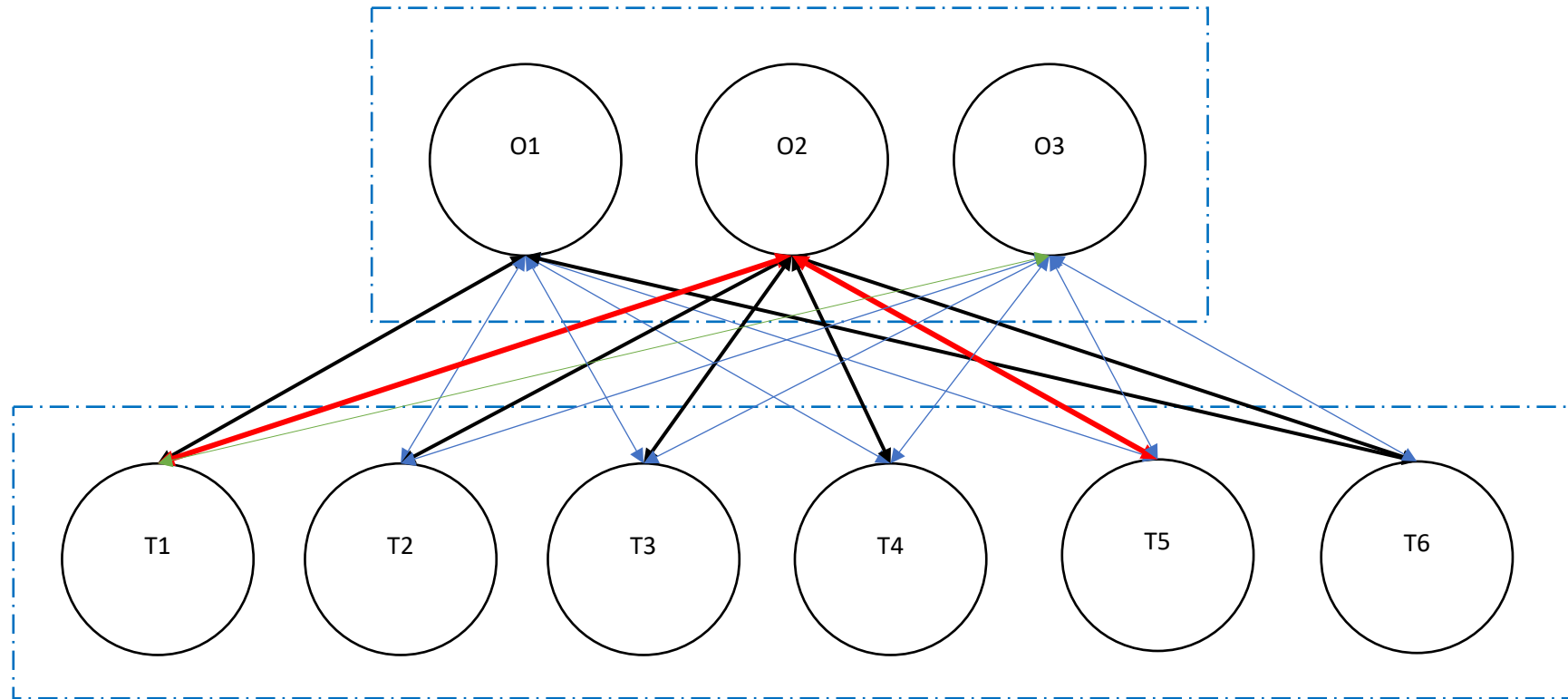
۵-۱۳- شبکه روابط میان قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها

شبکه روابط میان ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها (WOT) و همچنین شبکه روابط میان قوت‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها (SOT) با تأکید بر روابطی با شدت بیشتر از متوسط به ترتیب در شکل‌ها ۵-۱۹ و ۵-۲۰ ارائه شده است.

توضیحات:

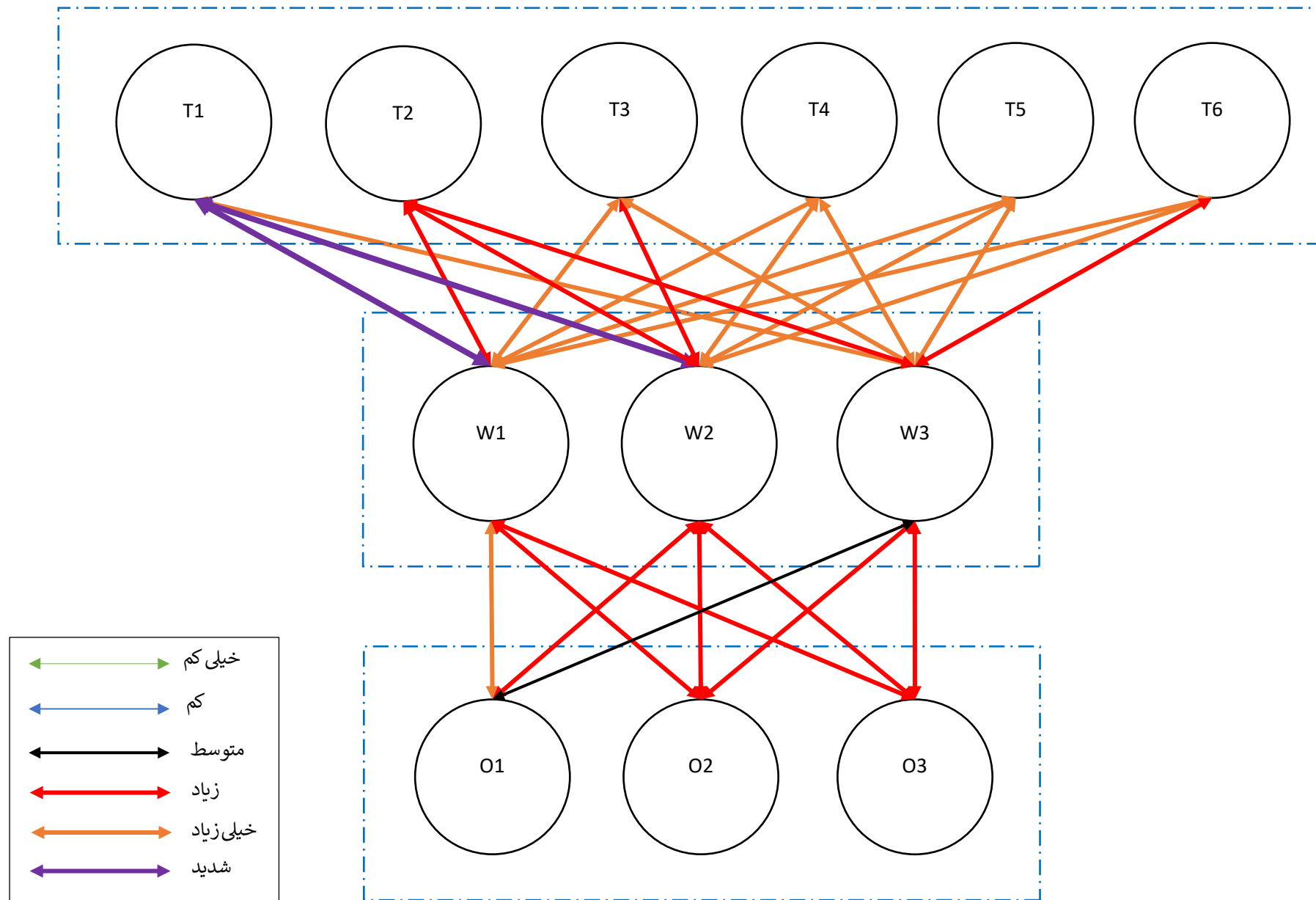
- در شکل‌های ۵-۱۶ الی ۵-۲۰ میزان شدت روابط بر اساس رنگ‌های منحصربه فرد نمایش داده شده است.
- نحوه کدگذاری ارائه شده در شکل‌ها ۵-۱۶ الی ۵-۲۰ بصورت زیر می‌باشد:

تهدید	فرصت	قوت	ضعف
T1: هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی	O1: جمعیت زیاد کشور	S1: وجود شرکت‌های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech	W1: روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید
T2: بستن فهرست دارویی کشور	O2: برخورداری امکان کپی سازی از مولکول‌های جدید	S2: وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور	W2: به روز نبودن زیرساخت‌های صنعتی
T3: روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف	O3: وجود دانشگاه‌ها و دانشکده‌های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی	S3: تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی	W3: ضعف توان صادرات
T4: نظام حکمرانی آشفته	-	-	-
T5: ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی در صادرات	-	-	-
T6: توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت‌ها و روزآمد سازی	-	-	-

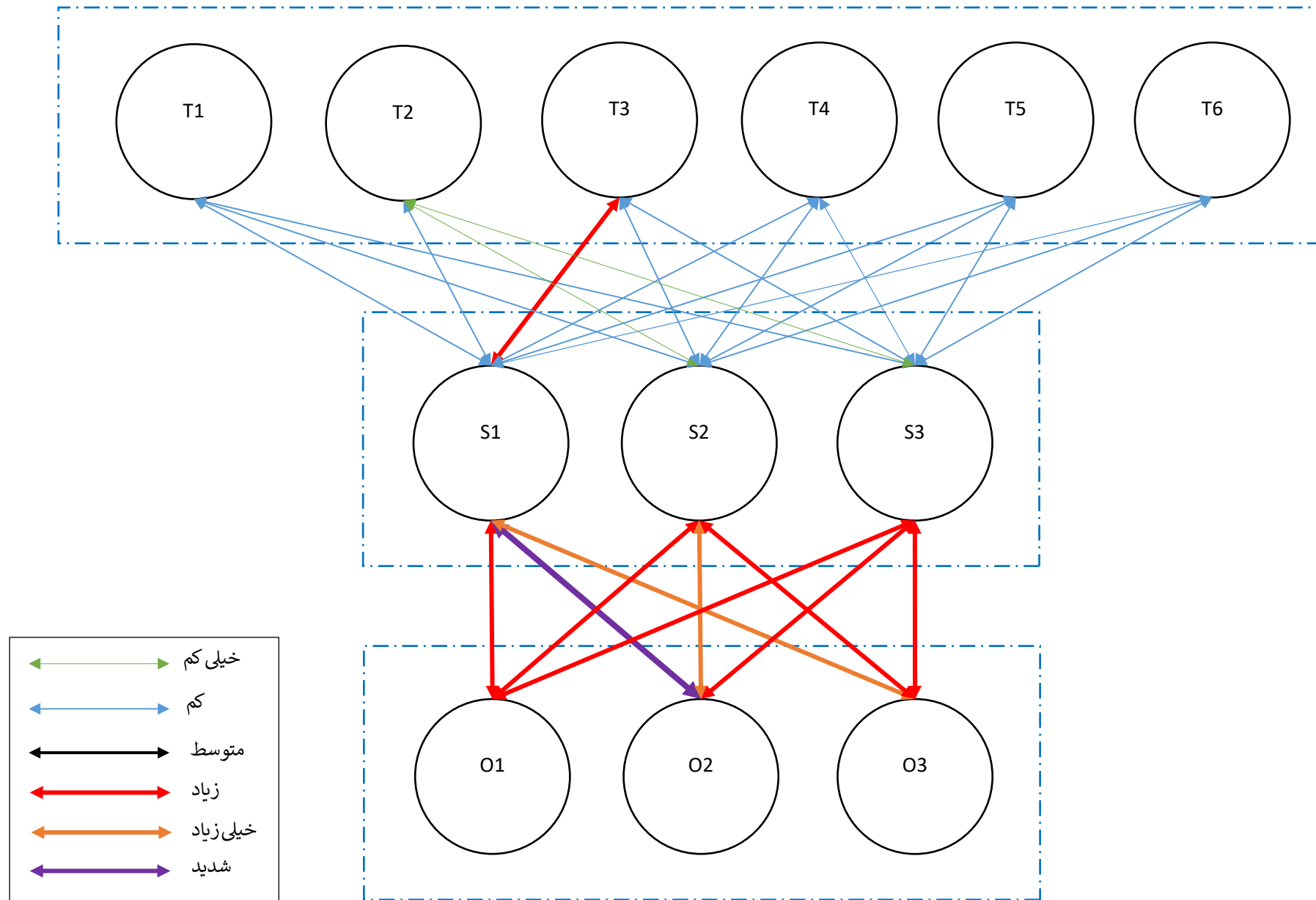


شکل ۵-۱۶: شبکه روابط فرصت‌ها و تهدیدها

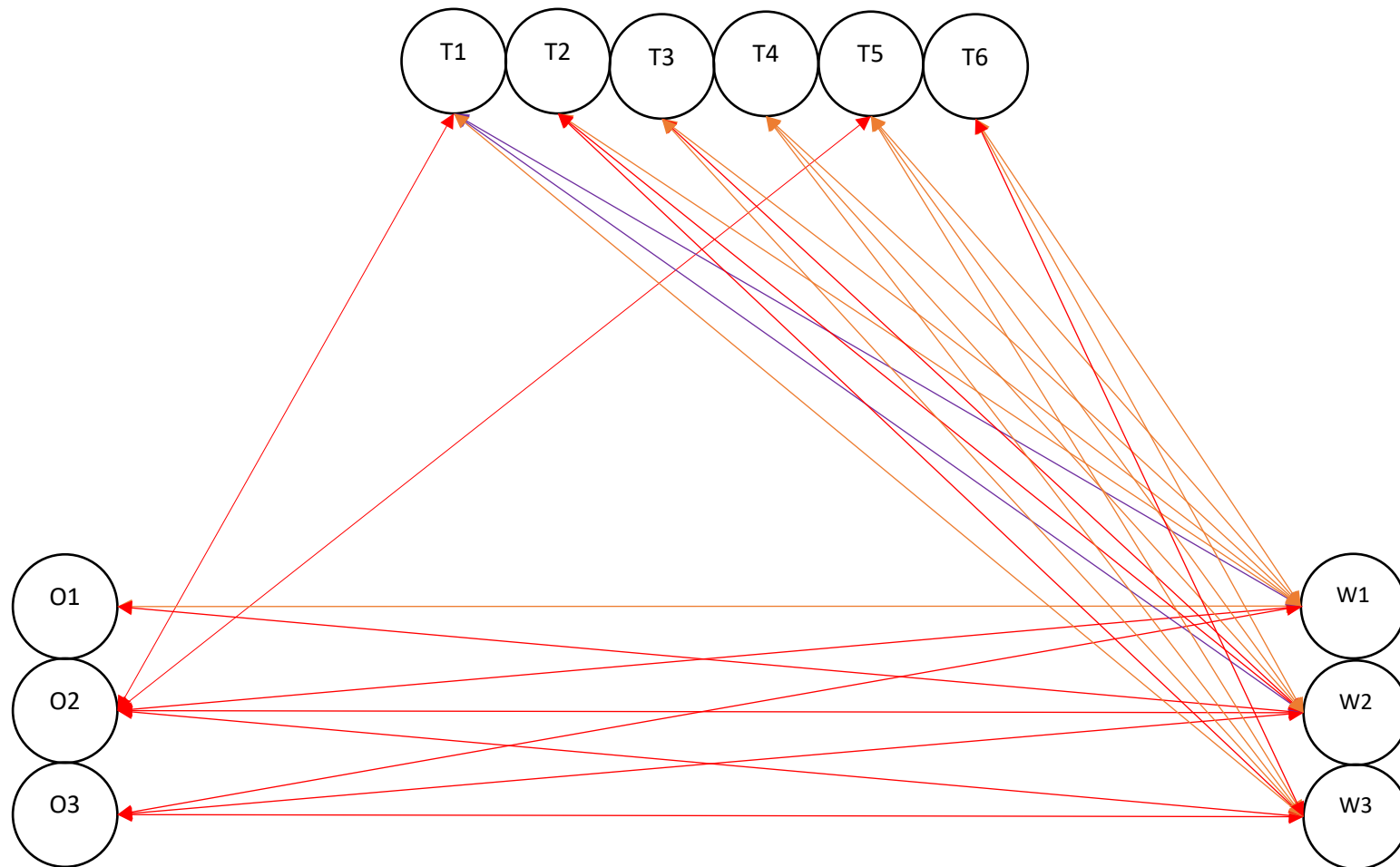




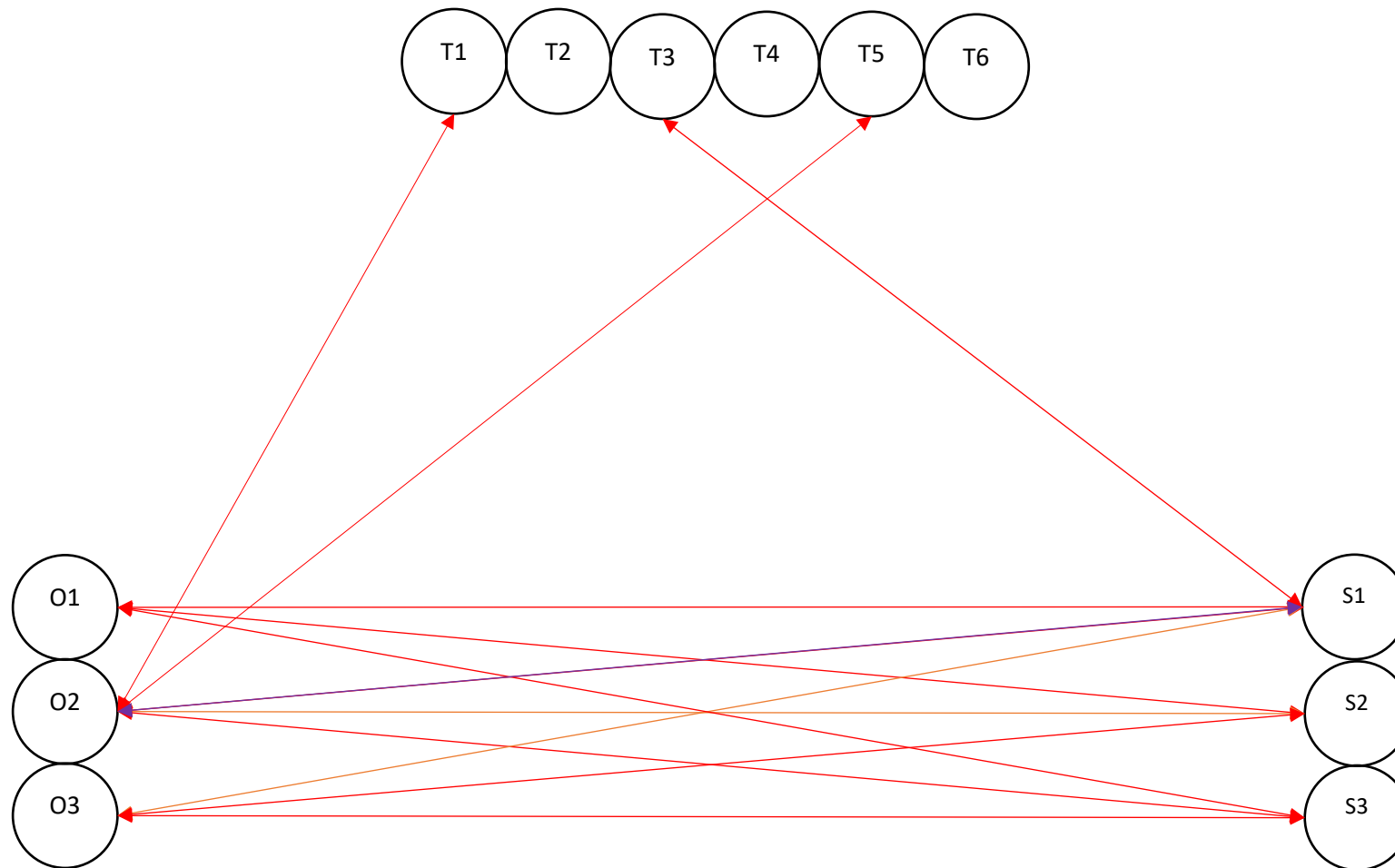
شکل ۵-۱۷: شبکه روابط ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها



شکل ۵-۱۸: شبکه روابط قوت‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها



شکل ۵-۱۹: شبکه روابط میان ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها (WOT)

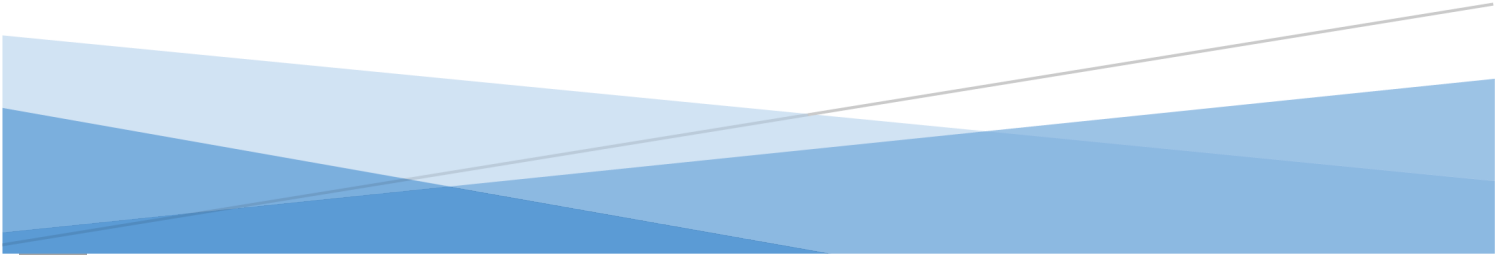


شکل ۵-۲۰: شبکه روابط میان قوت‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها (SOT)



فصل ششم

جمع‌بندی و پیشنهادها



۶-۱- روابط تحلیلی و سناریوهای پیشنهادی

۶-۱-۱- به‌روز نبودن زیرساخت‌های صنعتی، فرصت‌ها و تهدیدها

با توجه به شکل ۶-۱، به‌روز نبودن زیرساخت‌های صنعتی بهره‌برداری از مزیت‌های ناشی از فرصت‌های جمعیت زیاد کشور، برخورداری امکان کپی‌سازی از مولکول‌های جدید و وجود دانشگاه‌ها و دانشکده‌های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی را به مخاطره می‌اندازد. در این بین بیشترین تأثیر منفی در مورد بهره‌مندی از فرصت‌های ناشی از جمعیت قابل توجه کشور و متعاقباً تقاضای بالقوه موجود در کیفیت و کمیت قابل قبول دارد.

همچنین، به‌روز نبودن زیرساخت‌های صنعتی چالش‌های ناشی از تهدیدهای اساسی شامل هزینه‌های بالای نوسازی و بازسازی، بستن فهرست دارویی کشور، روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف، نظام حکمرانی آشفته، ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی در صادرات و توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت‌ها و روزآمدسازی را تشدید می‌کند. در این میان ارتباط دوطرفه میان به‌روز نبودن زیرساخت‌های صنعتی و هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی بیشترین تأثیر منفی متقابل را بر یکدیگر دارند.

۶-۱-۲- ضعف توان صادرات، فرصت‌ها و تهدیدها

با توجه به شکل ۶-۲، ضعف توان صادرات موجب کاهش امکان بهره‌برداری از مزیت‌های ناشی از فرصت‌های برخورداری امکان کپی‌سازی از مولکول‌های جدید و وجود دانشگاه‌ها و دانشکده‌های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی می‌شود.

به‌علاوه، این نقطه ضعف متقابلاً سبب تشدید تهدیدهای اساسی هزینه‌های بالای نوسازی و بازسازی، بستن فهرست دارویی کشور، روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف، نظام حکمرانی آشفته، ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی در صادرات و توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت‌ها و روزآمدسازی می‌شود. در این بین تشدید متقابل مربوط به نظام حکمرانی آشفته، روابط تجاری نامناسب و ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی در صادرات است.

۶-۱-۳- وجود شرکت‌های دانش‌بنیان و تولید داروهای Hi-tech، فرصت‌ها و تهدیدها

با توجه به شکل ۶-۳، قوت ناشی از وجود شرکت‌های دانش‌بنیان و تولید داروهای Hi-tech، موجب افزایش مزیت‌های ناشی از جمعیت زیاد کشور، برخورداری امکان کپی‌سازی از مولکول‌های جدید و وجود

دانشگاه‌ها و دانشکده‌های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی می‌گردد و در این بین بیشترین هم‌افزایی را با امکان کپی‌سازی از مولکول‌های جدید دارد.

۴-۱-۶- وجود ظرفیت تولید قراردادی و فرصت‌ها

با توجه به شکل ۴-۶، وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور سبب افزایش بهره‌برداری از مزیت‌های ناشی از جمعیت زیاد کشور، برخورداری امکان کپی‌سازی از مولکول‌های جدید و وجود دانشگاه‌ها و دانشکده‌های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی می‌گردد. با توجه به شدت متقابل روابط بیشترین هم‌افزایی میان وجود ظرفیت تولید قراردادی و امکان کپی‌سازی از مولکول‌های جدید وجود دارد.

۵-۱-۶- تأمین حدود ۷۰ درصدی ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی و فرصت‌ها

با توجه به شکل ۵-۶، تأمین ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با استفاده از تولید داخلی منجر به بهره‌مندی بیشتر از مزایای ناشی از جمعیت کشور، امکان کپی‌سازی از مولکول‌های جدید و نیز وجود دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی مرتبط می‌شود.

۶-۱-۶- روابط شبکه‌ای میان ضعف، فرصت و تهدید

شکل‌های ۶-۶ الی ۱۱-۶ به بیان روابط شبکه‌ای میان نقاط ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای مرتبط با هم می‌پردازند.

بر این اساس، می‌توان مهمترین موارد که در تدوین استراتژی‌های عبور از موانع حائز بیشترین اهمیت هستند در موارد زیر خلاصه می‌شوند:

- ضعف توان صادرات
- روزآمد نشدن به موقع تجهیزات
- هزینه‌های بالای نوسازی و بازسازی
- ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی
- برخورداری امکان کپی‌سازی از مولکول‌های جدید

۷-۱-۶- سناریو با محوریت فرصت

جمعیت زیاد کشور

عوامل تقویت کننده: شرکت‌های دانش‌بنیان / تولید قراردادی / تقاضای بالقوه بازار داخلی

عوامل تضعیف کننده: روزآمد نبودن زیرساخت‌ها و تجهیزات/ توجه ناکافی حکمرانی/ هزینه‌های بالای بازسازی، نوسازی، تأمین، تولید و توزیع

امکان کپی‌سازی از مولکول‌های جدید

عوامل تقویت کننده: شرکت‌های دانش‌بنیان/ تولید قراردادی/ تقاضای بالقوه ارزشی بازار داخلی
عوامل تضعیف کننده: روزآمد نبودن زیرساخت‌ها و تجهیزات/ ضعف صادرات/ حکمرانی آشفته/
روابط تجاری نامناسب/ هزینه‌های بالای تحقیق، توسعه/ هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی

دانشگاه‌ها و دانشکده‌های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی

عوامل تقویت کننده: شرکت‌های دانش‌بنیان/ تولید قراردادی/ تقاضای بالقوه بازار داخلی
عوامل تضعیف کننده: روزآمد نبودن زیرساخت‌ها و تجهیزات/ ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی

۶-۱-۸- سناریو با محوریت تهدید

هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی و توجه ناکافی دولت

عوامل تضعیف شونده: جمعیت و تقاضای بالقوه
عوامل تشدید شونده: به‌روز نبودن تجهیزات و زیرساخت‌ها/ ضعف توان صادراتی

بستن فهرست دارویی کشور

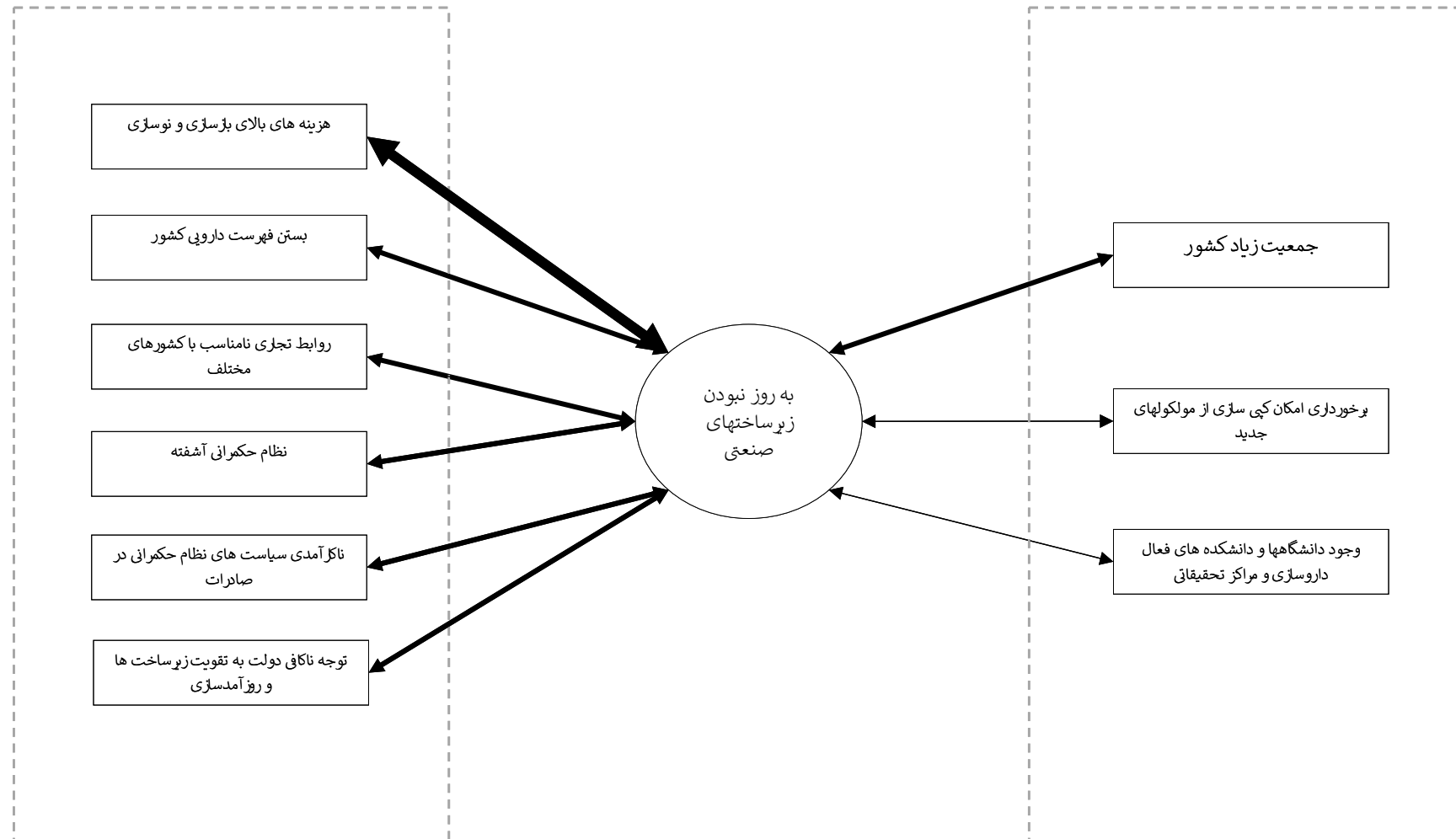
عوامل تضعیف شونده: امکان کپی‌سازی از مولکول‌های جدید
عوامل تشدید شونده: به‌روز نبودن تجهیزات و زیرساخت‌ها/ ضعف توان صادراتی

روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف

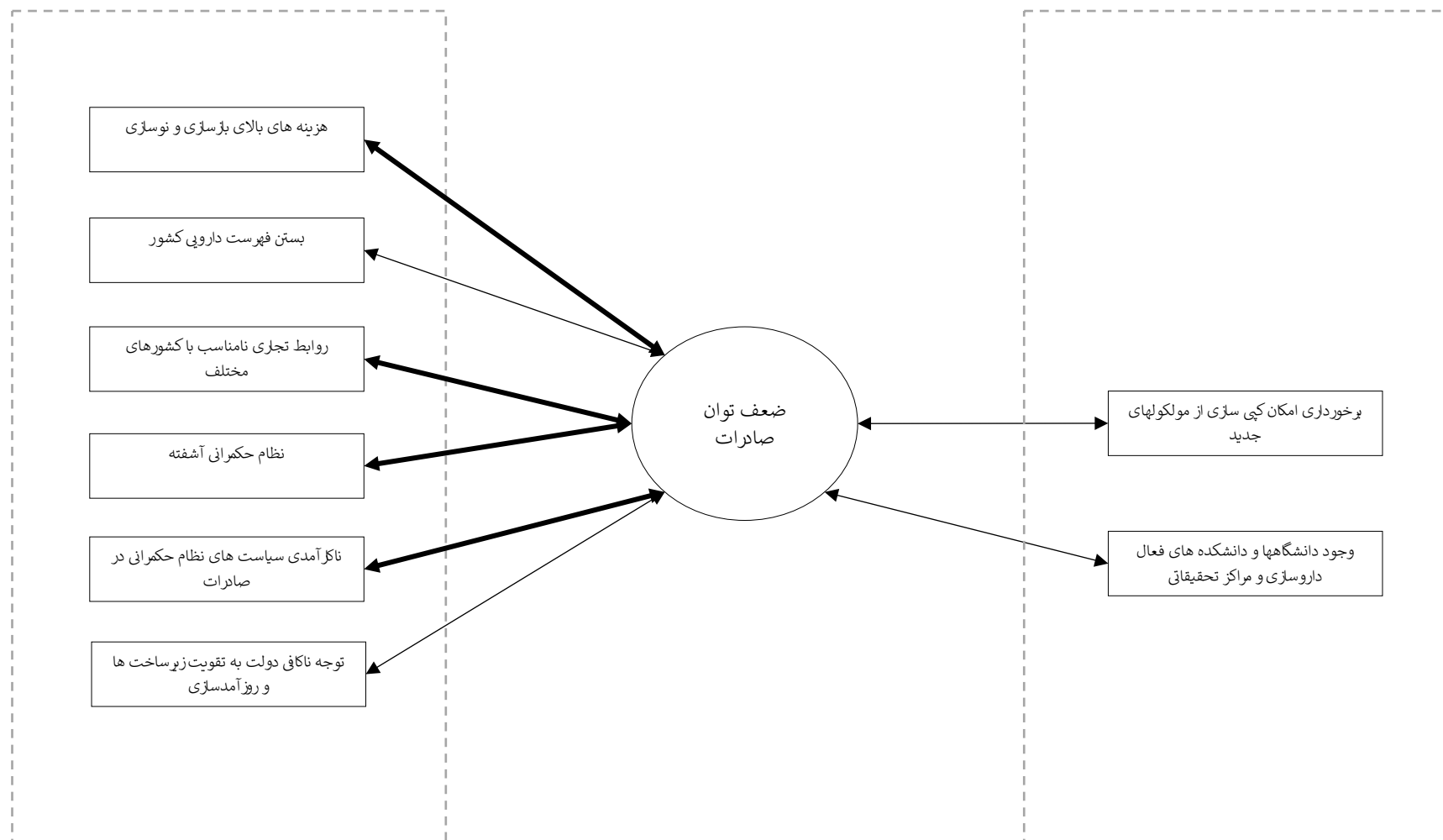
عوامل تضعیف شونده: شرکت‌های دانش‌بنیان/ امکان کپی‌سازی از مولکول‌های جدید
عوامل تشدید شونده: به‌روز نبودن تجهیزات و زیرساخت‌ها/ ضعف توان صادراتی

نظام حکمرانی آشفته و ناکارآمدی در صادرات

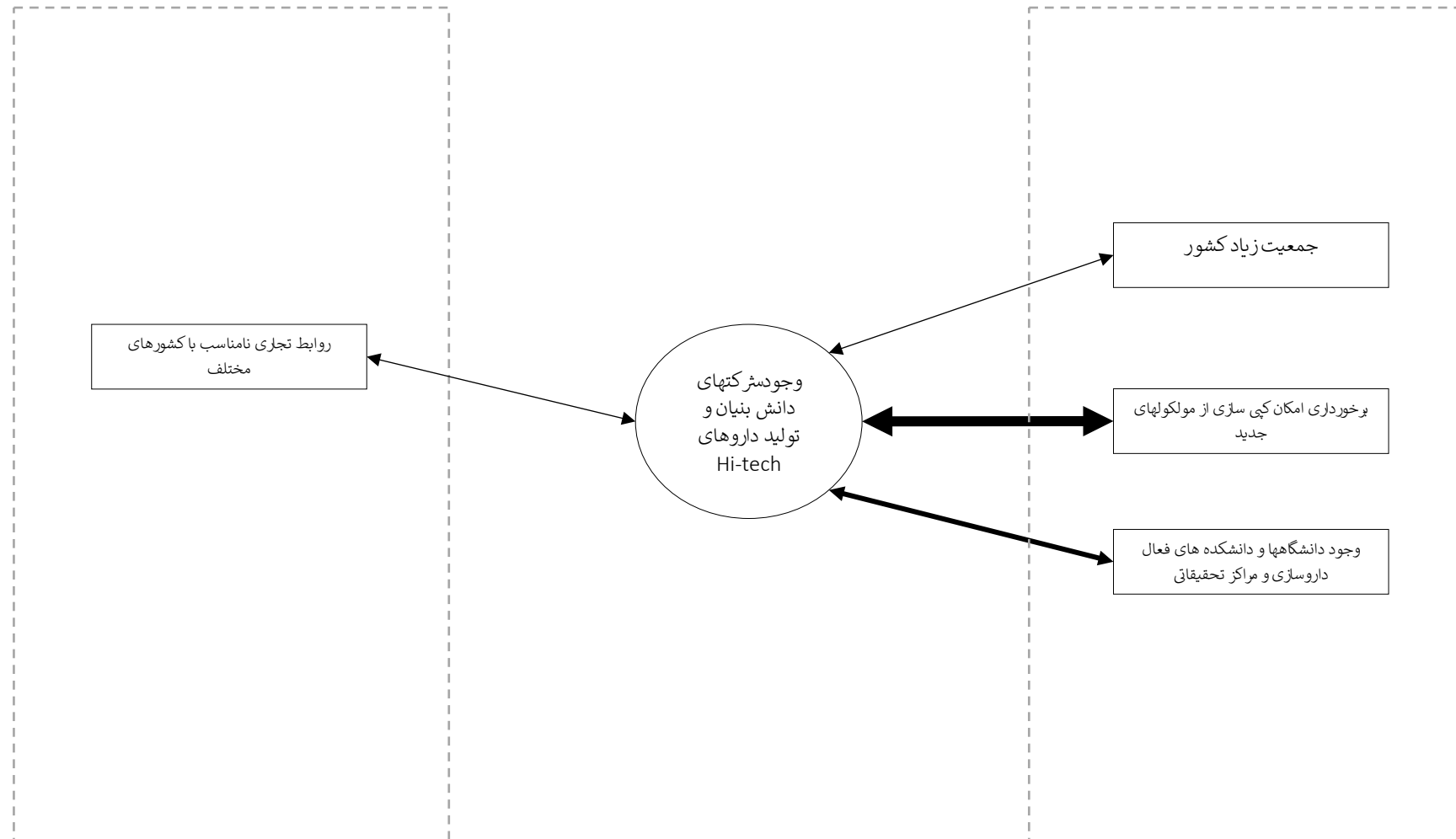
عوامل تضعیف شونده: امکان کپی‌سازی از مولکول‌های جدید/ دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی/
جمعیت زیاد و تقاضای بالقوه کشور
عوامل تشدید شونده: به‌روز نبودن تجهیزات و زیرساخت‌ها/ ضعف توان صادراتی



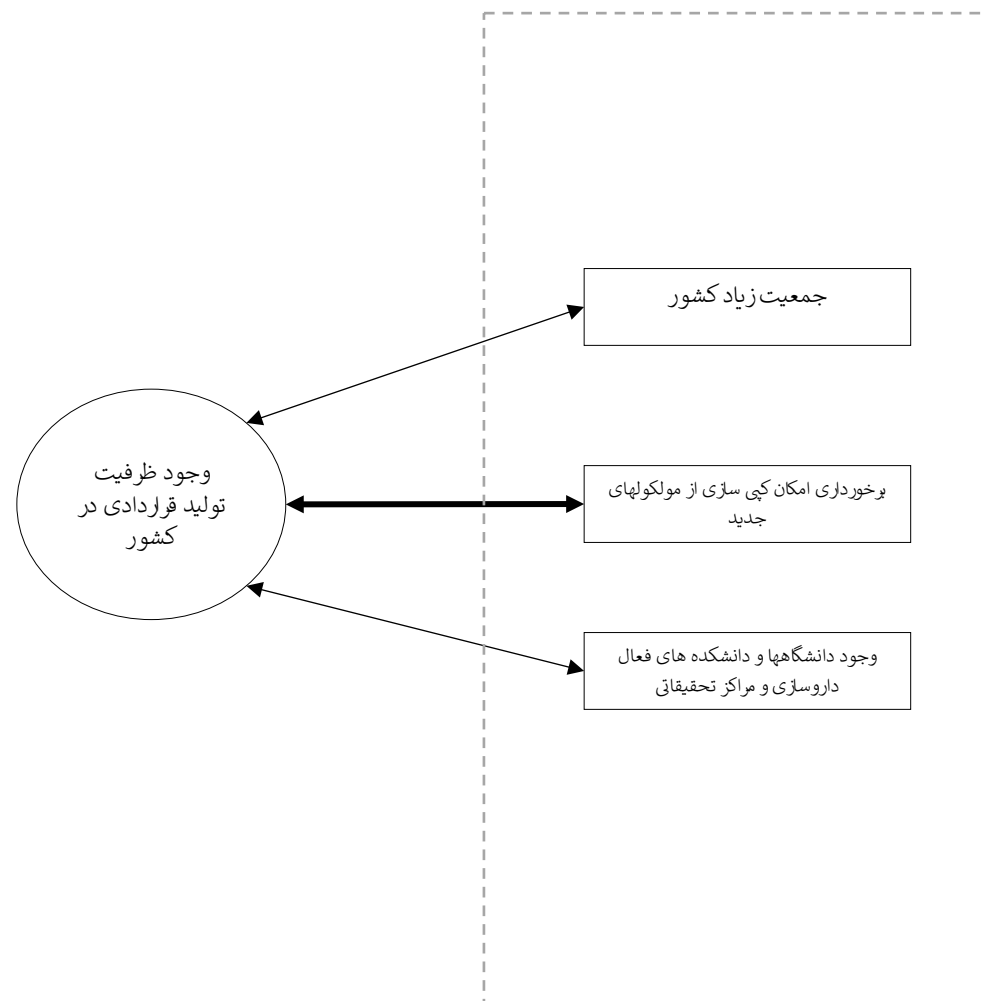
شکل ۶-۱: به‌روز نبودن زیرساخت‌های صنعتی، فرصت‌ها و تهدیدها



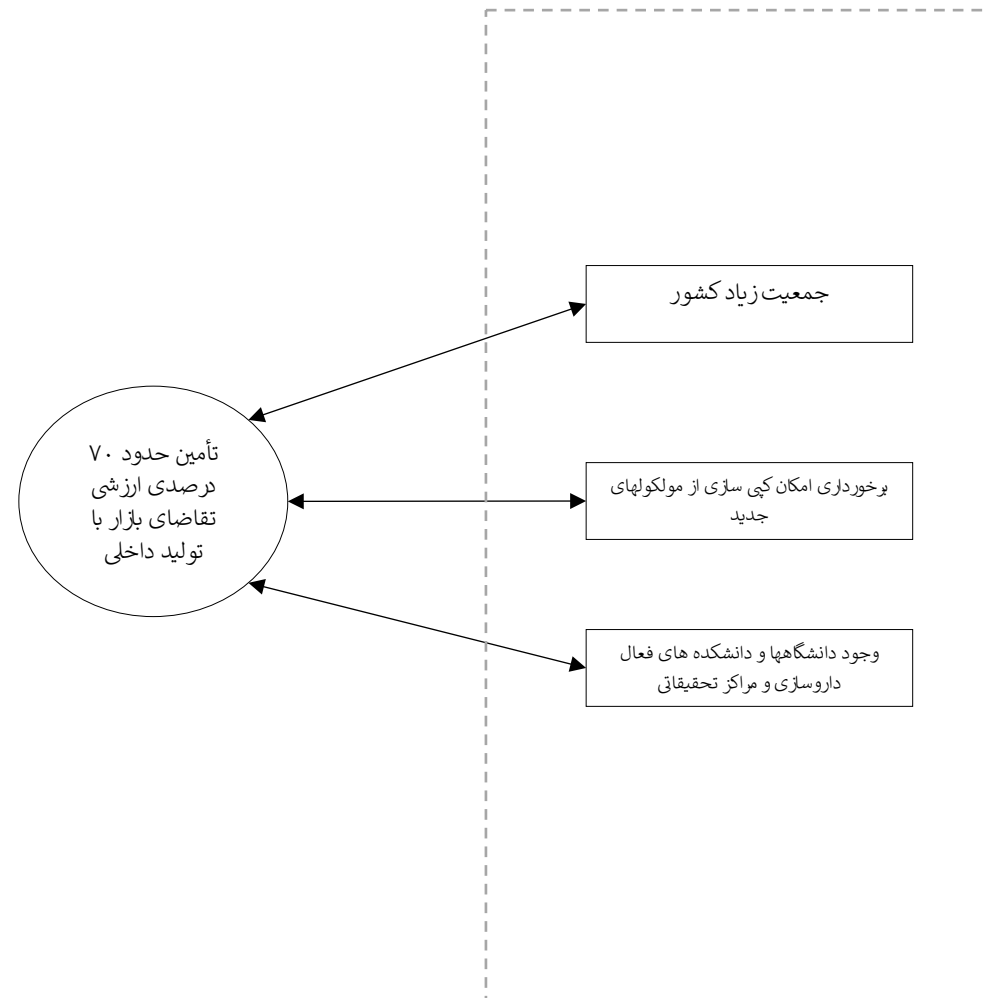
شکل ۶-۲: ضعف توان صادرات، فرصت‌ها و تهدیدها



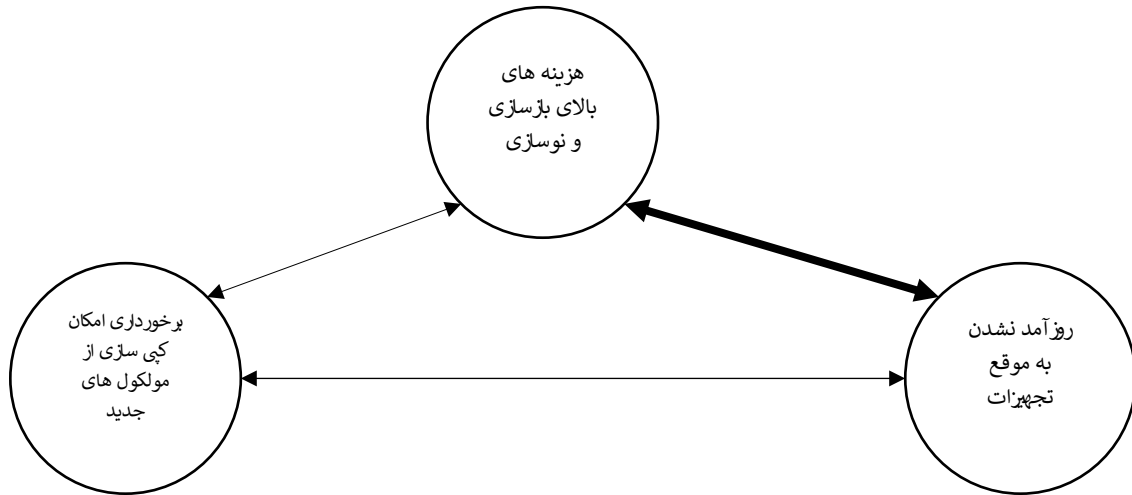
شکل ۶-۳: وجود شرکت‌های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech، فرصت‌ها و تهدیدها



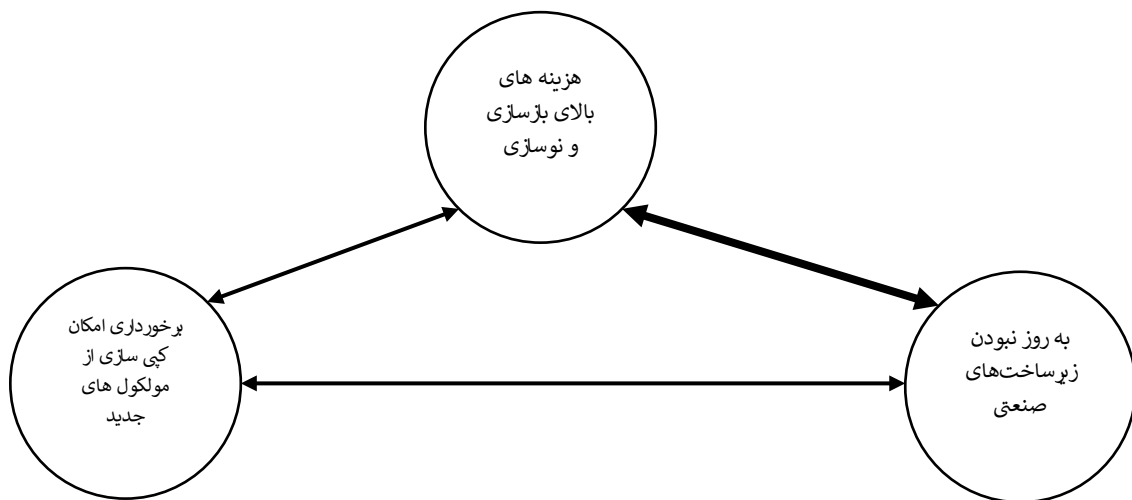
شکل ۶-۴: وجود ظرفیت تولید قراردادی و فرصت‌ها



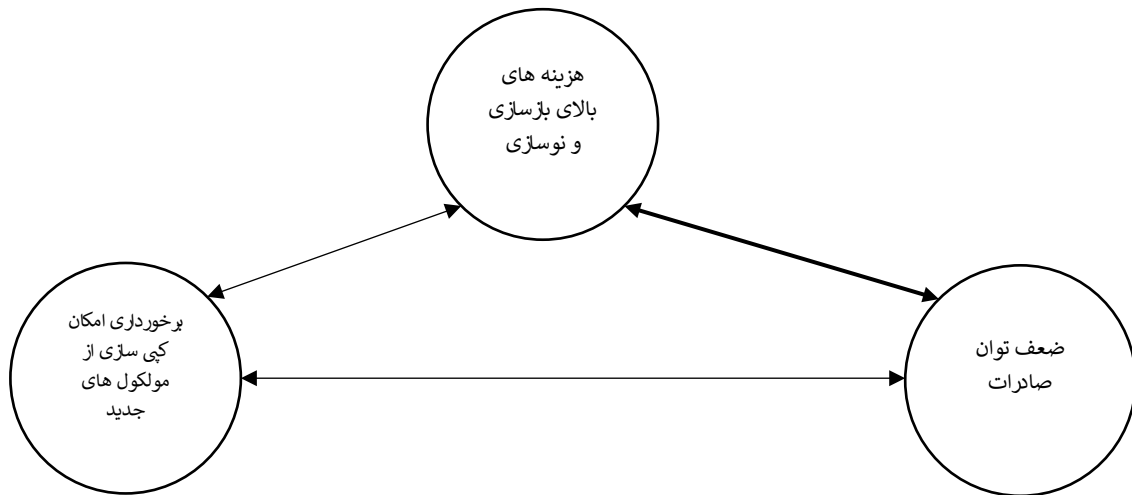
شکل ۶-۵: تأمین حدود ۷۰ درصدی ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی و فرصت‌ها



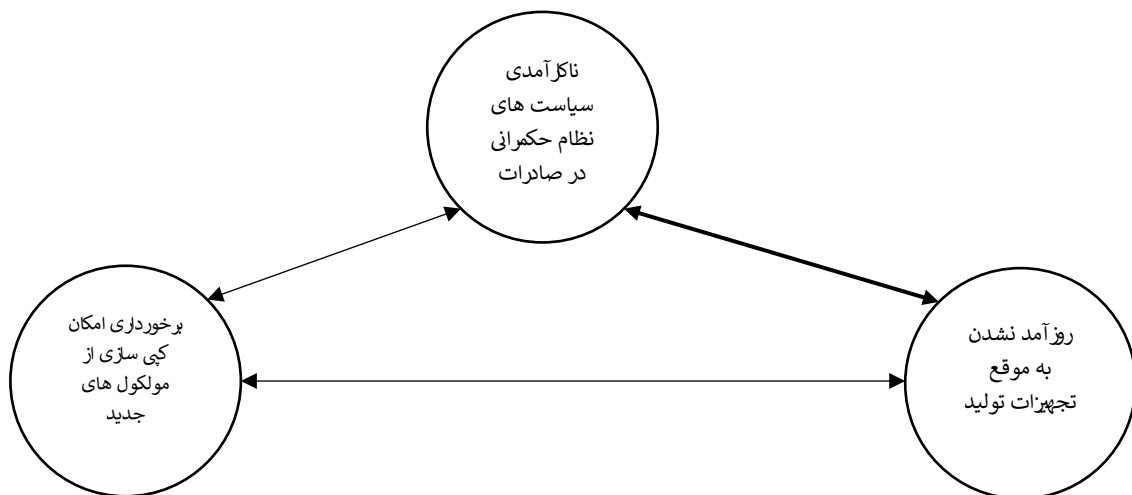
شکل ۶-۶: روابط شبکه ضعیف، فرصت و تهدید



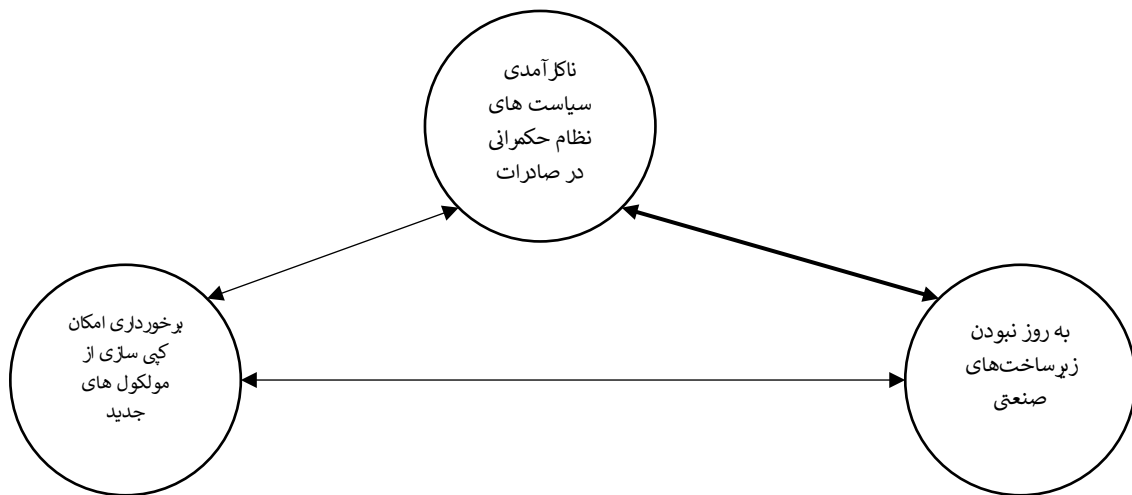
شکل ۶-۷: روابط شبکه ضعیف، فرصت و تهدید



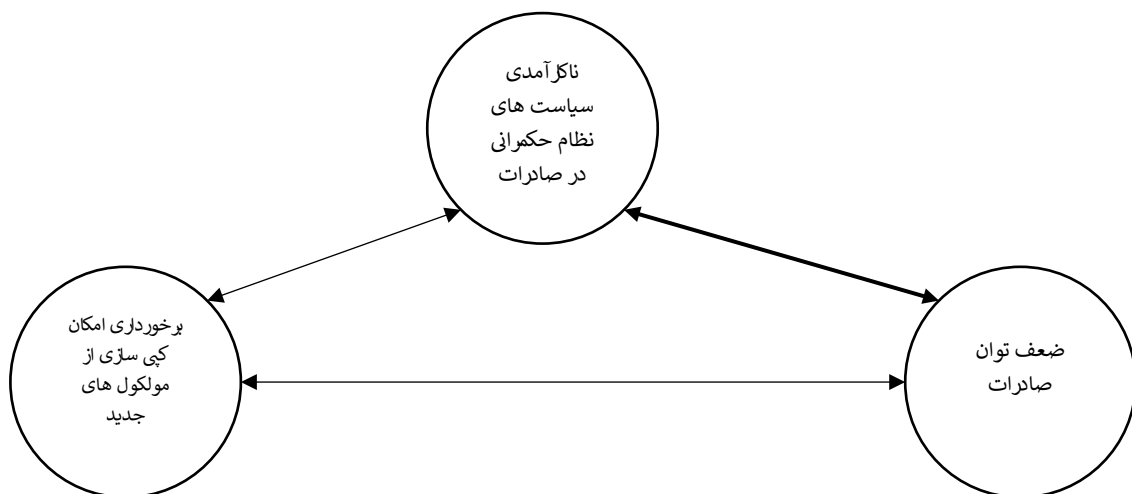
شکل ۶-۸: روابط شبکه ضعف، فرصت و تهدید



شکل ۶-۹: روابط شبکه ضعف، فرصت و تهدید



شکل ۶-۱۰: روابط شبکه ضعیف، فرصت و تهدید



شکل ۶-۱۱: روابط شبکه ضعیف، فرصت و تهدید

۶-۲- قوانین پیشنهادی مبتنی بر مهم‌ترین نقاط ضعف و قوت صنعت

حال، با عنایت به احصاء نقاط ضعف و قوت اساسی صنعت دارو و همچنین تعیین اوزان هر یک از آنها، با استفاده از نظر خبرگان در این بخش اهداف نهایی بصورت زیر قابل تعریف هستند:

۱- تعیین ۳ نقطه ضعف اساسی صنعت دارو بر اساس اهمیت نسبی

۲- تعیین ۳ نقطه قوت اساسی صنعت دارو بر اساس اهمیت نسبی

۳- ارائه مقررات موجود متأثر بر نقاط ضعف و قوت

۴- پیشنهاد مقررات متأثر بر بهبود نقاط ضعف و قوت

بر این مبنا، سه نقطه ضعف اساسی روزآمد نشدن به موقع تجهیزات، به‌روز نبودن زیرساخت‌های صنعتی و ضعف توان صادرات هر یک به ترتیب دارای ۳۴/۳، ۳۳/۴ و ۳۲/۳ درصد اهمیت نسبی هستند. همچنین، سه نقطه قوت وجود شرکت‌های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech، وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور و تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی به ترتیب دارای ۳۶/۱، ۳۲/۶ و ۳۱/۳ درصد اهمیت نسبی هستند.

اولویت بندی ۳ ضعف اساسی صنعت داروی کشور با توجه به تهدیدها و فرصت‌های صنعت

🚩 **ضعف شماره ۱: روزآمد نشدن به موقع تجهیزات (اهمیت نسبی: ۳۴/۳ درصد)**

فرصت (-)	تهدید (+)	ضعف
برخورداً امکان کپی سازی از مولکول های جدید	هزینه های بالای بازسازی و نوسازی	روزآمد نشدن به موقع تجهیزات
	ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات	

توضیحات: روزآمد نشدن به موقع تجهیزات (ضعف) اثر هم افزایی منفی با هزینه های بالای بازسازی و نوسازی و ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات (تهدید) دارد و سبب از دست رفتن فرصت برخوردارى از امکان کپی سازی از مولوکول های جدید (فرصت) می شود.

🚩 **ضعف شماره ۲: به روز نبودن زیرساخت های صنعتی (اهمیت نسبی: ۳۳/۴ درصد)**

فرصت (-)	تهدید (+)	ضعف
برخورداً امکان کپی سازی از مولکول های جدید	هزینه های بالای بازسازی و نوسازی	به روز نبودن زیرساخت های صنعتی
	ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات	

توضیحات: به روز نبودن زیرساخت های صنعتی (ضعف) اثر هم افزایی منفی با هزینه های بالای بازسازی و نوسازی و ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات (تهدید) دارد و سبب از دست رفتن فرصت برخوردارى از امکان کپی سازی از مولوکول های جدید (فرصت) می شود.

🚩 **ضعف شماره ۳: ضعف توان صادرات (اهمیت نسبی: ۳۲/۳ درصد)**

فرصت (-)	تهدید (+)	ضعف
برخورداً امکان کپی سازی از مولکول های جدید	هزینه های بالای بازسازی و نوسازی	ضعف توان صادرات
	ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات	

توضیحات: ضعف توان صادرات (ضعف) اثر هم افزایی منفی با هزینه های بالای بازسازی و نوسازی و ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات (تهدید) دارد و سبب از دست رفتن فرصت برخوردارى از امکان کپی سازی از مولوکول های جدید (فرصت) می شود.

اولویت بندی ۳ قوت اساسی صنعت داروی کشور با توجه به تهدیدها و فرصت‌های صنعت

🚩 **قوت شماره ۱: وجود شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech (اهمیت نسبی: ۳۶/۱ درصد)**

فرصت (+)	تهدید (-)	قوت
برخورداري امکان کپی سازی از مولکول های جدید	هزینه های بالای بازسازی و نوسازی	وجود شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech

توضیحات: وجود شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech (قوت) سبب کاهش تهدید هزینه های بالای بازسازی و نوسازی (تهدید) و بهره‌مندی بیشتر از فرصت برخورداري از امکان کپی سازی از مولکول های جدید (فرصت) می شود.

🚩 **قوت شماره ۲: وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور (اهمیت نسبی: ۳۲/۶ درصد)**

فرصت (+)	تهدید (-)	قوت
برخورداري امکان کپی سازی از مولکول های جدید	ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات	وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور

توضیحات: وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور (قوت) سبب کاهش تهدید ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات (تهدید) و بهره‌مندی بیشتر از فرصت برخورداري از امکان کپی سازی از مولکول های جدید (فرصت) می شود.

🚩 **قوت شماره ۳: تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی (اهمیت نسبی: ۳۱/۳ درصد)**

فرصت (+)	تهدید (-)	قوت
جمعیت زیاد کشور	توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساختها و روزآمدسازی	تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی

توضیحات: تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی (قوت) سبب کاهش تهدید توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساختها و روزآمدسازی (تهدید) و بهره‌مندی بیشتر از فرصت جمعیت زیاد کشور (فرصت) می شود.

جدول ۶-۱: مقررات موجود و پیشنهادی بر مبنای نقاط ضعف و قوت صنعت

مقررات پیشنهادی	مقررات موجود	
• معافیت از مالیات سود تقسیم نشده به صورت عمومی (هم اکنون صرفا برای شرکت‌های بورسی لحاظ شده) زیرا اغلب شرکت‌های دارویی بخش خصوصی نوپا و غیر بورسی هستند. • معافیت ماشین آلات داروسازی از مالیات ارزش افزوده ۹ درصد • ترخیص ماشین آلات مبتنی بر ضمانت اسنادی مانند چک و نه ضمانت بانکی • ارائه تسهیلات ریالی غیر متأثر از نرخ ارز (ارائه تسهیلات ریالی با نرخ بهره پایین ۵-۱ درصد جهت توسعه یا ایجاد تجهیزات و ماشین آلات خطوط تولید) • تسهیل حضور مشاورین خارجی در طراحی و اجرای خطوط داروسازی • تدابیر لازم در جهت کاهش عوامل افزایش دهنده قیمت زیرساختها مانند زمین و ...	• آیین نامه های وزارت صمت (بوروکراسی اداری - نبود برنامه کارآمد بازسازی و نوسازی و ...) • موانع تأمین نقدینگی شرکت‌ها • مصوبه شورای عالی اداری در خصوص خوداظهاری هر گونه توسعه یا ایجاد (ماده ۱ بند ۲)	روزآمد نشدن به موقع تجهیزات و زیرساخت های صنعتی
• مقررات تشویقی در جهت merging (معافیت مالیاتی، اعتبارات بانکی و ...) • استفاده بیشتر از ظرفیت سفارتخانه ها و رایزن های اقتصادی برای توسعه صادرات دارو و حل مشکلات زنجیره تامین داروها به صورت اقتضایی • ابلاغ بخشنامه لغو محدودیت قیمت پایه گمرک برای صادرات دارو، مکمل و مواد اولیه دارویی به گمرکات کشور • مکلف نمودن وزارت بهداشت و وزارت صمت به رسیدن به سقف ارزی صادرات سالیانه دارو و ابلاغ کتبی هدف گذاری چهار ساله برای ایجاد تراز تجاری مثبت دارو • یکسان سازی نرخ ارز • حذف مقررات زائد و رفع موانع بوروکراتیک در فرایند صادرات • اعمال مشوق های صادراتی	• ماده ۱۰۷ قانون امور گمرکی • قانون استفاده از ظرفیت خالی صنایع • موانع بانکی در خصوص انتقال و دریافت پول • عدم صدور مجوز صادرات و یا طولانی بودن پروسه آن • امکان صادرات محصولات غیر مذکور در لیست دارویی • عدم یکپارچگی میان دستگاه های دولتی • وجود ارز ترجیحی	ضعف توان صادرات
• سرمایه گذاری ریسک پذیر (venture capital) برای فعالیت استارت آپ ها • تسهیل ضمانت های بانکی • اجرای ضوابط و آیین نامه های قیمت گذاری و اجرای قانون بند پ ماده ۷۲ قانون برنامه پنج ساله ششم در خصوص تولید داروهای جدید • تدبیر برای حفظ نیروی ماهر در کشور و مهار مهاجرت مغزها • اعمال مشوقهای صادراتی ویژه برای شرکتهای دانش بنیان متناسب با توسعه صادرات به کشورهای regulated و semi-regulated	• قانون حمایت از شرکتهای دانش بنیان (فقدان وحدت رویه در سازمانهای مختلف) • قانون معافیت مالیاتی شرکت های دانش بنیان (فقدان اجرای کامل) • آیین نامه قیمت گذاری (عدم اجرای مناسب) • فهرست دارویی کشور (محدودیت بیمه و ...) و عدم ورود مولکول های جدید به دلیل قیمت بالا	وجود شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech

پیوست‌ها

پرسشنامه شماره یک

تعیین اهمیت نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید در صنایع دارویی کشور

پرسشنامه حاضر در راستای پژوهش "طرح تعیین استراتژی های عبور از موانع در صنایع دارویی" ارائه شده است.

اهمیت هر یک از عوامل مطرح شده بر مبنای ۹ گویه از فاقد اهمیت (۱) تا اهمیت مطلق (۹) توسط خبرگان امتیازدهی می شوند.

#	شرح سوال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱	سهم بالقوه و بالفعل بازار داخلی									
۲	وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور									
۳	حیاتی بودن صنعت دارو									
۴	مزیت نسبی رقابتی قیمت									
۵	تأمین مقداری بیش از ۹۷ درصد تقاضای بازار با تولید داخلی									
۶	تأمین ارزشی حدود ۷۰ درصد تقاضای بازار با تولید داخلی									
۷	زنجیره تأمین نسبتاً کارآمد در بنگاه های خصوصی									
۸	زنجیره چابک در بخش خصوصی									
۹	سبد محصولات متنوع									

#	شرح سوال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱۰	وجود شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech									
۱۱	اعتبار بین المللی شرکت های بیوتکنولوژی ایرانی									
۱۲	حضور شرکت های ایرانی در بازارهای متنوع بین المللی به طور تاریخی									
۱۳	رشد سرمایه گذاری بخش خصوصی در صنعت دارو									
۱۴	نیروی انسانی متخصص در زمینه های متنوع									
۱۵	دانش گسترده فنی									
۱۶	دانش گسترده صنایع پشتیبان									
۱۷	روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید									
۱۸	به روز نبودن زیرساخت های صنعتی									
۱۹	دسترسی ناکافی و نامناسب به تبادلات ارزی									
۲۰	کمبود نقدینگی									
۲۱	نظام پرداخت و پاداش ناکارآمد									
۲۲	بهره گیری ناکافی از اقتصاد مقیاس									

#	شرح سوال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۲۳	پایین بودن بهره وری									
۲۴	کمرنگ شدن کیفیت به دلیل سرکوب قیمت									
۲۵	ضعف سیستم تضمین کیفیت در مقیاس بین المللی									
۲۶	آشفته گی مدیریتی در تولید صنعت دارو									
۲۷	نبود وحدت فرماندهی در سیاستگذاری و مدیریت دارو									
۲۸	چانه زنی ناکافی و قدرت نفوذ پایین									
۲۹	مشکل گروه کالائی و ماندن ضمانت ها نزد بانک عامل									
۳۰	نقش پررنگ شرکت های دولتی در جهت دهی بازار دارو									
۳۱	بهره وری ناکافی از سامانه اطلاعاتی دارویی کشور									
۳۲	به روز نبودن ضوابط بازاریابی محصولات									
۳۳	حضور منقطع و نامستمر در بازارهای بین المللی									
۳۴	کارایی ناکافی تولید تحت لیسانس									
۳۵	کاهش نرخ نوآوری									

#	شرح سوال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۳۶	کاهش توان رقابت پذیری									
۳۷	ضعف توان صادرات									
۳۸	کند بودن زنجیره تأمین صنعت									
۳۹	پر هزینه بودن زنجیره تأمین صنعت									
۴۰	ضعف توان توسعه پذیری									
۴۱	استفاده ناکافی از مدیریت علمی در سیاستگذاری و تصمیم گیری ها									
۴۲	تولید بیش از نیاز بازار داخلی									
۴۳	کمبود رقبا در کشورهای منطقه									
۴۴	وجود مراکز رشد دانشگاهی و پارک های علم و فناوری									
۴۵	دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی									
۴۶	جمعیت زیاد کشور									
۴۷	افزایش تدریجی امید به زندگی و افزایش طول عمر و نسبت سالمندی									
۴۸	اقبال بیشتر برای فعالیت در حوزه صنعت دارو در فارغ التحصیلان نسبت به سالیان گذشته									

#	شرح سوال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۴۹	وجود شهرک های صنعتی در شرایط آب و هوایی متنوع									
۵۰	ثبات نسبی بورس شرکت های دارویی									
۵۱	حمایت مالی نسبی توسط بیمه گر دولتی									
۵۲	شبکه گسترده و مویرگی نظام سلامت									
۵۳	محدودیت در واردات داروهای مشابه تولید داخل									
۵۴	رشد فناوری صنعتی									
۵۵	وجود سامانه اطلاعاتی دارویی کشور									
۵۶	برخورداري امکان کپی سازی از مولکول های جدید									
۵۷	برخورداري از فرصت های زمانی الزام به رعایت قوانین حق مالکیت									
۵۸	برخورداري از دوره تنفس WTO									
۵۹	دولت دیوان سالار									
۶۰	مدیریت دولتی ناپایدار									
۶۱	نظام حکمرانی آشفته									

#	شرح سوال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۶۲	ناکارآمدی سیاست های نظام حکمرانی در صادرات									
۶۳	مداخله گسترده، فراقانونی و مخل بهره وری توسط دولت									
۶۴	سوداگری در واردات									
۶۵	سوداگری در عرضه									
۶۶	آمار نامه دارویی غیر شفاف و عدم انتشار به موقع									
۶۷	وجود دامپینگ									
۶۸	ساختار قیمت گذاری غیرمنصفانه و غیرشفاف									
۶۹	پرداخت یارانه مستقیم به کالا									
۷۰	بستن فهرست دارویی کشور									
۷۱	شفاف نبودن و دسترسی ناعادلانه به اطلاعات									
۷۲	بوروکراسی رو به رشد در وزارت های بهداشت و صمت									
۷۳	ضعف سیستم پشتیبان تصمیم									
۷۴	افزایش قیمت نهاده های تولید و ثابت نبودن قیمت نهائی									

#	شرح سوال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۷۵	هزینه های بالای بازسازی و نوسازی									
۷۶	هزینه های IRC									
۷۷	هزینه های گمرکی									
۷۸	رفتار نامناسب بانک های عامل به ویژه بانک مرکزی									
۷۹	شفاف نبودن مقررات و فرایندها									
۸۰	رعایت نکردن بهبود فضای کسب و کار									
۸۱	به رسمیت نشناختن سندیکاها و انجمن های تخصصی و حرفه ای									
۸۲	صدور بخشنامه های متعدد و متناقض									
۸۳	تمایل به واردات محصول نهایی به عنوان حیات خلوت مدیریتی									
۸۴	پیوستن به WTO و نداشتن برنامه های میان و بلند مدت غذا و دارو									
۸۵	ترجیح جامعه پزشکان و مردم به برندهای اصلی و برندهای ژنریک اروپایی									
۸۶	وجود ارز ترجیحی									

#	شرح سوال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۸۷	سیاسی تجاری شدن فضای سیاست گذاری و مدیریت دارویی در کشور									
۸۸	روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف									
۸۹	توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت ها و روزآمد سازی									
۹۰	بی اعتمادی نهادهای شده بین صنایع و نهادهای تصمیم گیرنده دولتی									
۹۱	پاسخگو نبودن نهادهای سیاستگذار و تصمیم گیرنده									
۹۲	عدم التزام مدیران اجرائی به اجرای سیاست های ملی دارو									
۹۳	غلبه معیارهای سیاسی امنیتی در انتخاب مدیران در سازمان غذا و دارو									
۹۴	عدم قطعیت بالا در سودآوری سرمایه گذاری ها									

پرسشنامه شماره دو

در جدول زیر هدف بررسی وجود ارتباط دوطرفه میان ضعف‌ها و تهدیدهای شناسایی شده است.

به مثال زیر توجه نمایید:

تهدید (T) ←————→ نقطه ضعف (W)

در صورتی که نقطه ضعف W و تهدید T چالش‌های ناشی از یکدیگر را تشدید می‌کنند در جدول زیر به خانه موردنظر وزن ۱ (کمترین) الی ۵ (بیشترین) دهید.

	T1	T2	T3	T4	T5	T6
W1						
W2						
W3						

W1: روزآمد نشدن به موقع تجهیزات تولید

W2: به روز نبودن زیرساخت‌های صنعتی

W3: ضعف توان صادرات

T1: هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی

T2: بستن فهرست دارویی کشور

T3: روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف

T4: نظام حکمرانی آشفته

T5: ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی در صادرات

T6: توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت‌ها و روزآمد سازی

در جدول زیر هدف بررسی وجود ارتباط دوطرفه میان قوت‌ها و تهدیدهای شناسایی شده است.

به مثال زیر توجه نمایید:



در صورتی که قابلیت‌های ناشی از نقطه قوت S می‌تواند چالش‌های ناشی از تهدید T را خنثی کرده یا از چالش‌ها فرصت‌سازی کند در جدول زیر به خانه موردنظر وزن ۱ (کمترین) الی ۵ (بیشترین) دهید.

	T1	T2	T3	T4	T5	T6
S1						
S2						
S3						

S1: وجود شرکت‌های دانش‌بنیان و تولید داروهای Hi-tech

S2: وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور

S3: تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی

T1: هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی

T2: بستن فهرست دارویی کشور

T3: روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف

T4: نظام حکمرانی آشفته

T5: ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی در صادرات

T6: توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت‌ها و روزآمدسازی

در جدول زیر هدف بررسی وجود ارتباط دوطرفه میان قوت‌ها و فرصت‌های شناسایی شده است.

به مثال زیر توجه نمایید:

فرصت (0) ← نقطه قوت (S)

در صورتی که نقطه قوت S و فرصت O مزیت‌های ناشی از یکدیگر را تقویت می‌کنند در جدول زیر به خانه مورد نظر وزن ۱ (کمترین) الی ۵ (بیشترین) دهید.

	S1	S2	S3
01			
02			
03			

01: جمعیت زیاد کشور

02: برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید

03: وجود دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی

S1: وجود شرکت های دانش بنیان و تولید داروهای Hi-tech

S2: وجود ظرفیت تولید قراردادی در کشور

S3: تأمین حدود ۷۰ درصد ارزشی تقاضای بازار با تولید داخلی

در جدول زیر هدف بررسی وجود ارتباط دوطرفه میان ضعف‌ها و فرصت‌های شناسایی شده است.

به مثال زیر توجه نمایید:

فرصت (O) ←————→ نقطه ضعف (W)

در صورتی که نقطه ضعف W چالش‌هایی را سبب می‌شود که می‌تواند بهره‌برداری از مزیت‌های ناشی از فرصت O را به مخاطره بیندازد در جدول زیر به خانه موردنظر وزن ۱ (کمترین) الی ۵ (بیشترین) دهید.

	O1	O2	O3
W1			
W2			
W3			

W1: روز آمد نشدن به موقع تجهیزات تولید

W2: به روز نبودن زیرساخت‌های صنعتی

W3: ضعف توان صادرات

O1: جمعیت زیاد کشور

O2: برخورداری امکان کپی سازی از مولکول های جدید

O3: وجود دانشگاه ها و دانشکده های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی

در جدول زیر هدف بررسی وجود ارتباط دوطرفه میان فرصت‌ها و تهدیدهای شناسایی شده است.

به مثال زیر توجه نمایید:

تهدید (T) ←————→ فرصت (O)

در صورتی که فرصت O چالش‌های تهدید T را تحت شعاع خود قرار می‌دهد یا در صورتی که تهدید T مزیت‌های فرصت O را تحت شعاع خود قرار می‌دهد در جدول زیر به خانه موردنظر وزن ۱ (کمترین) الی ۵ (بیشترین) دهید.

	O1	O2	O3
T1			
T2			
T3			
T4			
T5			
T6			

T1: هزینه‌های بالای بازسازی و نوسازی

T2: بستن فهرست دارویی کشور

T3: روابط تجاری نامناسب با کشورهای مختلف

T4: نظام حکمرانی آشفته

T5: ناکارآمدی سیاست‌های نظام حکمرانی در صادرات

T6: توجه ناکافی دولت به تقویت زیرساخت‌ها و روزآمد سازی

O1: جمعیت زیاد کشور

O2: برخورداری امکان کپی سازی از مولکول‌های جدید

O3: وجود دانشگاه‌ها و دانشکده‌های فعال داروسازی و مراکز تحقیقاتی



منابع

- سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران
- سازمان غذا و دارو – وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- طرح بررسی آثار نتایج مذاکرات و توافقات هسته‌ای بر صنایع دارویی – مرکز مطالعات مدیریت ایران
- مرکز آمار ایران

- World Health Organization - WHO
- Statista - Database company
- IMS Health
- OECD Data