

## بررسی عوامل تأثیرگذار بر بازار مصرف داروهای تخصصی در ایران

چکیده

علیرضا رضوانی چمن زمین<sup>۱</sup> / ناصر فقهی فرهمند<sup>۲</sup> / موسی رضوانی چمن زمین<sup>۳</sup> / یعقوب علوی متین<sup>۴</sup>

**مقدمه:** بازار محصولات دارویی از بزرگترین و پردرآمدترین بازارهای دنیاست که ارقام بالایی هر ساله در آن رد و بدل می‌شود. بازاری که هر تصمیم‌گیری نادرست درباره آن به سرعت بازار سیاه را رونق می‌بخشد و دلالتان دارو را قوی‌تر می‌کند. پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل تأثیرگذار بر بازار مصرف داروهای تخصصی در ایران صورت پذیرفته است.

**روش پژوهش:** نتایج پژوهش پیش به روش کمی مورد بررسی قرار گرفته است. روش مورد استفاده در این پژوهش مبتنی بر مطالعات بنیادی است. پژوهش حاضر بر اساس روش گردآوری داده‌ها یک پژوهش پیمایشی - مقطعی است. در این مطالعه از روش نمونه‌گیری هدفمند برای انتخاب خبرگان و روش تصادفی ساده به تعداد ۳۸۵ مورد استفاده قرار گرفته است.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که دو عامل تعدیلگری کاهش سود انحصاری بر روابط بین فرآوری و سهولت مصرف بر پیش‌بینی بازار مصرف دارو با ضریب  $4/414$  با سطح معناداری  $0/0001$  که از حد تعیین آلفا  $= 0/05$  کوچکتر است، به عنوان مهم‌ترین عامل و تعدیل‌گری کاهش سود انحصاری بر روابط بین دسترسی به مطب و پزشک بر پیش‌بینی بازار مصرف دارو با ضریب  $2/355$  و سطح معناداری  $0/0001$  به دو عامل مهم در تأثیر گذاری بر پیش‌بینی بازار مصرف داروهای تخصصی در ایران قابل شناسایی هستند.

**نتیجه‌گیری:** در نهایت می‌توان گفت با توجه به تأثیر زیاد ویژگی‌های دارو و خصوصیات بیمار در انتخاب دارو بهتر است شرکت‌های بازاریابی وقت و انرژی خود را روی بازاریابی داروهایی با پروفایل دارویی مطلوب تر (از نظر پزشکان) بالا قرار دهند.

**کلیدواژه‌ها:** دارو، بازار مصرف دارو، داروهای تخصصی، الگوی مصرف.

۱- دانشجوی دکترای مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۲- گروه مدیریت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: farahmand@iaut.ac.ir

۳- گروه مدیریت، واحد آستارا، دانشگاه آزاد اسلامی، آستارا، ایران

۴- گروه مدیریت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

## مقدمه

سلامت یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسان‌ها است و هیچ یک از افراد جامعه را نمی‌توان از آن بی‌نیاز دانست. سلامت فرد و جامعه در گروی ارائه خدماتی با کیفیت مناسب و متناسب با نیاز مردم است. به استناد اصل بیست و نه قانون اساسی برخورداری از تأمین اجتماعی از نظر بازنشستگی، بیکاری، پیری، از کار افتادگی، بی‌سرپرستی، در راه ماندگی، حوادث، سوانح و نیاز به خدمات بهداشتی درمانی و مراقبت‌های پزشکی به صورت حقی است همگانی و دولت موظف است بر طبق قوانین از محل درآمدهای عمومی و درآمدهای حاصل از مشارکت مردم، خدمات و حمایت‌های مالی فوق را برای یک فرد کشور تأمین کند [۱].

بنابراین، در بستر زمان شاخص‌های مرتبط با سلامت ارتقاء می‌یابند و متولیان سلامت خود را موظف به ارتقاء این شاخص‌ها می‌دانند. اما نکته بسیار مهمی که باید در این بین همیشه مدنظر باشد آن است که باید این روند توسعه و ارتقاء همراه با نگاه عدالت محوری باشد و صرفاً ارتقای بدون در نظر گرفتن میزان بهره‌مندی اقشار مختلف جامعه مطلوب نیست [۲].

دانش داروسازی نوین از ۱۱۰ سال قبل و صنعت نوین داروسازی از ۷ دهه قبل به ایران راه یافت. در حال حاضر ۱۰۰ کارخانه تولیدکننده داروهای انسانی در ایران وجود دارد و به همین تعداد هم واحدهای تولید مواد اولیه و ملزومات تولید دارو در کشور فعال هستند. به لحاظ تعداد دارو، سالانه حدود ۳۰ تا ۳۶ میلیارد عدد انواع دارو به اشکال مختلف در کشور مصرف می‌شود که نزدیک به ۹۷ درصد آن ساخت داخل بوده و ۶۸ درصد ارزش فروش کل داروها را به خود اختصاص می‌دهد. به بیان دیگر فروش داروهای وارداتی از نظر عددی ۳ درصد و از نظر ارزش ریالی ۳۲ درصد فروش داروها را تشکیل می‌دهد. در سال ۱۳۹۳ بیشترین واردات دارویی کشور به ترتیب از کشورهای آلمان، سوئیس و امارات متحده عربی صورت گرفت به لحاظ اقلام دارویی، حدود ۲۹۰۰ قلم دارو در فهرست رسمی دارویی کشور ثبت شده است که بیش از دو سوم این

اقلام ساخت داخل است. این حجم تولید داخلی مرتبط با دارو برای حدود ۲۶ هزار نفر شغل ایجاد کرده است که درصد قابل توجهی از آن‌ها دارای تحصیلات دانشگاهی هستند. کل ارزش بازار دارویی کشور در سال ۱۳۹۳ به حدود ۱۰۳ هزار میلیارد ریال و فروش عددی آن به ۳۰,۵ میلیارد عدد بالغ شد. در حال حاضر فناوری‌های نوین مانند نانو و بیوتکنولوژی وارد صنایع داروسازی ایران شده هر چند به کارگیری این دانش و فناوری‌ها هنوز فراگیر نیست، اما به صرف اینکه ایران می‌تواند حدود ۱۸۵۰ قلم دارو را به تمامی اشکال دارویی (قرص، کپسول، ویال، آمپول و ...) تولید کند، دستاورد بزرگی است. با وجود توانایی بالقوه ایران در زمینه تولید و صادرات بسیاری از انواع داروها، صادرات دارویی کشور سالانه تنها به حداکثر ۱۶۰ میلیون دلار می‌رسد و سه کشور افغانستان، روسیه و آلمان در صدر واردکنندگان دارو از ایران قرار دارند [۳].

آمارها حاکی از آن هستند که رشد مخارج مصرفی جهانی دارو در سال ۲۰۱۴-۲۰۱۵ به اوج خود رسید. از نظر سودآوری در میان صنایع مختلف در دنیا صنعت دارو در سال ۲۰۱۶ میلادی در داروهای ژنریک رتبه اول و در داروهای تجاری رتبه چهارم را کسب کرده است. پیش بینی‌ها نشان می‌دهد که تا سال ۲۰۲۵ میلادی همواره سرطان نخستین بیماری مرگ آور در دنیا است و بیماری‌های قلبی و عروقی، مغزی و ایدز بیشترین عامل مرگ و میر در دنیا خواهند بود. نتایج آینده پژوهی جوامع نشان می‌دهد که دنیا با افزایش جمعیت، تغییر سن جمعیت به سمت سالخوردگی، تغییر سبک زندگی و ایجاد دنیای ماشینی و دیجیتالی، شاهد کاهش ابتلا به بیماری‌های حاد و مرگ و میرهای ناگهانی و در مقابل افزایش ابتلا به بیماری‌های مزمن باشد، هم‌چنین پدیده پیری که زمانی ناخواسته بود، در آینده ای نه چندان دور بخش‌هایی از آن قابل کنترل می‌شود. با ایجاد این تغییرات در جوامع، نوع و بار مصرفی داروها در دنیا تغییر خواهد کرد [۴].

در این میان ایران صاحب اقتصادی بزرگ و موقعیتی استراتژیک در خاورمیانه و دنیا است به طوری که

بازار دارویی ایران کسب کرده اند. حال در شرایط پسا تحریم به نظر می‌رسد با کاهش هزینه مبادلات مالی، تسهیل روند انتقال پول در بانک‌ها و نیز سرمایه‌گذاری شرکت‌های دارویی بزرگ جهان در ایران، هزینه تأمین مواد اولیه و اقلام دارویی وارداتی کاهش یافته، از طرفی بازار رقابتی مثبتی در حوزه دارویی ایجاد شود و بازار شاهد کاهش قیمت دارو، افزایش کیفیت دارو و انتقال تکنولوژی روز دنیا به ایران باشد. نمودارهای مربوط به آینده‌نگاری وضعیت دارو در ایران حاکی از آن است که میزان رشد فروش داروهای ژنریک و معمولی تقریباً ثابت است، اما داروهای بیوتکنولوژی دارای رشد فزاینده‌ای خواهند بود، بنابراین تولید داروهای بیوتکنولوژی نقش حیاتی تری در صنعت دارویی ایران خواهد داشت. در شرایط کنونی گروه داروهای درمانی سرطان، دیابت، قلب و عروق، تنفسی، مغز و اعصاب و روان، گوارش و جنسی در ایران می‌توانند بازار خوبی داشته باشند [۶].

۶۵ درصد از جمعیت کشور ما ایران را سالمندان (افراد بالای ۶۵ سال) تشکیل می‌دهند. گسترش روزافزون داروهای قابل دسترس اعم از داروهای بدون نسخه و یا با نسخه باعث شده اکثر سالمندان نسبت به گذشته داروهای بیشتری مصرف کنند. تغییرات بیوشیمیایی در سالمندان منجر به مصرف بیش از حد یا نادرست دارو گردیده و از طرف دیگر حساسیت نسبت به داروها را افزایش می‌دهد. هم‌چنین اشتباه در مصرف دارو که در اثر خود درمانی و از دست دادن حافظه یا گیجی ایجاد می‌شود را در پی دارد. فرایند سالمندی با تغییر در سیستم اعضای مختلف بدن (قلبی و عروقی، تنفسی، کلیوی، ایمنی، عصبی مرکزی، هورمونی، گوارشی و ماهیچه‌ای و اسکلتی) و حواس پنج‌گانه همراه است. به همین دلیل بسیاری از بیماران دچار تغییرات شناختی مثل کاهش قابلیت پاسخگویی مناسب به موضوعات ناآشنا، عدم توانایی در انجام کارهای پیچیده یا حل مشکلات و نقص حافظه کوتاه مدت می‌شوند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد شرکت‌های فعال در صنعت دارویی نیز در فضایی رقابتی فعالیت دارند. بنابراین

صندوق بین‌المللی پول، ایران را به عنوان هجدهمین اقتصاد بزرگ دنیا معرفی کرده و پیش‌بینی می‌کند که تولید ناخالص داخلی ایران براساس شاخص برابری قدرت خرید در سال ۲۰۱۷ از مرز ۱٫۵ تریلیون دلار عبور کند. هم‌چنین فهرست صندوق بین‌المللی پول در سال ۲۰۱۶ نشان می‌دهد که ایران در میان ۱۹۱ کشور رتبه ۲۷ تولید ناخالص داخلی بر پایه نرخ تبدیل ارز را داشته است. با وجود تحریم‌ها و فشارهای جهانی به ایران، تولید ناخالص داخلی ایران در حال رشد است. صنعت دارو در ایران نیز از جمله صنایع مهم و استراتژیک محسوب می‌شود و از نظر سودآوری بعد از صنعت نفت، گاز و پتروشیمی، دومین صنعت سودآور ایران است. پیش‌بینی سرانه ریالی مصرف دارو در ایران در سال ۱۴۰۴ شمسی، مبلغ ۶۲ هزار تومان است که اگر سیاست‌های کنترلی وزارت بهداشت رعایت شود این رقم ۵۰ هزار تومان خواهد بود.

براساس گزارش مؤسسه بیژنس ماتیبور، عامل اصلی جهت توسعه بازار دارویی ایران، تولید مواد اولیه است. این اقدام علاوه بر جلوگیری از تأثیر بیشتر نوسانات ارزی، هزینه‌های تولید دارو را کاهش و رقابت پذیری بین‌المللی را افزایش می‌دهد. با توجه به بهبود ارائه مراقبت‌های بهداشتی و افزایش جمعیت، رشد بخش دارویی ایران براساس حجم دارو خواهد بود [۵].

تمایل ایرانی‌ها به دلیل سطح تورم و شرایط اقتصادی در صورت امکان مصرف داروهای ژنریک است. پس از تحریم‌های سیستم بانکداری ایران در سال ۲۰۱۲، با وجود آن که دارو از تحریم‌ها معاف است، حوزه دارویی ایران با مشکلات و چالش‌های زیادی روبه‌رو شد. واردات مواد اولیه و محصولات نهایی تحت تأثیر محدودیت مبادلات مالی قرار گرفت، ارزش ریال ایران کاهش یافت و در نتیجه ایران با کمبود دارو، افزایش قیمت دارو و افزایش هزینه واردات آن مواجه شد. ولیکن در حال حاضر چشم‌انداز بخش داخلی دارویی ایران مثبت ارزیابی می‌شود. تعداد زیادی از داروهای وارداتی، هم‌اکنون به صورت داخلی تولید می‌شود. شرکت‌های داخلی در نتیجه تحریم‌ها، سهم بیشتری از

موفقیت در این عرصه نیازمند اقدامات بازاریابی راهبردی است. از سوی دیگر مصرف داروهای تخصصی هم به دانش بالاتری نیاز دارد و هم آن که بازار مصرف دارو مانند سایر کالاهای مصرفی نیست. استفاده از روش‌های ترفیعی و تبلیغی مرسوم برای مصرف دارو کاربرد ندارد. از سوی دیگر این حوزه به شدت از منظر اجتماعی، سیاسی و قانونی مورد رصد قرار دارد. بنابراین موفقیت در صنعت داروهای خاص به یک طرح ویژه‌ای نیاز دارد [۷]. به نظر می‌رسد ارائه الگویی برای پیش‌بینی بازار مصرف داروهای تخصصی در ایران الزامی اساسی است که با یک خلاء تئوریک همراه است. در این مطالعه کوشش خواهد شد تا با توجه به بازار مصرف دارو عوامل موثر بر این بازار شناسایی شده و مورد بررسی قرار گیرند

#### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

امروزه در بسیاری از صنایع و بخصوص صنایع با دانش فنی بالا، حوزه نرم‌افزاری می‌تواند به عنوان سیستم مکمل و شکوفاکنده حوزه سخت‌افزاری عمل نماید. در صنایع دارویی انتخاب، توسعه و تولید یک محصول جدید نیاز به استفاده از حوزه‌های قدرتمند نرم‌افزاری مانند توسعه محصول، تحقیق و بررسی اثر بخشی و ارتباط موثر با منابع علمی و دانشگاهی دارد، تا همگام با آن بتواند مکمل فضاهای مناسب تولید، کنترل و انبارش داروها گردد. در این میان شرکت‌های موفق با استفاده هماهنگ و بجا از کلیه نهادهای تولیدی و استفاده و جذب دانش فنی و خرید خدمت از شرکت‌های ارائه دهنده سرویس‌های مناسب، می‌توانند محصول کارآمد و با کیفیت را به ظهور رسانده و به بازار دارویی عرضه نمایند. در کشور ما فرهنگ و عادت استفاده بجا، به اندازه و دقیق از منابع علمی و فنی داخلی و خارجی کم رونق بوده و جای آن دارد که شرکت‌های داروسازی با استراتژی‌های توسعه مناسب از این مهم به نحو احسن استفاده نمایند. این مسیر توسعه، راهکارهایی است که بسیاری از کشورهای موفق در این زمینه مانند کره جنوبی، هندوستان و چین طی کرده‌اند [۸].

اهمیت صنعت دارو در ایران طبق قانون اساسی جمهوری اسلامی صراحتاً بر تأمین نیازهای اساسی شامل مسکن، خوراک، پوشاک و بهداشت و درمان و آموزش و پرورش تأکید شده است. دارو یک کالای اقتصادی و راهبردی است، به گونه‌ای که به‌رغم ضروری بودن و ارزش‌افزوده بالای آن، می‌تواند از سوی کشورهای سلطه‌گر به‌عنوان یک اهرم فشار مورد استفاده قرار گیرد. هم‌چنین دارو راهبرد سلامت ملی است، به گونه‌ای که در اصول امنیت غذایی نیز بر دسترسی همه مردم در همه اوقات به غذا و داروی کافی برای اداره یک زندگی سالم تأکید شده است. اهمیت سلامت ملی تا حدی است که امروزه بانک جهانی در کنار سازمان جهانی بهداشت، آن را به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم توسعه قلمداد کرده و آن را هم‌ردیف درآمد سرانه، نرخ اشتغال و رعایت حقوق بشر قرار داده است. سلامت ملی را در واقع می‌توان مجموعه‌ای از سلامت سیاسی، اقتصادی و سلامت غذایی دانست. وضعیت نامساعد صادرات و واردات صنعت دارویی آمار منتشر شده در ۵ ماهه سال ۱۳۹۶ نشان می‌دهد ایران از بیش از ۵۰ کشور دنیا محصولات دارویی وارد کرده است. بیشترین حجم واردات از کشورهای اروپایی انجام شده است. طبق آمار اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران، واردات محصولات دارویی ایران در ۵ ماهه سال ۱۳۹۶ معادل ۵۰۴,۹۹۱,۲۰۰ دلار بوده است. هم‌چنین صادرات محصولات دارویی ایران در ۵ ماهه سال ۱۳۹۶ میزان ۱,۸۱۴,۴۲۰,۳۷۳,۳۲۵ ریال معادل ۵۵,۶۷۲,۴۳۳ دلار بوده است [۹].

تراز تجاری ایران در گروه محصولات دارویی در سال ۱۳۹۸ منفی بوده است. میزان واردات این محصول راهبردی از صادرات آن بیشتر بوده است. در بین گروه‌های کالایی مختلف، گروه محصولات دارویی هفتمین گروه عمده وارداتی در سال ۱۳۹۸ بوده است که این مقدار به ارزش ۳۸۷ میلیون دلار بوده و درصد تغییرات آن نسبت به ۵ ماهه سال ۱۳۹۵ منفی است. در گروه محصولات دارویی نیز مکمل‌های دارویی

صادرات دارویی گردند [۱۱].

یکی از دلایل رشد تولید داروهای قراردادی افزایش تقاضا برای داروهای بیوفناوری یا زیست فناوری بوده است. این داروها اکنون توانایی خود را در درمان بسیاری از بیماری‌ها نشان داده‌اند. پیدایش این داروها هم‌چنین به سر برآوردن شرکت‌های کوچک دارویی که کارشان تنها محدود به تولید کامل این داروها است، انجامیده است. انتظار کارشناسان صنعت دارو این است که روند فعلی با سرعت پیش رفته و تولید داروهای زیست فناوری در امسال میلادی و سال‌های بعد نیز با رونق پیش برود. براساس برآوردهای شرکت تحقیقات بازار آی‌ام‌اس هلت بازار محصولات بیولوژیکی تا سال ۲۰۲۰ میلادی به ۳۹۰ میلیارد دلار خواهد رسید. البته رسیدن به این بازار کار ساده‌ای نیست زیرا شرکت‌های داروسازی برای پا گذاشتن و پیش رفتن در این مسیر با چالش‌هایی روبه‌رو خواهند شد [۱۲].

در بازار جهانی دارو، کشورهای توسعه یافته در تولید و مصرف داروها پیشتاز هستند. آمریکای شمالی (۳۸ درصد)، اروپا (۲۹ درصد) و ژاپن (۱۲ درصد) در مجموع نزدیک به ۷۹ درصد از بازار جهانی دارو را در اختیار دارند. به بیان دیگر کشورهای در حال توسعه که نزدیک به ۸۵ درصد از جمعیت جهان را به خود اختصاص داده‌اند، فقط مصرف‌کننده ۲۱ درصد از داروی جهان هستند. حجم زیادی از رشد بازار جهانی دارو تا سال ۲۰۲۰ به دلیل رشد بالای بازارهای نوظهور خواهد بود. سهم بازارهای نوظهور از ۲۴ درصد در سال ۲۰۱۳ ضمه ۲۸ درصد در سال ۲۰۱۸ و از ۲۴۲٫۹ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۸ به ۳۵۸ تا ۳۸۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۹ رسید و نزدیک به ۵۰ درصد از رشد بازار تا سال ۲۰۱۹ از آن این کشورها بوده است [۱۳]. (شکل ۱)

براساس این تعریف، کشورهای نوظهور شامل کشورهای چین (رده ۱)، برزیل، روسیه و هند (رده ۲) و مکزیک، ترکیه، لهستان، ونزوئلا، آرژانتین، اندونزی، آفریقای جنوبی، تایلند، مصر، اوکراین، پاکستان، الجزایر، کلمبیا، نیجریه، رومانی، عربستان سعودی و ویتنام (رده ۳) است. براساس این تعریف، ایران نیز

برای خرده‌فروشی که تولید داخلی مشابه ندارند، با شماره تعرفه ۳۰۰۴۹۰۹۰ با میزان ۱۰،۵۳۶،۳۶۵ میلیون دلار، بیشترین سهم را در واردات به خود اختصاص دادند. البته ارزش واردات در شش ماهه اول سال ۹۷، میزان ۵۳۲ میلیون دلار بوده که نسبت به مدت مشابه سال ۹۶، حدود ۵ درصد رشد داشته است. به این ترتیب می‌توان گفت در سال ۱۳۹۶ واردات داروی کشور نسبت به سال پیش از آن کاهش داشته است که بخشی از آن به تحریم‌ها برمی‌گردد. آمار اتاق بازرگانی تهران حاکی از آن است که کشورمان در سال گذشته از ۵۰ کشور، انواع محصولات دارویی وارد کرده است [۱۰].

آلمان با ۵۰۴،۹۸۸،۰۸۲ میلیون دلار بزرگترین صادرکننده محصولات دارویی به ایران است. دانمارک با ۴۷۴،۱۲۰،۷۵۹ میلیون دلار، سوئیس با ۴۵۶،۲۴۵،۴۸۳ میلیون دلار، فرانسه با ۳۹۶،۱۳۰،۸۴۹ میلیون دلار به ترتیب دوم، سوم و چهارم شدند. لازم به ذکر است؛ واردات دارو به ایران طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۸۰ روندی صعودی داشته و در سال ۱۳۹۳ به ۴۲۴۷ میلیارد ریال رسیده است و هم‌چنین این روند صعودی واردات دارو تا سال ۱۳۹۸ ادامه داشته است. مرکز پژوهشی آرا، دربخش پایانی این بخش از گزارش راهبردی خود نوشته است: در صورت حل مشکلات صنعت در بهترین حالت نمی‌توان افق صادراتی روشنی برای شرکت‌های دارویی کشور ترسیم کرد؛ زیرا هندوچین به سرعت در حال گسترش بازار خود در منطقه هستند و بسیار بعید به نظر می‌رسد شرکت‌های دارویی در وضعیت فعلی بتوانند جایگاهی را در صنعت داروی منطقه به دست آورند. بنابراین تمرکز اصلی آن‌ها در درجه اول تأمین مواد اولیه مورد نیاز برای تولید داروی کشور خواهد بود که به تأمین ارز برای خرید مواد اولیه خارجی بازمی‌گردد. بهترین بازارهای صادراتی در منطقه، بازارهای عراق و افغانستان و هم‌چنین سوریه پس از جنگ است که با توجه به ظرفیت فعلی شرکت‌های ایرانی (که عمده تولیدات آن‌ها داروهای ژنریک است) می‌توانند در کوتاه‌مدت باعث رشد

می‌تواند در رده ۳ کشورهای نوظهور قرار گیرد. تا سال ۲۰۳۰، بازار کشورهای نوظهور به عنوان دومین بازار بزرگ از لحاظ هزینه‌های دارویی خواهد بود که به این ترتیب کشورهای اروپایی آلمان، فرانسه، ایتالیا، اسپانیا و انگلستان را پشت سر گذاشته و بعد از ایالات متحده قرار خواهند گرفت [۱۳].

در این رابطه مطالعاتی نیز صورت گرفته است از جمله؛ داتائف و همکاران مطالعه‌ای با عنوان بررسی روند رشد بازار داروسازی انجام دادند. بر اساس نتایج بدست آمده در این تحقیق مشخص شد که در شرایط امروزی افزایش تعامل بین پیوندهای تولید، عمده فروشی و خرده فروشی از اهمیت زیادی در بازار جهانی داروسازی برخوردار شده است؛ زیرا این شرکت‌ها باید از نظر متقابل سودمند و بسیار مؤثر باشند و از یک طرف حداکثر سود را برای همه اعضای شبکه کالاها به ارمغان بیاورند و از طرف دیگر حداکثر نیازهای جمعیت را تأمین کنند. حداکثر افزایش سالانه حجم بازار داروسازی (۰،۱۰۷٪) در سال ۲۰۱۶ حاصل شد [۱۴]. اما در سال‌های اخیر کاهش یافته است. متوسط حجم بازار ۵-۶٪ تغییر می‌کند. تجزیه و تحلیل پویایی صادرات و واردات جهان در جهان، پویایی بازار دارویی را مشخص می‌کند (نرخ رشد صادرات ۷/۷ درصد و واردات - ۱۰،۱ درصد). یک روند جهانی وجود دارد که حجم تولید محصولات دارویی (۲۹٪)، هزینه‌های تحقیق و توسعه (۵۸٪)، ارزش بازار داروها را در قیمت‌های خرده فروشی (۲۴،۱٪) و میزان پرداخت آنها توسط دولت افزایش دهد. همچنین مشخص شد که مشکلات داروسازی جهانی شامل تعداد کافی فعالیت‌های تحقیق و توسعه، ظهور محدودیت‌های قانونی و نظارتی جدید، تنش سیاسی و بحران اقتصادی در جهان است. برتولدی و همکاران مطالعه‌ای با عنوان بررسی روند بازار تولیدات دارویی در کشور برزیل انجام دادند. نتایج نشان داد که از لحاظ سهم بازار خصوصی، داروهای ژنریک در هر کلاس درمانی غالب بود، اما شرکت‌های سازنده داروهای جدید به طور مداوم سهم بازار را از دست می‌دادند در حالی که روند فروش

داروهای عمومی روند متغیری را نشان داد. در پایان دوره مطالعه، داروهای عمومی پر فروش‌ترین نوع محصول بوده و پس از آن داروهای برند بودند. تعداد تولیدکنندگان داروهای عمومی در مجموع افزایش یافت، در حالی که داروهای برند تا پایان سال ۲۰۱۰ به آرامی کاهش یافته است. پستون و همکاران مطالعه‌ای با عنوان تحقیقات بازاریابی در بازار داروسازی در اوکراین؛ ویژگیها، روندها، مشکلات، گرایشها انجام دادند. تحقیقات بازاریابی در بازار داروسازی اساس فعالیت بازار هر شرکت است که با هدف بالا بردن سطح آگاهی و کارایی نه تنها عملکرد کارکنان بازاریابی فردی بلکه مدیریت ارشد شرکت انجام می‌شود. نتایج مطالعه نشان داد که ۱۱ شرکت در حال بررسی بازار داروسازی اوکراین هستند، ۵ شرکت در تحقیقات داروسازی تخصص دارند. زمینه‌های اصلی تحقیقات مربوط به تجزیه و تحلیل بازار، شاخص‌های کمی، تجزیه و تحلیل نقش آفرینان اصلی بازار داروسازی است [۱۵]. مرادی و همکاران مطالعه‌ای با عنوان شناسایی، ارزیابی و رتبه بندی ریسک‌های تولید در صنعت دارو با استفاده از روش تجزیه و تحلیل عوامل شکست انجام دادند. اصول بهینه تولید (GMP)، تغییرات نرخ ارز، عدم بازاریابی و پیش بینی مناسب روند بازار، موجودی مواد اولیه و موجودی ملزومات به عنوان مهم ترین ریسک‌های تولید دارو شناسایی شدند [۱۶].

علی‌زاده و همکاران مطالعه‌ای با عنوان بازشناسی عوامل مؤثر در مبارزه با قاچاق دارو انجام دادند. نتایج مشخص کرد که اهمیت مولفه‌های فرهنگ، کیفیت، پیشگیری، آگاهی و اطلاع، نیاز و تحصیلات در مبارزه با قاچاق دارو یکسان نیست. «اطلاع و آگاهی» بیش‌ترین و «پیشگیری» کم‌ترین اهمیت را دارد. نتایج آزمون دوجمله‌ای نیز نشان داد که تأثیرگذاری این مولفه‌ها در حد مطلوب است [۱۷]. غلامی و همکاران مطالعه‌ای با عنوان بررسی وضعیت اقتصاد در صنعت دارو انجام دادند. امروزه یکی از بزرگترین تجارت‌ها در جهان، تجارت دارو می‌باشد. شرکت‌های عظیم

هدفمند برای انتخاب خبرگان استفاده شده است. انتخاب خبرگان تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. جامعه آماری این مطالعه شامل مدیران و خبرگان حوزه مورد مطالعه است. در مطالعه حاضر خبره فردی است که مشخصات زیر را داشته باشد:

- ✓ حداقل ده سال سابقه کاری در صنعت دارویی داشته باشد.
- ✓ حداقل دارای مدرک کارشناسی ارشد باشد.
- ✓ حداقل پنج سال سابقه مدیریت در صنعت دارویی داشته باشد.

در بخش کمی و برای اعتبارسنجی مدل نهایی پژوهش، پس از این که متغیرهای پژوهش توسط خبرگان صنعت دارو مشخص شد، پرسشنامه‌ای مبتنی بر طیف پنج درجه لیکرت بین مصرف‌کنندگان داروهای تخصصی در سطح کشور توزیع گردید. روش نمونه‌گیری با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه نامحدود تعداد ۳۸۵ نفر به روش تصادفی ساده تعیین شد.

پس از تدوین طرح مقدماتی پرسشنامه تلاش گردید تا میزان پایایی پرسشنامه تعیین شود. در این تحقیق به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده گردیده است. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری که خصیصه‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کند به کار می‌رود. بدین منظور ابتدا یک نمونه اولیه شامل ۳۰ پرسشنامه پیش‌آزمون گردید و سپس با استفاده از داده‌های به دست آمده از این پرسشنامه‌ها و به کمک نرم‌افزار آماری SPSS میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ برای این ابزار محاسبه گردید. ضریب آلفای کرونباخ به طریق زیر محاسبه می‌شود:

$$\alpha = \left( \frac{n}{n-1} \right) \times \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{S^2} \right)$$

که در آن:

$\alpha$ : ضریب

آلفای کرونباخ

$n$ : تعداد سوال‌های آزمون

$s_i^2$ : واریانس سوال  $i$ ض

$S^2$ : واریانس کل پرسشنامه (۲۰).

داروسازی با پرداخت اعتبارات زیادی برای تولید داروی جدید با عملکرد بهتر تلاش می‌کنند تا مبالغ زیادی به دارایی خود بیفزایند. در واقع داروسازی علاوه بر اینکه یک صنعت حساس است یک صنعت درآمدزا و پرسود هم به شمار می‌رود. دارو در نظام سلامت مردم جایگاه ویژه‌ای دارد. به دلیل اینکه صنعت داروسازی جزء صنایع استراتژیک است و در فضای سیاسی موجود این صنعت حایز اهمیت بیشتری است و چون تحریم‌های احتمالی بین‌المللی، شامل تحریم دارو هم می‌شود، با نابودی صنعت داروسازی، کشور دچار بحران بزرگی خواهد شد [۱۸]. محمودزاده و همکاران مطالعه‌ای با عنوان تحلیل رقابت‌مندی ایران در صادرات دارو انجام دادند. نتایج نشان می‌دهد سهم ایران در صادرات دارو در بازارهای جهانی بجز در برخی از سال‌ها دارای روند صعودی بوده است. افزون بر این، شواهد نشان می‌دهد از بین مولفه‌های شاخص تحلیل انتقال سهم، اثر واکنش به تغییر در تقاضای جهانی تنها دلیل افزایش مزیت نسبی بوده است. دو اثر رقابت‌مندی و ساختاری سبب کاهش مزیت نسبی ایران در بازارهای جهانی بوده‌اند. به عبارت دیگر، صنعت داروی ایران از نظر واکنش به تغییر در تقاضای جهانی دارای پیشرفت ولی از نظر اثر رقابت‌مندی و اثر ساختاری دچار پسرفت بوده است [۱۹]. با توجه به مطالب فوق هدف این پژوهش بررسی عوامل تأثیرگذار بر بازار مصرف داروهای تخصصی در ایران می‌باشد.

### روش پژوهش

روش مورد استفاده در این پژوهش مبتنی بر مطالعات بنیادی است. هدف مطالعات بنیادی دو مرحله‌ای آن است که نتایج روش نخست (کیفی) به نتایج و تحلیل‌های روش دوم (کمی) کمک نماید. با توجه به این که در این پژوهش از روش‌های مطالعه کتابخانه‌ای و نیز روش‌های میدانی نظیر مصاحبه و پرسشنامه استفاده شده است، می‌توان بیان کرد که پژوهش حاضر بر اساس روش گردآوری داده‌ها یک پژوهش پیمایشی - مقطعی است. در این مطالعه نیز از روش نمونه‌گیری

به منظور بررسی پایایی پرسشنامه تحقیق، ابتدا ۳۰ پرسشنامه به صورت تصادفی در جامعه آماری توزیع و گردآوری گردید و سپس برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ به کمک نرم‌افزار SPSS محاسبه گردید. (جدول ۱)

### یافته‌ها

جدول زیر مقادیر بارهای عاملی و به عبارت دیگر مقادیر وزن بارهای عاملی را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌گردد تمامی سوالات بر روی متغیرهای خود دارای بار عاملی بزرگتر از ۰/۵ می‌باشند که نشان‌دهنده مناسب بودن سوالات به جهت تخمین متغیر مربوطه می‌باشد. (جدول ۲)

همچنین در جدول ۲ روایی همگرا در ستون AVE استخراج شده است؛ به این معناست که آیا دو ابزاری را که مفهوم را اندازه‌گیری می‌کنند از همبستگی بالایی برخوردارند؟ به جهت بررسی روایی همگرا فورنل و لارکر متوسط واریانس استخراج شده AVE را به عنوان معیاری برای اعتبار همگرا پیشنهاد می‌کنند. حداقل مقدار AVE برابر با ۰/۵ بیانگر اعتبار همگرایی کافی است، به این معنی که یک متغیر مکنون می‌تواند به طور میانگین بیش از نیمی از پراکندگی معرف‌هایش را تبیین کند. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود کلیه مقادیر AVE برای تمام متغیرهای تحقیق بزرگتر از ۰/۵ می‌باشد. با توجه به مقادیر نشان داد شده می‌توان گفت که مدل از روایی همگرایی مطلوبی برخوردار است [۲۱].

منظور از روایی واگرا این است که آیتم‌ها یا معرف‌های مربوط به یک متغیر فقط همان متغیر را بسنجند. در تحلیل PLS براساس نظر فورنل و لارکر جذر AVE یک متغیر باید از میزان همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهای تحقیق بزرگتر باشد. در این مرحله ابتدا جذر مقادیر AVE را محاسبه نموده و سپس مقادیر به دست آمده را بر روی قطر ماتریس (همبستگی متغیر مکنون جایگزین می‌نماییم) [۲۲]. در جدول همبستگی متغیرها با یکدیگر همان‌طور که مشاهده می‌گردد، مقادیر جذر

AVE قرار گرفته بر روی قطر ماتریس همبستگی از مقادیر همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها بزرگتر می‌باشد که نشان‌دهنده مناسب بودن روایی واگرای مدل اندازه‌گیری می‌باشد. (جدول ۳)

بررسی مدل تحقیق بدون احتساب متغیر تعدیلگر R2 معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری بکار می‌رود و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد. همان‌طور که در شکل ۲ مشاهده شد، با توجه به این که مقدار R2 برای متغیر پیش‌بینی بازار ۰/۹۳۹ می‌باشد بدین معناست که حدود مقادیر ۰/۹۳۹ از واریانس متغیر وابسته را متغیرهای مستقل تبیین می‌کند.

توسط معیار GOF نیز محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش خود، برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید. با توجه به این که سه مقدار ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر حاکی از برازش مناسب ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده‌اند، حصول مقدار مدل حاضر برابر با ۰/۸۵۷ است که نشان از برازش مناسب مدل کلی تحقیق می‌باشد. (شکل ۲ و ۳)

### بررسی روابط میان متغیرها بدون احتساب متغیر تعدیلگر

با توجه به پاسخگویی افراد نمونه آماری روابط بین متغیرها در مدل مورد بررسی قرار گرفت؛ و بصورت جدول ۴ نتایج گزارش گردید. (جدول ۴)

### بررسی مدل تحقیق با محاسبه متغیر تعدیلگر

حال با توجه به بررسی فوق، برای بررسی عوامل متغیرهای تعدیلگر بر پیش‌بینی بازار مصرف داروهای تخصصی با توجه به پاسخگویی افراد نمونه آماری روابط بین مدل مورد بررسی قرار گرفت و شکل ۴، ۵ و جدول ۵ ارائه گردید. (شکل ۴ و ۵ و جدول ۵)

### بحث و نتیجه‌گیری

بازار دارو یکی از زیربخش‌های مهم و کلیدی حوزه بهداشت و درمان می‌باشد، بنابراین مشخص ساختن



درصد است و این‌سهم در سال‌های اخیر روند نزولی داشته است. حدود ۴۵ درصد از داروهای مورد نیاز کشور مستقیماً با واردات تامین می‌شود. حفظ سهم ۵۵ درصدی شرکت‌های داخلی هم تا حد زیادی وابسته به واردات مواد اولیه از خارج از کشور است. در ایران سهم عددی داروهای تولید داخل در سال ۱۳۸۱ به نسبت کل داروهای کشور معادل ۹۶ درصد و سهم داروهای وارداتی ۴ درصد بوده است این درحالی است که سهم ۴ درصدی داروهای وارداتی چیزی معادل ۲۶ درصد از سهم ریالی کل داروها را به خود اختصاص می‌دهد. بر اساس گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی سهم ریالی داروهای وارداتی در کشور افزایش قابل توجهی داشته و در سال ۹۰ به بیش از ۳۰ میلیارد ریال رسیده بود. بنابراین گزارش، بخشی از این افزایش ناشی از ورود داروهای جدید گران‌قیمت به بازار است. ارزش ریالی بازار دارویی کشور (بدون یارانه، مکمل و داروهای گیاهی) در سال ۱۳۹۰ حدود ۳۳۰۰۰ میلیارد ریال بوده که با تخمین ارزش مکمل‌ها و حدود ۴۰۰۰ میلیارد ریال یارانه‌های دارویی وزارت بهداشت ارزش کل بازار دارویی کشور بیش از ۴۰ هزار میلیارد ریال است. با احتساب ۷۶ میلیون نفر جمعیت کشور، سرانه مصرف دارو در کشور برای هر فرد حدود ۵۲۶ هزار ریال است. طبق آمارهای رسمی در سال ۲۰۱۸ ارزش صادرات دارویی ایران حدود ۶۰ میلیون دلار و آمار غیر رسمی حدود ۱۰۰ میلیون دلار بوده است، در حالی که کشور آلمان به عنوان بزرگترین صادرکننده دارو در جهان در سال ۲۰۱۶ حدود ۷۷ میلیارد دلار صادرات دارو داشته است و در کل ۱۶ درصد از تجارت جهانی دارو را به خود اختصاص داده است و رتبه دوم صادرات دارو در سال ۲۰۱۸ به کشور سوئیس تعلق گرفته است که سهم کشور سوئیس از بازار جهانی دارو حدود ۱۴ درصد می‌باشد و کشور آمریکا با ۴۷ میلیارد دلار صادرات دارو رتبه سوم این صنعت و حدود ۱۰ درصد از صادرات دارو دنیا را به خود اختصاص داده است و کشور بلژیک با ۴۲ میلیارد دلار صادرات دارو در رتبه چهارم دنیا و کشور انگلستان با ۳۲ میلیارد دلار صادرات دارو رتبه

ساختار آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تعیین ساختار صنعت دارویی می‌تواند منجر به ارائه راهکارهای مناسبی برای قیمت‌گذاری و وضع مقررات توسط سیاستگذاران شود. صنعت داروسازی به دلیل اثر گذاری بر سلامت انسان‌ها از مهمترین ارکان نظام سلامت و اقتصادی دنیای امروز می‌باشد. امروزه صنعت داروسازی به عنوان یکی از کلیدی‌ترین و عظیم‌ترین صنایع جهان مطرح است. در کشورهای توسعه یافته مراقبت‌های سرپایی بهداشتی و درمانی ۳۰ درصد و در کشور ما ۶۰ درصد از کل هزینه‌های مراقبت سلامت را به خود اختصاص می‌دهند و وزن بالای هزینه مراقبت سرپایی بهداشتی - درمانی، جایگاه دارو را در نظام مراقبت‌های سلامت کشور برجسته کرده است. ۴٪ از کل بازار دارویی دنیا مربوط به منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا است که کشور ایران در آن قرار دارد. بازار تعدادی داروی کشور نیز بین سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۷ روند صعودی داشته است. از سال ۱۳۸۹ به بعد نسبت ارزش ریالی داروی تولید داخل به داروی وارداتی افزایش یافته است. اما این آمار الزاماً نشان دهنده افزایش داروی تولید داخل نیست. به همین منظور باید نسبت مقدار تولید داروی داخل و وارداتی را مقایسه کنیم. بجز سال ۱۳۹۱ که نسبت واردات به داروی داخلی افزایش یافته، در مابقی سال‌ها این نسبت کمابیش ثابت است و همواره بیش از ۹۵ درصد بازار دارو در اختیار تولیدکنندگان داخلی و کمتر از ۵ درصد مربوط به واردات است [۲۳].

با اعمال تحریم‌ها علیه کشور، یکی از معضلاتی که به سرعت خود را نشان داد معضل دارو و تجهیزات پزشکی بود. شاید دلایل این افت ناگهانی خدمات‌دهی در نظام سلامت با نگاهی به وضعیت دارویی کشور روشن‌تر شود. مرکز پژوهش‌های مجلس به تازگی گزارشی درباره وضعیت نظام دارویی کشور ارائه کرده است که بر اساس آن، اگرچه از نظر کمی حجم اصلی داروهای مورد نیاز کشور توسط شرکت‌های داروسازی داخلی تولید می‌شوند ولی سهم شرکت‌های داروسازی داخلی از ارزش ریالی بازار دارویی کشور حدود ۵۵

می‌توان براساس آنچه به دست آمده این‌چنین پیشنهاداتی را ارائه نمود: پیشنهاد می‌شود متولیان وزارت بهداشت با ارائه کمک و تسهیلات به شرکت‌های دانش بنیان دخیل در امر تولید دارو، تولید به روز و استفاده از فن آوری‌های پیشرفته در تولید دارو در داخل کشور موجبات سهولت بیشتر مصرف دارو و در اختیار گرفته شدن سهم بیشتری از بازار داخلی مصرف دارو توسط داروهای تولید داخل را فراهم می‌کند. پیشنهاد می‌گردد به پیشنهاد وزارت بهداشت و با کمک گرفتن از دو قوه قضاییه و مقننه نسبت به تدوین، تنظیم و اجرای قوانین محکم‌تر جهت جلوگیری از قاچاق دارو از مبداء ایران به سایر کشورها و یا برعکس موجبات ثبات بازار مصرف داروهای تخصصی در ایران را فراهم می‌کند. پیشنهاد می‌گردد با توجه به اثر گذاری سود انحصاری بر پیش‌بینی بازار مصرف داروهای تخصصی تسهیلات و امکاناتی برای کشف و در اختیار گرفتن بازارهای صادراتی جهت صدور داروهای تخصصی توسط شرکت‌های دانش بنیان صورت پذیرد.

پنجم دنیا را به خود اختصاص داده است. در پاسخ به سوال اول تحقیق با عنوان «عوامل موثر بر پیش‌بینی بازار مصرف داروهای تخصصی در ایران کدامند؟» بایستی گفت که با توجه به پاسخگویی افراد نمونه آماری روابط بین متغیرها مورد بررسی قرار گرفت؛ و نتایج نشان داد که فرآوری و سهولت مصرف با ضریب  $۰.۲۶/۰.۸۹$ ، دسترسی به مطب و پزشک با ضریب  $۰.۴/۰.۵۱۴$ ، استانداردها و تاییدهای لازم با ضریب  $۰.۱/۰.۲۸$ ، سهم پرداختی سیستم‌های حمایتی با ضریب  $۰.۳/۰.۲۵$ ، توزیع دارو به نقطه عرضه با ضریب  $۰.۳/۰.۲۵$ ، غیر رقابتی بودن محصولات در بازار هدف با ضریب  $۰.۳/۰.۸۷۸$ ، قدرت بازاریابی پزشکان  $۰.۱/۰.۹۸۶$ ، کاهش سود انحصاری با ضریب  $۰.۳/۰.۸۰۱$  و بازار سیاه و قاچاق با ضریب  $۰.۵/۰.۹۷۱$  و سطح معناداری  $۰.۰۰۰۱ < P < ۰.۰۵$  بر پیش‌بینی بازار مصرف داروهای تخصصی تأثیر دارد. همچنین فرایند قیمت‌گذاری مناسب بر قیمت دارو با ضریب  $۰.۴/۰.۹۶۱$  و سطح معناداری  $۰.۰۰۰۱ < P < ۰.۰۵$  موثر تشخیص داده شد. اما افزایش گروه سالمندان جامعه، میزان دسترسی، اطمینان از عرضه مستقیم دارو، موجود بودن دارو، فرایند قیمت‌گذاری مناسب و قیمت دارو بر پیش‌بینی بازار مصرف داروهای تخصصی تأثیری ندارد. در پاسخ به سوال سوم که با عنوان «رتبه‌بندی عوامل موثر بر پیش‌بینی بازار مصرف داروهای تخصصی در ایران به چه ترتیب است؟» باید اینگونه پاسخ داد که دو عامل تعدیلگری کاهش سود انحصاری بر روابط بین فرآوری و سهولت مصرف بر پیش‌بینی بازار مصرف دارو با ضریب  $۰.۴/۰.۴۱۴$  با سطح معناداری  $۰.۰۰۰۱ < P < ۰.۰۵$  که از حد تعیین آلفا  $= ۰.۰۵$  کوچکتر است به عنوان مهم‌ترین عامل و تعدیلگری کاهش سود انحصاری بر روابط بین دسترسی به مطب و پزشک بر پیش‌بینی بازار مصرف دارو با ضریب  $۰.۲/۰.۳۵۵$  و سطح معناداری  $۰.۰۰۰۱ < P < ۰.۰۵$  به دو عامل مهم در تأثیر گذاری بر پیش‌بینی بازار مصرف داروهای تخصصی در ایران قابل شناسایی هستند که نتایج حاصل با یافته‌های پژوهش [۲۴] و همچنین [۲۵] همسویی دارد. با توجه به نتایج به دست آمده از تحلیل انجام شده

جدول ۱ - پایایی پرسشنامه تحقیق (ضریب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب)

متغیر	درصد آلفای کرونباخ	درصد پایایی مرکب
قیمت دارو	0.908299	0.942342
فرآوری و سهولت مصرف	0.887487	0.930285
دسترسی راحت به پزشک	0.905365	0.940590
میزان آشنایی و تجربه مصرف	0.878312	0.925005
افزایش گروه سالمندان جامعه	0.888311	0.930656
میزان دسترسی	0.917586	0.947635
استاندارد و تاییدهای لازم	0.666102	0.792385
سهم پرداختی سیستم‌های حمایتی	0.874219	0.922699
اطمینان از عرضه مستقیم دارو	0.730100	0.848913
موجود بودن دارو	0.906465	0.941257
توزیع دارو به نقطه عرضه	0.802293	0.885246
افزایش سود انحصاری	0.892967	0.933381
غیررقابتی بودن محصولات در بازار هدف	0.867819	0.917548
فرآیند قیمت گذاری مناسب	0.921500	0.950075
برنامه ریزی مناسب	0.898772	0.936377
بازارهای سیاه و قاچاق	0.909267	0.942313

جدول ۲ - آزمون بارهای عاملی

AVE	استاندارد و تاییدهای لازم	میزان دسترسی	افزایش گروه سالمندان جامعه	میزان آشنایی و تجربه مصرف	دسترسی راحت به پزشک	فرآوری و سهولت مصرف	گویه‌ها
0.863883						0.947943	q1
						0.940042	q2
						0.899653	q3
0.817327					0.919348		q4
					0.894977		q5
					0.897661		q6
0.816515				0.876680			q7
				0.912337			q8
				0.921205			q9
0.788081			0.917022				q10
			0.919257				q11
			0.823578				q12
0.564466			0.918475				q13
			0.941045				q14
			0.918844				q15
0.830720	0.889642						q16
	0.916666						q17

q18						0.927589	
گویه‌ها	سهم پرداختی سیستم‌های حمایتی	اطمینان از عرضه مستقیم دارو	موجود بودن دارو	توزیع دارو به نقطه عرضه	غیررقابتی بودن محصولات در بازار هدف	فرایند قیمت گذاری مناسب	AVE
q19	0.890829						0.82367 3
q20	0.923930						
q21	0.907632						
q22	0.923080						0.84491 2
q23		0.920397					
q24	0.914073						
q25			0.737516				0.72164 9
q26	0.901774						
q27			0.898789				
q28	0.921055						0.84485 2
q29				0.928184			
q30	0.908124						
q31					0.90718 5		0.84231 9
q32	0.93316 4						
q33					0.91278 5		
q34						0.849709	0.79934 3
q35						0.918757	
q36	0.912090						
گویه‌ها	برنامه ریزی مناسب	افزایش سود انحصاری	بازارهای سیاه و قاچاق	قیمت گذاری دارو	AVE		
q37	0.901638				0.84073 9		
q38	0.938948						
q39	0.909749						
q40		0.615676			0.85781 3		
q41		0.752667					
q42		0.864773					
q43			0.930159		0.80447 7		
q44			0.887542				
q45			0.872070				
q46				0.704383	0.65369 5		
q47				0.854607			
q48				0.857074			

هم‌چنین در جدول ۲ روایی همگرا در ستون AVE اس

جدول ۳ - میزان همبستگی بین متغیرها و جذر متوسط واریانس استخراج شده

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
اطمینان از عرضه مستقیم دارو	1.000000															
میزان آشنایی و تجربه مصرف	0.658336	1.000000														
برنامه ریزی مناسب	0.951964	0.665909	1.000000													
بازارهای سیاه و قاجاق	0.408232	0.399332	0.407274	1.000000												
میزان دسترسی	0.408612	0.398129	0.405083	0.985999	1.000000											
دسترسی راحت به پزشک	0.787247	0.735095	0.727961	0.370321	0.370575	1.000000										
افزایش سود انحصاری	0.733328	0.566758	0.665460	0.776529	0.786043	0.654926	1.000000									
فرآیند قیمت گذاری مناسب	0.896100	0.762520	0.907930	0.393449	0.390320	0.826864	0.650652	1.000000								
قیمت دارو	0.665683	0.912994	0.671754	0.665600	0.677140	0.696597	0.754958	0.748492	1.000000							
فیررقابتی بودن محصولات در بازار هدف	0.782549	0.733506	0.724842	0.360402	0.356540	0.960658	0.648300	0.818065	0.689940	1.000000						
موجود بودن دارو	0.799971	0.652652	0.811238	0.488969	0.498045	0.644430	0.743450	0.825855	0.718756	0.631117	1.000000					
سهام پردختی سیستم‌های حمایتی	0.920521	0.724840	0.922292	0.369540	0.826710	0.298700	0.682101	0.314241	0.532279	0.300277	0.398860	1.000000				

افزایش گروه سالمندان جامعه	0.695684	0.925123	0.742677	0.429809	0.366581	0.848875	0.676782	0.961172	0.709410	0.842076	0.799294	0.290802	1.000000			
فرآوری و سهولت مصرف	0.387923	0.365118	0.405834	0.923461	0.433598	0.783572	0.600924	0.779565	0.874046	0.784958	0.674938	0.354655	0.784631	1.000000		
استاندارد و تاییدهای لازم	0.743323	0.789411	0.753317	0.378206	0.904662	0.320880	0.752846	0.368572	0.606599	0.317796	0.450074	0.947943	0.333035	0.394133	1.000000	
توزیع دارو به نقطه عرضه	0.618500	0.516245	0.659345	0.469218	0.371000	0.888386	0.574095	0.884743	0.748143	0.927411	0.692813	0.302140	0.837584	0.802987	0.346016	1.000000

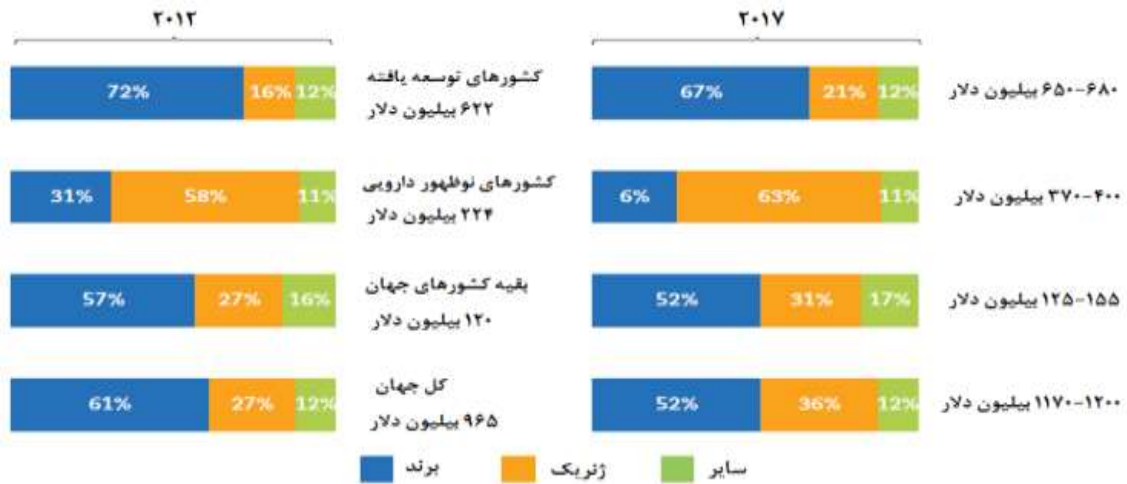
جدول ۴ - بررسی روابط متغیرهای مستقل بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی

نتیجه	تأیید یا عدم تأیید	P (sig)	آماره t	ضریب مسیر استاندارد	تخصصی
اثرگذاری	تایید	<0.05P	۲۶/۰۸۹	۱/۳۵۸	فرآوری و سهولت مصرف بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی
اثرگذاری	تایید	<0.05P	۴/۵۱۴	۰/۶۹۸	دسترسی به مطب و پزشک بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی
رد	رد	>0.05P	۰/۵۲۷	۰/۰۳۰	افزایش گروه سالمندان جامعه بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی
رد	رد	>0.05P	۰/۹۶۵	-۰/۰۳۵	میزان دسترسی بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی
اثرگذاری	تایید	<0.05P	۱/۰۲۸	-۰/۰۳۶	استانداردها و تاییدهای لازم بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی
اثرگذاری	تایید	<0.05P	۳/۰۲۵	۰/۰۵۱	سهم پرداختی سیستم‌های حمایتی بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی
رد	رد	>0.05P	۰/۷۳۴	۰/۱۵۸	اطمینان از عرضه مستقیم دارو بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی
رد	رد	>0.05P	۱/۵۴۶	۰/۲۷۴	موجود بودن دارو بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی
اثرگذاری	تایید	<0.05P	۳/۲۵۰	۰/۱۰۹	توزیع دارو به نقطه عرضه بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی
اثرگذاری	تایید	<0.05P	۳/۸۷۸	۰/۵۹۴	غیر رقابتی بودن محصولات در بازار هدف بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی

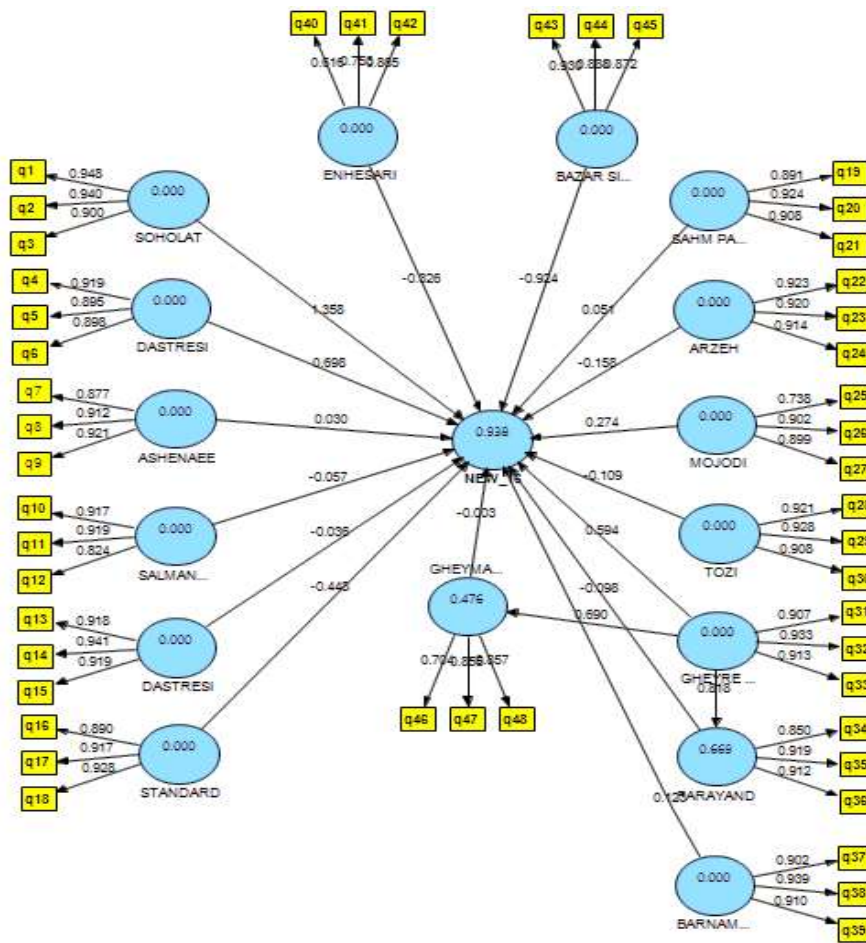
فرآیند قیمت گذاری مناسب بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی	۰/۰۹۸	۰/۹۹۴	>۰/۰۵P	رد	رد
قدرت بازاریابی پزشکان بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی	۰/۶۹۵	۱/۹۸۶	<۰/۰۵P	تایید	اثرگذاری
قیمت دارو بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی	۰/۰۰۳	۰/۰۴۲	>۰/۰۵P	رد	رد
کاهش سود انحصاری بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی	۰/۸۲۶	۳/۸۰۱	<۰/۰۵P	تایید	اثرگذاری
بازار سیاه و قاچاق بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی	۰/۹۳۴	۵/۹۷۱	<۰/۰۵P	تایید	اثرگذاری
فرآیند قیمت گذاری مناسب بر فرآیند قیمت گذاری مناسب دارو	۰/۸۷۱	۴/۹۶۱	<۰/۰۵P	تایید	اثرگذاری
فرآیند قیمت گذاری مناسب بر قیمت دارو	۰/۶۹۰	۲۳/۰۹۱	<۰/۰۵P	تایید	اثرگذاری

جدول ۵ - بررسی روابط متغیرهای تعدیلگر بر پیش بینی بازار مصرف داروهای تخصصی

نتیجه	تأیید یا عدم تأیید	P (sig)	آماره t	ضریب مسیر استاندارد	تعدیلگری
اثرگذاری	تایید	P<۰/۰۵	۴/۴۱۴	۰/۶۹۳	تعدیلگری کاهش سود انحصاری بر روابط بین فرآوری و سهولت مصرف بر پیش بینی بازار مصرف دارو
اثرگذاری	تایید	P<۰/۰۵	۲/۳۵۵	۰/۹۶۸	تعدیلگری کاهش سود انحصاری بر روابط بین دسترسی به مطب و پزشک بر پیش بینی بازار مصرف دارو
رد	رد	P>۰/۰۵	۰/۷۳۷	۰/۰۸۶	تعدیلگری بازار سیاه بر روابط بین موجود بودن دارو بر پیش بینی بازار مصرف دارو
رد	رد	P>۰/۰۵	۱/۹۷۱	-۰/۳۰۸	تعدیلگری بازار سیاه بر روابط بین فرآیند قیمت گذاری دارو بر پیش بینی بازار مصرف دارو
رد	رد	P>۰/۰۵	۱/۳۸۵	۰/۲۰۸	تعدیلگری قیمت دارو بر روابط بین فرآیند قیمت گذاری دارو بر پیش بینی بازار مصرف دارو

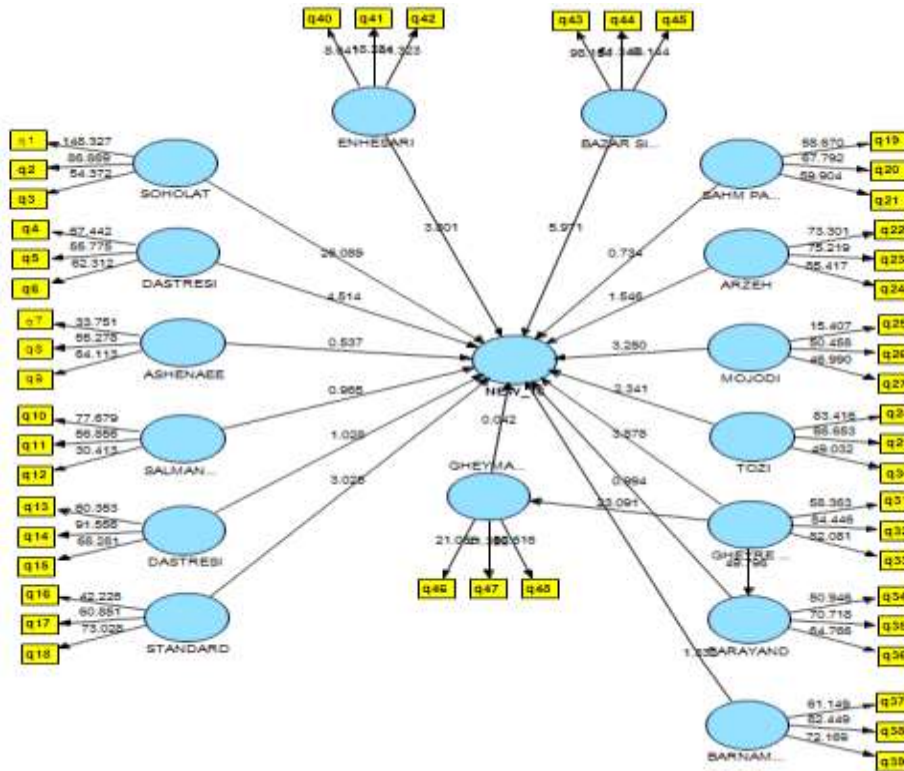


شکل ۱ - مقایسه مصرف دارو در کشورهای پیشرفته و نوظهور به تفکیک داروهای برند و ژنریک

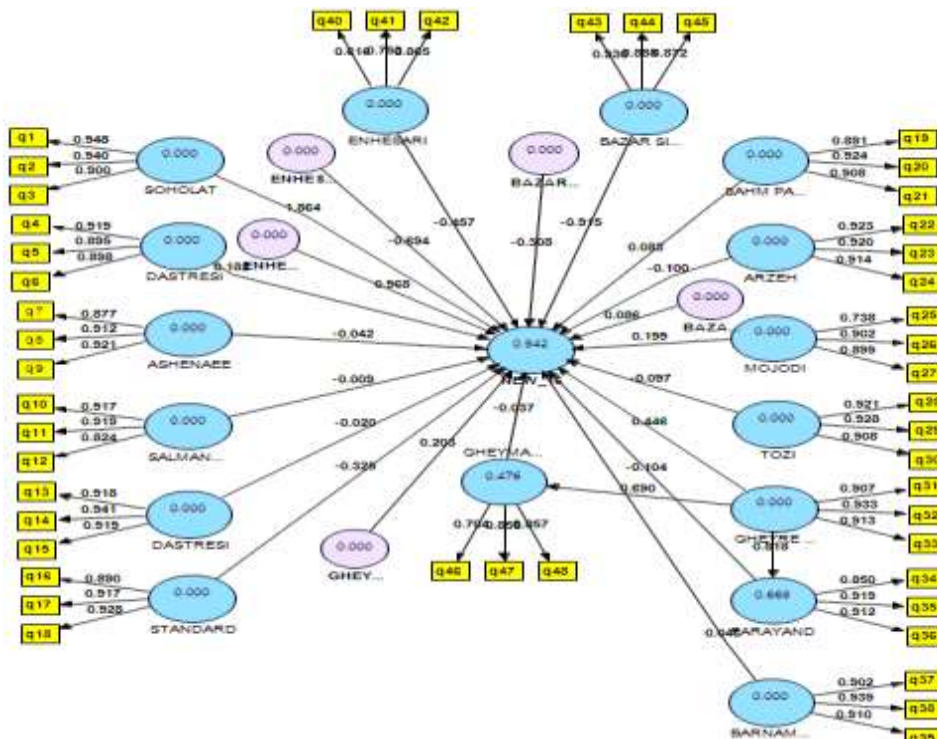


شکل ۲ - آزمون مدل (ضریب مسیر استاندارد بدون احتساب متغیر تعدیلگر)

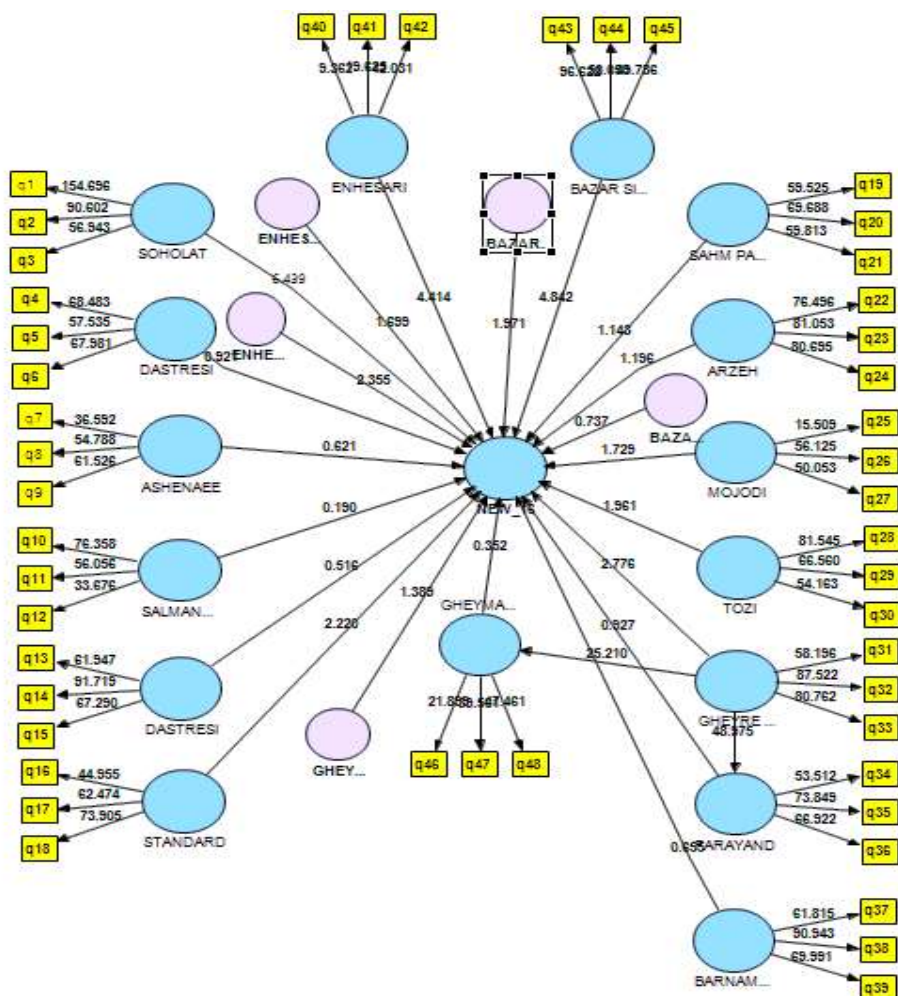




شکل ۳ - آزمون مدل (آماره تی بدون احتساب متغیر تعدیلگر)



شکل ۴ - آزمون مدل (ضریب مسیر استاندارد با احتساب متغیر تعدیلگر)



شکل ۵ - آزمون مدل (آماره تی با احتساب متغیر تعدیلگر)

**Reference:**

- 1- Omidinejad M, Alijanzadeh F, Abdizdan Gh. Comparison of the effect of cold dialysis solution with normal on blood pressure and dialysis duration tolerance in patients undergoing hemodialysis treatment in Malair city in 2017. National conference on promoting the health of the individual, family and society; 2018.
- 2 Bahrami H, Azizi M, Badiazadeh A, Shirsewar H. Institutional factors influencing the internationalization of pharmaceutical technology companies. *Health management*; 2019: 19-30.
- 3- Begum M, Rashidbaghan A. Practical guide to diagnosis and treatment of thalassemia. Courier Basil; 2013.
- 4- Pourreza A and Khabeiri R. Health and Aging Economics, *Iran Geriatrics Journal*; 2015: 80-87.
- 5- Perivi M, Ahmadi Marzaleh M. Resilient drug supply chain in disaster response phase. 9th International Congress on Health in Accidents and Disasters; 2018.
- 6- A comprehensive analysis of the pharmaceutical industry, prepared in the investment consulting of Sahem Ashna Brokerage; 2015.
- 7- Tagvi A and Moqtader Kargan M. marketing of pharmaceutical products, World Conference on Psychology and Educational Sciences, Law and Social Sciences at the beginning of the third millennium, Shiraz; 2015.
- 8- Diestre L, Rajagopalan N & Dutta S. Constraints in acquiring and utilizing directors' experience: An empirical study of new-market entry in the pharmaceutical industry. *Strategic Management Journal*, 2015; 36(3): 339-359.
- 9- Shah S, Musonda T & Menon S. To examine the impacts of Iota on pharmaceutical supply chain management in Zambia. *International Journal of Internet of Things and Web Services*, 2019; 6: 14-18.
- 10- Zahiri B, Jula P & Tavakkoli-Moghaddam R. Design of a pharmaceutical supply chain network under uncertainty considering perishability and substitutability of products. *Information Sciences*, 2018; 423: 257-283.
- 11- Bertoldi A D, Wagner A K, Emmerick C M, et al. The Brazilian private pharmaceutical market after the first ten years of the generics law. *Journal of pharmaceutical policy and practice*, 2019; 12(1): 18.
- 12- Button P. Population Aging, Age Discrimination, and Age Discrimination Protections at the 50th Anniversary of the Age Discrimination in Employment Act. In *Current and Emerging Trends in Aging and Work*; 2020: 163-188. Springer, Cham.
- 13- Costa T, Borges-Tiago T & Tiago F. Pharmaceutical Communication over Social Media Channels: 24/7 Management Challenges. In *Digital Communication Management*; 2018: 77-96.
- 14- Dathaev U M, Shopabayeva A R & Erganova R B. Trends of the global pharmaceutical market development. *News of Pharmacy*, 2020; 1(99): 58-63.
- 15- Dégardin K, Roggo Y & Margot P. Understanding and fighting the medicine counterfeit market. *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis*, 2014; 87, 167-175.
- 16- Emilsson V, Gudnason V & Jennings L L. Predicting health and life span with the deep plasma proteome. *Nature Medicine*, 2019; 25(12): 1815-1816.
- 17- Lawrence X Y, Amidon G, Khan M A. et al. Understanding pharmaceutical quality by design. *The AAPS journal*, 2014; 16(4): 771-783.

- 18- Gottlieb G. The logic of choice: An investigation of the concepts of rule and rationality. Rutledge; 2019.
- 19- Grepperud S & Andreas P P. Positioning and negotiations: The case of pharmaceutical pricing. *European Journal of Political Economy*; 2020: 101-853.
- 20- Lopes M R, Costigliola A, Pinto R M, et al. Novel governance model for planning in pharmaceutical quality control laboratories. *IFAC-Papers Online*, 2018; 51(11): 484-489.
- 21- Hulme S, Hughes C E & Nielsen S. The price and mark up of pharmaceutical drugs supplied on the black market. *International Journal of Drug Policy*, 2020; 76: 102626.
- 22- Köhler S, Friedli T & Basu P. Operational Excellence in Pharmaceutical Quality Control Labs: Driver of an Effective Quality System. *Journal of Pharmaceutical Innovation*; 2019: 1-17.
- 23- Salter, B., & Salter, C. The politics of ageing: health consumers, markets and hegemonic challenge. *Sociology of health & illness*, 2018; 40(6): 1069-1086.
- 24- Mayor S. Pfizer will not apply for a license for sildenafil for women. *Bmj*, 2004; 328(7439): 542.
- 25- Pestun I V, Mnushko Z M & Ievtushenko O M. Marketing research of the Pharmaceutical market in Ukraine: Peculiarities, Trends, Problems, Tendencies. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 2019; 12(4): 2049-2054.

## Investigating Factors Affecting the Market of Specialized Drugs in Iran

---

● Abstract

Rezvani Chaman Zamin AR<sup>1</sup>, Feghi Farahmand N<sup>2</sup>,  
Rezvani Chaman Zamin M<sup>3</sup>, Alavi Matin Y<sup>4</sup>

---

**Introduction:** The pharmaceutical product market is one of the largest and highest -paid markets in the world in which the upper figures are exchanged every year .A market where any inaccurate decision on it quickly boosts the black market and makes the drug dealers stronger. The purpose of this study was to investigate the factors affecting the market for specialized drugs in Iran.

**Methods:** The results of the study have been examined in a quantitative method. The method used in this study is based on fundamental studies. The present study is based on the data collection method. In this study, targeted sampling methods used to select experts and simple random methods in 385.

**Results:** The results showed that the two modulations of the proprietary profit reduction on the relationship between processing and ease of consumption on the drug market prediction of 4.414 with a significant level of 0.0001, which is less than  $\alpha = 0.05$ , As the most important factor and adjustment of proprietary profit reduction on the relationship between the office and the physician on the anticipation of the drug use market with a coefficient of 2.355 and the significant level of 0.0001 to two important factors in impact on the anticipation of the drug use market Specialized in Iran are identifiable.

**Conclusion:** Finally, the drug market is very attractive in many ways. Drug manufacturers must persuade physicians to sell the drug to the final consumer who are patients, in other words, the final decision maker here. Therefore, given the high impact of the drug characteristics and the patient's characteristics on the drug selection, it is better to marketing their time and energy on the marketing of more desirable drug profiles (for physicians).

**Keywords:** Medication, Drug Market, Specialized Medicines, Pattern of Use.

---

1- Ph.D. Student, Department of Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

2- Department of Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran, (Corresponding Author), farahmand@iaut.ac.ir

3- Department of Management, Astara Branch, Islamic Azad University, Astara, Iran

4- Department of Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran