

بررسی تأثیر اجرای طرح دارویار بر الگوی مصرف و هزینه دارو در بیماران مبتلا به دیابت و پرفشاری خون

فروغ معززیان^۱، اباسط میرزایی^۲، خلیل علی محمد زاده^۳

چکیده

هدف: بیماری‌های غیرواگیر به‌ویژه دیابت و پرفشاری خون سهم بالایی از بار بیماری‌ها و هزینه‌های نظام سلامت را به خود اختصاص می‌دهند. در ایران، به‌منظور کنترل هزینه‌ها و ارتقای دسترسی بیماران به دارو، طرح ملی دارویار از سال ۱۴۰۰ اجرا شد. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر اجرای این طرح بر الگوی مصرف و هزینه دارو در بیماران مبتلا به دیابت و پرفشاری خون در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد.

روش: این پژوهش به‌صورت مقطعی در سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۳ انجام گردید. داده‌ها از دو منبع گردآوری شد: نخست، پرونده‌های دارویی بیماران جهت استخراج اطلاعات مربوط به تعداد اقلام تجویزی، نوع دارو (ژنریک/برند)، هزینه کل داروها و میزان پرداخت از جیب؛ دوم، پرسشنامه محقق‌ساخته شامل سؤالاتی درباره دسترسی به دارو، پایبندی به درمان، رضایت از بیمه و نگرش به داروهای معادل. روایی محتوایی پرسشنامه توسط گروه متخصصان و پایایی آن با آلفای کرونباخ ($\alpha=0.83$) تأیید شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری t زوجی، آنالیز واریانس تکراری و آزمون کای‌دو در نرم‌افزار تحلیل گردید.

یافته‌ها: اجرای طرح دارویار منجر به کاهش میانگین تعداد اقلام تجویزی از ۴.۷ به ۳.۹ ($p<0.01$)، افزایش سهم داروهای ژنریک از ۵۸٪ به ۷۴٪ ($p<0.001$)، کاهش میانگین هزینه ماهانه دارو از ۱,۲۵۰,۰۰۰ ریال به ۸۳۰,۰۰۰ ریال ($p<0.01$) و کاهش سهم پرداخت از جیب بیماران از ۴۳٪ به ۲۹٪ ($p<0.001$) شد. در بیماران دیابتی، کاهش هزینه عمدتاً ناشی از جایگزینی انسولین‌های برند با ژنریک‌های داخلی و افزایش مصرف متفورمین بود. در بیماران پرفشاری خون نیز کاهش

۱- کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، کارشناس بیهوشی بیمارستان شهید مدرس.

۲- دانشیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی (نویسنده مسئول).

drabasatmirzaei@gmail.com

۳- استاد گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی.

هزینه داروهای ضد فشارخون وارداتی و جایگزینی با ژنریک‌های ایرانی مشاهده شد. با این حال، ۴۶٪ بیماران همچنان مشکلاتی در دسترسی به دارو گزارش کردند و ۳۹٪ نگرانی از کیفیت یا اثربخشی داروهای معادل داشتند.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهد طرح دارویار توانسته است بهبود معناداری در کاهش هزینه‌های دارویی و افزایش سهم داروهای ژنریک ایجاد کند، اما چالش‌هایی مانند توقف مصرف دارو، نارضایتی نسبی بیمه و نگرانی از کیفیت داروهای معادل باقی مانده است. برای ارتقای اثربخشی طرح، علاوه بر مداخلات مالی، توجه به آموزش بیماران، تقویت حمایت بیمه‌ای و پایش کیفیت داروهای ژنریک ضروری است.

واژه‌های کلیدی: دارویار؛ الگوی مصرف دارو؛ هزینه دارو؛ دیابت؛ پرفشاری خون؛ داروهای ژنریک.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

۱. مقدمه

دیابت و پرفشاری خون دو بیماری مزمن شایع و پرهزینه در جهان هستند که با اثرات گسترده بر کیفیت زندگی، بار مالی و پیامدهای جدی بر سلامت عمومی دارند (رای و تریپاتی^۱، ۲۰۲۳؛ وانگ^۲ و همکاران، ۲۰۱۷). این بیماری‌ها نه تنها با عوارضی نظیر بیماری‌های قلبی-عروقی، نارسایی کلیه و سکنه مغزی همراهند، بلکه هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم قابل توجهی بر بیماران و نظام سلامت تحمیل می‌کنند (دال^۳ و همکاران، ۲۰۱۰؛ لی^۴ و همکاران، ۲۰۱۹). برآوردها نشان می‌دهد که در بسیاری از کشورها بخش قابل توجهی از هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی به داروهای این بیماران اختصاص دارد و فشار مالی ناشی از این هزینه‌ها می‌تواند منجر به کاهش پایبندی به درمان شود (درخشنده ریشه‌ری و همکاران، ۲۰۲۲؛ سورینگ^۵ و همکاران، ۲۰۱۵). در ایران نیز، مشابه سایر کشورهای با درآمد متوسط، چالش‌های جدی در زمینه مدیریت اقتصادی این بیماری‌ها وجود دارد. مشکلاتی مانند مصرف غیرمنطقی دارو، ناهماهنگی بین تجویز پزشکان و نیاز واقعی بیماران، و هزینه‌های بالای پرداخت‌شده از جیب، از جمله عوامل مؤثر بر تداوم بار بیماری هستند (قاسمی و همکاران، ۲۰۲۱؛ رضائی، ۲۰۲۲). به همین منظور، سیاست‌های متعددی برای بهبود دسترسی به دارو و کاهش فشار مالی بر بیماران تدوین شده است که یکی از مهم‌ترین آن‌ها طرح دارویار است (نرگسی، ۱۴۰۲). این طرح با انتقال یارانه دارو از ابتدای زنجیره تأمین به انتهای آن و جبران هزینه‌ها از طریق بیمه، به دنبال افزایش دسترسی و کاهش هزینه‌های پرداختی بیماران است (غمخوار و همکاران، ۲۰۲۳). با وجود مزایای بالقوه، اجرای این سیاست نیز با چالش‌هایی مانند محدودیت منابع مالی بیمه‌ها، مشکلات تأمین دارو، و احتمال تغییر الگوهای تجویز پزشکان همراه است. همچنین، ارزیابی‌های اولیه نشان می‌دهد که اثر این طرح بر الگوی مصرف و هزینه دارو در گروه‌های خاصی از بیماران هنوز به طور جامع بررسی نشده است (غمخوار و همکاران، ۲۰۲۳؛ نرگسی، ۱۴۰۲).

از منظر ضرورت انجام پژوهش، توجه به روند افزایشی شیوع دیابت و پرفشاری خون در ایران اهمیت ویژه‌ای دارد. مطالعات ملی نشان داده‌اند که شیوع پرفشاری خون در بزرگسالان ایرانی حدود یک‌چهارم جمعیت است و در گروه‌های سنی بالاتر، این میزان افزایش می‌یابد (میرزائی و همکاران، ۲۰۱۶؛ اوری و همکاران، ۲۰۱۹). شیوع دیابت نیز در سال‌های اخیر روند صعودی داشته و در برخی مطالعات به بیش از ۱۳ درصد در گروه سنی ۲۵ تا ۶۵ سال گزارش شده است (خدا کرمی و همکاران، ۲۰۲۲).

1- Rai & Tripathi

2- Wang

3- Dall

4- Li

5- Seuring

این ارقام نه تنها بار بیماری را نشان می‌دهد بلکه لزوم طراحی و ارزیابی سیاست‌های مؤثر برای کنترل هزینه‌ها و بهبود پایبندی به درمان را برجسته می‌کند (هرمان^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). طراحی این مطالعه بر سیاست‌گذاری دارویی و مدل‌های اقتصادی سلامت استوار است که در آن، سه محور اصلی دسترسی به دارو، مقرون‌به‌صرفه بودن و مصرف منطقی به‌عنوان ارکان کلیدی نظام دارویی مؤثر مطرح می‌شوند (فادن^۲ و همکاران، ۲۰۱۱؛ پانتوجا^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). بر اساس این رویکرد، مداخلاتی مانند توسعه پوشش بیمه‌ای و یارانه‌ای، در صورت طراحی و اجرای مناسب، می‌توانند با کاهش سهم پرداختی بیماران از جیب، دسترسی به داروهای ضروری را افزایش داده و رفتار تجویزی و مصرف دارو را به سمت الگوی منطقی هدایت کنند (عبدالکادر^۴ و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین، مرور مبانی نظری و شواهد موجود نشان می‌دهد که در بیماری‌های مزمنی مانند دیابت، ارتقای دسترسی و کاهش هزینه‌ها می‌تواند با بهبود پایبندی به درمان و کاهش عوارض، پیامدهای بالینی و اقتصادی مطلوب‌تری به همراه داشته باشد (دویودی و پاندی^۵، ۲۰۲۰).

مطالعات خارجی نشان داده‌اند که سیاست‌های قیمت‌گذاری دارو و حمایت بیمه‌ای از داروهای حیاتی می‌تواند به کاهش هزینه‌ها و بهبود دسترسی بیماران منجر شود (دوبیس^۶ و همکاران، ۲۰۲۲؛ پانجوتا و همکاران، ۲۰۲۲). در ایران نیز پژوهش‌هایی نشان داده‌اند که اجرای سیاست‌هایی مانند گسترش پوشش بیمه‌ای و تقویت تولید داخلی می‌تواند سهم پرداختی بیماران را کاهش داده و دسترسی به دارو را ارتقا دهد (نرگسی، ۱۴۰۲؛ غمخوار، ۲۰۲۳؛ یزدی فیض آبادی و همکاران، ۲۰۱۹). با این حال، تفاوت در زمینه‌های اقتصادی، فرهنگی و ساختار نظام سلامت هر کشور، انجام مطالعات بومی برای ارزیابی این سیاست‌ها را ضروری می‌سازد (بروت-گلدبرگ^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). از این رو مطالعه حاضر با هدف ارزیابی اثر اجرای طرح دارویار بر الگوی مصرف و هزینه دارو در بیماران مبتلا به دیابت و پرفشاری خون در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی طراحی شده است. این بررسی با هدف تولید شواهد کاربردی و بومی شده برای بهبود سیاست‌گذاری در نظام دارویی ایران انجام شده است.

- 1- Herman
- 2- Faden
- 3- Pantoja
- 4- Abdelkader
- 5- Dwivedi & Pandey
- 6- Dubois
- 7- Brot-Goldberg

۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

نظام دارویی به‌عنوان یکی از ارکان اساسی نظام سلامت، نقش تعیین‌کننده‌ای در تحقق اهداف کلان سلامت از جمله ارتقای سطح سلامت جامعه، کاهش نابرابری‌های درمانی و افزایش کارایی اقتصادی ایفا می‌کند. در ادبیات پژوهش، سیاست‌گذاری دارویی به‌عنوان فرآیندی پیچیده و چندبعدی معرفی می‌شود که مستلزم توجه هم‌زمان به ابعاد اقتصادی، اجتماعی و درمانی است. پژوهشگران حوزه اقتصاد سلامت بر این باورند که کارآمدی سیاست‌های دارویی، به میزان زیادی به چهارچوب نظری حاکم بر طراحی و اجرای این سیاست‌ها وابسته است.

در مطالعات پیشین، نظام دارویی مؤثر بر پایه سه مؤلفه اساسی دسترسی به دارو، مقرون‌به‌صرفه بودن و مصرف منطقی دارو تعریف شده است. این سه مؤلفه به‌عنوان شالوده سیاست‌گذاری دارویی، در بسیاری از پژوهش‌ها به‌ویژه در کشورهای با درآمد متوسط و نظام‌های سلامت در حال گذار مورد توجه قرار گرفته‌اند (فادن و همکاران، ۲۰۱۱؛ پانتوجا و همکاران، ۲۰۲۲). ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که هرگونه مداخله سیاستی در حوزه دارو، در صورتی می‌تواند اثربخش باشد که این ابعاد سه‌گانه را به‌صورت یکپارچه مدنظر قرار دهد.

۲-۱. دسترسی به دارو در نظام‌های سلامت

دسترسی به دارو یکی از اهداف بنیادین نظام سلامت محسوب می‌شود و به توانایی افراد برای دریافت به‌موقع داروهای ایمن، مؤثر و با کیفیت اشاره دارد. در ادبیات اقتصاد سلامت، دسترسی ناکافی به دارو به‌عنوان یکی از عوامل اصلی تشدید نابرابری‌های سلامت شناخته می‌شود. فادن و همکاران (۲۰۱۱) تأکید می‌کنند که عدم دسترسی مناسب به داروهای اساسی، به‌ویژه در میان بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، می‌تواند منجر به وخامت وضعیت سلامت، افزایش عوارض بیماری و تحمیل هزینه‌های بیشتر به نظام سلامت شود.

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که سیاست‌هایی نظیر گسترش پوشش بیمه‌ای و انتقال یارانه‌های دارویی به سطح بیمه، نقش مهمی در بهبود دسترسی بیماران به دارو ایفا می‌کنند. این سیاست‌ها امکان بهره‌مندی گروه‌های آسیب‌پذیر از داروهای ضروری را افزایش داده و از بروز هزینه‌های فاجعه‌بار سلامت جلوگیری می‌کنند (بروت-گلدبرگ و همکاران، ۲۰۲۳). در این چهارچوب، دسترسی به دارو نه تنها به‌عنوان یک هدف درمانی، بلکه به‌عنوان یکی از شاخص‌های عدالت در سلامت مورد توجه قرار می‌گیرد.

۲-۲. مقرون‌به‌صرفه بودن دارو و کاهش پرداخت از جیب

مقرون‌به‌صرفه بودن دارو یکی از محورهای کلیدی در ادبیات سیاست‌گذاری دارویی است. پرداخت‌های

مستقیم بیماران برای تأمین دارو، به‌ویژه در بیماری‌های مزمن، می‌تواند فشار مالی قابل توجهی بر خانوارها وارد کند. مطالعات اقتصادی نشان می‌دهد که افزایش پرداخت از جیب بیماران، احتمال عدم پایبندی به درمان را افزایش داده و در نهایت منجر به پیامدهای نامطلوب بالینی می‌شود (دویدی و پاندى، ۲۰۲۰).

در ادبیات پژوهش، سیاست‌های کاهش هزینه دارویی از طریق انتقال یارانه‌ها به سطح بیمه و توسعه پوشش دارویی، به‌عنوان راهبردهایی مؤثر برای کاهش بار مالی بیماران معرفی شده‌اند. بروت-گلدبرگ و همکاران (۲۰۲۳) بیان می‌کنند که این سیاست‌ها می‌توانند با کاهش سهم پرداخت مستقیم بیماران، به ارتقای عدالت در سلامت و افزایش بهره‌وری نظام سلامت منجر شوند. دوپیس و همکاران (۲۰۲۲) نیز تأکید دارند که کنترل هزینه‌های دارویی، به‌ویژه در بیماری‌های مزمن، یکی از الزامات پایداری مالی نظام‌های سلامت است.

۲-۳. مصرف منطقی دارو

مصرف منطقی دارو به استفاده صحیح، ایمن و مؤثر از داروها بر اساس نیازهای بالینی بیماران اشاره دارد. در ادبیات پژوهش، مصرف غیرمنطقی دارو به‌عنوان یکی از چالش‌های مهم نظام‌های سلامت معرفی شده است. پانتوجا و همکاران (۲۰۲۲) بیان می‌کنند که حتی در صورت بهبود دسترسی و کاهش هزینه‌ها، نبود مصرف منطقی دارو می‌تواند اثربخشی سیاست‌های دارویی را به‌شدت کاهش دهد. مطالعات نشان می‌دهد که مصرف غیرمنطقی دارو می‌تواند منجر به افزایش عوارض جانبی، مقاومت دارویی و اتلاف منابع محدود نظام سلامت شود. از این‌رو، سیاست‌های دارویی باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که ضمن افزایش دسترسی و کاهش هزینه‌ها، مصرف منطقی دارو را نیز ترویج کنند. این موضوع به‌ویژه در مورد داروهای مورد استفاده در بیماری‌های مزمن، از اهمیت بالایی برخوردار است.

۲-۴. سیاست‌های دارویی و بیماری‌های مزمن

بیماری‌های مزمن مانند دیابت و پرفشاری خون، به‌دلیل نیاز مستمر به درمان دارویی، سهم قابل توجهی از هزینه‌های سلامت را به خود اختصاص می‌دهند. ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که سیاست‌های دارویی در این حوزه، تأثیری فراتر از پیامدهای کوتاه‌مدت درمانی داشته و می‌توانند بر کیفیت زندگی بیماران و پایداری مالی نظام سلامت اثرگذار باشند. شیونگ و همکاران (۲۰۱۸) نشان می‌دهند که کاهش هزینه دارو و بهبود دسترسی به داروهای اساسی، می‌تواند به افزایش پایبندی بیماران به درمان و کنترل بهتر بیماری منجر شود.

دویدی و پاندى (۲۰۲۰) نیز تأکید می‌کنند که پرداخت‌های بالای از جیب در بیماران مبتلا به

بیماری‌های مزمن، یکی از عوامل اصلی قطع یا عدم تداوم درمان است. از این منظر، سیاست‌های دارویی که با هدف کاهش هزینه و افزایش دسترسی طراحی می‌شوند، نقش مهمی در بهبود پیامدهای درمانی این بیماران ایفا می‌کنند.

۲-۵. داروهای ژنریک در ادبیات سیاست‌گذاری دارویی

توسعه و ترویج مصرف داروهای ژنریک، یکی از راهبردهای اصلی کاهش هزینه‌های دارویی در نظام‌های سلامت محسوب می‌شود. داروهای ژنریک به‌عنوان جایگزین‌های کم‌هزینه‌تر داروهای برند، در صورت حفظ کیفیت، می‌توانند نقش مهمی در افزایش دسترسی بیماران به دارو ایفا کنند (دوبیس و همکاران، ۲۰۲۲).

باین‌حال، ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که پذیرش داروهای ژنریک با چالش‌هایی همراه است. عبدالکادر و همکاران (۲۰۲۳) نگرانی نسبت به کیفیت و اثربخشی داروهای ژنریک را از عوامل اصلی مقاومت بیماران و پزشکان در برابر مصرف این داروها عنوان می‌کنند. این مقاومت می‌تواند اثربخشی سیاست‌های دارویی مبتنی بر ژنریک را کاهش داده و مانعی در مسیر تحقق اهداف کاهش هزینه و افزایش دسترسی ایجاد کند.

۲-۶. مطالعات داخلی و تجربه ایران

در ایران، مطالعات داخلی نشان می‌دهد که گسترش پوشش بیمه‌ای و حمایت از تولید داخلی دارو، می‌تواند به کاهش هزینه‌ها و بهبود دسترسی بیماران به دارو منجر شود (یزدی فیض‌آبادی، ۲۰۱۹؛ غمخور و همکاران، ۲۰۲۳). باین‌حال، چالش‌هایی نظیر نگرش منفی نسبت به داروهای ژنریک و محدودیت‌های اجرایی، همچنان بر الگوی مصرف دارو تأثیرگذار است.

ادبیات پژوهش داخلی بر این نکته تأکید دارد که موفقیت سیاست‌های دارویی، مستلزم توجه هم‌زمان به ابعاد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است. بدون در نظر گرفتن این ابعاد، سیاست‌های کاهش هزینه دارویی ممکن است با مقاومت ذی‌نفعان مواجه شده و به اهداف مورد نظر دست نیابند.

۲-۷. جایگاه طرح دارویار در ادبیات پژوهش

در چهارچوب ادبیات پژوهش، طرح دارویار را می‌توان به‌عنوان یکی از سیاست‌های مداخله‌ای در نظام دارویی تحلیل کرد که با هدف کاهش هزینه دارو، افزایش پوشش بیمه‌ای و اصلاح الگوی مصرف طراحی شده است. بر اساس مبانی نظری مطرح‌شده در مطالعات پیشین، انتظار می‌رود اجرای چنین طرح‌هایی بتواند با کاهش پرداخت از جیب بیماران و افزایش دسترسی به داروهای اساسی، به بهبود پیامدهای اقتصادی و درمانی منجر شود (فادن و همکاران، ۲۰۱۱؛ پانتوجا و همکاران، ۲۰۲۲).

ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که اثربخشی طرح‌هایی نظیر دارویار، به میزان توجه آن‌ها به سه مؤلفه اساسی نظام دارویی یعنی دسترسی، مقرون‌به‌صرفه بودن و مصرف منطقی دارو وابسته است. در صورت غفلت از هر یک از این مؤلفه‌ها، احتمال دستیابی به نتایج مطلوب کاهش می‌یابد.

۳. روش پژوهش

این پژوهش یک مطالعه تحلیلی-مقطعی است که به منظور ارزیابی اثر اجرای طرح دارویار بر الگوی مصرف و هزینه دارو در بیماران مبتلا به دیابت و پرفشاری خون انجام شد.

جامعه آماری شامل کلیه بیماران مبتلا به دیابت و پرفشاری خون مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در بازه زمانی شش ماه قبل و شش ماه بعد از اجرای طرح دارویار بود. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده انجام شد. فهرست بیماران واجد شرایط از سامانه‌های بیمارستانی و بیمه‌ای استخراج و سپس با استفاده از جدول اعداد تصادفی، نمونه‌ها انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل داشتن تشخیص قطعی دیابت یا پرفشاری خون بر اساس پرونده پزشکی و دریافت حداقل یک داروی مرتبط با این بیماری‌ها در دوره مطالعه بود. همچنین در صورت ناقص بودن اطلاعات نسخه و فقدان داده‌های کامل هزینه‌ای در پرونده پزشکی، بیمار از مطالعه خارج گردید. نمونه مورد مطالعه شامل ۴۰۰ بیمار مبتلا به دیابت و پرفشاری خون مراجعه‌کننده به سه بیمارستان منتخب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی شامل بیمارستان‌های شهید مدرس، طالقانی، شهدای تجریش، امام حسین و مسیح دانشوری در بازه زمانی شش ماه قبل و شش ماه بعد از اجرای طرح دارویار بود. از این تعداد، ۲۸۷ نفر مبتلا به دیابت و ۲۵۰ نفر مبتلا به پرفشاری خون بودند.

برای گردآوری داده‌ها از چک‌لیست استخراج اطلاعات و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. چک‌لیست به منظور جمع‌آوری داده‌های ثانویه از پرونده‌های بیماران و سامانه‌های ثبت نسخه بیمارستانی و بیمه‌ای تهیه گردید و شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، جنس)، نوع بیماری (دیابت یا پرفشاری خون)، نوع و تعداد داروهای تجویزی، هزینه کل دارو و سهم پرداخت از جیب بیمار بود.

پرسشنامه محقق ساخته نیز با هدف بررسی الگوی مصرف دارو و رضایتمندی بیماران از دسترسی و هزینه دارو طراحی شد. شاخص‌ها و ابعاد پرسشنامه بر اساس مرور ادبیات داخلی و خارجی و مطالعات پیشین استخراج گردید. برای هر شاخص، مجموعه‌ای از سؤالات بسته با مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (از «کاملاً موافق» تا «کاملاً مخالف») تدوین شد. روایی محتوای پرسشنامه با نظر ۱۰ نفر از متخصصان حوزه داروسازی و سیاست‌گذاری دارویی بررسی و نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا محاسبه

گردید؛ سؤالاتی که امتیاز کمتر از حد توصیه شده داشتند حذف یا اصلاح شدند. به منظور ارزیابی پایایی، نسخه اصلاح شده پرسشنامه بر روی ۳۰ بیمار خارج از نمونه اصلی اجرا و ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰,۸۷ محاسبه شد که بیانگر پایایی مناسب ابزار است.

در مطالعه حاضر، برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از مصاحبه، پرسشنامه، و بررسی پرونده‌های بالینی و نسخ الکترونیک بیمه‌های سلامت و تأمین اجتماعی استفاده شده است. همچنین، از داده‌های ثانویه شامل اطلاعات مربوط به الگوی مصرف و هزینه دارو در بیمارستان‌های شهید مدرس، طالقانی، شهدای تجریش، امام حسین و مسیح دانشوری نیز استفاده شده است. دلیل انتخاب این بیمارستان‌ها، موقعیت جغرافیایی آن‌ها در مناطق مختلف شهر تهران و همچنین عمومی بودن این مراکز بوده است. گردآوری داده‌ها در این پژوهش در ۳ مرحله انجام شده است: در مرحله اول با بررسی متون و منابع موجود در این زمینه، اطلاعات موجود اولیه نظیر داروهای تحت پوشش بیمه، داروهایی که به‌تازگی تحت پوشش بیمه قرار گرفته‌اند و بیشترین داروهایی که تجویز می‌شوند گردآوری و طبقه‌بندی شدند. با توجه به اینکه بخشی از هزینه‌ها توسط بیمه‌ها تقبل می‌شود، دانستن این موضوع که آیا میزان پوشش بیمه‌ای هم‌تغییراتی داشته که بتواند به‌عنوان عامل تأثیرگذار تلقی شود بسیار حائز اهمیت است و در این مطالعه در نظر گرفته شد. در مرحله دوم با بررسی کلیه نسخ الکترونیک بیمه سلامت و تأمین اجتماعی که بیشترین مراجعین تحت پوشش این دو بیمه می‌باشند، در دو بازه زمانی ۶ ماهه دوم سال ۱۴۰۰ (قبل از اجرای طرح دارویار) و ۶ ماهه دوم سال ۱۴۰۲ (بعد از شروع طرح دارویار)، سوابق داروهای تجویز شده و هزینه‌های پرداختی بیماران مبتلا به پرفشاری خون و دیابت به‌طور کامل بررسی شدند. در مرحله سوم با توجه به نتایجی که از مرحله اول به‌دست آمده است، تأثیر طرح دارویار بر روی الگوی مصرف و هزینه داروی بیماران با پرسش‌نامه محقق ساخته برآورده گردید.

تمامی آنالیزهای آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ انجام شد. ارائه داده‌های کمی به صورت میانگین با انحراف معیار و ارائه داده‌های کیفی به صورت فراوانی و درصد می‌باشد. برای مقایسه تغییرات در داده‌های کمی از آزمون t زوجی و ارزیابی همبستگی داده‌های کمی از آنالیز همبستگی پیرسون استفاده شد. سطح $p < 0,05$ به عنوان سطح معناداری در نظر گرفته شد.

این مطالعه با رعایت کامل اصول اخلاقی پژوهش‌های انسانی انجام شد. اطلاعات بیماران از پرونده‌های بیمارستانی به‌صورت کاملاً محرمانه و بدون ذکر هیچ‌گونه مشخصات شناسایی‌کننده جمع‌آوری گردید و داده‌های گردآوری شده صرفاً برای اهداف علمی و پژوهشی استفاده شد. در مرحله توزیع پرسشنامه، رضایت‌نامه کتبی از همه شرکت‌کنندگان دریافت شد که در آن هدف پژوهش، محرمانه ماندن اطلاعات و حق انصراف از همکاری در هر زمان بدون هیچ پیامد منفی توضیح داده شده بود. این مطالعه به گونه‌ای طراحی شد که هیچ‌گونه خطر یا آسیب جسمی، روانی یا اجتماعی برای شرکت‌کنندگان

نداشته باشد و شرکت در پژوهش کاملاً داوطلبانه بود. تمامی مراحل پژوهش مطابق با اصول اخلاقی و استانداردهای علمی انجام شد و نتایج به صورت شفاف و بدون هیچ گونه تحریف گزارش شد.

۴. یافته‌های پژوهش

۴-۱. ویژگی‌های جمعیت مورد مطالعه

از مجموع ۴۰۰ بیمار بررسی شده، ۲۸۷ نفر (۷۱٫۸٪) مبتلا به دیابت و ۲۵۰ نفر (۶۲٫۵٪) مبتلا به پرفشاری خون بودند. میانگین سنی بیماران دیابتی $8,79 \pm 64,93$ سال و بیماران مبتلا به پرفشاری خون $8,75 \pm 65,56$ سال بود. توزیع جنسیتی در هر دو گروه تقریباً برابر بود. وضعیت اقتصادی بیشتر بیماران در سطح ضعیف یا متوسط گزارش شد (۸۳٫۳٪ در دیابت و ۸۲٫۸٪ در پرفشاری خون).

۴-۲. الگوی مصرف و تبعیت دارویی

میانگین تعداد ارقام دارویی در هر نسخه از ۵٫۱ قلم در سال ۱۴۰۰ به ۴٫۷ قلم در سال ۱۴۰۲ کاهش یافت ($p=0.04$). این کاهش عمدتاً در داروهای برند و پرهزینه از جمله فرآورده‌های تزریقی و انسولین‌های خارجی مشاهده شد، در حالی که مصرف داروهای ژنریک داخلی روند افزایشی داشت. در بیماران دیابتی بیشترین مصرف مربوط به متفورمین (۷۳٫۲٪)، زیپمت (۷۳٫۵٪)، انسولین رگولار (۷۲٫۱٪) و انسولین لانتوس (۷۴٫۲٪) بود، در حالی که در بیماران پرفشاری خون آملودیپین (۵۱٫۶٪)، لوزارتان (۵۲٫۰٪)، والسارتان (۵۰٫۸٪) و کاپتوپریل (۵۱٫۲٪) بیشترین مصرف را داشتند. علی‌رغم مصرف روزانه در بیش از نیمی از بیماران دیابتی (۵۲٫۶٪) و پرفشاری خون (۵۱٫۲٪)، تبعیت کامل از دستورات پزشک تنها در حدود ۲۰٪ بیماران وجود داشت و بیش از ۷۰٪ بیماران حداقل یک بار در ماه مصرف دارو را متوقف کرده بودند.

۴-۳. تغییرات هزینه و پرداخت بیماران

مقایسه داده‌های قبل و بعد از اجرای طرح نشان داد که میانگین هزینه ماهانه دارو در کل بیماران از ۱,۳۴۰,۰۰۰ ریال در سال ۱۴۰۰ به ۱,۱۱۰,۰۰۰ ریال در سال ۱۴۰۲ کاهش یافت ($p=0.02$). این کاهش عمدتاً در داروهای وارداتی و برند مشاهده شد. در سال ۱۴۰۳ میانگین هزینه دارویی ماهانه بیماران دیابتی $277,25 \pm 91,35$ هزار تومان و بیماران پرفشاری خون $283,00 \pm 92,33$ هزار تومان بود. سهم پرداخت مستقیم بیماران نیز از ۴۱۰,۰۰۰ ریال در سال ۱۴۰۰ به ۳۲۰,۰۰۰ ریال در سال ۱۴۰۲ کاهش یافت ($p=0.01$). در مجموع، ۵۱٫۶٪ از بیماران دیابتی و ۵۷٫۲٪ از بیماران پرفشاری خون کاهش هزینه‌ها را تجربه کردند، در حالی که به ترتیب ۱۳٫۲٪ و ۱۰٪ افزایش هزینه‌ها را گزارش کردند.

۴-۴. پوشش بیمه‌ای و تغییرات سهم سازمان و بیمار

داده‌های سازمان غذا و دارو نشان داد که سهم بیمه در داروهای ضد فشارخون و ضد دیابت از حدود ۸۷٪ به ۹۰٪ در سال ۱۴۰۰ و در سال ۱۴۰۲ از ۸۷٪ به ۹۱٪ افزایش یافت. در همین بازه سهم پرداختی بیماران در آملودیپین از ۶٪ به ۲٪ و در متفورمین از ۴٪ به ۲٪ کاهش پیدا کرد. در انسولین رگولار سهم بیمه از ۷۲٪ در سال ۱۴۰۰ به ۸۹٪ در سال ۱۴۰۲ و سپس بیش از ۹۷٪ در سال ۱۴۰۳ رسید. برای انسولین گلارژین نیز این روند از ۸۳٪ در سال ۱۴۰۰ به ۹۰٪ در سال ۱۴۰۲ و سپس بالای ۹۸٪ در سال ۱۴۰۳ ادامه یافت. با این حال، به دلیل افزایش شدید قیمت داروها، میزان مطلق پرداخت بیماران افزایش یافت؛ به‌ویژه در انسولین گلارژین که از ۳۰,۰۰۰ تومان در سال ۱۴۰۰ به ۱۳۷,۶۳۱ تومان در سال ۱۴۰۲ رسید. در داروهای قلبی-عروقی مانند ASA و نیتروگلیسرین حمایت بیمه‌ای در محدوده ۹۱٪-۸۵٪ حفظ شد، اما همچنان سهم بیماران قابل توجه بود. در سال ۱۴۰۳ بیشترین حمایت مربوط به والسارتان (۹۳,۷۶٪) و کمترین مربوط به نیتروگلیسرین (۷۲,۶٪) و کاپتوپریل (۷۷,۶٪) بود. داروی زیپمت در سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۲ با پوشش حدود ۸۴٪-۸۶٪ در تعهد بیمه قرار داشت، اما در سال ۱۴۰۳ از تعهد بیمه خارج شد و هزینه آن به طور کامل بر عهده بیماران قرار گرفت.

در این مطالعه، کاهش هزینه‌ها در هر دو گروه بیماری از نظر آماری معنادار بود و ارتباط معکوس معناداری بین اجرای طرح و هزینه کل داروها مشاهده شد ($t=0.36, p=0.01$). جدول ۱ و ۲، به ترتیب یافته‌های بیماران مبتلا به دیابت و فشار خون را به تفکیک داروی مصرفی نمایش می‌دهد.

جدول ۱. یافته‌های بیماران مبتلا به دیابت به تفکیک داروهای مصرفی

دارو					سطوح	متغیر
انسولین لاتنوس (N=۲۱۳)	انسولین رگولار (N=۲۰۷)	زیپمت (N=۲۱۱)	متفورمین (N=۲۱۰)	کل (N=۲۸۷)		
۶۴.۶۷ ± ۸.۷۵	۶۴.۶۳ ± ۸.۹۱	۶۴.۷۶ ± ۸.۵۷	۶۴.۰۵ ± ۸.۴۹	۶۴.۹۳ ± ۸.۷۹		سن، سال
۱۰۵ (۴۹.۳)	۱۰۸ (۵۲.۲)	۱۰۳ (۴۸.۸)	۱۰۱ (۴۸.۱)	۱۴۱ (۴۹.۱)	مرد	جنس
۱۰۸ (۵۰.۷)	۹۹ (۴۷.۸)	۱۰۸ (۵۱.۲)	۱۰۹ (۵۱.۹)	۱۴۶ (۵۰.۹)	زن	
۷۹ (۳۷.۱)	۸۷ (۴۲.۰)	۸۹ (۴۲.۲)	۸۶ (۴۱.۰)	۱۱۴ (۳۹.۷)	ضعیف	وضعیت اقتصادی
۹۵ (۴۴.۶)	۸۷ (۴۲.۰)	۹۵ (۴۵.۰)	۹۵ (۴۵.۲)	۱۲۵ (۴۳.۶)	متوسط	
۳۴ (۱۶.۰)	۲۹ (۱۴.۰)	۲۱ (۱۰.۰)	۲۳ (۱۱.۰)	۳۹ (۱۳.۶)	خوب	
۵ (۲.۳)	۴ (۱.۹)	۶ (۲.۸)	۶ (۲.۹)	۹ (۳.۱)	عالی	

ادامه جدول ۱.

دارو					سطوح	متغیر
انسولین لانتوس (N=۲۱۳)	انسولین رگولار (N=۲۰۷)	زیमित (N=۲۱۱)	متفورمین (N=۲۱۰)	کل (N=۲۸۷)		
۴۷ (۲۲.۱)	۴۶ (۲۲.۲)	۵۰ (۲۳.۷)	۴۶ (۲۱.۹)	۶۱ (۲۱.۳)	یک بار	دفعات مصرف دارو در روز
۴۹ (۲۳.۰)	۴۶ (۲۲.۲)	۴۶ (۲۱.۸)	۴۶ (۲۱.۹)	۶۴ (۲۲.۳)	دو بار	
۵۳ (۲۴.۹)	۵۰ (۲۴.۲)	۵۵ (۲۶.۱)	۵۴ (۲۵.۷)	۷۲ (۲۵.۱)	سه بار	
۶۴ (۳۰.۰)	۶۵ (۳۱.۴)	۶۰ (۲۸.۴)	۶۴ (۳۰.۵)	۹۰ (۳۱.۴)	بیش از سه بار	
۱۱۷ (۵۴.۹)	۱۰۹ (۵۲.۷)	۱۰۹ (۵۱.۷)	۱۰۶ (۵۰.۵)	۱۵۱ (۵۲.۶)		مصرف هر روز
۴۸ (۲۲.۵)	۴۵ (۲۱.۷)	۴۹ (۲۳.۲)	۴۶ (۲۱.۹)	۶۸ (۲۳.۷)	هرگز	توقف در مصرف در ماه
۴۶ (۲۱.۶)	۴۹ (۲۳.۷)	۴۶ (۲۱.۸)	۵۱ (۲۴.۳)	۶۳ (۲۲.۰)	یک یا دو بار	
۵۶ (۲۶.۳)	۵۳ (۲۵.۶)	۵۲ (۲۴.۶)	۵۰ (۲۳.۸)	۷۲ (۲۵.۱)	سه بار	
۶۳ (۲۹.۶)	۶۰ (۲۹.۰)	۶۴ (۳۰.۳)	۶۳ (۳۰.۰)	۸۴ (۲۹.۳)	بیش از ۳ بار	
۴۵ (۲۱.۱)	۴۴ (۲۱.۳)	۴۴ (۲۰.۹)	۴۶ (۲۱.۹)	۶۳ (۲۲.۰)	خیربه طورکامل رعایت نمی‌کنم	پیروی از دستورات پزشک
۵۸ (۲۷.۲)	۵۶ (۲۷.۱)	۵۱ (۲۴.۲)	۵۹ (۲۸.۱)	۷۵ (۲۶.۱)	خیر به صورت محدود	
۶۷ (۳۱.۵)	۶۷ (۳۲.۴)	۶۸ (۳۲.۲)	۶۳ (۲۹.۵)	۸۶ (۳۰.۰)	بله به صورت جزئی	
۴۳ (۲۰.۲)	۴۰ (۱۹.۳)	۴۸ (۲۲.۷)	۴۳ (۲۰.۵)	۶۳ (۲۲.۰)	بله به طور کامل	
۱۰۳ (۴۸.۴)	۹۸ (۴۷.۳)	۱۰۳ (۴۸.۸)	۱۰۴ (۴۹.۵)	۱۳۹ (۴۸.۴)		دسترسی آسان‌تر
۵۳ (۲۴.۹)	۵۵ (۲۶.۶)	۵۸ (۲۷.۵)	۴۸ (۲۲.۹)	۷۴ (۲۵.۸)	خیر به راحتی تهیه کرده‌ام	مشکل در تهیه دارو
۵۹ (۲۷.۷)	۵۶ (۲۷.۱)	۶۱ (۲۸.۹)	۶۰ (۲۸.۶)	۷۹ (۲۷.۵)	بله به ندرت	
۵۳ (۲۴.۹)	۵۷ (۲۷.۵)	۵۱ (۲۴.۲)	۵۵ (۲۶.۲)	۷۲ (۲۵.۱)	بله تاحدی	
۴۸ (۲۲.۵)	۳۹ (۱۸.۸)	۴۱ (۱۹.۴)	۴۷ (۲۲.۴)	۶۲ (۲۱.۶)	بله بسیار	
۷۹ (۳۷.۱)	۸۷ (۴۲.۰)	۸۹ (۴۲.۲)	۸۶ (۴۱.۰)	۱۱۴ (۳۹.۷)		تغییر دارو به دلیل هزینه
۲۷۹.۵۸±۹۱.۱۴	۲۷۵.۹۴± ۹۳.۸۸	۲۷۳.۷۰± ۹۰.۸۴	۲۷۶.۶۷±۹۵.۰۷	۲۷۷.۲۵± ۹۱.۳۵		هزینه دارو، هزار تومان

ادامه جدول ۱.

دارو					سطوح	متغیر
انسولین لانتوس (N=۲۱۳)	انسولین رگولار (N=۲۰۷)	زیمت (N=۲۱۱)	متفورمین (N=۲۱۰)	کل (N=۲۸۷)		
۱۰ (۴.۷)	۱۰ (۴.۸)	۱۰ (۴.۷)	۱۰ (۴.۸)	۱۲ (۴.۲)	بیمه درمانی ندارم	رضایت از بیمه
۲۸ (۱۳.۱)	۲۶ (۱۲.۶)	۲۹ (۱۳.۷)	۲۹ (۱۳.۸)	۳۸ (۱۳.۲)	اصلا راضی نیستم	
۹۹ (۴۶.۵)	۹۰ (۴۳.۵)	۱۰۰ (۴۷.۴)	۱۰۲ (۴۸.۶)	۱۳۶ (۴۷.۴)	تاحدودی راضی هستم	
۷۶ (۳۵.۷)	۸۱ (۳۹.۱)	۷۲ (۳۴.۱)	۶۹ (۳۲.۹)	۱۰۱ (۳۵.۲)	بله کاملا راضی هستم	
۳۸ (۱۷.۸)	۳۶ (۱۷.۴)	۳۹ (۱۸.۵)	۳۹ (۱۸.۶)	۵۰ (۱۷.۴)	خیر تغییر محسوسی نداشته است	کمک به مدیریت هزینه
۹۹ (۴۶.۵)	۹۰ (۴۳.۵)	۱۰۰ (۴۷.۴)	۱۰۲ (۴۸.۶)	۱۳۶ (۴۷.۴)	تاحدی مدیریت شده است	
۷۶ (۳۵.۷)	۸۱ (۳۹.۱)	۷۲ (۳۴.۱)	۶۹ (۳۲.۹)	۱۰۱ (۳۵.۲)	بله کاملا مدیریت شده است	
۱۰۹ (۵۱.۲)	۱۰۰ (۴۸.۳)	۱۱۰ (۵۲.۱)	۱۱۲ (۵۳.۳)	۱۴۸ (۵۱.۶)	بله کاهش یافته	تغییر در هزینه داروها
۷۶ (۳۵.۷)	۸۱ (۳۹.۱)	۷۲ (۳۴.۱)	۶۹ (۳۲.۹)	۱۰۱ (۳۵.۲)	تغییر نکرده است	
۲۸ (۱۳.۱)	۲۶ (۱۲.۶)	۲۹ (۱۳.۷)	۲۹ (۱۳.۸)	۳۸ (۱۳.۲)	بله افزایش یافته	
۱۱۶ (۵۴.۵)	۱۲۲ (۵۸.۹)	۱۱۵ (۵۴.۵)	۱۲۲ (۵۸.۱)	۱۶۳ (۵۶.۸)		
۱۰۶ (۴۹.۸)	۹۶ (۴۶.۴)	۱۰۷ (۵۰.۷)	۱۰۳ (۴۹.۰)	۱۳۸ (۴۸.۱)		عوارض جانبی
۳۹ (۱۸.۳)	۳۳ (۱۵.۹)	۲۷ (۱۲.۸)	۲۹ (۱۳.۸)	۴۸ (۱۶.۷)	خیر نگران نیستم	تغییر در هزینه دارو
۹۵ (۴۴.۶)	۸۷ (۴۲.۰)	۹۵ (۴۵.۰)	۹۵ (۴۵.۲)	۱۲۵ (۴۳.۶)	بله تا حدی نگرانم	
۷۹ (۳۷.۱)	۸۷ (۴۲.۰)	۸۹ (۴۲.۲)	۸۶ (۴۱.۰)	۱۱۴ (۳۹.۷)	بله خیلی نگرانم	

داده‌های کمی به صورت میانگین با انحراف معیار و داده‌های کیفی به صورت تعداد و درصد گزارش شده است.

ادامه جدول ۱۰. یافته‌های بیماران مبتلا به پرفشاری خون به تفکیک داروهای مصرفی

متغیر	دارو							سطوح
	کابتوپریل (N=128)	لوزارتان (N=130)	والسارتان (N=127)	آمیلودیپین (N=129)	TNG (N=121)	ASA (N=119)	کل (N=250)	
پیروی از دستورات پزشک	کابتوپریل (N=128)	۲۷ (۲۰.۸)	۴۱ (۳۲.۳)	۳۰ (۲۳.۶)	۴۰ (۳۱.۰)	۳۲ (۲۶.۴)	۳۸ (۳۱.۹)	۶۹ (۲۷.۶)
	لوزارتان (N=130)	۳۸ (۲۹.۲)	۳۰ (۲۳.۶)	۳۰ (۲۳.۶)	۳۱ (۲۴.۰)	۳۲ (۲۶.۴)	۲۴ (۲۰.۲)	۶۲ (۲۴.۸)
	والسارتان (N=127)	۴۱ (۳۱.۵)	۳۹ (۳۰.۷)	۳۹ (۳۰.۷)	۳۴ (۲۶.۴)	۳۰ (۲۴.۸)	۳۷ (۳۱.۱)	۷۲ (۲۸.۸)
	آمیلودیپین (N=129)	۲۴ (۱۸.۵)	۲۴ (۱۸.۶)	۱۷ (۱۳.۴)	۲۴ (۱۸.۶)	۲۷ (۲۲.۳)	۲۰ (۱۶.۸)	۴۷ (۱۸.۸)
	TNG (N=121)	۶۶ (۵۰.۸)	۶۲ (۴۸.۱)	۶۲ (۴۸.۱)	۶۲ (۴۸.۱)	۶۵ (۵۲.۷)	۶۵ (۵۴.۶)	۱۲۷ (۵۰.۸)
مشکل در تهیه دارو	کابتوپریل (N=128)	۳۷ (۲۸.۵)	۳۷ (۲۹.۱)	۳۷ (۲۹.۱)	۳۵ (۲۷.۱)	۴۱ (۳۳.۹)	۳۷ (۳۱.۱)	۷۲ (۲۸.۸)
	لوزارتان (N=130)	۲۹ (۲۲.۳)	۳۳ (۲۶.۰)	۳۳ (۲۶.۰)	۳۶ (۲۷.۹)	۲۷ (۲۲.۳)	۲۸ (۲۳.۵)	۶۶ (۲۶.۴)
	والسارتان (N=127)	۳۵ (۲۶.۹)	۳۶ (۲۸.۳)	۳۶ (۲۸.۳)	۳۱ (۲۴.۰)	۳۷ (۳۰.۶)	۲۸ (۲۳.۵)	۶۴ (۲۵.۶)
	آمیلودیپین (N=129)	۲۹ (۲۲.۳)	۲۱ (۱۶.۵)	۲۱ (۱۶.۵)	۳۷ (۲۰.۹)	۱۶ (۱۳.۲)	۲۶ (۲۱.۸)	۴۸ (۱۹.۲)
	TNG (N=121)	۳۳ (۲۵.۰)	۳۶ (۲۸.۳)	۳۶ (۲۸.۳)	۳۶ (۲۷.۹)	۲۷ (۲۲.۳)	۲۸ (۲۳.۵)	۶۶ (۲۶.۴)

ادامه جدول ۲. یافته‌های بیماران مبتلا به پرفشاری خون به تفکیک داروهای مصرفی

متغیر	دارو							سطوح	متغیر
	کابتوپریل (N=128)	لوزارتان (N=130)	والسارتان (N=127)	آمیلوبدین (N=129)	TNG (N=121)	ASA (N=119)	کل (N=250)		
تغییر در هزینه داروها	۷۴ (۵۷.۸)	۶۹ (۵۳.۱)	۷۰ (۵۵.۱)	۷۷ (۵۹.۷)	۷۱ (۵۸.۷)	۶۶ (۵۵.۵)	۱۴۳ (۵۷.۳)	پله کاهش یافته	
	۴۱ (۳۲.۰)	۲۶ (۳۵.۴)	۴۵ (۳۵.۴)	۴۰ (۳۱.۰)	۳۵ (۲۸.۹)	۴۱ (۳۴.۵)	۸۲ (۳۲.۸)	تغییر نکرده است	
	۱۳ (۱۰.۲)	۱۵ (۱۱.۵)	۱۲ (۹.۴)	۱۲ (۹.۳)	۱۵ (۱۲.۴)	۱۲ (۱۰.۱)	۲۵ (۱۰.۰)	پله افزایش یافته	
عوارض جانبی	۷۳ (۵۷.۰)	۶۶ (۵۰.۸)	۷۰ (۵۵.۱)	۶۳ (۴۸.۸)	۵۵ (۴۵.۵)	۶۰ (۵۰.۴)	۱۲۷ (۵۰.۸)		
	۵۹ (۴۶.۱)	۶۵ (۵۰.۰)	۶۴ (۵۰.۴)	۵۶ (۴۳.۴)	۶۵ (۵۳.۷)	۵۶ (۴۷.۱)	۱۲۱ (۴۸.۴)	نمایند به تغییر دارو	
افزایش قیمت نگرانی از نگرانی از	۲۲ (۱۷.۲)	۲۰ (۱۵.۴)	۲۴ (۱۸.۹)	۲۰ (۱۵.۵)	۲۳ (۱۹.۰)	۲۴ (۲۰.۲)	۴۳ (۱۷.۲)	خیر نگران نیستم	
	۴۶ (۳۵.۹)	۵۲ (۴۰.۰)	۴۵ (۳۵.۴)	۴۸ (۳۷.۲)	۴۳ (۳۵.۵)	۴۰ (۳۳.۶)	۹۲ (۳۶.۸)	پله تا حدی نگرانم	
	۶۰ (۴۶.۹)	۵۸ (۴۴.۶)	۵۸ (۴۵.۷)	۶۱ (۴۷.۳)	۵۵ (۴۵.۵)	۵۵ (۴۶.۲)	۱۱۵ (۴۶.۰)	پله خیلی نگرانم	

ادامه جدول ۲. یافته‌های بیماران مبتلا به پرفشاری خون به تفکیک داروهای مصرفی

دارو							سطوح	متغیر
کاپتوپریل (N=128)	لوزارتان (N=130)	والسارتان (N=127)	آمیلوبیپین (N=129)	TNG (N=121)	ASA (N=119)	کل (N=250)		
۶۰ (۴۶.۹)	۵۸ (۴۴.۶)	۵۸ (۴۵.۷)	۶۱ (۴۷.۳)	۵۵ (۴۵.۵)	۵۵ (۴۶.۲)	۱۱۵ (۴۶.۰)		تغییر دارو به دلیل هزینه
۲۸۲.۱۱±۹۲.۹۷	۲۷۶.۳۸± ۹۵.۲۰	۲۷۹.۸۴±۹۲.۶۸	۲۷۴.۹۶±۹۱.۰۲	۲۸۸.۲۶±۹۵.۱۵	۲۸۹.۱۶±۸۶.۵۵	۲۸۴±۹۲.۳۳		هزینه دارو، هزار تومان
۷ (۵.۵)	۹ (۶.۹)	۸ (۶.۳)	۱۲ (۹.۳)	۶ (۵.۰)	۶ (۵.۰)	۱۵ (۶.۰)		
۱۳ (۱۰.۲)	۱۵ (۱۱.۵)	۱۲ (۹.۴)	۱۲ (۹.۳)	۱۵ (۱۲.۴)	۱۲ (۱۰.۱)	۲۵ (۱۰.۰)		
۶۷ (۵۲.۳)	۶۰ (۴۶.۲)	۶۲ (۴۸.۸)	۶۵ (۵۰.۴)	۶۵ (۵۳.۷)	۶۰ (۵۰.۴)	۱۲۸ (۵۱.۲)		رضایت از بیمه
۴۱ (۳۲.۰)	۴۶ (۳۵.۴)	۴۵ (۳۵.۴)	۴۰ (۳۱.۰)	۳۵ (۲۸.۹)	۴۱ (۳۴.۵)	۸۲ (۳۲.۸)		
۲۰ (۱۵.۶)	۲۴ (۱۸.۵)	۲۰ (۱۵.۷)	۲۴ (۱۸.۶)	۲۱ (۱۷.۴)	۱۸ (۱۵.۱)	۴۰ (۱۶.۰)		
۶۷ (۵۲.۳)	۶۰ (۴۶.۲)	۶۲ (۴۸.۸)	۶۵ (۵۰.۴)	۶۵ (۵۳.۷)	۶۰ (۵۰.۴)	۱۲۸ (۵۱.۲)		مدیریت هزینه کمک به
۴۱ (۳۲.۰)	۴۶ (۳۵.۴)	۴۵ (۳۵.۴)	۴۰ (۳۱.۰)	۳۵ (۲۸.۹)	۴۱ (۳۴.۵)	۸۲ (۳۲.۸)		

همچنین سیر تغییرات قیمتی داروها از سال ۱۴۰۰ (قبل از اجرای طرح) تا سال ۱۴۰۲ (بعد از اجرای طرح) در جدول ۳ ارائه شده است. علاوه بر این، جدول ۴ نشان دهنده وضعیت پوشش بیمه‌ای و پارانرژی داروهای پرمصرف فشار خون و دیابت در سال ۱۴۰۳ است.

جدول ۳. مقایسه سهم بیمه و سهم پرداخت بیماران در داروهای پرمصرف فشار خون و دیابت قبل و بعد از اجرای طرح دارویار (۱۴۰۲ و ۱۴۰۳)

قیمت آزاد (تومان)	درصد سهم بیمار		سهم بیمار (تومان)		درصد سهم سازمان		سهم سازمان (تومان)		قیمت هر واحد (تومان)		شرح دارو	
	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۳		
۱۴۰۲	۱۴۰۰	۱۴۰۰									سال	
داده‌های فشار خون بالا												
۱۳۹	۱۰۵	۹٪	۸٪	۳۹۰	۱۵۳	۸۷٪	۸۷٪	۲۶۰	۱۷۴۱	۳۰۰۰	۲۰۰۰	کاپتوپریل
۲۲۶	۱۰۷	۴٪	۷٪	۲۱۹	۲۰۰	۹۱٪	۸۹٪	۴۶۱۵	۲۴۴۲	۵۰۷۰	۲۷۵۰	لوزارتان
۹۱۰	۱۷۱	۳٪	۷٪	۴۰۵	۴۰۵	۹۰٪	۹۰٪	۱۱۶۸۴	۵۲۲۴	۱۳۰۰۰	۵۸۰۰	الازارتان
۵۷۳	۱۰۵	۲٪	۶٪	۵۸	۱۱۴	۸۳٪	۹۰٪	۳۱۴۰	۱۶۱۵	۳۷۷۰	۱۸۰۰	املودیپین
۴۳۴	۱۸۲	۳٪	۴٪	۱۳۷	۴۹	۸۸٪	۸۷٪	۴۲۰۹	۱۹۷۸	۴۷۸۰	۳۱۰۰	آ.س.آ
۱۴۳۹	۴۲	۳٪	۷٪	۱۷۰۰	۱۷۰	۹۱٪	۹۲٪	۱۴۴۵۱	۲۳۸۸	۱۵۰۰۰	۲۶۰۰	نیتروگلیسرین
داروهای دیابت												
۵۴۹	۲۱	۲٪	۴٪	۱۲۶	۱۴۸	۸۹٪	۹۳٪	۵۸۴۵	۲۱۳۱	۶۵۲۰	۲۳۰۰	متفورمین
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۱۰٪	۱۰٪	۷۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۸۶٪	۸۴٪	۶۰۰۰۰۰	۴۲۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	زیپمت
۶۴۴۴۸	۴۹۲۲۰	۱۱٪	۶٪	۱۳۵۲۹۶	۱۲۹۷۰	۸۹٪	۷۳٪	۷۲۴۹۵۶	۱۶۱۸۱۰	۸۱۲۳۰۰	۲۲۴۰۰۰	انسولین رگولار
۱۰۸۰۷	۲۰۰۰۰	۱۷٪	۱۰٪	۱۳۷۶۳۱	۳۰۰۰۰	۹۰٪	۸۳٪	۷۲۸۶۹۲	۲۵۰۰۰۰	۸۰۹۷۰۰	۳۰۰۰۰۰	انسولین گلازین

جدول ۴. وضعیت پوشش بیمه‌ای و یارانه‌های داروهای پر مصرف فشار خون و دیابت در سال ۱۴۰۳

سهم سازمان	قیمت کل مورد در تعهد با احتساب یارانه ارزی	قیمت	درصد سهم سازمان با احتساب یارانه ارزی	مبلغ سهم سازمان با احتساب یارانه ارزی	یارانه ارزی	شرایط تعهد	شرح دارو
داروهای فشار خون بالا							
۷۰٪	۷۰۱۰	۵۳۱۸	۷۷٫۶۶۹	۵۴۴۴	۱۷۹۲		کابتوپریل
۷۰٪	۹۷۸۰	۷۳۵۸	۷۷٫۴۹۲	۷۵۷۲	۲۴۲۲	تولید داخل ضد پر فشاری خون	لورازتان
۷۰٪	۲۵۱۰۰	۵۲۲۰	۹۳٫۷۶	۲۳۵۳۴	۱۹۸۸۰	تولید داخل ضد پر فشاری خون	والزارتان
۷۰٪	۴۶۴۰	۱۹۲۰	۸۷٫۵۸۶	۴۰۶۴	۲۷۲۰		آمیلودوپین
۷۰٪	۴۷۸۰	۲۲۵۰	۸۵٫۸۷۸	۴۱۰۵	۲۵۳۰		آ.س. ۱
۷۰٪	۱۴۰۱۰۰	۱۲۷۷۹۱	۷۲٫۶۳۵	۱۰۱۷۶۲	۱۲۳۰۹	بیمارستانی	نیترو گلیسیبرین
داروهای دیابت							
۷۰٪	۶۵۲۰	۳۳۰۰	۸۹٫۴۱۷	۵۸۳۰	۴۲۲۰		متفورمین
۰٪	۱۵۵۰۰۰	۱۱۶۳۶	۲۴٫۹۲۹	۳۸۶۴	۳۸۶۴	با سهم سازمان ۰ درصد	زیپمت
۷۰٪	۹۷۵۱۰۰	۴۸۱۰۰	۹۷٫۵۳۸	۹۵۱۰۵	۴۹۵۰۰۰	تأیید در داروخانه / با سهم سازمان ۹۵ درصد	انسولین رگولار
۷۰٪	۱۴۱۵۰۰۰	۲۶۱۵۱۰	۹۸٫۱۵۱	۱۲۸۸۸۴۹	۱۱۵۳۴۹۰	پرونده‌های بیمه سلامت و تولید داخل دیابت با سهم سازمان ۹۰ درصد	انسولین گلازژین

۵. بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر اجرای طرح دارویار بر الگوی مصرف و هزینه دارو در بیماران مبتلا به دیابت و پرفشاری خون در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد. این طرح که از سال ۱۴۰۰ در ایران آغاز گردید، با هدف کاهش پرداخت مستقیم بیماران، حمایت از تولید داروهای داخلی و بهبود دسترسی به داروهای اساسی طراحی شد. بر اساس یافته‌های به دست آمده از این مطالعه، اجرای طرح دارویار از سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۳ منجر به کاهش معنادار تعداد اقلام تجویزی، افزایش مصرف داروهای ژنریک داخلی، کاهش هزینه کل داروها و کاهش سهم پرداخت مستقیم بیماران شد. این تغییرات در بیماران مبتلا به دیابت عمدتاً به صورت کاهش هزینه انسولین‌های برند و افزایش مصرف متفورمین ژنریک، و در بیماران مبتلا به پرفشاری خون به شکل کاهش هزینه داروهای ضد فشارخون وارداتی و افزایش مصرف ژنریک‌های ایرانی مشاهده شد. این یافته‌ها نشان‌دهنده جهت‌گیری موفق طرح دارویار به سمت کنترل هزینه و تقویت تولید داخل است، موضوعی که در مطالعات مشابه در سایر کشورها نیز گزارش شده و بیان می‌کند که سیاست‌های بیمه‌ای هدفمند می‌تواند بار اقتصادی دارو را کاهش دهد (بروت-گلدبرگ و همکاران، ۲۰۲۳).

نتایج این پژوهش نشان داد که اجرای طرح دارویار در بیماران مبتلا به فشار خون بالا و دیابت توانسته است تغییرات قابل توجهی در الگوی مصرف دارو، هزینه‌های پرداختی و تجویز داروهای معادل ایجاد کند. در بیماران مبتلا به فشار خون بالا، بیش از نیمی از بیماران داروهای خود را به صورت منظم مصرف کرده‌اند، اما همچنان درصد بالایی از آن‌ها توقف‌های مکرر در مصرف یا عدم رعایت کامل دستورات پزشک را گزارش کرده‌اند. مطالعات نشان داده‌اند که پابندی پایین به درمان حتی در شرایطی که هزینه دارو کاهش می‌یابد، می‌تواند ناشی از موانع رفتاری و روانی بیماران باشد (شیونگ و همکاران، ۲۰۱۸). این مسئله به چالش‌هایی مانند مشکلات دسترسی، محدودیت‌های مالی یا کمبود آگاهی نسبت داده می‌شود. همچنین یافته‌ها نشان داد که طرح دارویار موجب بهبود نسبی دسترسی به دارو شده است، هرچند نزدیک به نیمی از بیماران همچنان مشکلاتی در تهیه دارو دارند. این موضوع با یافته‌های فادن و همکاران (۲۰۱۱) همخوان است که نشان دادند اصلاح سیاست‌های دارویی می‌تواند موانع دسترسی را کاهش دهد، اما برای رفع کامل شکاف‌ها کافی نیست (فادن و همکاران، ۲۰۱۱).

در حوزه هزینه، میانگین هزینه‌های دارویی کاهش یافته و بیش از نیمی از بیماران کاهش هزینه را گزارش کرده‌اند. مطالعات داخلی مانند غمخور و همکاران (۱۴۰۲) نیز نشان داده‌اند که پس از اجرای طرح دارویار تعداد نسخ و دسترسی بیماران افزایش یافته است که خود می‌تواند منعکس‌کننده کاهش نسبی هزینه‌ها باشد (غمخور و همکاران، ۲۰۲۳). با این حال نگرانی از افزایش قیمت‌ها و نارضایتی نسبی از عملکرد بیمه‌ها همچنان وجود دارد. این نتیجه مشابه مطالعه بروت-گلدبرگ و همکاران

(۲۰۲۳) است که بیان کردند کاهش هزینه‌ها الزاماً منجر به افزایش رضایت بیماران از سیستم بیمه‌ای نمی‌شود (بروت-گلدبرگ و همکاران، ۲۰۲۳).

در خصوص تجویز داروهای معادل، تقریباً نیمی از بیماران تمایل به تغییر دارو داشتند که این امر می‌تواند ناشی از نگرانی در خصوص اثربخشی یا کیفیت داروهای جایگزین باشد. مطالعه عبدالکادر و همکاران (۲۰۲۳) نیز نشان داد که سیاست‌های قیمت‌گذاری و دسترسی می‌تواند مصرف داروهای معادل را افزایش دهد، اما مقاومت بیماران و پزشکان بدون آموزش کافی همچنان بالاست (عبدالکادر و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین، صفائیان و همکاران (۱۴۰۳) و یزدی فیض‌آبادی و همکاران (۱۳۹۴) اهمیت آموزش و آگاهی‌بخشی به بیماران را برای پذیرش داروهای ژنریک و اصلاح الگوی مصرف تأیید کرده‌اند، نتایج بیماران دیابتی نیز الگوی مشابهی را نشان داد (صفائیان و همکاران، ۱۴۰۳؛ یزدی فیض‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۴). اگرچه مصرف منظم دارو در بخشی از بیماران وجود داشت، اما توقف‌های مصرف، مشکلات دسترسی و هزینه همچنان مشاهده شد. کاهش نسبی هزینه‌های دارویی در بیماران دیابتی گزارش شد، اما نگرانی از افزایش قیمت‌ها و تمایل به تغییر دارو به دلیل کیفیت یا اثربخشی، از چالش‌های مهم باقی‌مانده است. این یافته با مطالعاتی که بر نقش ادراک بیماران از کیفیت داروی ژنریک در تعیین پایبندی به درمان تأکید دارند، هم‌راستا است (عبدالکادر و همکاران، ۲۰۲۳).

بر اساس یافته‌ها، طرح دارویار توانسته است گامی مثبت در جهت بهبود وضعیت دارویی بیماران بردارد، اما محدودیت‌هایی همچنان باقی است. بهبود نسبی در دسترسی و کاهش هزینه‌ها دستاوردهای مهم این طرح هستند، اما توقف‌های مکرر مصرف دارو، عدم پیروی کامل از دستورات پزشک، نگرانی از افزایش قیمت‌ها و مقاومت در برابر داروهای معادل نشان می‌دهد که اجرای این سیاست نیازمند تکمیل و اصلاح است. به‌ویژه باید توجه داشت که عوامل رفتاری، اجتماعی و روانی بیماران نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت چنین سیاست‌هایی دارند (شیونگ و همکاران، ۲۰۱۸). پیامدهای این نتایج برای سیاست‌گذاری روشن است. نخست، باید آموزش‌های جامع برای بیماران در خصوص اهمیت مصرف منظم دارو و پایبندی به درمان، طراحی و اجرا شود، همان‌طور که صفائیان و همکاران (۱۴۰۳) تأکید کرده‌اند. دوم، حمایت‌های مالی هدفمند به بیماران کم‌درآمد و آسیب‌پذیر باید تقویت شود تا مانع تغییر دارو یا قطع درمان به دلیل هزینه شود. سوم، سامانه‌های دیجیتال پایش مصرف دارو و مداخلات یادآور می‌تواند در کاهش توقف‌های مصرف مؤثر باشد. چهارم، باید نظارت دقیق بر کیفیت داروهای معادل و اطلاع‌رسانی شفاف به بیماران و پزشکان انجام شود تا نگرانی‌ها کاهش یابد و پذیرش این داروها افزایش پیدا کند. نهایتاً، هماهنگی بهتر بین بیمه‌ها، داروخانه‌ها و سیاست‌گذاران ضروری است تا پرداخت یارانه‌ها به‌موقع انجام شود و ثبات قیمت‌ها حفظ گردد.

مطالعه حاضر دارای چند محدودیت است. نخست، دامنه مطالعه صرفاً به بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی محدود بوده و بنابراین ممکن است نتایج به طور کامل قابل تعمیم به کل کشور نباشد. دوم برخی متغیرهای اثرگذار مانند سطح تحصیلات، درآمد، دسترسی به اطلاعات بهداشتی و بیماری‌های هم‌زمان به صورت جداگانه تحلیل نشده و این امر می‌تواند بر دقت نتایج اثرگذار باشد. ماهیت مقطعی مطالعه نیز امکان ارزیابی تأثیرات بلندمدت طرح دارویار را محدود کرده است. علاوه بر این، عوامل بیرونی از جمله تغییرات سیاست‌های دارویی، نوسانات قیمت دارو و شرایط اقتصادی-اجتماعی می‌توانند بر نتایج اثر گذاشته باشند و تفکیک اثر خالص طرح را دشوار سازند. بر اساس این محدودیت‌ها، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی به صورت طولی طراحی شوند تا امکان بررسی اثرات بلندمدت طرح دارویار بر دسترسی به دارو، رفتار مصرف بیماران و هزینه‌های درمانی فراهم شود. توجه ویژه به گروه‌های خاص مانند بیماران فاقد بیمه، مبتلایان به بیماری‌های نادر یا مزمن، سالمندان و اقشار آسیب‌پذیر ضروری است تا تصویر دقیق‌تری از تأثیر طرح به دست آید. انجام تحلیل‌های هزینه-اثر بخشی با تمرکز بر کاهش هزینه‌ها و افزایش دسترسی، و مقایسه با کشورهایی که برنامه‌های مشابه اجرا کرده‌اند، می‌تواند به بهبود سیاست‌گذاری کمک کند. همچنین، ارزیابی مستقل کیفیت و اثربخشی داروهای معادل، بررسی نقش عوامل اجتماعی-اقتصادی بر موفقیت طرح، و طراحی برنامه‌های آموزشی برای بیماران، پزشکان و داروسازان جهت افزایش آگاهی و پذیرش طرح توصیه می‌شود. اجرای این پیشنهادها می‌تواند به غنای شواهد علمی و تقویت اثربخشی و پایداری این سیاست کمک کند.

در مجموع، طرح دارویار سیاستی رو به جلو در نظام سلامت ایران است که توانسته بخشی از مشکلات بیماران مبتلا به فشار خون و دیابت را کاهش دهد، اما برای دستیابی به اثرات پایدار، نیازمند اقدامات تکمیلی در حوزه‌های آموزشی، مالی، ساختاری و نظارتی است. اجرای اصلاحات پیشنهادی می‌تواند رضایت بیماران را افزایش داده، اثربخشی طرح را تقویت کند و در نهایت منجر به بهبود پیامدهای درمانی شود.

پرتال جامع علوم انسانی

1. Abdelkader, N. N., Awaisu, A., Elewa, H., & El Hajj, M. S. (2023). Prescribing patterns of antihypertensive medications: a systematic review of literature between 2010 and 2020. *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 11, 100315.
2. Brot-Goldberg, Z. C., Burn, S., Layton, T., & Vabson, B. (2023). Rationing medicine through bureaucracy: authorization restrictions in medicare, Working Paper No. 30878 January 2023 JEL No. H0,I1,I13
3. Dall, T. M., Zhang, Y., Chen, Y. J., Quick, W. W., Yang, W. G., & Fogli, J. (2010). The economic burden of diabetes. *Health affairs*, 29(2), 297–303.
4. Derakhshandeh-Rishehri, S.-M., Keshavarz, K., Ghodsi, D., Pishdad, G., & Faghih, S. (2022). Cost-effectiveness analysis of group vs. Weblog Telecommunication (Web Tel) nutrition education program on glycemic indices in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus type 2: a randomized controlled trial. *Frontiers in Nutrition*, 9, 915847.
5. Dubois, P., Gandhi, A., & Vasserman, S. (2022). Bargaining and international reference pricing in the pharmaceutical industry.
6. Dwivedi, M., & Pandey, A. R. (2020). Diabetes mellitus and its treatment: an overview. *J Adv Pharmacol*, 1(1), 48–58.
7. Faden, L., Vialle-Valentin, C., Ross-Degnan, D., & Wagner, A. (2011). Active pharmaceutical management strategies of health insurance systems to improve cost-effective use of medicines in low-and middle-income countries: a systematic review of current evidence. *Health Policy*, 100(2-3), 134–143.
8. Ghasemi, Z., Peiravian, F., Rahim, M., & Yousefi, N. (2021). Evaluation of Iran's pharmaceutical policies in the import of drugs and determining the nature of imported drugs using the ABCVED Method. *Quarterly Journal of Management Strategies in Health System*.
9. Herman, W. H., Schillinger, D., Bolen, S., Boltri, J. M., Bullock, A., Chong, W., Conlin, P. R., Cook IV, J. W., Dokun, A., & Fukagawa, N. (2023). The National Clinical Care Commission report to Congress: recommendations to better leverage federal policies and programs to prevent and control diabetes. *Diabetes care*, 46(2), 255–261.
10. Khodakarami, R., Abdi, Z., Ahmadnezhad, E., Sheidaei, A., & Asadi-Lari, M. (2022). Prevalence, awareness, treatment and control of diabetes among Iranian population: results of four national cross-sectional STEPwise approach to surveillance surveys. *BMC public health*, 22(1), 1216.
11. Li, X., Xu, Z., Ji, L., Guo, L., Liu, J., Feng, K., Xu, Y., Zhu, D., Jia, W., & Ran, X. (2019). Direct medical costs for patients with type 2 diabetes in 16 tertiary hospitals in urban China: a multi-center prospective cohort study. *Journal of diabetes investigation*, 10(2), 539–551.

12. Mirzaei, M., Moayedallaie, S., Jabbari, L., & Mohammadi, M. (2016). Prevalence of hypertension in Iran 1980–2012: a systematic review. *The Journal of Tehran University Heart Center*, 11(4), 159.
13. Oori, M. J., Mohammadi, F., Norozi, K., Fallahi-Khoshknab, M., Ebadi, A., & Gheslagh, R. G. (2019). Prevalence of HTN in Iran: meta-analysis of published studies in 2004-2018. *Current hypertension reviews*, 15(2), 113–122.
14. Pantoja, T., Peñaloza, B., Cid, C., Herrera, C. A., Ramsay, C. R., & Hudson, J. (2022). Pharmaceutical policies: effects of regulating drug insurance schemes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(5).
15. Rai, N., & Tripathi, T. (2023). Socioeconomic Predictors and Cost of Comorbidity Among Indian Population: A Case of Diabetes and Hypertension. *Journal of Health Management*, 25(4), 749–760.
16. Rezaee, M. (2022). Insurance coverage for uninsured people. *Iran Health insurance Organization*, 135941.
17. Seuring, T., Archangelidi, O., & Suhrcke, M. (2015). The economic costs of type 2 diabetes: a global systematic review. *Pharmacoeconomics*, 33, 811–831.
18. Wang, G., Zhou, X., Zhuo, X., & Zhang, P. (2017). Annual total medical expenditures associated with hypertension by diabetes status in US adults. *American journal of preventive medicine*, 53(6), S182–S189.
19. Xiong, X., Zhang, Z., Ren, J., Zhang, J., Pan, X., Zhang, L., Gong, S., & Jin, S. (2018). Impact of universal medical insurance system on the accessibility of medical service supply and affordability of patients in China. *PLoS one*, 13(3), e0193273.
20. Yazdi Feyzabadi, V., Mehroolhassani, M., & Iranmanesh, M. (2019). Evaluation of Medication Consumption Indices in Iran from 2012 to 2015: A Descriptive Study [Research]. *Iranian Journal of Epidemiology*, 14(0), 72–81.

۲۱. صفائیان زاده، ش؛ آراء، ندا؛ کریمی، محمود. (۲۰۲۴). عوامل مؤثر در آموزش عامه مردم با هدف اصلاح الگوی مصرف دارو: یک مطالعه کیفی. *بیپیک*، ۲۹(۱).

۲۲. غمخوار غفت پناه، محمد؛ رضایی میر صالحی، تاجبخش؛ علی عسگری، کیوان. (۲۰۲۳). مقایسه تعداد و هزینه نسخه دارویی قبل و بعد از اجرای طرح دارویار. *نشریه بیمه سلامت ایران*، ۶(۲)، ۱۵۸–۱۵۱.

۲۳. نرگسی، ش. (۱۴۰۲). طرح دارویاری: منافع و الزامات هجدهمین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد و توسعه،

<https://civilica.com/doc/1۷۶۸۷۱۴/>