



Benefits of Prescribing by Nurses (with Emphasis on Financial and Economic Benefits): An Integrated Review

Khalil Abbasi¹, Fatemeh Bayat Shahparast^{2*}, Saeedepiri³, Mehrnegar Amiri⁴

1-Department of Financial Management and Accounting, Firoozabad Branch, Islamic Azad University, Firoozabad, Iran. ORCID ID: 0000-0003-0117-1103

2- PhD Student in Nursing, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. ORCID ID: 0000-0001-5904-5156

3- Phd Student in Nursing, Student Research Committee, Faculty of Nursing and Midwifery Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran. ORCID ID: 0000-0003- 4353-2798

4- MSc in Nursing, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. ORCID ID: 0000-0001-5611-6254

***Corresponding author:** Fatemeh Bayat Shahparast, PhD Student in Nursing, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Email: Fatemeh.shahparast.70@gmail.com

Received: 12 Feb 2022

Revised: 27 Feb 2023

Accepted: 5 March 2023

Abstract

Introduction: Reducing financial costs is one of the benefits that are considered important from the perspective of both patients and organizations. The purpose of this short review study is to investigate the financial and economic benefits of nurse prescribing for patients, nurses, and the health care delivery system in general.

Methods: The current study is an integrated review research in five stages of text search, text selection, data evaluation, data extraction, and data classification. Articles were searched in PubMed, Cochrane library, and Science Direct databases with the keywords Prescription, and Nurse without considering the time limit. Finally, 7 articles were included in the study.

Results: There are many reasons for giving nurses the opportunity to write prescriptions, but the main reason is to reduce the costs of the health system. improving teamwork , reducing physicians " fatigue, improving the quality of delivery services, reducing hospital errors, the correct choice of treatment by patients, increasing access to the health care team and health insurance that is caused by the assignment of prescriptions to nurses, leads to a reduction in medical costs and reduction of health problems in health system.

Conclusions: The review of studies showed that prescribing by nurses improves the teamwork of nurses, reduces the prescription of expensive drugs, advises patients to choose the right drug and use them correctly, and reduces the workload of doctors, which can lead to reduce the financial burden in the health system.

Keywords: Prescription, Nurse, Economics.





مزایای نسخه نویسی توسط پرستاران (با تاکید بر مزایای مالی و اقتصادی): مروری یکپارچه

خلیل عباسی^۱، فاطمه بیات شاهپرست^{۲*}، سعیده پیری^۳، مهرنگار امیری^۴

۱- گروه مدیریت مالی و حسابداری، واحد فیروزآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزآباد، ایران. ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۳-۰۱۱۷-۱۱۰۳

۲- دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. ORCID: ۵۱۵۶-۵۹۰۴-۰۰۰۱-۰۰۰۰

۳- دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران. ORCID: ۳۷۹۸-۴۳۵۳-۰۰۰۳-۰۰۰۰

۴- کارشناسی ارشد پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۱-۵۶۱۱-۶۲۵۴

*نویسنده مسئول: فاطمه بیات شاهپرست، دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

ایمیل: Fatemeh.shahparast.70@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۵

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۱/۱۲/۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۲۳

چکیده

مقدمه: کاهش هزینه های مالی از جمله مزایایی است که از هم از منظر بیماران و سازمانها مهم در نظر گرفته می شود. هدف از این مرور یکپارچه بررسی مزایای مالی و اقتصادی نسخه نویسی پرستاران برای بیماران، پرستاران و به طور کلی سیستم ارائه خدمات بهداشتی و درمانی است.

روش کار: مطالعه حاضر از نوع مروری، در پنج مرحله جستجوی متون، انتخاب متون، ارزشیابی داده ها، استخراج داده ها و طبقه بندی داده ها است. جستجوی مقالات در پایگاه های اطلاعاتی PubMed، Cochrane library، Science Direct و با کلیدواژه های Prescription, Nurse بدون در نظر گرفتن محدودیت زمانی صورت گرفت. در نهایت تعداد ۷ مقاله وارد مطالعه گردید.

یافته ها: دلایل تخصیص فرصت نسخه نویسی به پرستاران بسیار است اما عمده ترین دلیل کاهش هزینه های سیستم درمان است. بهبود کار تیمی، کاهش خستگی پزشکان، بهبود کیفیت ارائه خدمات، کاهش خطاهای بیمارستانی، انتخاب صحیح درمان بوسیله بیمار، افزایش دسترسی به تیم درمانی و بیمه درمانی که ناشی از تخصیص وظیفه نسخه نویسی به پرستاران است به کاهش هزینه های درمانی و تقلیل مشکلات مالی سیستم بهداشت و درمان منجر می شود.

نتیجه گیری: بررسی مطالعات نشان داد که نسخه نویسی توسط پرستاران به بهبود کار تیمی پرستاران، کاهش تجویز داروهای گران قیمت، مشاوره به بیماران در جهت انتخاب داروی صحیح و استفاده صحیح از آنها و کاهش بار کاری در پزشکان، می شود که می تواند منجر به کاهش بار مالی در سیستم سلامت شود.

کلیدواژه ها: نسخه نویسی، پرستار، اقتصاد.

مقدمه

مطالعات علمی نشان می دهد که تجویز توسط پرستار می تواند برای بیماران [۲]، پرستاران [۳] و به طور کلی سیستم ارائه خدمات بهداشتی و درمانی مفید باشد [۴]. از جمله مزایای عمده برای بیمار، کاهش هزینه درمان بیماران [۵] امکان پیگیری مداوم بیمار، ارائه آموزش های بیشتر و مؤثرتر، ارتباط تنگاتنگ بیمار با درمانگر و افزایش رضایتمندی بیمار اشاره کرد [۶]. افزایش

تعداد کشورهایی که در آنها پرستاران از نظر قانونی مجاز به تجویز دارو هستند، به دلیل انواع عوامل درون سازمانی (ارائه خدمات با هزینه کمتر) و برون سازمانی (دریافت خدمات ارزان، باکیفیت و در دسترس) به سرعت در حال افزایش است [۱].

استقلال حرفه ای و رضایت شغلی از جمله مزایای نسخه نویسی برای پرستاران می باشد [۷] و نهایتاً در رابطه با مزایای نسخه نویسی پرستاران برای سیستم خدمات بهداشتی و درمان نیز می توان از تسهیل خدمات رسانی مراکز درمانی و بیمارستان ها به علت سهولت دسترسی به پرستار [۱۱]، کاهش هزینه های مالی [۷]، به تبع آن افزایش سودآوری مراکز درمانی [۲۱] و جذب سرمایه گذاران خصوصی نام برد.

کاهش هزینه های مالی از جمله مزایایی است که از هم از منظر بیماران [۳] و هم سازمان ها [۱۲] مهم در نظر گرفته می شود. بررسی ها نشان می دهد که در سراسر جهان در کشورهایی که پرستاران مجاز به تجویز دارو هستند، میزان هزینه مورد نیاز برای درمان و نسخه نویسی توسط پرستار کمتر از پزشک است [۵]. همچنین در مطالعه ای پرستاران اظهار کرده اند که سعی می کنند داروهای ارزان قیمت تر و در دسترس تر برای بیماران تجویز کنند [۸] لذا باتوجه به هزینه های گزاف درمانی این مسئله در بحران های اقتصادی جهان شمول امروزی بسیار مهم می باشد [۹].

در ادبیات مالی به موازات توسعه نسخه نویسی پرستاران در جهان [۱] ارزیابی اقتصادی فرایند نسخه نویسی توسط پرستاران متخصص (NP) در حال افزایش است، هر چند در مباحث پیشین ناهماهنگی های بین ساختار دستورالعمل های ارزیابی اقتصادی و توصیه های انجام شده وجود دارد [۱۰]. دلیل این ناسازگاری ها را می توان در سطح کلان، در منحصر به فرد بودن نحوه پیاده سازی مدل های پرستاران متخصص (NP) در سراسر جهان به دلیل تفاوت در زمینه های اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، جغرافیایی، سیستم های مختلف مراقبت های بهداشتی، سیاست های سلامت، قوانین و مقررات مختلف حاکم بر کشورها، فرایندهای تأمین بودجه و تفاوت در سیستم های آموزشی کشورهای مختلف جستجو کرد [۱۱]. در سطح خرد (از منظر بیماران و سازمان های ارائه دهنده خدمات) نیز می توان به پیامدهای اقتصادی و مزایای مالی نسخه نویسی توسط پرستاران، که به مهارت های فردی پرستار تجویز کننده [۱۹] زمینه های سازمانی ارائه دهنده خدمات، حوزه های تخصصی و علمی و ویژگیهای جمعیتی بیماران [۱۲] اشاره کرد.

یکی از ملاحظات که در مطالعه مقرون به صرفه بودن نسخه نویسی توسط پرستاران وجود دارد، بحث تفویض وظیفه است [۲۱]. تفویض وظیفه به موقعیتی اطلاق می شود که وظیفه ای که قبلاً توسط یک حرفه (پزشک عمومی) انجام می شد به قصد کاهش هزینه ها یا رفع کمبود نیروی کار یا بهبود دسترسی به خدمات مراقبتی، به یک حرفه دیگر (پرستار) منتقل شود [۱۳]. بنابراین هدف از نسخه نویسی توسط پرستاران می تواند

کاهش هزینه ها، رفع کمبود نیروی کار، بهبود کیفیت خدمات و ارائه خدمات جامع و کافی باشد [۱]. نویسندگان دریافته اند که برای تمام گروه های سنی بیماران، هزینه های مستقیم ویزیت پرستاران از پزشکان عمومی کمتر است. تفاوت این هزینه ها عمدتاً به دلیل تفاوت در حقوق و دستمزد بود. همچنین آنها دریافتند که می توان با بکارگیری NP ها در طراحی مجدد فرایند مراقبت های اولیه، بهینه سازی بهترین ترکیب مهارت ها و پوشش کامل مراقبت های اولیه، صرفه جویی هایی اقتصادی قابل توجهی انجام داد [۲۱].

جایگزینی پزشکان عمومی با پرستاران نسخه نویس به عوامل متعددی بستگی دارد [۱۰] که از مهمترین آنها می توان به هزینه پرستار در هر دقیقه نسبت به هر دقیقه هزینه پزشک عمومی، مدت زمان ویزیت توسط پرستار نسبت به مدت زمان ویزیت پزشک عمومی، درآمد ویزیت پرستار نسبت به درآمد ویزیت پزشک عمومی برای مراکز درمانی و درصد ویزیت های انجام شده توسط پرستاران که نیازمند مراجعه به پزشک عمومی نیز است [۱۴] نام برد.

مروری بر مطالعات انجام شده با موضوع نسخه نویسی توسط پرستاران نشان می دهد که NP ها در کشورهایی که مجوز دارند تجویز مسئولانه و هزینه های کمتر [۲۱] را ارتقا می دهند. همچنین نتایج حاصل از بررسی پیامدهای مالی نسخه نویسی توسط پرستاران نشان می دهد که اغلب پرستاران به تجویز نسخه های با کمترین هزینه ممکن برای بیماران تمایل دارند [۶]. این امر مستلزم تجویز داروهای عمومی در صورت امکان، اطمینان از داروهای مورد نیاز با کمترین میزان ممکن و تجویز داروهایی است که به احتمال زیاد به طور کامل توسط بیماران و در مقادیر مناسب برای جلوگیری از هدر رفت دارو استفاده می شود [۱۵]. بنابراین با توجه به ضرورت دسترسی به داروها و توانایی بیماران برای دریافت داروهای تجویز شده، حمایت از پرستاران متخصص (NP) یکی از راه های کاهش هزینه های دارو و نتایج بهتر بیمار است [۱۶].

در مقابل Green و همکاران (۲۰۰۹) دریافتند که پرستاران تجویز کننده بر این باورند که بایستی بابت پذیرش مسئولیت های اضافی تجویز، حمایت های مالی بیشتری دریافت کنند [۳] از اینرو ایجاد تعادل برای ایفای نقش پرستار تجویز کننده، بدون دریافت حقوق اضافی ممکن است باعث نارضایتی این گروه از پرستاران شود. بر این اساس می توان دریافت که عدم پرداخت حمایت های مالی مازاد به پرستاران دارای مجوز تجویز، باعث کند شدن فرایند توسعه تجویز پرستاران خواهد شد [۱۷]. در مقابل پرداخت های اضافی به این دسته از پرستاران ممکن است باعث افزایش هزینه حقوق و دستمزد به عنوان یکی از

انجام شده است. مرور یکپارچه یک روش برای خلاصه کردن شواهد موجود درباره یک موضوع است که با روش های مختلف بررسی شده است. این بررسی شامل ۵ مرحله است. این مراحل شامل شناسایی مشکل، مرور متون، ارزشیابی داده ها، تجزیه و تحلیل مطالعات وارد شده به مطالعه و ارائه نتایج داده ها است [۲۲].

شناسایی مشکل: امروزه نداشتن مجوز نسخه نویسی توسط پرستاران، به یک موضوع مهم تبدیل شده است. زیرا پرستاران در شرایط اورژانس و در اکثر بخش های بیمارستان های ایران قبل از حضور پزشک، برای حفظ جان بیمار اقدام می نمایند که تجویز دارو نیز از جمله این اقدامات است که خود می تواند پیگرد قانونی داشته باشد. علاوه بر این نسخه نمودن تست های تشخیصی اولیه نظیر آزمایشات، سونوگرافی و عکس برداری نیز می تواند توسط پرستاران نسخه شود و از بار مالی و اقتصادی هزینه های سیستم درمانی جامعه بکاهد. بر این اساس با توجه به مرور مطالعات مختلف، انجام مرور مطالعه یکپارچه با هدف بررسی و ترکیب نتایج مطالعات مختلف در جهت ارائه راهکارهای مناسب برای اخذ مجوز نسخه نویسی برای پرستاران در ایران کمک کننده خواهد بود.

مرور متون: معیارهای ورود در این مطالعه انجام پژوهش در حوزه پرستاری، انجام مطالعه در کشورهایی که طرح نسخه نویسی پرستار در آنها اجرا شده، مطالعه توصیفی و تحقیقی، تمرکز مطالعه بر مزایای مالی نسخه نویسی و زبان انگلیسی مقالات در نظر گرفته شدند. برای حفظ تمامی داده های با ارزش، محدودیتی از نظر زمانی در نظر گرفته نشد. مقالاتی که در مورد فلسفه نسخه نویسی و ابزارسازی بودند مشمول معیارهای خروج بودند و در نتیجه از مطالعه حذف شدند. مقالات کنفرانسی حذف نگردیدند. در مطالعه حاضر که PubMed، Cochrane library و Science Direct پایگاه های اطلاعاتی جامع و گسترده بوده و امکان دسترسی به متن کامل اکثر آنها مقدور می باشد، با کلیدواژه های Prescription, Nurse جستجو گردید. جستجو توسط دو نفر محقق (دکتری تخصصی مدیریت مالی - دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری) به صورت همزمان صورت گرفت. نتیجه ی جستجو در این مرحله شامل ۱۹۵ مقاله بود. پس از بررسی عنوان و چکیده مقالات، تعداد زیادی از مقالات به دلیل غیر مرتبط یا تکراری بودن پایگاه داده ها کنار گذاشته شدند (جدول ۱). در نهایت تعداد ۷ مقاله وارد مطالعه گردید.

ارزشیابی داده ها: ابتدا اعتبار مقالات با استفاده از چک لیست خلاصه شده مطالعات توصیفی تحلیلی بهبود سیستم گزارش دهی مطالعات مشاهده ای در اپیدمیولوژی (STORBE) و کارآزمایی (EPCO) مورد ارزیابی قرار گرفت. مقالات توسط دو

مهمترین هزینه ها در سیستم خدمات بهداشتی و درمانی و به تبع آن کاهش سودآوری بیمارستانها و مراکز درمانی شود. این موضوعی است که باید در فرایند جایگزینی پرستاران تجویز کننده با پزشکان عمومی مد نظر قرار گیرد و در مطالعات امکان سنجی لحاظ گردد.

طبق استاندارد انجمن پرستاری و مامایی انگلستان منتشر شده در سال ۲۰۱۸، برای به دست آوردن وضعیت تجویز کننده مستقل / تکمیلی، یک پرستار دارای مجوز (RN) باید یک برنامه آماده سازی تجویز کننده مستقل/تکمیلی را با موفقیت تکمیل کند و یک پرستار یا ماما با موفقیت یک برنامه تجویز تایید شده NMC را تکمیل می کند و به آنها اجازه داده می شود برای تجویز هر گونه دارو (به جز داروهای کنترل شده خاص) متناسب با حوزه عملکرد خود به نسخه نویسی بپردازد.

با چالش های مالی فزاینده ای که خدمات بهداشتی با آن روبرو هستند، تا حدی به دلیل پیری جمعیت و افزایش سطح بیماری های مزمن، کارایی مالی بالقوه به دست آمده از طریق استفاده از NMP از اهمیت بالایی برخوردار است [۱۹]. ۲۰. تجویز غیرپزشکی (NMP) به مدیریت مؤثر شرایط حاد و مزمن کمک می کند که بدون اینکه نیازهای کاربران خدمات تحت تأثیر کمبود کارکنان خدمات بهداشتی، نگرانی های مالی یا موقعیت جغرافیایی قرار گیرد نیازهایشان مرتفع گردد [۲۱]. در سال های اخیر، دولت بریتانیا دامنه NMP تجویز غیر پزشکی را گسترش داده است که در حال حاضر شامل پرستاری، داروسازی، رادیوگرافی، بینایی سنجی، فیزیوتراپی و حرفه های رژیم غذایی است [۱۹]. هدف از این مطالعه بررسی مزایای مالی و اقتصادی نسخه نویسی پرستاران برای بیماران، پرستاران و به طور کلی سیستم ارائه خدمات بهداشتی و درمانی است.

علی رغم اهمیت بسیار زیاد موضوع مالی در ارائه خدمات بهداشتی و درمانی، در مجموع تعداد مطالعاتی که مسئله مالی فرایند نسخه نویسی توسط پرستاران را به طور مستقیم بررسی کرده اند بسیار کم است [۹] و این امر ضرورت انجام مطالعات بیشتر با موضوع نسخه نویسی توسط پرستاران و مزایای مالی و اقتصادی فرایند مذکور، به ویژه در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران را بیش از پیش نمایان ساخته و می تواند گامی مهم در جهت توسعه سیستم های ارائه خدمات درمانی و بهداشتی در این گونه کشورها باشد. در همین راستا انجام پژوهش حاضر می تواند به تکمیل بخشی از خلاء پژوهشی موجود کمک شایانی نماید.

روش کار

مطالعه مروری حاضر به روش (Whitehorse and Knafl ۲۰۰۵)

بود که در ابتدا داده های مقالات مرتبط توسط مرورگر دوم بازبینی و کنترل گردیدند. کاهش، نمایش، مقایسه و جمع بندی داده ها انجام شد. در این مطالعه بر نتایج مقالات تفسیر صورت گرفت و تا حد امکان نیز از عبارات اصل مقالات که توسط نویسندگان به کار رفته بود، استفاده گردید.

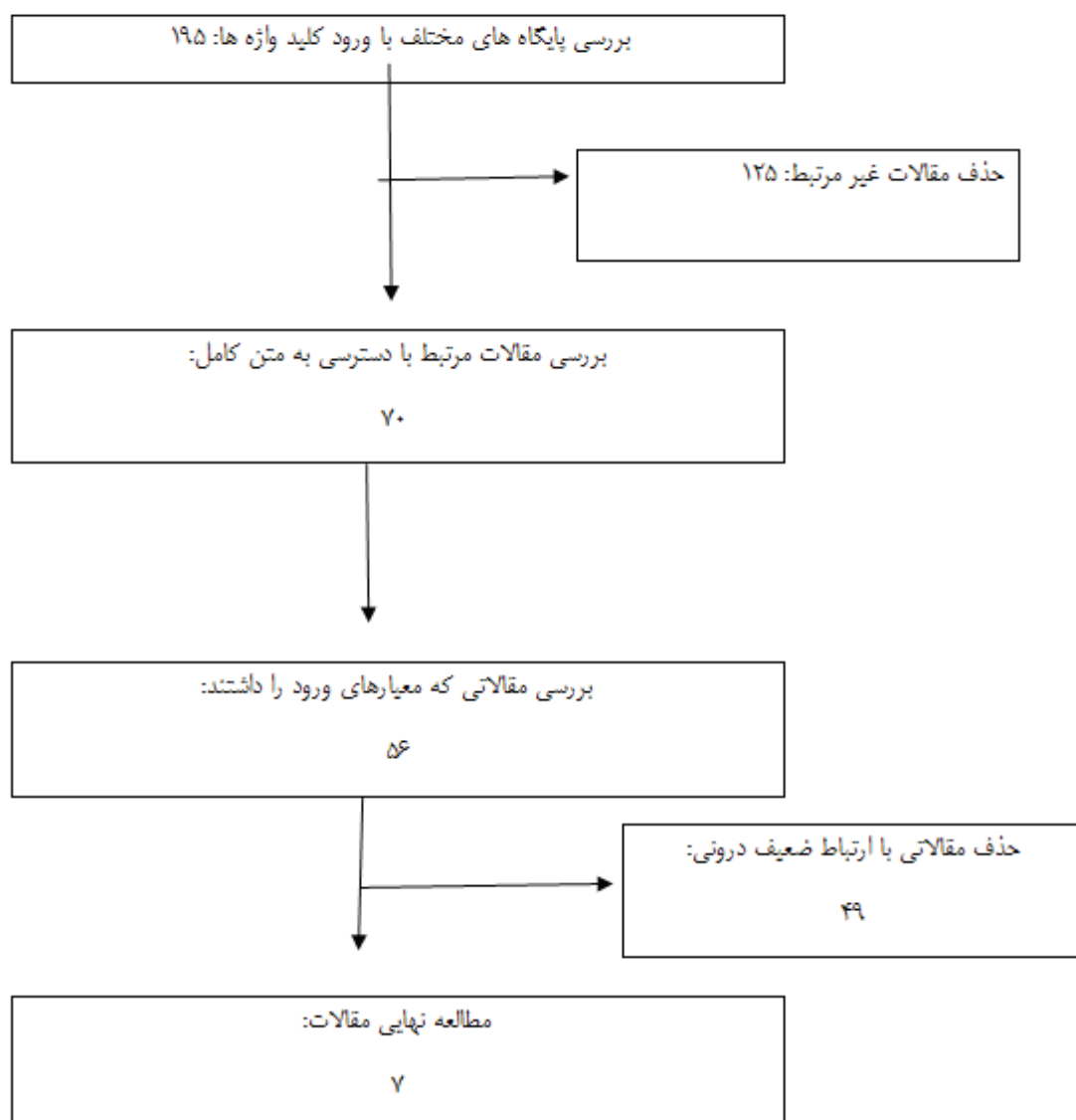
محقق به صورت جداگانه با استفاده از چک لیست های مذکور، مورد ارزیابی قرار گرفت، سپس نتایج بدست آمده با هم مقایسه شدند. مقرر بود در صورت تضاد بین محققین بحث و مشورت با نفر سوم انجام شود که به دلیل توافق کامل دو محقق، این کار انجام نشد. استخراج و طبقه بندی داده ها نیز بدین صورت

جدول ۱: راهبردهای جستجو در پایگاه داده ها

[Prescription [Title] AND Nurse Title	Cochrane library
[Title] Title] AND Nurse] Prescription	PubMed
Prescription AND Nurse	Science Direct

جدول ۲: نتایج جستجوی جامع در پایگاه داده ها

Cochrane library	Pubmed	Science Direct	Total
۹	۱۶۴	۲۲	۱۹۵



مالی و اقتصادی نسخه نویسی توسط پرستار که از این ۷ ایتیم ناشی می شود پرداخته شد. نتایج حاصله در جدول [۱] خلاصه شده است. قابل ذکر است که اکثر این مطالعات سودمندی ها را بر اساس مقایسه با نسخه نویسی توسط پزشک اعلام کرده بودند.

تجزیه و تحلیل مطالعات وارد شده به مطالعه: در مجموع ۷ مقاله انتخاب و وارد مطالعه شد. تعداد نشریات در سال های اخیر رشد فزاینده ای داشت. تعداد ۷ مقاله از مقالات انتخاب شده تمامی استانداردها و معیارهای چک لیست ها را داشتند. دلایل خروج مقالات از روند تحلیل در نمودار [۱] آورده شده است. یافته ها در ۷ ایتیم طبقه بندی شد و سپس به تحلیل مزایای

ارائه نتایج داده ها

جدول ۱. مطالعات مرتبط با مزایای مالی و اقتصادی نسخه نویسی توسط پرستاران

نام نویسنده و سال نشر	محل اجرا	عنوان مقاله	روش اجرا	نتایج	مزایا	بحث مزایای مالی
۱ Fernández Molero S (۲۰۱۹)	اسپانیا	نسخه نویسی پرستار: تحلیل مفهوم [۲۳]	این پژوهش به روش تحلیل مفهوم که توسط ویلسون توصیف شده و توسط آوانت اقتباس شده است به انجام رسیده است [۲۳].	مفهوم نسخه نویسی پرستار به معنای تجویز بهترین رژیم درمانی برای یک مشکل بهداشتی توسط پرستار است. این نسخه با ارزیابی مشکل سلامتی، با معیار عملکرد بالینی خوب پرستار هدایت می شود و برای برآوردن نیازهای بهداشتی بیمار و جمعیت متمرکز خواهد بود [۲۳].	در بخشی از این مطالعه ذکر شده است که نسخه نویسی توسط پرستاران منجر به مدیریت زمان پزشکان (استفاده موثر از زمان) می شود که خود می تواند باعث کاهش بار کاری و خطای پزشکی گردد. استفاده کردن از نیروهای پرستار با حقوق کمتر منجر به کاهش بار مالی سیستم سلامت شود [۲۳].	پزشکان در طول عمر حرفه ای خود در معرض سطوح بالایی از استرس هستند و اغلب مستعد تجربه فرسودگی شغلی و بازنشستگی پیش از موعد هستند. فرسودگی شغلی پیامدهای گسترده ای برای پزشکان دارد. بر اساس تحقیقات بررسی شده در این پژوهش پزشکی که فرسودگی شغلی را تجربه می کنند خطر تصمیم گیری ضعیف آنها بیشتر است [۲]. بازنشستگی پیش از موعد پزشکان با تجربه و جایگزینی سریع نیروهای کم تجربه، افزایش خطاهای تصمیم گیری پزشکان در معرض فرسودگی شغلی، می تواند بار مالی زیادی را بر سیستم درمانی متحمل نماید. از اینرو به نظر می رسد که اجازه نسخه نویسی به پرستاران می تواند منجر به مدیریت زمان بهتر پزشکان، کاهش استرس آنها و در نتیجه پیشگیری از فرسودگی شغلی و بازنشستگی پیش از موعد پزشکان باتجربه و در نتیجه ارتقاء کیفیت خدمات ارائه شده و کاهش بار اقتصادی سیستم درمانی گردد.
۲ Viale PH (۲۰۰۳)	کالیفرنیا	آنچه پرستاران باید در مورد تبلیغات مستقیم به مصرف کننده داروهای تجویزی بدانند [۲۴]	به روش توصیفی به انجام رسیده است و منابع داده ها شامل: مقالات، منابع رسانه ای و تجارب بالینی افراد است [۲۴].	پرستاران متخصص باید تأثیر بالقوه تبلیغات DTC ^۱ را تشخیص دهند و آماده باشند تا بیماران را به سمت انتخاب های دارویی مناسب راهنمایی کنند. ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی، از جمله پرستاران متخصص، باید با صنعت داروسازی همکاری کنند و انتشار اطلاعات صحیح را بهبود بخشند و نتایج مثبت را برای مصرف کنندگان و بیماران ترویج کنند [۲۴].	نسخه نویسی توسط پرستاران از طریق راهنمایی بیماران برای انتخاب داروی مناسب توسط پرستاران می تواند منجر به کاهش بار مالی کشور و سیستم سلامت گردد [۲۴].	تجویز دارو مهم ترین فعالیت است که پزشکان برای درمان بیماری، تسکین علائم و پیشگیری از بیماری های آینده استفاده می کنند. این فعالیت یک کار فکری پیچیده است که مستلزم فرمول بندی یک رژیم درمانی مناسب از بین تنوعی بی نهایت است، که بیماران با آنها مواجه می شوند. متأسفانه، انتخاب دارو گاهی اوقات بهینه و صحیح نیست و منجر به نتایج ضعیف بیمار می شود [۲۵] که دادن مجوز نسخه نویسی به پرستاران می تواند منجر به راهنمایی بیماران برای انتخاب داروی مناسب برای مشکل بیمار گردد (زیرا پرستاران وقت بیشتری را با بیماران سپری می کنند) [۲۴] که انتخاب صحیح دارو می تواند منجر به اثربخشی بهتر و در نتیجه کاهش بار مالی و اقتصادی بیمار و سیستم سلامت کشور گردد.
۳ A Jutel (۲۰۱۰)	نیوزیلند	گزارش تأثیر پرستاران بر تجویز و استفاده از دارو [۱۲].	نظرسنجی های موازی مبتنی بر وب و کاغذ از ۱۰۰ پرستار ارشد ثبت نام شده توسط (RN) هیئت های بهداشتی با بودجه دولتی در دو منطقه مجزا در نیوزیلند انجام شده است [۱۲].	این مطالعه با هدف، شناسایی فعالیت هایی که پرستاران ارشد انجام می دهند و ممکن است بر تجویز و استفاده از داروها تأثیر بگذارد انجام شده است. و در بحث و نتیجه گیری این مطالعه آمده است که سیاست و آموزش، نیز باید نقش پرستاران غیرنسخه دهنده را بشناسد [۱۲].	نسخه نویسی توسط پرستاران از طریق کاهش خطای دارویی و بیمارستانی می تواند منجر به کاهش بار مالی سیستم سلامت گردد [۱۲].	خستگی ناشی از بار کاری زیاد در پزشکان منجر به افزایش خطاهای دارویی می گردد [۹]. با تخصیص وظیفه نسخه نویسی به پرستاران می توان به کاهش بار کاری پزشکان کمک نمود و خطاهای ناشی از آن و در نتیجه پیامدهای جانی و مالی ناشی از این خطاها کاست.

نقش پرستار در فرآیند تجویز دارو و سفارش آزمایش های تشخیصی و معاینات بالینی در سراسر جهان گسترش یافته است. برای شورای بین المللی پرستاری (ICN)، این اقدامات عناصر نوآورانه ای هستند که به عملکرد پرستاری پیشرفته کمک می کنند. مطالعات نشان می دهد که تجویز دارو توسط پرستاران ایمن و شایسته است، منجر به دسترسی و کیفیت مراقبت بهتر برای بیماران، بهبود توانایی ها و تجربه پرستاران، افزایش شناخت حرفه ای، مشروعیت بخشیدن به عملکرد مستقل مسئولانه و کار تیمی بهتر شده است [۲۶].	نسخه نویسی توسط پرستاران از طریق کاهش هزینه های مراقبت های بهداشتی می تواند منجر به کاهش بار مالی سیستم درمان گردد [۲۶]. اجرای طرح نسخه نویسی و ارائه دستورالعمل به بیمار توسط پرستاران در برزیل باعث دسترسی بهتر به خدمات مراقبت های بهداشتی و کاهش هزینه های سلامت گردیده است [۲۶]. همچنین از آنجا که نسخه نویسی توسط پرستاران باعث ارتقاء کار تیمی و ارائه مراقبت با کیفیت می گردد اجرای این طرح می تواند منجر به کاهش هزینه های ناشی از ارائه مراقبت غیر ایمن گردد.	در این سرمقاله پیامدهای نسخه نویسی پرستار در کشورهای در حال توسعه نسخه نویسی پرستاران، در نظر گرفته شده است. کشور برزیل، به عنوان نمونه تمرکز شده است و از شواهد و بررسی های بین المللی برای روشن کردن وضعیت فعلی پرستاران در برزیل و ارائه توصیه هایی برای پیشرفت استفاده شده است [۲۶].	تجویز دارو توسط پرستاران در برزیل: چه چیزی می توانیم از تحقیقات بین المللی بیاموزیم؟ [۲۶]. Martinia-no CS (۲۰۱۴) برزیل ۴
داروهای تجویزی سهم قابل توجهی در افزایش هزینه های مراقبت های بهداشتی و درمانی داشته اند. داروها حدود ۱۰ درصد از کل هزینه های مراقبت های بهداشتی را تشکیل می دهند. شرکت های بیمه خصوصی محدودیت های قاطعانه ای را برای دسترسی بودن داروهای نسخه ای ایجاد کرده اند یا داروهای خاصی را به طور کلی از پوشش خارج می کنند. در سال ۲۰۰۹، Medicaid، برنامه بیمه مراقبت های بهداشتی برای فقرا با بودجه دولت و فدرال، حدود ۲۵ میلیارد دلار را برای داروهای هزینه کرد که آن را به یکی از بزرگترین خریداران تکی داروهای تجویزی در ایالات متحده تبدیل کرد. از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۲، ۷ ایالت محدودیت های جدیدی را اعمال کردند یا محدودیت های موجود را بر تعداد داروهای تجویزی که به طور معمول تحت پوشش برنامه های Medicaid قرار می گیرند، تشدید کردند. در حال حاضر، ۱۶ ایالت مختلف چنین محدودیت هایی دارند. برای مثال، در ایلینوی، طرح های بیمه دریافت کنندگان Medicaid اکنون حداکثر ۴ داروی تجویزی در ماه را بدون مجوز قبلی پوشش می دهند [۲۸] از آنجا که دادن مجوز نسخه نویسی به پرستاران می تواند منجر به راهنمایی بیماران برای انتخاب داروی مناسب گردد [۲۴] می تواند منجر به کاهش بار اقتصادی بیمار و سیستم سلامت تسهیل دسترسی به بیمه درمانی گردد.	برای استفاده از این فرصت (نسخه نویسی توسط پرستاران)، پرستاران باید یاد بگیرند که با صدایی یکپارچه صحبت کنند و روابط قوی با طیف وسیعی از سیاست گذاران، سرمایه گذاران، رهبران مدنی و رهبران تجاری برای کسب نقش های نوآورانه تلاش کنند [۲۷]. در بخشی از این مطالعه ذکر شده است که نسخه نویسی توسط پرستاران منجر به کاهش تورم در هزینه های مراقبت های بهداشتی و افزایش دسترسی به بیمه درمانی می گردد [۲۷].	این مقاله علاوه بر بحث در مورد تلاش های حمایتی مربوط به مجموعه ای از لایحه های مربوط به پرستاری که توسط مجمع پنسیلوانیا در سال ۲۰۰۷ نظر گرفته شده است، سال ها کار سخت و حمایت بنیادی انجام شده توسط ائتلاف گسترده ای از پرستاران را تشریح می کند که راه را برای نسخه نویسی توسط پرستاران هموار می کند. به این نتیجه رسیدند که علاقه فعلی سیاست گذاران به حل بحران مراقبت های بهداشتی فرصت فوق العاده ای را برای پرستاران برای اصلاح قوانین، ارائه می دهد [۲۷]. این مقاله علاوه بر بحث در مورد تلاش های حمایتی مربوط به مجموعه ای از لایحه های مربوط به پرستاری که توسط مجمع پنسیلوانیا در سال ۲۰۰۷ نظر گرفته شده است، سال ها کار سخت و حمایت بنیادی انجام شده توسط ائتلاف گسترده ای از پرستاران را تشریح می کند که راه را برای نسخه نویسی توسط پرستاران هموار می کند. به این نتیجه رسیدند که علاقه فعلی سیاست گذاران به حل بحران مراقبت های بهداشتی فرصت فوق العاده ای را برای پرستاران برای اصلاح قوانین، ارائه می دهد [۲۷].	توسعه اتحادها: چگونه پرستاران حرفه ای پیشرفته در پنسیلوانیا دارای مجوز نسخه نویسی شدند [۲۷]. Tine Han-sen-Tur-ton (۲۰۰۹) پنسیلوانیا ۵

در این نامه به سردبیر، ما فکر می کنیم که حق نسخه یک استراتژی کلیدی برای اطمینان از دستیابی پرستاران به حداکثر پتانسیل خود است. در سطح جهانی، پرستاران به دلیل پیری جمعیت و تغییر سیستم ارائه مراقبت های بهداشتی از مراقبت های حاد به محیط های مراقبت مزمن با چالش هایی روبرو هستند. اگر پرستاران از اختیارات بیشتری برخوردار باشند، مانند حق نسخه، کمبود ارائه دهندگان مراقبت های اولیه در سراسر جهان را کاهش می دهد	توجه سیاست گزاران به توسعه حق نسخه نویسی پرستاران برای استفاده از حداکثر پتانسیل آنها به خصوص در مراقبت اولیه مهم است [۲۹]	نامه به سردبیر: حق نسخه ای که پرستاران را ضمانت می کند تا به حداکثر پتانسیل خود دست یابند.	Yingchun Zeng چین (۲۰۲۱)
چارچوب کیفیت-هزینه توضیح می دهد که چگونه کیفیت مراقبت های مرتبط با سلامت (جنبه هایی از کیفیت که بر وضعیت سلامت تأثیر می گذارد) بر هزینه های مراقبت های بهداشتی و سایر هزینه ها تأثیر می گذارد. ساختار ارائه خدمات پرستاری بر فرآیند ارائه خدمات تأثیر می گذارد که به نوبه خود بر نتایج اثر می گذارد. در ساختار، زیر دامنه ها شامل ویژگی های ساختاری کلی، ویژگی های ساختاری شرایط خاص (به عنوان مثال، بیماری خاص) و سیستم های بهبود کیفیت هستند. زیر دامنه های فرآیند شامل مناسب بودن مراقبت و خطاهای پزشکی است. پیامدهای تقریبی شامل پیشرفت بیماری، عوارض بیماری و عوارض مراقبتی است. هر یک از زیر دامنه های قبلی بر هزینه های مراقبت های بهداشتی تأثیر می گذارد. به عنوان مثال، سیستم های بهبود کیفیت، اغلب هزینه های مرتبط با نظارت و بازخورد را ایجاد می کنند. عوارض مراقبتی ممکن است منجر به بستری شدن در بیمارستان یا اعمال جراحی پرهزینه شود. نتایج نهایی طرح نسخه نویسی پرستاران در کشوری های مجری شامل بهبود وضعیت عملکردی ارائه خدمات و همچنین طول عمر بیماران و کیفیت زندگی است. ارزش اقتصادی این پیامدها را می توان بر حسب ابزار بهداشتی یا هزینه های مربوط به وضعیت سلامت سنجید [۳۱]. از آنجا که نسخه نویسی توسط پرستاران باعث ارتقاء کیفیت در ارائه خدمات بهداشتی و ایجاد ابتکار عمل در عمل پرستاری می گردد، لذا اجرای این طرح به نوبه خود می تواند منجر به کاهش هزینه ها گردد.	در این مطالعه ذکر شده است که نسخه نویسی توسط پرستاران، از طریق ارتقاء کیفیت خدمات پرستاری، ایجاد نوآوری و ابتکار عمل در پرستاری می تواند به صورت غیر مستقیم منجر به کاهش بار مالی سیستم درمان گردد [۳۰].	بررسی ادبیات مقالات/مواد مربوطه با محتوای حق نسخه نویسی پرستار در داخل و خارج از کشور، پرستار دوره های مرتبط با نسخه اضافه شده اند.	Han S-F چین (۲۰۱۵)

بحث

مطالعه ی حاضر در راستای بررسی مزایای مالی و اقتصادی نسخه نویسی توسط پرستاران صورت گرفته است. نسخه نویسی اکنون نقش گسترده ای برای هزاران پرستار دارد [۳۲] و در سراسر جهان رو به افزایش است [۳۳] که شناخت آن برای اجرای نسخه نویسی پرستاران در کشور ایران لازم است.

اگر چه برخی از محققان امادگی ضعیف پرستاران برای نسخه نویسی را گزارش داده اند [۳۴] و یافته ها نشان می دهد که تمرکز آموزشی ویژه تری برای تجویز برای سالمندان مورد نیاز

است [۳۵] فواید بسیاری برای بیمار، تجویز کننده و خدمات ارائه شده دارد [۳۶]. اجازه نسخه نویسی توسط پرستاران در انگلستان باعث افزایش انتخاب بیماران در زمینه دسترسی به دارو شده است [۳۷] از آنجا که پرستاران وقت بیشتری را با بیماران سپری می کنند می توانند راهنمایی های جامع تری را ارائه دهند [۳۴] و نتایج این مطالعات و یافته های مطالعه کنونی نشان می دهد که انتخاب مناسب دارو که منجر به کاهش علائم بیماری و ناتوانی ناشی از آن می شود، می تواند منجر به کاهش بار مالی و اقتصادی بیمار و کشور گردد.

تجویز دارو توسط پرستار این پتانسیل را دارد که کیفیت مراقبت را بهبود بخشد و همکاری را افزایش دهد [۳۸]. در گزارشی ذکر شده است که مزایای نسخه‌نویسی توسط پرستاران حتی از مزایای پیش بینی شده توسط سیاستگذار بیشتر بوده است. این مزایا شامل صرفه جویی در زمان، اعتقاد به اینکه بیماران اطلاعات بهتری در مورد نسخه‌ها از پرستاران دریافت می‌کنند و همچنین افزایش احساس رضایت و استقلال است [۳۲]. از آنجایی که مهار هزینه یکی از مهم‌ترین سیاست‌های نظام سلامت در سراسر جهان است، کارشناسان معتقدند یکی از راهبردهای دستیابی به این هدف، تفویض بخشی از مسئولیت‌های پزشکان به پرستاران است. همچنین می‌تواند به پرستاران کمک کند تا پیشرفت شغلی خود را تضمین کنند و حرفه‌ای بودن را در پرستاران ارتقا دهند [۳۹]. علاوه بر این، پزشکان بر این باورند که از آنجایی که پرستاران ارتباط بین فردی بیشتری با بیماران دارند، می‌توانند نقش کارآمدتری در آموزش بیمار، به‌ویژه از نظر جزئیات نسخه‌ها داشته باشند [۳۹، ۳۸]. نتایج این مطالعات نیز با یافته‌های مطالعه کنونی همسو است و نشان می‌دهد که نسخه‌نویسی توسط پرستاران به صورت مستقیم و غیر مستقیم به می‌تواند به کاهش بار مالی و اقتصادی سیستم درمان کمک نماید.

نتایج مراقبت‌های بهداشتی با کیفیت به پایداری بیماران به رژیم‌های درمانی توصیه شده بستگی دارد. عدم پایداری بیمار می‌تواند تهدیدی فراگیر برای سلامتی و رفاه باشد و بار اقتصادی قابل توجهی را نیز به همراه داشته باشد. در برخی از شرایط بیماری، بیش از ۴۰ درصد از بیماران با سوء تفاهم، فراموش کردن یا نادیده گرفتن توصیه‌های بهداشتی در معرض خطرات قابل توجهی قرار می‌گیرند [۴۰] که این امر ممکن است با تفویض وظیفه نسخه‌نویسی به پرستاران رفع و کاهش یابد. در مطالعه مرور سیستماتیک Allan و همکاران (۲۰۰۷) ذکر شده است که هزینه‌های بالاتر دارو بر پیامدهای بیمار تأثیر منفی می‌گذارد. همچنین مطالعات نشان می‌دهد که پزشکان درک ضعیفی از هزینه‌های دارویی دارند. ناآگاهی پزشکان از هزینه‌ها، همراه با تمایل آنها به دست کم گرفتن قیمت داروهای گران قیمت، نشان دهنده عدم درک تفاوت زیاد هزینه بین داروهای ارزان و گران است. این اختلاف به نوبه خود می‌تواند پیامدهای عمیقی بر هزینه‌های کلی دارو داشته باشد [۴۱] در مقایسه با تجویز پزشک، تأثیر تجویز پرستار بر پیامدهای دارو و بیمار، مثبت به نظر می‌رسد [۴۲] و این یافته‌ها با یافته‌های مطالعه کنونی همسو است و نشان می‌دهد که نسخه‌نویسی توسط پرستاران می‌تواند مزایای مالی و اقتصادی به همراه داشته باشد.

همانطور که در مطالعه ولیزاده و همکاران (۱۳۹۵) ذکر شده است

[۴۳] در مجموع تعداد مطالعاتی که به مساله مالی امر، به طور مستقیم پرداخته باشند اندک است و این امر ضرورت پژوهش کنونی را مشخص می‌کند. به نظر می‌رسد راهکارهای موجود این است که سیاست‌گذاران برای ایجاد تحول در رشته پرستاری و تقلیل مشکلات مالی سیستم بهداشت و درمان می‌توانند به موضوع برنامه ریزی درسی پرستاری دانشگاه‌های معتبر جهان توجه نموده و با تغییر در محتوای دروس و آماده نمودن دانشجویان پرستاری در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری برای نسخه‌نویسی در جهت کاهش هزینه‌های کشور موثر واقع گردند. در سال ۲۰۱۶، ایران ۸٫۱ درصد تولید ناخالص داخلی را برای سلامت (معادل ۴۱۵٫۴ دلار آمریکا سرانه) هزینه کرده است [۴۴] و پرستار متخصص دارای ماهیتی پیچیده، دائمی و پویاست و نقش مهمی در ارائه مراقبت با کیفیت در بالین، کاهش هزینه‌های درمانی ایفا می‌کند [۴۵]. در این زمینه دانشگاه‌ها می‌توانند با فراهم کردن فرصت‌های مطالعاتی، مدرسین این کشور را به صورت عمیق و گسترده با برنامه‌های درسی و نحوه اجرای آن در دانشگاه‌های معتبر جهان آشنا نموده و در راستای ایجاد تحول در کشور گام بردارند. همانطور که رشته مامایی در مقطع کارشناسی مجوز نسخه‌نویسی دارند، تخصیص وظیفه نسخه‌نویسی به پرستاران نیز می‌تواند آنها را از مشکلات حرفه‌ای پیش رو برهانند. از محدودیتهای این مطالعه این بود که مطالعات بسیار اندکی در زمینه بررسی مزایای اقتصادی نسخه‌نویسی توسط پرستاران صورت گرفته است و محقق با کمبود مطالعات مشابه مواجه بوده است.

نتیجه‌گیری

این تحقیق اولین مدرک ثبت شده در ایران در مورد مزایای اقتصادی نسخه‌نویسی توسط پرستاران است که می‌تواند گامی برای تخصیص فرصت نسخه‌نویسی رسمی برای پرستاران و همچنین راهنمایی برای پژوهش‌های بعدی باشد. دلایل تخصیص فرصت نسخه‌نویسی به پرستاران بسیار است اما عمده‌ترین دلیل کاهش هزینه‌های سیستم درمان است. بهبود کار تیمی، کاهش خستگی پزشکان، بهبود کیفیت ارائه خدمات، کاهش خطاهای بیمارستانی، انتخاب صحیح درمان بوسیله بیمار، افزایش دسترسی به تیم درمانی و بیمه درمانی که ناشی از تخصیص وظیفه نسخه‌نویسی به پرستاران است به کاهش هزینه‌های درمانی و تقلیل مشکلات مالی سیستم بهداشت و درمان کشور منجر می‌شود.

شناخت مزایای اقتصادی که نسخه‌نویسی توسط پرستاران به همراه داشت برای اجرای این برنامه در کشور ایران ضروری است. لذا مسئولین ذیربط در کشور ایران می‌توانند با اتخاذ

در این مطالعه مشخص شد که در زمینه مزایای مالی و اقتصادی نسخه نویسی توسط پرستاران مطالعات محدودی انجام شده است و پیشنهاد می شود در این راستا مطالعات بیشتری صورت گیرد.

تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش کنونی وجود ندارد.

تصمیمات صحیح به گروه کشورهایی که نسخه نویسی را به پرستاران تخصیص داده اند پیوندند.

پیشنهاد می شود که پرستاران پژوهشگر با ارائه پژوهش هایی که مزایای نسخه نویسی را نشان می دهند و با کمک به مشغول شدن پرستاران در پست های تصمیم گیری و سیاست گذاری و مشارکت در انجمن هایی علمی با ایجاد صدایی واحد مسیر را برای اجرایی شدن نسخه نویسی توسط پرستاران هموار کنند.

References

- Ling DL, Lyu CM, Liu H, Xiao X, Yu HJ. The necessity and possibility of implementation of nurse prescribing in China: An international perspective. *Int J Nurs Sci*. 2018;5(1):72-80. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.12.011>
- Kumar S. "Burnout and doctors: prevalence, prevention and intervention." *healthcare* (Basel, Switzerland).2016;(4,3): 30. <https://doi.org/10.3390/healthcare4030037>
- Green A, Westwood O, Smith PAM, Peniston-Bird F, Holloway D. Provision of continued professional development for non-medical prescribers within a South of England Strategic Health Authority: a report on a training needs analysis. *Journal of Nursing Management*. 2009;17(5):603-14. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2008.00892.x>
- Stenner K, Courtenay M. Benefits of nurse prescribing for patients in pain: nurses' views. *J Adv Nurs*. 2008;63(1):27-35. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04644.x>
- Gielen SC, Dekker J, Francke AL, Mistiaen P, Kroezen M. The effects of nurse prescribing: a systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2014;51(7):1048-61. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.12.003>
- Riley R, Weiss MC, Platt J, Taylor G, Horrocks S, Taylor A. A comparison of GP, pharmacist and nurse prescriber responses to patients' emotional cues and concerns in primary care consultations. *Patient Educ Couns*. 2013;91(1):65-71. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2012.11.009>
- Cousins R, Donnell C. Nurse prescribing in general practice: a qualitative study of job satisfaction and work-related stress. *Fam Pract*. 2012;29(2):223-7. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmr077>
- Luker KA, Austin L, Hogg C, Ferguson B, Smith K. Nurse-patient relationships: the context of nurse prescribing. *J Adv Nurs*. 1998;28(2):235-42. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1998.00788.x>
- Keers RN, Williams SD, Cooke J, Ashcroft DM. Causes of medication administration errors in hospitals: a systematic review of quantitative and qualitative evidence. *Drug Saf*. 2013;36(11):1045-67. <https://doi.org/10.1007/s40264-013-0090-2>
- Graf von der Schulenburg JM, Hoffmann C. Review of European guidelines for economic evaluation of medical technologies and pharmaceuticals. *HEPAC Health Economics in Prevention and Care*. 2000;1(1):2-8. <https://doi.org/10.1007/s101980050002>
- Elliott N, Begley C, Sheaf G, Higgins A. Barriers and enablers to advanced practitioners' ability to enact their leadership role: A scoping review. *Int J Nurs Stud*. 2016;60:24-45. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.03.001>
- Jutel A, Menkes DB. Nurses' reported influence on the prescription and use of medication. *Int Nurs Rev*. 2010;57(1):92-7. <https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2009.00749.x>
- Hefford M CJ, Finlayson M. Practice nurse cost benefit analysis: report to the Ministry of Health 2010 [Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Practice-nurse-cost-benefit-analysis%3A-report-to-the-Hefford-Finlayson/a9d4fead29ee7570b3c4568b6684ee0b219c8b02>].
- Wilson A, Pearson D, Hassey A. Barriers to developing the nurse practitioner role in primary care-the GP perspective. *Family Practice*. 2002; 19(6): 641-646. <https://doi.org/10.1093/fampra/19.6.641>
- Kaplan L. Nurse practitioners advocating through boards and commissions. *Nurse Pract*. 2018;43(11):25-6. <https://doi.org/10.1097/01>

- [N P R . 0 0 0 0 5 4 6 4 4 8 . 8 8 3 8 8 . e 9](#)
16. Kaplan L. Lowering the cost of prescription drugs. *Nurse Pract.* 2019;44(11):14-5. <https://doi.org/10.1097/01.NPR.0000586028.61540.6a>
 17. Earle EA, Taylor J, Peet M, Grant G. Nurse prescribing in specialist mental health (part 1): the views and experiences of practising and non-practising nurse prescribers and service users. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2011;18(3):189-97. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2010.01672.x>
 18. <https://www.nmc.org.uk/globalassets/sitedocuments/standards-of-proficiency/prescribing/programme-standards-prescribing.pdf>.
 19. Ball R, Matthews R. An economic evaluation. *Resources Policy.* 1988;14(3):205-17. [https://doi.org/10.1016/0301-4207\(88\)90006-2](https://doi.org/10.1016/0301-4207(88)90006-2)
 20. Noblet TD, Marriott JF, Jones T, Dean C, Rushton AB. Perceptions about the implementation of physiotherapist prescribing in Australia: a national survey of Australian physiotherapists. *BMJ open.* 2019;9(5):e024991. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024991>
 21. Bhanbhro S, Drennan VM, Grant R, Harris R. Assessing the contribution of prescribing in primary care by nurses and professionals allied to medicine: a systematic review of literature. *BMC Health Serv Res.* 2011;11:330. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-11-330>
 22. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing.* 2005;52(5):546-53. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
 23. Fernández Molero S, Lumillo Gutiérrez I, Brugués Brugués A, Baiget Ortega A, Cubells Asensio I, Fabrellas Padrés N. [Nurse prescription: A concept analysis]. *Aten Primaria.* 2019;51(4):245-51. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.06.006>
 24. Viale PH. What nurse practitioners should know about direct-to-consumer advertising of prescription medications. *J Am Acad Nurse Pract.* 2003;15(7):297-304. <https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2003.tb01312.x>
 25. Maxwell SR. Rational prescribing: the principles of drug selection. *Clin Med (Lond).* 2016;16(5):459-64. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.16-5-459>
 26. Martiniano CS, Coêlho AA, Latter S, da Costa Uchôa SA. Medication prescription by nurses and the case of the Brazil: what can we learn from international research? *Int J Nurs Stud.* 2014;51(8):1071-3. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.12.006>
 27. Hansen-Turton T, Ritter A, Valdez B. Developing alliances: how advanced practice nurses became part of the prescription for Pennsylvania. *Policy Polit Nurs Pract.* 2009;10(1):7-15. <https://doi.org/10.1177/1527154408330206>
 28. Kesselheim AS, Huybrechts KF, Choudhry NK, Fulchino LA, Isaman DL, Kowal MK, et al. Prescription drug insurance coverage and patient health outcomes: a systematic review. *Am J Public Health.* 2015;105(2):e17-e30. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302240>
 29. Lyu Q, Zeng Y. Letter to the editor: Prescription right ensuring nurses to reach their fullest potential. *International Journal of Nursing Sciences.* 2021;8(2):245. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2021.03.009>
 30. Han S-F, Zhu R-F, Han H-H. A research report on the prescription rights of Chinese nurses. *Chinese Nursing Research.* 2015;2(1):12-23. <https://doi.org/10.1016/j.cnre.2015.02.001>
 31. Nuckols TK, Escarce JJ, Asch SM. The effects of quality of care on costs: a conceptual framework. *Milbank Q.* 2013;91(2):316-53. <https://doi.org/10.1111/milq.12015>
 32. Courtenay M. Nurse prescribing and community practitioners. *J Fam Health Care.* 2010;20(3):78-80. PMID: 20695351 <https://doi.org/10.12968/indn.2010.15.1.77197>
 33. Maier CB. Nurse prescribing of medicines in 13 European countries. *Hum Resour Health.* 2019;17(1):95. <https://doi.org/10.1186/s12960-019-0429-6>
 34. Hopia H, Karhunen A, Heikkilä J. Growth of nurse prescribing competence: facilitators and barriers during education. *J Clin Nurs.* 2017;26(19-20):3164-73. <https://doi.org/10.1111/jocn.13665>
 35. Poot B, Nelson K, Zonneveld R, Weatherall M. Potentially inappropriate medicine prescribing by nurse practitioners in New Zealand. *J Am Assoc Nurse Pract.* 2020;32(3):220-8. <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000239>
 36. Nuttall D. Nurse prescribing in primary care: a metasynthesis of the literature. *Prim Health Care Res Dev.* 2018;19(1):7-22.

- <https://doi.org/10.1017/S1463423617000500>
37. Courtenay M, Carey N. Nurse independent prescribing and nurse supplementary prescribing practice: national survey. *J Adv Nurs*. 2008; 61(3):291-9. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04512.x>
 38. Bradley E, Nolan P. Impact of nurse prescribing: a qualitative study. *J Adv Nurs*. 2007;59(2):120-8. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04295.x>
 39. Kroezen M, van Dijk L, Groenewegen PP, de Rond M, de Veer AJ, Francke AL. Neutral to positive views on the consequences of nurse prescribing: Results of a national survey among registered nurses, nurse specialists and physicians. *Int J Nurs Stud*. 2014;51(4):539-48. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.08.002>
 40. Martin LR, Williams SL, Haskard KB, Dimatteo MR. The challenge of patient adherence. *Ther Clin Risk Manag*. 2005;1(3):189-99.
 41. Allan GM, Lexchin J, Wiebe N. Physician awareness of drug cost: a systematic review. *PLoS Med*. 2007;4(9):e283-e. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040283>
 42. Gielen SC, Dekker J, Francke AL, Mistiaen P, Kroezen M. The effects of nurse prescribing: a systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2014;51(7):1048-61. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.12.003>
 43. Valizadeh I, Zamanzade V, Asghari E, Motazedi Z. Nurse prescribing benefits: an integrated review. *Nursing and Midwifery Journal* . 2016;14(5):397-406.
 44. Doshmangir L, Bazyar M, Najafi B, Haghparast-Bidgoli H. Health financing consequences of implementing health transformation plan in Iran: achievements and challenges. *International journal of health policy and management*. 2019;8(6):384. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2019.18>
 45. Hashemi S, Vahedian Azimi A, Mahmoudi H. Clarifying the concept of the role of the specialist nurse in the intensive care unit: analyzing the concept with the rogers approach. *Iranian Journal of Systematic Review in Medical Sciences* . 2021;1(2):75-88.