

Nurse Prescribing in America: Scoping Review

Soltaninejad Aazam¹, Alhani Fatemeh ^{2*}, Rassouli Maryam³

1 - Graduated PhD in Nursing, Department of Nursing, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

present address: Assistant Professor, Nursing and Midwifery school, Jiroft University of Medical Sciences, Jiroft, Iran. ORCID: 0000-0002-9087-0223

2- Associate Professor, Department of Nursing, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. ORCID: 0000-0002- 1090-2476

3- Professor, School of Nursing, College of Health Sciences, University of Nizwa, Nizwa, Sultanate of Oman. ORCID: 0000-0002-5607-8064

***Corresponding Author:** Fatemeh Alhani, Department of Nursing, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. Email: alhani_f@modares.ac.ir

Received: 26 July 2025

Revised: 1 Sep 2025

Accepted: 6 Sep 2025

Abstract

Introduction: In the United States, nurse practitioners with master's and doctoral degrees diagnose and treat the health problems of various population groups in a manner similar to physicians due to physician shortages in rural areas. This study aims to review the various aspects of nurse prescribing in the United States as a model for policymaking and the development of this role in Iran.

Methods: By scoping review (Arksey & O'Malley, 2005), in the Google Scholar search engine and the PUBMED database, with inclusion criteria such as English language articles and documents related to various aspects of nurse prescribing in USA were sought between 2010 and 2022. Also rules and regulations, guidelines and web-sites of the American universities searched for the Google search engine. Qualitative Elo and Kyngäs (2008) was used to analyze the data. The Prisma-Scr checklist was used to report the results.

Results: 16 articles, four websites, five guidelines, and four nursing associations were included. Six main emerged categories including the development of the advanced practice nurse role and barriers, competencies and characteristics, roles and activities, scope of practice, education, prescribing regulations along with 21 general categories.

Conclusion: In the United States, a postgraduate advanced nurse with special nurse prescribing training, has a legal authorization to prescribe. Increasing patient and nurse satisfaction, providing accessible and low-cost care, especially in low-income areas, is the consequences of these nurses' practice. Physician opposition to expanding the nurse prescribing role, the need for collaboration and physician supervision, and reimbursement policy regulations are challenges to their performance. Drawing on a review of nurse prescribing in leading countries, it is possible to derive a model to inform the policy development of nurse prescribing in Iran.

Keywords: Advanced Practice Nursing, prescribing, Education, Practice, Scoping Review, USA

How to cite this article: Soltaninejad A, Alhani F, Rassouli M. Nurse Prescribing in America: Scoping Review. Journal of Nursing Education (JNE). 2025. P47-71(in Persian)

ISSN/ © 2022 The Authors. Published by Iranian Nursing Association.

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نسخه نویسی پرستاری در آمریکا: مرور حیطه‌ای

اعظم سلطانی نژاد^۱، فاطمه الحانی^{۲*}، مریم رسولی^۳

- ۱- دانش آموخته دکتری پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۹۰۸۷-۰۲۲۳. ایران. جیرفت، جیرفت. ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۱۰۹۰-۲۴۷۶. ایران. تهران، تهران. ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۵۶۰۷-۸۰۶۴. عمان. نیزوا، نیزوا.
- ۲- دانشیار آموزش پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۵۶۰۷-۸۰۶۴. عمان. نیزوا، نیزوا.
- ۳- استاد پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشکده علوم بهداشت، دانشگاه نیزوا، نیزوا، عمان. ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۵۶۰۷-۸۰۶۴. عمان. نیزوا، نیزوا.

*نویسنده مسئول: فاطمه الحانی، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

ایمیل: alhani_f@modares.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۶/۱۵

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۴/۶/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۵/۴

چکیده

مقدمه: در آمریکا، پرستاران متخصص فوق لیسانس و دکتر، به دلیل کمبود پزشک در مناطق دورافتاده، مشکلات سلامتی گروه‌های مختلف جامعه را مشابه پزشکان تشخیص داده و درمان میکنند. هدف این مطالعه مرور جنبه‌های مختلف نسخه نویسی پرستاری در آمریکا به عنوان یک الگو برای سیاستگذاری و توسعه این نقش در ایران است.

روش کار: با مرور حیطه‌ای به روش (Arksey & O'Malley, 2005)، در موتور جستجوی گوگل اسکولار و پایگاه داده PubMed، با معیارهای ورود مقالات و مستندات به زبان انگلیسی، مرتبط با جنبه‌های مختلف نسخه نویسی پرستاری آمریکا منتشر شده بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۲۲ جستجو شد. همچنین با جستجو در موتور جستجوی گوگل، قوانین و مقررات، دستورالعمل‌ها و وبسایت دانشگاه‌های آمریکا جستجو شدند. از تحلیل محتوای کیفی به شیوه (Elo & Kyngäs, 2008) برای تحلیل داده استفاده شد. از چک لیست PRISMA-ScR برای گزارش نتایج استفاده شد.

یافته‌ها: ۱۶ مقاله، چهار وب سایت، پنج گایدلاین و چهار انجمن پرستاری وارد مرور شد. شش طبقه اصلی شامل توسعه نقش پرستار متخصص، صلاحیتها و ویژگیها، نقشها و فعالیت ها، حیطه عملکرد، آموزش، مقررات مجوز نسخه نویسی و موانع توسعه نقش و همچنین ۲۱ طبقه عمومی حاصل شد.

نتیجه گیری: در آمریکا، پرستار متخصص دارای تحصیلات تکمیلی که آموزش ویژه نسخه نویسی را دریافت نموده است مجوز قانونی نسخه نویسی دریافت میکند. افزایش رضایت بیمار و پرستار، ارائه مراقبت در دسترس و کم هزینه به خصوص در مناطق کم برخوردار از پیامدهای عملکرد این پرستاران است. مخالفت پزشکان با توسعه نقش پرستار نویس، ضرورت همکاری و نظارت پزشک و قوانین بازپرداخت بیمه از چالشهای عملکرد آنها است. از مرور نسخه نویسی پرستاری در کشورهای پیشرو در این زمینه میتوان الگو گرفته و نسخه نویسی پرستاری در ایران را سیاستگذاری کرد.

کلید واژه‌ها: پرستاری با عملکرد پیشرفته، نسخه نویسی، آموزش، عملکرد، مرور حیطه‌ای، آمریکا

مقدمه

افزایش جمعیت سالمند، افزایش بار بیماری های مزمن، کمبود پزشکان مراقبت اولیه و ناتوانی در پاسخگویی به رشد پیش بینی شده ۱۴ درصدی تقاضا تا سال ۲۰۲۵ و همچنین تمایل به استقلال بیشتر از سوی گروه های حرفه ای مانند پرستاران بالینی (Nurse practitioners (NPs)، باعث ایجاد و توسعه نقش نسخه نویسی پرستاری در امریکا شده است [۱]. کمبود پزشک در امریکا به گونه ای است که تا سال ۲۰۳۰ به حدود ۳۶۰۰۰ نفر پزشک متخصص سالمندی نیاز است [۲]. از سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۱ در امریکا رشد ۱۰۰ درصدی پرستاران متخصص وجود داشته و از این رشد برای جبران کمبودها در حوزه های مختلف [۳] به خصوص در ایالت هایی که پرستاران متخصص اختیار کامل عملکرد (Full Practice Authority) دارند یعنی برای انجام نسخه نویسی نیاز به نظارت پزشک ندارند، به طور عمده در عرصه سالمندی استفاده شده است [۴]. نسخه نویسی وظیفه اصلی پرستاران متخصص است که طی آن میتوانند به طور قانونی دارو تجویز کنند [۵]. توسعه نقش پرستاران متخصص در امریکا به اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی برمیگردد [۶]. پرستاران متخصص (Advanced practice regis-tered nurses (APRNs)، پرستاران ثبت نام شده (رسمی) Registered Nurses (RNs) با تحصیلات تکمیلی و آموزش تخصصی بوده و شامل پرستاران بیهوشی دارای گواهی Certified Registered Nurse Anesthetist (CRNA)، پرستاران بالینی (Nurse Practitioners (NP)، پرستار ماماها دارای گواهی Certified Nurse Midwives (CNM) و پرستاران متخصص بالین (Clinical Nurse Specialist (CNS) هستند که معمولاً دارای مدرک کارشناسی ارشد یا دکترا بوده و فقط پرستاران متخصص میتوانند نسخه نویسی انجام داده و بیماران را ارزیابی کرده، مشکل بیمار را تشخیص داده و درمان کنند [۷]. توانمندی این گروه پرستاران ناشی از دریافت آموزشهای تخصصی در زمینه داروشناسی، بررسی وضعیت سلامت و پاتوفیزیولوژی در برنامه درسی کارشناسی ارشد پرستاری برای ارائه خدمات در سطح جامعه، بخش های عمومی و مراقبت ویژه در مراکز درمانی و برای گروه های مختلف بزرگسالان، اطفال و نوزادان در امریکا است [۸]. این گروه از پرستاران بر حسب قوانین ایالتی خود فعالیت کرده و عملکرد آنها در حدود اختیارات

اعظم سلطانی نژاد و همکاران

تجویزی و سطوح نظارت بوده، و تحت قانون و خط مشی مدیریتی متفاوت در ایالت های مختلف فعالیت میکنند [۹]. پیامدهای عملکرد پرستاران متخصص، ارائه مراقبت های در دسترس و گسترش ارائه مراقبتهای بهداشتی، به ویژه در میان جمعیت های روستایی و آسیب پذیر بوده است [۱۰]. پرستاران متخصص توانسته اند مانند پزشکان انواع داروها را تجویز کنند و تفاوت های کمی بین پرستاران و پزشکان در پیامدهای سلامتی بیمار وجود داشته است، شاخص های بالینی درمان شده توسط پرستاران با پزشکان یکسان یا بهتر بوده است، کیفیت مراقبت درک شده توسط بیماران نیز مشابه یا بهتر بوده و بیمارانی که توسط پرستاران درمان می شدند به اندازه پزشکان یا بیشتر از آنها از درمان خود راضی بودند [۱۱]. توسعه نقش پرستاران متخصص نسخه نویس با اختیار کامل عملکرد، راهکار دسترسی گسترده به مراقبت در میان جمعیت های روستایی و محروم بدون کاهش کیفیت مراقبت گزارش شده است [۱۲]. کاهش بستری شدن غیر ضروری در بیمارستان، افزایش دسترسی به مراقبت های بهداشتی و بهبود نتایج سلامتی از اثرات عملکرد پرستاران متخصص در مراکز مراقبت طولانی مدت و اولیه بوده است [۱۳]. این پرستاران برای عملکرد خود با موانعی از جمله قوانین و مقررات محدود کننده عملکرد، حمایت ناکافی مدیران سلامت، و عدم درک از نقش APRN روبرو بوده اند [۷]. در این مطالعه، جنبه های مختلف نسخه نویسی پرستاری در امریکا به عنوان اولین کشور توسعه دهنده این نقش، ویژگی های پرستاران نسخه نویس، نحوه نسخه نویسی، آموزش نسخه نویسی، چالش ها و موانع عملکرد این پرستاران با هم در یک مرور حیطه ای تبیین میگردد تا راهنمایی برای سیاستگذاران، مدیران و پژوهشگران سلامت باشد تا سایر کشورها مانند ایران از پیامدهای ایجاد و توسعه نقش پرستار متخصص نسخه نویس بهره مند گردند.

روش کار

این مرور حیطه ای به شیوه Arksey & O'Mal-ley ۲۰۰۵ [۱۴] انجام و با استفاده از چک لیست PRIS-ScR Checklist MA- تهیه شده توسط موسسه Joanna Briggs Institute (JBI) [۱۵] گزارش گردید. مرور حیطه ای با هدف ترسیم سریع مفاهیم کلیدی زیربنای یک موضوع تحقیقاتی با استفاده از انواع شواهد موجود در جایی که یک موضوع پیچیده است یا قبلاً به طور جامع

برای جستجوی دستورالعملها و وب سایتها، انجمنهای حرفه‌ای و استانداردهای عملکرد استفاده شد. در مرور حیطه ای محقق از منابع مختلف در دسترس شامل انواع مقالات منتشر شده، گایدلاینها، کنفرانسها و ... برای پاسخ به سوالات پژوهش استفاده میکند [۱۴، ۱۶]. در استراتژی جستجوی مطالعه، با استفاده از MESH در زمینه عوامل مرتبط با نسخه نویسی پرستاران متخصص، عبارات کلیدی شامل Advanced practice registered nurse, nurse practitioner, nurse prescribing, nurse prescriptive authority, statute, regulation, education, study, issue, barrier, facilitator با استفاده از عملگرهای بولی، ترکیب و جستجو انجام شد. به زبان انگلیسی بودن، فاصله زمانی سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲، مرتبط با نسخه نویسی پرستاری در امریکا و امکان دسترسی به متن کامل مقاله از معیارهای جستجوی منابع بود. با توجه به تصویب قانون حفاظت از بیمار و مراقبت مقرون به صرفه (Affordable Care Act) در سال ۲۰۱۰ و گسترش فعالیت پرستاران متخصص و به دنبال آن انجام مطالعات متعدد برای نشان دادن پیامدهای عملکرد آنها، بازه زمانی این مرور از ۲۰۱۰ شروع شد. همچنین جهت رسیدن به اشباع در زمینه موضوع تحت جستجو و مرتبط با سوالات پژوهش، فهرست منابع مقالات منتشر شده نیز به صورت دستی جستجو شد. استراتژی جستجوی منابع در جدول ۱ نشان داده شده است.

بررسی نشده است انجام می شود [۱۴]. در این مطالعه برای به تصویر کشیدن چگونگی انجام نسخه نویسی پرستار در امریکا، انواع مختلفی از شواهد در دسترس جستجو و وارد مرور شد. این مرور به شیوه Arksey & O'Malley ۲۰۰۵ در پنج مرحله انجام گردید که شامل تدوین و تنظیم سوالات پژوهش، شناسایی مطالعات مرتبط، انتخاب مطالعه، چارت داده ها (شامل دو مرحله استخراج داده و آنالیز داده)، مرتب کردن، خلاصه سازی و گزارش نتایج میباشد. در مرحله اول، سوالات پژوهش تدوین و تنظیم گردید. این سوالات شامل: ۱- پرستاران نسخه نویس در امریکا دارای چه ویژگیهایی (تحصیلات، تجربه، صلاحیت) هستند؟ -۲- توسعه و اجرای نقش نسخه نویسی پرستاری در این کشور چگونه انجام شده است؟ -۳- چه چالش ها و مشکلاتی در توسعه نقش نسخه نویسی پرستاری وجود داشته است؟ -۴- آموزش نسخه نویسی پرستاری در امریکا چگونه انجام میشود؟ -۵- قوانین و مقررات نسخه نویسی پرستاری در امریکا چیست؟ در مرحله دوم، مطالعات مرتبط شناسایی شد. منابع مورد استفاده شامل مقالات منتشر شده، دستورالعملها، وب سایتهای دانشگاهی و انجمنهای حرفه‌ای و استانداردهای عملکرد پرستاران بودند. از پایگاه در دسترس Pub Med و موتور جستجوی Google Scholar برای جستجوی مقالات مرتبط (کمی، کیفی، ترکیبی، مروری) و موتور جستجوی Google

جدول ۱. استراتژی جستجوی منابع

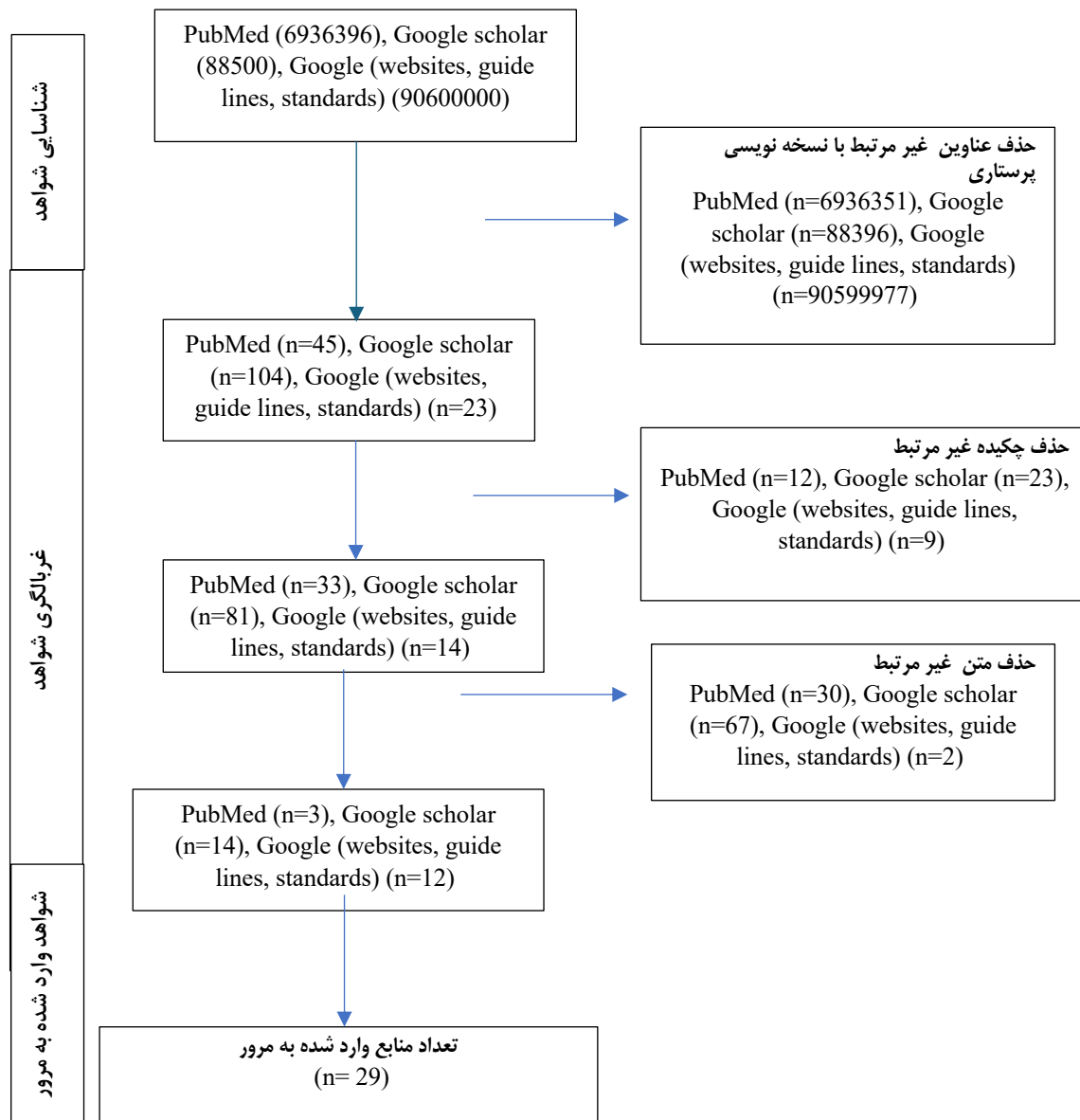
منبع	استراتژی جستجو
Google Scholar	"Advanced practice registered nurs*" OR "Nurse practitioner" AND "prescri*" OR "Prescriptive authority" OR "supplementary prescri*" OR "independent prescri*" AND "USA" OR "United States"
	"Advanced practice registered nurs*" OR "Nurse practitioner" OR "Prescriptive authority" OR "supplementary prescri*" OR "independent prescri*" AND "law" OR "Regulat*" OR "Statute" AND "USA" OR "United States",
	"Advanced practice registered nurs*" OR "Nurse practitioner" OR "Prescriptive authority" OR "supplementary prescri*" OR "independent prescri*" AND "education" OR "study" OR "training" AND "USA" OR "United States",
PubMed	"Advanced practice registered nurs*" OR "Nurse practitioner" OR "Prescriptive authority" OR "supplementary prescri*" OR "independent prescri*" AND "Issue*" OR "Challenge*" OR "Barrier*" OR "facilitator*" AND "USA" OR "United States"
	(((((Advanced practice registered nurse) OR (nurse practitioner)) AND (prescribing)) OR (prescription)) OR (prescriptive authority)) AND (united states)) OR (USA) Filters: Free full text, English, from 2010 - 2022
	((((((Advanced practice registered nurse) OR (Nurse practitioner)) AND (law)) OR (regulation)) OR (statute))) OR (Act)) AND (United states)) OR (USA) Filters: Free full text, English, from 2010 – 2022
Google	((((((Advanced practice registered nurse) OR (Nurse practitioner)) AND (education)) OR (training)) OR (study)) AND (united states)) OR (USA) Filters: Free full text, English, from 2010 - 2022
	"Advanced practice registered nurse"+ prescribing+ USA OR "United States" (Associations, Guidelines, Websites)

(مقالات، وب سایت ها، دستورالعمل ها و ...)، کیفیت همه منابع قابل ارزیابی نبود و انجام نشد. لازم به ذکر است که به طور معمول مرور حیطه‌ای دارای یک چارچوب تحلیلی است و ارزیابی کیفیت شواهد در آن انجام نمیشود [۱۴، ۱۷]. در جدول شماره ۲، نوع و تعداد منابع مورد استفاده و در شکل شماره ۱ نیز فلودیاگرام شناسایی شواهد، غربالگری و تعداد شواهد (مستندات) وارد شده به مرور نشان داده شده است.

در مرحله سوم، مستندات مختلف مرتبط با سوالات پژوهش مورد بررسی قرار گرفته و انتخاب شدند. در مورد مقالات در ابتدا عنوان و سپس چکیده و سپس متن مقاله از لحاظ مرتبط بودن با سوالات پژوهش و نسخه نویسی پرستاری در امریکا بررسی شد. همه منابع اعم از مقالات و شواهد دیگر توسط هر سه نویسنده بررسی و برای مناسب بودن آنها برای ورود به مرور توافقی نهایی انجام شد. در این مرور حیطه‌ای با توجه به استفاده از منابع مختلف در دسترس

جدول ۲. نوع و تعداد منابع وارد شده به مرور حیطه‌ای نسخه نویسی پرستاری در امریکا

منابع	تعداد مستندات
مقالات	۱۴
گوگل اسکولار	۲
پابمد	۴
وب سایت	۵
گایدلاین	۴
انجمن	۲۹
کل	



شکل ۱. فلویداگرام شناسایی، غربالگری و ورود شواهد به مرور

اهداف/هدف، جامعه مطالعه و حجم نمونه (در صورت وجود)، روش‌شناسی/ روش‌ها در مقالات، نتایج و یافته‌های کلیدی گزارش گردید. در جدول شماره ۳، استخراج داده نشان داده شده است.

در مرحله چهارم یعنی چارت داده، ابتدا داده‌های مرتبط با سوالات پژوهش از مستندات استخراج و سپس آنالیز شد. برای استخراج داده، بر اساس دستورالعمل JBI [۱۶] نوع مستند (مقاله، گایدلاین و ...)، نویسنده (ها)، سال انتشار.

جدول ۳. استخراج داده حاصل از مرور حیطه ای نسخه نویسی پرستاری در امریکا

ردیف	نام نویسنده	سال انتشار	پایگاه منتشر کننده	نوع منبع	طراحی مطالعه (در مورد مقالات)	شرکت کننده	هدف مطالعه	یافته های کلیدی
1	Cynthia Fitzgerald [18]	2012	Hindawi Publishing Corporation, google scholar	مقاله	مرور متون کلاسیک	-	بررسی چالش ها و معرفی استراتژیهای بهبود آموزش و تربیت پرستار متخصص نسخه نویس	چالش های داخلی: حقوق غیر رقابتی آموزشی - گسترش برنامه های DNP - افزایش حجم کاری اساتید - کاهش فارغ التحصیلی از برنامه های APRN - مشکلات دسترسی به آموزش در جوامع روستایی - فقدان تنوع نیروی کار APRN و چالش های خارجی: تمرکز برنامه های آموزشی در مناطق شهری - الزامات صدور گواهینامه تخصصی - بودجه ملی محدود برای تحقیقات و آموزش بالینی - پرسپکتور ناکافی - عدم تطابق جمعیتی بین پرستاران و جمعیت استراتژی ها شامل همکاری های بین حرفه ای و بازنگری های اساسی برنامه درسی مانند افزایش استفاده از شبیه سازی و خدمات داخلی و بین المللی و همکاری مربیان پرستاری با همه ذینفعان برای ایجاد تغییر موثر و پایدار
2	Cameron Duncan [19]	2015	Google scholar	مقاله	مروری	30 مقاله	شناسایی موانع قانونی اختیار کامل عملکرد پرستاران متخصص امریکا	موانع شامل: نعارض بین نقش های پرستاران و پزشکان، مالی، به رسمیت نشناختن نقش، نداشتن دانش و مهارت تجارت، چالش های سیاست عمومی حیطه عملکرد محدود شده، حق نسخه نویسی محدود شده، امتیازات تجویزی محدود شده، میزاد بازپرداخت کاهش یافته، نبود استانداردهای مشترک بین ایالت ها در اعطای گواهینامه و اعتباربخشی
3	Rachel Mack [20]	2018	Elsevier, ProQuest, google scholar	مقاله	discussion article	-	افزایش آگاهی از مدل اجماع مقررات پرستار متخصص امریکا	مدل اجماع برای مقررات APRN برای همه نهادهای حمایت کننده، APRN ها و برنامه های آموزشی در سراسر ایالات متحده مهم است. این مدل موانع عملکرد را از بین می برد و دسترسی بیماران را به مراقبت های بهداشتی در همه مناطق به ویژه جوامع روستایی و محروم افزایش می دهد. APRN ها تست های تشخیصی را درخواست می دهند، انجام داده و تفسیر می کنند، بیماری های حاد و مزمن را تشخیص می دهند و درمان می کنند، داروها و درمان ها را تجویز می کنند و بر ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری تمرکز می کنند
4	Deborah Dillon [21]	2017	Ovid, ProQuest, google scholar	مقاله	discussion paper	-	معرفی فواید اختیار کامل عملکرد پرستاران متخصص، موانع آن و استراتژیهای برای موفقیت در توسعه آن	نیاز به عملکرد مستقل پرستار به دنبال افزایش تقاضای مراقبت سلامت به خصوص در مناطق کم برخوردار و توسعه سالمندی جمعیت وجود دارد. موانع اختیار کامل عملکرد شامل: موانع بین حرفه ای و موانع پرداخت توسط بیمه استراتژیهای موفقیت شامل: 1- نشان دادن نقش APRN و ارزش مراقبت APRN به ذینفعان از جمله کمیته های پزشکی در مراقبت از بیمار 2- انجام لابی گری فعالانه برای تغییر مقررات محدودکننده APRN 3- نشان دادن تاثیر مراقبت APRN در سطوح سازمانی و ملی 4- نشان دادن ارزش مراقبت از APRN با اجرای مدل های نوآورانه که از مهارت ها، دانش و تجربه APRN استفاده می کنند. 5- آموزش وزارتخانه های بهداشت، نهادهای اداری، کمیته های تایید صلاحیت و کارکنان پزشکی در مورد عملکرد APRN برای کمک به به روز رسانی این نامه های بیمارستانی 6- تشویق بیمار/دریافت کنندگان مراقبت APRN ها برای حمایت از آنها به عنوان ارائه دهندگان شایسته 7- انتشار یا ارائه نمونه هایی در مدل های مشارکتی که بهبود کیفیت و ایمنی را سبب شده اند
5	Ying Xue [10]	2015	Elsevier, ProQuest, google scholar	مقاله	مرور سیستماتیک	15 مقاله (مطالعات مقطعی)	بررسی تاثیر حیطه مقررات عملکرد پرستار متخصص بر سه موضوع تعداد پرستار متخصص، دسترسی به مراقبت و استفاده از خدمات سلامت، هزینه خدمات	بهره گیری از خدمات مدیر در ایالت هایی با کمترین محدودیت حیطه عملکرد NP حدود 2/5 برابر بیشتر از ایالت هایی بود که دارای محدودیت کننده ترین مقررات بودند هزینه های کلینیک در ایالت هایی با محدودترین محیط های عمل NP بالاتر بود. حذف محدودیت ها در مقررات حیطه عملکرد NP یک استراتژی کارآمد و موثر برای افزایش ظرفیت مراقبت های اولیه است.
6	Mary Fran Tracy [22]	2020	American Academy of Nursing on Policy, google Scholar	مقاله	discussion paper	-	بحث در مورد فواید و موانع عملکرد پرستار متخصص بالین	پرستاران متخصص بالینی، APRN هایی هستند که به طور منحصر به فردی برای رسیدگی به مسائل ارائه مراقبت های بهداشتی در سطوح خرد، مزو و کلان آماده شده اند: مراقبت از بیمار در چارچوب محیط خود. پیشبرد مراقبت های پرستاری از طریق استفاده از شواهد؛ و ایجاد تغییر در سیستم ها. این پرستاران نقش حیاتی در ارائه مراقبت تخصصی به بیماران مزمن با وضعیت پیچیده دارند. موانعی مانند به رسمیت نشناختن قانونی عنوان این پرستاران به عنوان ارائه دهنده خدمات سلامت، باعث عدم استفاده بهینه از خدمات این پرستاران در ارائه مراقبت ایمن و با کیفیت می شود.

								اکادمی پرستاری آمریکا با سابقه طولانی در حمایت از سیاست ها و اقدامات بهبود سلامت، در سال 2014، از تغییرات سیاست برای حمایت از عنوان نقش پرستار متخصص بالینی به عنوان ارائه دهندگان مراقبت های حاد و حیاتی با کیفیت بالا، مقرون به صرفه و ایمن حمایت کرد.
7	Susan A. Chapman [23]	2010	Sage, google scholar	مقاله	discussion paper	-	بحث در مورد تفاوت های سیستم های بیمه مدیکر و Medicaid در پرداخت حق الزحمه به پزشکان و پرستاران متخصص در ایالت های مختلف و تاثیر آن بر عملکرد پرستاران به خصوص در مراقبت اولیه	بازپرداخت پرستاران متخصص در بیمه مدیکر 85٪ هزینه پرداختی پزشک است مگر اینکه پرستار با شماره ارائه دهنده پزشک و با عنوان incident to خدمات ارائه دهد و در بیمه مدیکید نیز از 75-100٪ است. نیمی از بیمه های خصوصی نیز به پرستار به عنوان ارائه دهنده خدمات سلامت اعتبار نمی دهند. بهبود بازپرداخت پرستاران متخصص باعث افزایش ارائه خدمات این پرستاران در مراقبت اولیه و کاهش هزینه و دسترسی بیشتر بیماران به خدمات سلامت می شود
8	Kathleen Leslie [24]	2021	ProQuest, google scholar	مقاله	comparative case study approach and similar systems policy (analysis)		مقایسه مقررات و سیاست های حیطه عملکرد حرفه گران سلامت در کشورهای آمریکا، کانادا، استرالیا و انگلستان: پزشک بر پرستار منجر به هم مکانی NPS با پزشکان می شود که پراکندگی آنها را در مناطق محروم محدود می کند و منجر به کاهش ظرفیت مراقبت های اولیه، به ویژه در مکان های روستایی می شود. عرضه NPS در ایالت هایی که حوزه های عمل مستقل تری را برای NPS به رسمیت می شناسند، بالاترین میزان است.	در آمریکا یک چالش حیاتی، قوانین مبتنی بر ایالت و تنوع در حیطه عمل حرفه های سلامت ناشی از مقررات مختلف در ایالت های مختلف است که حرفه ها به جای مهارت ها و شایستگی ها، بر اساس مکان محدود می شوند و علی رغم برنامه های آموزشی معتبر ملی و کامل ترین آزمون های صلاحیت ملی، برخی از ایالت ها توانایی یک متخصص سلامت برای عملکرد را دانه کامل صلاحیت حرفه ای را محدود می کنند. الزامات نظارت پزشک بر پرستار منجر به هم مکانی NPS با پزشکان می شود که پراکندگی آنها را در مناطق محروم محدود می کند و منجر به کاهش ظرفیت مراقبت های اولیه، به ویژه در مکان های روستایی می شود. عرضه NPS در ایالت هایی که حوزه های عمل مستقل تری را برای NPS به رسمیت می شناسند، بالاترین میزان است.
9	Sarah Kooienga [25]	2017	Google scholar	مقاله	مطالعه مروری	35 مقاله کمی و کیفی	پیشنهاد توسعه تجویز توسط پرستار ثبت نام شده Registered Nurse (RN)	این نقشی برای RN عمومی یا تازه کار نیست. این پرستاران تخصصی اغلب دارای تحصیلات عالی و دارای مدرک BSN یا بالاتر هستند. نیازهای تجویز RN برای آن مناطقی که نیاز برآورده نشده یعنی در مراقبت اولیه و عرصه های تخصصی سرپایی بیمارانه مبتلا به بیماری مزمن اعمال می شود. بر خلاف APRN به عنوان نسخه نویس، تجویز کننده RN دامنه عمل/جمعیت هدف محدودتری دارد. توانایی RN ها برای توصیه داروهای OTC، توصیه دوز، بحث در مورد بهترین روش در تجویز، و آموزش عوارض جانبی بالقوه و تداخلات دارو-دارو به بیماران مراقبت را بهبود می بخشد. مراقبت از سرطان و دیابت تنها دو مورد از مراکز تخصصی سرپایی هستند که در آن نیازهای بهداشتی برآورده نشده وجود دارد در حالی که پزشکان رژیم های شیمی درمانی را مدیریت می کنند، RN ها برای مدیریت علائم و عوارض جانبی شیمی درمانی صلاحیت دارند. RN ها در سایر حوزه های تخصصی خاص مغز و اعصاب، نفرولوژی، و قلب و عروق به ویژه مراکز سرپایی نارسایی قلبی می توانند این نیازها را با تجویز داروهای مورد نیاز برطرف کنند. در حمایت از تجویز RN، یک نیاز واضح باید نشان داده شود، و RN ها باید برای لابی کرده و تأثیرگذاری بر فرآیند سیاست گذاری قدرت داشته باشند. فرد باید بتواند اثربخشی هزینه و کیفیت و نتایج بهبود یافته را نشان دهد. در ایالات متحده، یک مکانیسم آموزشی برای تجویز RN های تخصصی سرپایی وجود دارد. RN های تخصصی اغلب از طریق مرکز اعتبارسنجی پرستاران آمریکا (ANCC) یا سایر سازمان های تخصصی، گواهینامه ملی دریافت می کنند. داشتن آموزش بیشتر در زمینه فارماکولوژی و شرکت در آزمون گواهینامه ملی با سوالات خاص مربوط به فارماکولوژی برای RN ها کلیدی است تا در محدوده تخصصی محدود خود تجویز کنند و در نتیجه شایستگی خود را نشان دهند. با استاندارد کردن مجوزها و گسترش دامنه عملکرد RN، راه برای اینکه تجویز RN در تمام 50 ایالت یک واقعیت باشد هموار می شود.
10	Dorothy Brooten [26]	2012	Google scholar	مقاله	discussion paper	-	بررسی همکاری بین رشته ای که باعث موفقیت یا ایجاد چالش برای پرستار متخصص در ارائه	در سطح کلی APN ها و پزشکان در مورد موارد مورد نیاز برای همکاری توافق دارند. محیط های پر سرعت، فرصت های ارتباط و روابط بین فردی را کاهش می دهد. برخی مطالعات نیز سلسله مراتب نقش و متخصص در ارائه

اعظم سلطانی نژاد و همکاران

							مراقبت متخصص شده اند	مسئولیت پذیری پزشکان را به عنوان موانع محیطی ارتباط بین حرفه ای پرستار و پزشک بیاد می کنند. با افزایش پیچیدگی مراقبت های بهداشتی، ذینفعان خواستار آموزش مشارکتی برای دانشجویان پزشکی و پرستاری، به ویژه در فرهنگ هایی با مدل سلسله مراتبی روابط بین حرفه ای، برای ترویج نگرش مثبت نسبت به نقش های مکمل پزشکان و پرستاران شده اند. برخی از مریبان بر این باورند که تجارب یادگیری شبیه سازی شده بین حرفه ای می تواند روش ارزشمندی برای کشف رهبری مشترک و راه های مشارکتی برای بهبود مراقبت از بیمار و ارتباط بین متخصصان مراقبت های بهداشتی باشد. موسسه پزشکی (IOM) توصیه می کند که پرستاران به عنوان دانشجویان با پزشکان و سایر متخصصان بهداشتی آموزش ببینند و آموزش و تجربیات بین رشته ای در طول حرفه آنها رخ دهد. پذیرش و گسترش نقش ARNP مستلزم کار بین حرفه ای و حمایت همکاران بین رشته ای برای اثربخشی، اهمیت و مشارکت های آتی ARNP ها در مراقبت های بهداشتی است. با پیچیده تر شدن مراقبت های بهداشتی، مراقبت های مشترک توسط تیم هایی که به طور فعال با هم کار می کنند به یک ضرورت در بهبود نتایج، کاهش هزینه های مراقبت و ارائه خدمات بهتر تبدیل شده است.
11	Jeong young Park [27]	2016	Sage, ProQuest, google scholar	مقاله	مطالعه مقطعی	9021 NPs	بررسی ارتباط بین قوانین ایالتی با محیطه عملکرد مستقل پرستاران بالینی (NPs)	NP ها زمانی که استقلال تجویزی داشتند، استقلال عملکرد روزانه بیشتری را تجربه کردند. دامنه عمل برای NP های مراقبت اولیه بیشتر بود. NPs در مناطق روستایی در مقایسه با NPs در مناطق شهری احتمالاً بیشتری داشت که پانل بیمار خود را داشته باشند ($OR = 1.77$) و با شماره ارائه دهنده خود ($OR = 1.43$) صورت حساب بگیرند. از بین برده موانع در همه سطوح که به طور بالقوه مانع از عملکرد NP ها تا حد کامل آموزش و مهارت می شود، نه تنها برای افزایش ظرفیت مراقبت های اولیه، بلکه برای کارآمدتر کردن ارائه دهندگان NP ضروری است.
12	Joy Luchico Austria [28]	2015	Google scholar, google search engine	مقاله	Discussion paper	-	چگونه شیوه های بازپرداخت ناکافی، پرستاران مراقبت های اولیه را از استقلال حرفه ای بازمی دارند و مانع دسترسی به مراقبت های بهداشتی می شوند	استقلال کامل حرفه ای برای پرستاران مراقبت های اولیه برای ارائه مراقبت های با کیفیت بالا و قیمت های مقرون به صرفه ضروری است. شیوه های بازپرداخت دولتی و خصوصی استقلال مالی کلینیک های مدیریت شده توسط پرستاران را به خطر می اندازد. نیاز به توافق نامه های همکاری و تبعیت از پروتکل ها با پزشکان که محدوده های شغل پرستار را مشخص می کند نیاز به نظارت مستقیم، تفویض اختیار در 18 ایالت، یا مدیریت تیم توسط یک رشته بهداشتی دیگر در دوازده ایالت، باعث می شود پرستاران وابسته و تابع پزشکان شوند. پروتکل ها و نظارت، پرستاران را از تصمیم گیری مستقل برای جنبه هایی از مراقبت از بیمار که آموزش و مهارت دیده اند، منع می کند. پرستاران ملزم هستند «قبل از ارائه مراقبت جدید یا به هر طریق دیگری که از پروتکل های نوشته شده قبلی خارج شوند، تأییدیه و رضایت پزشک را دریافت کنند. نرخ بازپرداخت برای پرستاران به عنوان ارائه دهندگان مراقبت های اولیه به طور سنتی کمتر از پزشکان بوده است و کسب و کارهای تحت رهبری پرستار همچنان دچار چالش هستند. Medicare مستقیماً 85٪ از برنامه هزینه پزشک را به پرستاران بازپرداخت می کند. و برای بازپرداخت 100٪، صورت حساب incident to لازم است که در آن Medicare صد درصد از برنامه هزینه پزشک را برای خدمات ارائه شده توسط پرستاران اما با شماره ارائه دهنده پزشک و تحت شرایط معین، بازپرداخت می کند و سپس پرستار متخصص حقوق ثابتی از پزشک دریافت می کند. اصلاح بازپرداخت، پرستاران کارآفرین را تشویق می کند تا وارد بازار مراقبت های بهداشتی اولیه در یک کلینیک بهداشتی تحت مدیریت پرستار یا دفاتر خصوصی شوند. پرداخت مبتنی بر جمعیت و پرداخت به مراقبت پزشکی بیمار محور در منزل دو مدل پرداخت جدید برای تقویت انگیزه های مالی پرستاران است.
13	Sonya Flanders [29]	2014	ProQuest, PubMed	مقاله	Discussion paper	-	بررسی چالش های آموزشی و عملکرد پرستاران متخصص بالین (CNS) و ارائه راهکارهای رفع این چالش ها	آماده سازی نیروی کار CNS با چالش های زیادی همراه است. شایستگی های نقش های متنوع، کمبود اساتید، تغییر الزامات آموزشی و منابع کمیاب برخی از این مسائل هستند. راه حل های متفکرانه و ادامه کار توسط مریبان CNS، سیاست گذاران قانون گذاران و ناظران برای آماده سازی CNS به منظور پاسخگویی به نیازهای رو به رشد مراقبت های بهداشتی آمریکایی ها ضروری است.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

اعظم سلطانی نژاد و همکاران

				trends (2001-2010)	دهه اول قرن بیست و یکم	Kentucky, and Virginia از عدم اجازه تجویز داروهای کنترل به اجازه تجویز داروهای 2-5 و Louisiana, Maine, and Ohio از 3-5 به 2-5 اجازه یافتند و South Carolina از فقط اجازه تجویز فهرست 5 به اجازه تجویز 3-5 تغییر کرد. طی 10 سال نیاز به دخالت پزشک در تشخیص و درمان در برخی ایالت‌ها کاهش داشت (32 ایالت در سال 2001 تا 27 ایالت در سال 2010) . کاهش نیاز به نظارت (از 8 ایالت به 4)، افزایش همکاری (3 به 29)، هدایت (1 ایالت طی یک دهه)، تفویض (4 به 3). کاهش در نیاز به دخالت پزشک در نسخه نویسی پرستار (از 43 ایالت به 37 ایالت)، در حالی که تعداد ایالت هایی که اجازه دادند به تجویز داروهای کنترل افزایش یافت(از 43 به 49)، همچنین تعداد ایالت هایی که اجازه دادند به تجویز فهرست 2-5 افزایش یافت(33 به 39). تعداد ایالت های اجازه به فهرست 3-5 طی سالها ثابت ماند(9 ایالت)، افزایش در تعداد ایالت هایی که نیاز به پرستار فوق لیسانس داشتند (32 ایالت در سال 2001 تا 43 ایالت در سال 2010 بود)	
17	Judith M. Parker [32]	2017	Elsevier, google scholar	مقاله	مروری بر عملکرد پرستاران متخصص (APN) در چهار کشور امریکا، کانادا، استرالیا و هنگ کنگ	30	چهار نقش شامل APRNs clinical specialists, nurse practitioners, nurse midwives and nurse anesthetists هستند. در ابتدا پرستاران توسط پزشکان داروسازان و سایر حرفه‌های پزشکی آموزش داده می‌شدند تا اینکه پرستاران با تجربه و دارای مدرک آموزشی به عنوان هیأت علمی در مدارس و دانشگاهها به کار گرفته شدند. برنامه درسی آموزش پرستاران متخصص master شامل P3 است (فیزیولوژی، فارماکولوژی، پاتوفیزیولوژی) ، تفکر انتقادی، مهارت های برنامه‌ریزی شامل بررسی جامع، تشخیص صحیح، مراقبت مبتنی بر شواهد، اخلاق قانون رهبری، تکنولوژی‌هایی مانند انفورماتیک، جستجوی اطلاعات و استانداردهای معمول معمولترین مانع برای پرستاران در جستجوی آموزش تخصصی ، هزینه آموزش(شهریه)، مرخصی گرفتن از کار، عدم دریافت درآمد از دست داده شده یا عدم ارتقا در نردبان شغلی، کمبود تعداد هیأت علمی بالینی و آموزشی با صلاحیت بود. موانع مراقبت تخصصی شامل قوانین تاریخ گذشته، نبود سیاست هایی برای پاداش توسط شرکت‌های بیمه، نبود دانش عمومی درمورد آموزش پرستار متخصص و اثربخشی آنها و ناتوانی در درک اینکه پرستار متخصص یک منبع ارزشمند است. اعتقاد پزشکان مبنی بر اینکه تشخیص، ارجاع و یا درمان شرایط طبی منحصرأ از مسئولیت پزشکان است، محدود کننده عملکرد پرستاران بود. علی رغم وجود مداخلات، تفاوت‌هایی در اختیار نسخه نویسی پرستار در کسب مجوز تجویز با مدرک پرستار وجود دارد. امروزه پرستاران پروتکول هایی را با پزشکان و سایر تیم حرفه‌ای ایجاد کرده اند که به آنها اجازه می دهد تصمیم گیری مستقل مبتنی بر پروتکول داشته باشند و همکاری بین حرفه‌ای در مراقبت سلامت امریکا، باعث ارائه مراقبت مبتنی بر جامعه و پیشگیرانه و ارتقای کارایی و اثربخشی مراقبت در مناطق کم درآمد خواهد شد.
18	Joanne Spetz [33]	2018	Google search engine	گایدلاین	توصیف پرستار متخصص کالیفرنیا	-	در کالیفرنیا عملکرد پرستار متخصص با قوانین ایالتی اداره می-شود. بورد پرستاری تنظیم کننده مقررات و استانداردهای عملکرد NP است. برای تجویز NP باید با همکاری پزشک حتی از راه دور و بر اساس استانداردهای تعیین شده توسط پزشکان و جراحان کار کند و پزشک مسئولیت عملکرد پرستار را به عهده می گیرد. کالیفرنیا دارای 23 برنامه آموزشی NP است که بیشتر آنها در مناطق خلیج لس آنجلس و سانفرانسیسکو هستند. تعداد فارغ التحصیلان NP از سال 2007، 597 فارغ التحصیل (تقریباً سه برابر شده و برنامه های کارشناسی ارشد به آموزش اولیه و غالب NP تبدیل شده اند (بیش از 90٪ آموزش اولیه NP). همچنین سهم آموزش اولیه NP در برنامه های دکتر رشد داشته است.
19	ALBME [34]	2021	Google search engine	دستورالعمل قانونی	مقررات همکاری پزشک و پرستار در تجویز دارو توسط پرستار متخصص	-	Ala. 1975, §§ 34-21-80et seq Certified registered nurse practitioners. دارو باید در فرمولاری توصیه شده توسط کمیته مشترک وجود داشته باشد و توسط بورد پرستاری و بورد ایالتی پزشکان پذیرفته شده باشد، نوع دارو، دوز دارو، تعداد دفعات نسخه مجدد

									(refills) باید در یک پروتکول تایید شده توسط پزشک همکار و پرستار متخصص استخدام دارای گواهینامه اجازه داده شود. توسط پزشک همکار تایید شده و وارد پرونده بیمار می شود پرستار متخصص در عملکرد همکاری نباید برای خود، افراد نزدیک خانواده، افرادی که بیمار در حوزه عملکردش نیستند دارو تجویز کند.
20	Board of nursing [35]	2020	Google search engine	دستورالعمل قانونی	-	-	حیطه عملکرد و اختیاز تجویزی نقش های تخصصی پرستاران امریکا	از ژانویه 2006 پرستار متخصص باید مدرک کارشناسی ارشد و آمادگی در عرصه ای که درخواست آنرا داده است داشته باشد. حیطه عملکرد پرستار: پرستار certified فقط خدمات سلامتی که آمادگی بالینی و آموزشی آنرا دارد و صلاحیت آنرا دارد می-تواند ارائه دهد که شامل: 1-شرح حال معاینه فیزیکی، غربالگری، ارزیابی تشخیصی-2 تفسیر داده های سلامت با شناسایی عوامل خطر و فاصله گرفتن از هنجارها-3 تشخیص و درمان مشکلات سلامت و پاسخ افراد به مشکلات بالفعل و بالقوه-4 مشاوره با افراد و خانواده ها-5 مشاوره و همکاری با سایر ارائه دهندگان خدمات و سایر منابع اجتماعی-6 ارجاع مددجو به سایر ارائه دهندگان خدمات و منابع اجتماعی	
21	Oregon state Board of Nursing [36]	2018	Google search engine	دستورالعمل بورد پرستاری اورگون در تجویز پرستار	-	-	اختیاز تجویز پرستار در ایالت اورگون و دستورالعمل نوشتن نسخه	پرستاران متخصص (NPs and CNS) دارای اختیار نسخه نویسی و توزیع دارو از طریق بورد پرستاری اورگون هستند و پرستاران بیهوشی اجازه توزیع دارو ندارند. تجویز و توزیع داروهای نسخه ای و کنترل باید با قوانین و مقررات بورد داروسازی اورگون مطابقت داشته باشد. پرستاران مجاز و دارای مدرک از بورد داروسازی فقط در صورتی می توانند داروهای کنترل drug - V - II را تجویز کنند که در اداره اجرایی دارو (drug enforcement administration) ثبت نام کنند و شماره DEA دریافت کنند. پرستاران باید از تغییرات فهرست داروها از طریق بورد داروسازی و اداره اجرایی داروها اطلاعات به روز داشته باشند.	
22	American association of nurse practitioners [37]	2023	AANP State Government Affairs office, Google search engine	انجمن پرستاران امریکا	-	-	اختیار عملکرد کامل پرستار متخصص و مزایای آن	در اختیار عملکرد کامل پرستاران در ایالت ها، مجوز پرستاران موزکول به قرار داده ها و ارتباطات غیر ضروری با یک پزشک یا نظارت با بورد پزشکی ایالت نمی شود. ایالت هایی که عملکرد پرستار را محدود می کنند با ناهمخوانی جغرافیایی مراقبت سلامت، بار بالاتری از بیماری های مزمن، کمبودهایی در مراقبت اولیه، هزینه های بالاتر مراقبت و رتبه های سلامت ملی پایین تری همراه هستند. با اختیار کامل عملکرد، دسترسی بیمار در مناطق شهری کم برخوردار و روستاها به خدمات سلامت افزایش یافته و پرستاران در این مناطق بیشتر خدمت می کنند و از دوبرابر شده هزینه خدمات ناشی از نظارت پزشک بر عملکرد پرستار متخصص اجتناب می شود	
23	American Medical Association [38]	2017	Google search engine	انجمن پزشکی امریکا	-	-	چارت قانونی تجویز پرستار متخصص در ایالت های مختلف	در یک چارت، مقررات تجویزی پرستار متخصص در همه ایالت های امریکا تا سال 2017 نشان داده شده است که آیا نیاز به دخالت پزشک در تجویز پرستار می باشد؟ - آیا پرستار اجازه تجویز داروهای کنترل را دارد؟- الزامات آموزشی مختلف برای اجازه تجویز پرستار چیست؟	
24	New Hampshire Nurse Practitioner Association [39]	2020	Google search engine	انجمن پرستاران متخصص نیوهماسفر	-	-	تاریخچه پرستار متخصص نیوهماسفر	در سال 1975 پرستار متخصص در عرصه های مختلف شکل گرفت و در سال 1983 پرستاران متخصص بر اساس پروتکل های ایجاد شده در همکاری با پزشک اجازه نسخه نویسی پیدا کردند. همکاری با پزشک فقط در نسخه نویسی لازم است. پرستاران فقط داروهای فرمولاری را می توانند تجویز کنند که توسط بورد پرستاری ایجاد شده و توسط بورد پزشکی تایید شده است. پرستاران متخصص برای تجویز داروهای کنترل شده و کنترل نشده نیاز به Drug Enforcement Administration (DEA) number دارند.	
25	National Nurse-Led Care Consortium [40]	2017	Google search engine	ائتلاف ملی مراقبت هدایت شده توسط پرستار	-	-	چارت نشان دهنده الزامات قانونی تجویز پرستار با همکاری پزشک در ایالت های مختلف امریکا	در این چارت، لزوم توافق همکاری با پزشک برای تجویز پرستار، الزام بود یا نبود دوره انتقالی (عملکرد بالینی تحت نظارت پزشک) قبل از تجویز، نیاز به نظارت پزشک بر تجویز پرستار، میزان مورد نیاز حضور پزشک در محل تجویز پرستار، نسبت پزشک به پرستار برای اجازه تجویز پرستار در ایالت های مختلف نشان داده شده است.	
26	Contemporary Clinic [41]	2018	Google search engine	وب سایت کلینیک	-	-	اختیار تجویز پرستار متخصص	NP ها برای بهترین عملکرد، باید دارای اختیارات تجویزی باشند که در قوانین ایالتی به عنوان 2 نوع متمایز اعلام شده است: اختیارات قانونی توسط مقررات یا قوانین پرستاری (که خود دو نوع دارد شامل: مجوز وابسته، که طبق آن پزشکان باید دستور را	

اعظم سلطانی نژاد و همکاران

								امضا کنند، و مجوز مستقل، که تحت آن NP ها به تنهایی می توانند تجویز کنند) و اختیارات قابل تفویض که یک رابطه اولیه بیمار و پزشک را الزامی می کند و به 3 دسته شامل تعیین داروهای خاص بیمار توسط پزشک، تمدید نسخه توسط پرستار، و استانداردینگ اوردرها/پروتکل ها می شود. در سطح ایالت، 29 ایالت هنوز با الزام به روابط مشترک یا نظارت پزشک، عمل NP و/یا اختیار نسخه نویسی وی را محدود می کنند. قانون آلاباما بیان می کند که پزشک ناظر در یک عملکرد همکاری باید 10 درصد مواقع در محل حضور داشته باشد. اگر پزشک نتواند حضور یابد، ایالت مطب را تعطیل و مجوز NP را تعلیق می کند. بسیاری از اوقات، این منطقه هیچ گونه خدمات مراقبت اولیه دیگری ندارد، بنابراین مراقبت از بیمار آسیب می بیند.
27	Maryville University [42]	2022	Google search engine	وب سایت دانشگاه	مقررات عملکرد پرستار متخصص و میزان استقلال در ایالت های مختلف امریکا			استقلال عملکرد پرستار در ایالت های مختلف متفاوت بوده و به صورت استقلال کامل، اختیار عمل محدود شده و اختیار عمل کاهش یافته می باشد. در اختیار عملکرد کامل، پرستار متخصص اجازه معاینه، تشخیص، دستور و تفسیر تست های تشخیصی، ایجاد برنامه درمانی، و نسخه نویسی مستقل دارند. در اختیار عملکرد کاهش یافته، باید با پزشکان همکاری کنند و اجازه ندارند همه سطوح مراقبت را به طور مستقل ارائه کنند و در نسخه نویسی داروهای کنترل شده باید با سایر حرفه های پزشکی همکاری کنند. در اختیار عملکرد محدود شده، پرستار متخصص باید تحت تفویض یا مدیریت تیمی و نظارت و رهبری یک پزشک باشد. اختیار عملکرد در ایالت های مختلف توضیح داده شده است.
28	Washington State DOH [43]	2020	Google search engine	وب سایت دپارتمان سلامت در واشنگتن	معرفی حرفه های مجاز به تجویز و محدودیت های عمومی نسخه نویسی در ایالت واشنگتن	-	-	پرستاران بالینی (NP)، پرستاران متخصص بیهوشی، پزشکان کمک پزشکان دندانپزشکان داروسازان متخصصان تغذیه، اپتومتریست ها مجاز به نسخه نویسی هستند. محدودیت ها شامل: اجازه تجویز داروهای غیر کنترل شده برای خودشان و نه برای خانواده، نسخه های پرستاران متخصص می توانند از خارج از ایالت توزیع شوند، داروها باید در دوز حیطه عملکرد ارائه دهند تجویز شوند، نسخه های نوشته شده در واشنگتن باید در برگه های نسخه مورد تایید کمیته تامین کیفیت نوشته شوند، اجازه تجویز بوپروپیون به پرستاران متخصص و کمک پزشکان داده شده در حالی که قبلاً فقط پزشکان اجازه تجویز آنرا داشتند.
29	continuing medical education (CME) [44]	2021	Google search engine	وب سایت آموزش مداوم پزشکی	الزامات متفاوت آموزش مداوم پرستاران بالینی (NP) در ایالت های مختلف	-	-	به طور نمونه برای تمدید مدرک پرستار متخصص: در آلاسکا - ANP ها و CRNA ها (پرستار متخصص بیهوشی) باید گواهینامه ملی داشته باشند. در صورتی که دارند مجوز دارای اختیارات تجویزی باشد، باید 12 ساعت آموزش مداوم در زمینه فارماکوتراپی پیشرفته و 12 ساعت آموزش مداوم در مدیریت بالینی داشته باشند. پرستاران کالیفرنیا باید هر دو سال یکبار 30 ساعت آموزش مداوم پرستاری را تکمیل کنند. پرستاران Georgia هر 2 سال مجوز خود را تمدید می کنند، اما نیازی به آموزش مداوم نیست و ...

با معنای مشابه گروه بندی شده و زیر طبقات شکل گرفت. در گام پنجم، زیرطبقات با معنای مشابه گروه بندی و طبقات عمومی شکل گرفت و در گام ششم، طبقات اصلی با گروه بندی طبقات عمومی مشابه و هم معنی استخراج شد. در گام ششم با عنوان گزارش نتایج (Reporting the results)، نتایج گزارش گردید. تحلیل داده توسط محقق اول انجام شد و در نهایت مورد بررسی و توافق هر سه محقق در این پژوهش قرار گرفت.

نتایج این مطالعه بخشی از نتایج طرح پژوهشی رساله دکتری بوده و توسط مرکز اخلاق در پژوهش دانشگاه تربیت

برای انجام آنالیز (تحلیل) داده ها، از آنالیز محتوای کیفی به شیوه الو و کینگاس ۲۰۰۸ استفاده شد [۴۵]. طی انجام آنالیز در سه مرحله، در مرحله آمادگی (Preparation)، متن ترجمه شده شواهد (مستندات) به عنوان واحد آنالیز در نظر گرفته شد. در مرحله سازماندهی (Organization)، متن مستند خط به خط خوانده شد. با ایجاد یک کدشیت طی شش گام، در گام اول واحد معنا (عبارات موجود در واحد آنالیز و مرتبط با سوالات پژوهش) شناسایی شد. در گام دوم، عبارات واحد معنا فشرده سازی شد. در گام سوم، کدها از واحد معنا فشرده شده استخراج گردید. در گام چهارم، کدهای

مدرس با کد اخلاق IR.MODARES.REC.1400.074 تایید شده است.

در مرحله پنجم این مرور حیطه‌ای، نتایج، مرتب، خلاصه سازی و گزارش شد. در این بخش، نتایج مربوط به جستجوی شواهد، نتایج استخراج داده و نتایج حاصل از

تحلیل داده گزارش گردید.
شش طبقه اصلی و ۲۱ طبقه عمومی حاصل از تحلیل داده‌های شواهد مختلف استخراج گردید که در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. طبقات اصلی و عمومی حاصل از تحلیل داده های شواهد مختلف

طبقات عمومی	طبقات اصلی
۱- ویژگی های عمومی	۱- صلاحیتها و ویژگیهای پرستاران نسخه نویس
۲- ویژگی های تخصصی	
۳- شرایط تمدید مدرک (مجوز) متفاوت پرستار نسخه نویس در ایالت های مختلف	
۱- نقش ها / فعالیت ها/ مسئولیت های پرستاران متخصص (نسخه نویس)	۲- عملکرد پرستاران نسخه نویس
۲- پیامد های انجام نقشهای تخصصی پرستاران متخصص (نسخه نویس)	
۱- پیش زمینه های توسعه نقش	۳- توسعه نقش پرستار متخصص (نسخه نویس) در امریکا
۲- موانع توسعه نقش	
۳- شیوه های توسعه نقش	
۱- ضرورت همکاری و نظارت پزشک	۴- چالشهای عملکرد پرستار نسخه نویس در آمریکا
۲- سیاست ها و قوانین تجویزی	
۳- قوانین بازپرداخت بیمه	
۴- قرارداد همکاری با پزشک	
۱- مدیریت آموزش	۵- آموزش پرستار متخصص (نسخه نویس) در آمریکا
۲- آموزش ویژه نسخه نویسی	
۳- میزان متفاوت آموزش مداوم در ایالت های مختلف آمریکا	
۴- کسب مجوز نسخه نویسی همزمان با اخذ مدرک پرستار متخصص در برخی ایالت ها	
۱- اجازه تجویز پس از ثبت مجوز نسخه نویسی در سیستم نسخه نویسی ایالت مربوطه	۶- مقررات صدور مجوز نسخه نویسی پرستار نسخه نویس امریکا
۲- لزوم گذراندن دوره انتقالی تحت نظارت برای صدور یا تمدید مجوز نسخه نویسی	
۳- ضرورت ارائه توافق همکاری پرستار متخصص با پزشک برای صدور مجوز نسخه نویسی	
۴- نیاز به شماره DEA برای اجازه تجویز داروهای کنترل	

به منظور تبیین یافته ها، زیر طبقات مربوط به هر طبقه عمومی، بر اساس شواهد مختلف وارد شده به مرور تبیین میگردد.

۱- صلاحیتها و ویژگیهای پرستاران نسخه نویس
۱-۱: ویژگی های عمومی
پرستارانی که در آمریکا نسخه نویسی را انجام میدهند پرستار متخصص بوده و دارای ویژگیهای عمومی و تخصصی میباشد. از ویژگیهای عمومی آنها تمایل به پرستار متخصص شدن و رشد قابل توجه در تعداد فارغ التحصیلان پرستار متخصص

۲- ویژگیهای تخصصی و حرفه‌ای پرستاران متخصص (نسخه نویس) در آمریکا؛ شامل استخدام رسمی بودن [۳۵، ۳۷، ۴۴]؛ آمادگی آموزشی توأم با تجربه تخصصی [۳۷، ۳۵]،

۱- صلاحیتها و ویژگیهای پرستاران نسخه نویس
۱-۱: ویژگی های عمومی
پرستارانی که در آمریکا نسخه نویسی را انجام میدهند پرستار متخصص بوده و دارای ویژگیهای عمومی و تخصصی میباشد. از ویژگیهای عمومی آنها تمایل به پرستار متخصص شدن و رشد قابل توجه در تعداد فارغ التحصیلان پرستار متخصص

مامای متخصص دارای گواهی (nurse midwives) شامل ارائه خدمات اولیه سلامت برای زنان از نوجوانی تا زمان یائسگی به طور مستقل، مراقبت سلامت اولیه نوزادان از زمان تولد تا ۲۸ روز اول زندگی به طور مستقل، مراقبت های قبل از بارداری، طی بارداری، زایمان و پس از زایمان به طور مستقل، ارائه خدمات برنامه ریزی خانواده و درمان بیماریهای منتقله جنسی در زنان و مردان به طور مستقل [۳۵] میباشد.

۲-۲: پیامدهای انجام نقشهای تخصصی پرستاران متخصص (نسخه نویس)

درمان اثربخش بیماران به صورت کاهش مدت بستری، کاهش ویزیت های متعدد پزشک، افزایش رضایت بیمار، خانواده و ارائه دهنده خدمت [۲۰، ۲۱، ۳۲]، ارائه مراقبت در دسترس توسط پرستار متخصص [۲۱، ۳۲، ۴۱]، کاهش هزینه بیماران [۲۰، ۳۲]، ارائه مراقبت مشابه یا بهتر از پزشک توسط NP [۲۱، ۳۰]، ارائه مراقبت اولیه در مناطق روستایی با کمبود پزشک [۲۰، ۳۰] از پیامدهای عملکرد پرستاران متخصص در آمریکا میباشد.

۳: توسعه نقش پرستار متخصص (نسخه نویس) در آمریکا

۳-۱: پیش زمینه های توسعه نقش
به دنبال کمبود پزشک در ارائه مراقبت اولیه به خصوص در مناطق کم برخوردار از خدمات پزشک [۲۱، ۲۶] و افزایش نیاز و تقاضا به مراقبت سلامت به دنبال تصویب قانون حفاظت از بیمار و مراقبت مقرون به صرفه (Affordable Care Act) در سال ۲۰۱۰ [۲۶، ۲۱] نقش پرستار متخصص در آمریکا توسعه یافته است.

۳-۲: موانع توسعه نقش
پزشکان معتقد بودند که اجازه تشخیص، ارجاع و یا درمان شرایط طبی منحصر به پزشکان است [۳۲]، آنها از تشخیص اشتباه NP ها و ایجاد مشکلات آشکار و بالقوه تهدیدکننده زندگی بیماران با خطاهای تجویزی پرستاران متخصص هراس داشتند [۲۱] و احساس میکردند که پرستاران و سایر حرفه گران که کار پزشک را انجام میدهند، تهدیدی برای تسلط مالی بر بازار مراقبتهای اولیه هستند [۲۸]. از طرفی به طور عملی نیز پزشکان با توسعه قانونی نقش پرستار متخصص در آمریکا ممانعت میکردند [۷، ۱۹، ۲۶، ۳۰].

۳-۳: شیوه های توسعه نقش

حداقل مدرک فوق لیسانس پرستاری [۲۹، ۳۱، ۳۵، ۳۷] است. فعالیت پرستار متخصص در آمریکا بر اساس میزان استقلال در عملکرد در ایالت های مختلف متفاوت است و به سه صورت اختیار کامل عملکرد، عملکرد مبتنی بر توافقنامه همکاری با پزشک و عملکرد فقط تحت نظارت پزشک میباشد [۳۰].
۳-۱: شرایط تمدید مدرک (مجوز) متفاوت پرستار نسخه نویس در ایالت های مختلف

شرایط تمدید مدرک (مجوز) پرستار متخصص در ایالت های مختلف آمریکا متفاوت است. به عنوان نمونه، پرستاران متخصص در ایالت های Alabama و Arkansas و Georgia و Indiana و Kansas و Maine و... هر دو سال یک بار مجوز خود را تمدید میکنند. پرستاران متخصص در Connecticut و Illinois و Kentucky و Louisiana و... هر سال مجوز خود را تمدید میکنند، پرستاران متخصص در Awa و Washington هر سه سال یک بار مجوز خود را بر اساس با چرخه پایان ماه تولد خود تمدید میکنند [۴۴].

۲: عملکرد پرستاران نسخه نویس

۲-۱: نقش ها / فعالیت ها / مسئولیت های پرستاران متخصص (نسخه نویس)

عناوین نقش های پرستاران متخصص شامل (clinical nurse specialists, nurse practitioners, nurse midwives and nurse anesthetists) [۲۵، ۲۹، ۳۲] میباشد. برخی از وظایف و مسئولیت های معمول پرستار بالینی (NP) که از پرستاران متخصص هستند شامل معاینه فیزیکی، مشاوره، تشخیص، درمان و مدیریت پرستاری است [۲۶]. فعالیت های پرستار متخصص بالین (CNS) شامل کار در طیف وسیعی از سلامتی تا مراقبت حاد [۲۹، ۳۵]، کار در عرصه مراقبت های حاد و مراکز درمانی سلامت روان [۲۶]، مشاوره با سایر ارائه دهندگان خدمات در مراقبت از مددجو، ارتقای توانایی دیگر همکاران در ارائه خدمات سلامت، هماهنگی برای مراقبت جامع و تأمین تداوم درمان [۳۵] میباشد. عملکرد (فعالیت های) پرستار متخصص بیهوشی (nurse anesthetists) شامل بررسی وضعیت سلامت بیمار قبل از بیهوشی، تأیید رضایت آگاهانه، درخواست تست های آزمایشگاهی و تصاویر تشخیصی مناسب قبل از عمل و بلافاصله پس از عمل، تجویز داروهای نسخه های قبل از عمل و بلافاصله پس از عمل [۳۵] میباشد. مسئولیت پرستار

شیوه‌هایی که پرستاران متخصص برای توسعه نقش تخصصی خود استفاده می‌کردند شامل معرفی این نقش توسط خود پرستاران با بیان شفاهی، تهیه جزوه‌ها، بروشورها یا کارتهای ویزیت برای افزایش شناخت عمومی و به اشتراک گذاشتن ویژگیهای نقش با همکاران یا بیماران و استفاده از صفحات وب سازمانی [۲۵، ۲۹]، پیشرو بودن سازمان‌های پرستاری و موسسات دانشگاهی در انتشار داده‌های عملکرد این پرستاران [۲۸]، وجود یک نیاز واضح به تجویز پرستار [۲۵] و گزارش نتایج هزینه - اثربخشی و بهبود کیفیت خدمات سلامت به دنبال عملکرد پرستار متخصص [۲۵] بود.

یک شیوه دیگر توسعه نقش، نوآوری در ارائه مراقبت توسط این پرستاران بود. تأسیس مراکز مراقبت اولیه و کلینیک‌های تحت مدیریت NP در جهت ارتقای سلامت و ارائه خدمات پیشگیری از بیماری برای افراد فقیر، بیمه نشده یا کسانی که دسترسی محدودی به مراقبت‌های بهداشتی دارند و یا مدل هزینه کیفیت (Quality Cost Model) که توسط Brooten و همکاران توسعه داده شده است و برنامه‌ریزی جامع ترخیص و پیگیری در منزل را برای گروه‌های بیماران پرخطر و با هزینه بالا فراهم می‌کند [۲۶]، همچنین عملکرد پرستاران متخصص به عنوان مدیر کلینیک‌های مراقبت‌های اولیه، به صورت پرداخت مبتنی بر جمعیت از سوی یک نهاد ارائه‌دهنده خدمات سلامت که مسئولیت کامل گروهی از بیماران را در ازای مقدار مشخصی از پول به پرستار می‌سپارد و بازپرداخت مشروط به این است که پرستاران به طور مؤثر مراقبت را مدیریت کنند و در اهداف کیفیت مراقبت خوب عمل کنند [۲۸]، دو نمونه از نوآوری در ارائه مراقبت توسط پرستار متخصص بود.

حمایت قانونی از توسعه نقش با به رسمیت شناختن قانونی پرستار متخصص [۲۲]، تصویب قانون بودجه متوازن (Balance Budget Act)، که به پرستار متخصص عنوان ارائه‌دهنده خدمات اعطا کرد [۲۸] و توسعه مقررات منسجم در کلیه ایالت‌ها با به رسمیت شناختن صلاحیت NP‌ها از طریق ایجاد مدل اجماع [۲۶]، نقش موثری در توسعه نقش پرستار متخصص (نسخه نویسی) در آمریکا داشته است.

۴: چالش‌های عملکرد پرستار نسخه نویسی در آمریکا

۴-۱: ضرورت همکاری و نظارت پزشک

تا سال ۲۰۱۸، هنوز ۲۹ ایالت الزام به همکاری مشترک و نظارت پزشک بر عملکرد NP و نسخه نویسی پرستار داشتند [۴۱]. در سال ۲۰۱۷ در ایالت‌های Ala-bama, Oklahoma و Florida پرستاران متخصص برای نسخه نویسی به توافق نامه‌های همکاری با پزشک collaborative practice agreements (CPA) نیاز داشتند [۳۸] و تا آگوست ۲۰۲۳ هنوز این ایالت‌ها اختیار کامل عملکرد کسب نکرده بودند [۴۲]. توافق نامه (قرارداد) همکاری پزشک با پرستار نسخه نویسی، باعث محدودیت عملکرد مستقل پرستار متخصص در آمریکا بود [۴۱]. نیاز به نظارت مستقیم یا از راه دور پزشک بر نسخه نویسی پرستار به میزان ۴ بار در سال در برخی ایالت‌ها مانند Alabama [۴۰]، نیاز اجباری به نظارت بر کار پرستار طبق قانون در ایالت‌های Connecticut, West Virginia, Louisiana, Kentucky, Texas, and Florida [۳۰]، مرور ۱۰٪ چارت‌های پرستار نسخه نویسی توسط پزشک طی یک سال در ایالت‌های Alabama, Georgia, Mississippi، بررسی هر ۲ هفته یکبار چارت‌های پرستار نسخه نویسی توسط پزشک در ایالت میسوری و بررسی ۲۰٪ چارتهای هر ۳۰ روز در ایالت تنسی [۳۳] از موارد محدود کننده حیطه عملکرد پرستار متخصص در آمریکا بود. از پیامدهای نظارت پزشک بر عملکرد پرستار متخصص در آمریکا، محدودیت ارائه مراقبت سلامت در دسترس و به صرفه به مردم [۳۱، ۳۴، ۳۸، ۴۲]، افزایش هزینه مراقبت [۲۸، ۳۱، ۳۸]، تضعیف سلامت ملی [۳۸] و محدودیت در نوآوری در ارائه خدمات سلامت [۲۸، ۳۱] بود.

۲-۴: سیاست‌ها و قوانین تجویزی

محدودیت‌های تجویز قانونی مانند مجاز نبودن پرستار متخصص به درمان بیماران تازه پذیرش شده در برخی بیمارستانها [۱۹]، یا محدودیت در ویزیت نوع بیماران، مثلاً یک پرستار متخصص اجازه ندارد که یک بیمار جدید یا بیمار با تغییرات وسیع در تشخیص یا درمان را ویزیت کرده، یا تستهای خاص را درخواست یا مشکلات خاص را درمان کند مگر اینکه توسط یک پزشک معاینه شده باشد [۳۰] و حق محدود شده نسخه نویسی و ارجاع، از چالش‌های اصلی در نقش و عملکرد پرستاران متخصص است [۳۲].

۳-۴: قوانین بازپرداخت بیمه

قوانین بازپرداخت هزینه خدمات ارائه شده توسط پرستار

اعظم سلطانی نژاد و همکاران

درسی APRN ادغام شد [۱۸]. نوآوری در آموزش پرستار متخصص با استفاده از شبیه سازی برای توسعه و تقویت تفکر انتقادی در ارزیابی بیمار، استفاده از فناوری های آموزش از راه دور برای دسترسی به آموزش حرفه ای با کیفیت برای کسانی که در جوامع محروم زندگی می کنند و آموزش بین حرفه ای با استفاده از دانشکده های پزشکی و ترکیب آموزش حرفه ای نظری با فرصت های یادگیری بالینی در آموزش APRN [۱۸] از ویژگی های دیگر آموزش پرستار متخصص (نسخه نویس) در آمریکا است.

۲-۵: آموزش ویژه نسخه نویسی
ارائه دوره های آموزشی فارماکولوژی، فارماکوتراپی، فیزیولوژی، پاتوفیزیولوژی و معاینه فیزیکی برای آموزش نسخه نویسی پرستار آمریکا در ایالت های مختلف [۳۸، ۴۲]، ساعات متفاوت آموزش فارماکولوژی در ایالت های مختلف برای اجازه تجویز دارو توسط پرستار متخصص مانند نیاز به ۳۰ ساعت کارآموزی فارماکولوژی برای اجازه تجویز دارو توسط پرستار متخصص در North Dakota [۴۲]، نیاز به ۱۵ ساعت فارماکولوژی پیشرفته و مدیریت بالینی دارودرمانی جهت نسخه نویسی پرستار در Alaska، نیاز به ۲۴ ساعت فارماکولوژی برای مدرک نسخه نویسی پرستار New Mex-ico [۳۸] از واحدهای آموزشی ویژه نسخه نویسی پرستار آمریکا بود.

۳-۵: میزان متفاوت آموزش مداوم در ایالت های مختلف آمریکا

آموزش مداوم پرستاران در ایالت های مختلف به میزان متفاوتی بود. به عنوان مثال؛ نیاز به گواهی گذراندن ده ساعت آموزش مداوم در دوره های فارماکولوژی / فارماکوتراپی در هر دو سال توسط پرستار متخصص دارای مجوز نسخه نویسی در ایالت Delaware، نیاز به گذراندن ۳۰ ساعت آموزش مداوم با حداقل ۸ ساعت فارماکولوژی پرستاران بالینی در Indiana، لزوم تکمیل ۳۰ ساعت آموزش مداوم فارماکولوژی هر شش سال یکبار برای تمدید مجوز نسخه نویسی پرستاران متخصص Rhode Island [۴۴] نمونه هایی از دوره های متفاوت آموزش مداوم در ایالت های مختلف آمریکا می باشد.

۴-۵: کسب مجوز نسخه نویسی همزمان با اخذ مدرک پرستار متخصص در برخی ایالت ها

به صورت بازپرداخت ۸۵ درصد هزینه خدمات ارائه شده با شماره ارائه دهنده APRN [۲۳، ۳۰]، بازپرداخت ۱۰۰٪ هزینه خدمات ارائه شده توسط پرستار متخصص فقط به صورت ارائه صورتحساب با نام incident to و با استفاده از شماره ارائه دهنده پزشک، با شرایط (۱) حضور پزشک در محل فعالیت پرستار متخصص (۲) منع پرستار از انجام ارزیابی اولیه بیمار جدید (۳) منع ارزیابی بیماران با شکایات جدید توسط پرستار [۲۸] و پرداخت حقوق ثابت به پرستار متخصص تحت طرح «incident to» که در آن کارفرمایان پزشک برای خدمات ارائه شده توسط پرستار، از Medicare هزینه را دریافت می کنند و سپس حقوق ثابتی را به پرستار می پردازند [۲۸]، از قوانین بازپرداخت هزینه خدمات ارائه شده توسط پرستار متخصص از سوی شرکت های بیمه است.

۴-۴: قرارداد همکاری با پزشک
عدم ثبات قرارداد همکاری و ترس از ادامه توافق همکاری پزشک با پرستار متخصص ناشی از قدرت پزشک در توانایی فسخ قرارداد، ترس پرستار از امتناع پزشک از تمدید آن و دشواری جایگزینی پزشک در صورت بازنشستگی، انتقال یا فوت وی [۳۰]، هزینه های بالا تحمیل شده به پرستار در توافق همکاری، که مانع ادامه همکاری پرستار از لحاظ اقتصادی می شد [۱۹، ۳۰]، وابسته شدن پرستاران به پزشکان و عدم امکان تصمیم گیری مستقل برای جنبه هایی از مراقبت از بیمار که آموزش و مهارت آن را دریافت کرده بودند [۲۸] از چالش های پرستاران متخصص بودند.

۵: آموزش پرستار متخصص (نسخه نویس) در آمریکا

۱-۵: مدیریت آموزش
آموزش پرستاران متخصص در ابتدا توسط پزشکان، داروسازان و سایر حرفه های پزشکی شروع شد و سپس توسط پرستاران هیأت علمی با تجربه و دارای مدرک آموزشی و در مدارس و دانشگاه ها ادامه یافت و سپس با توسعه برنامه های دکترای پرستاری بالینی (DNP) Doctor of Nursing Practice به صورت یک اجبار در مدارس پرستاری آمریکا [۳۲] و به عنوان سطح ورودی برای CNS و سایر APRN ها از سال ۲۰۱۵ [۲۹] دنبال شد.

آموزش مهارت محور و حرفه ای علت اعتبار آموزش پرستار متخصص در آمریکا بود [۳۲] و نیز مهارت های آکادمیک و حرفه ای حل مسئله و مهارت های تفکر انتقادی در برنامه

وجود اجازه تجویز داروهای نسخه‌ای در مدرک پرستار متخصص کلمبیا و عدم نیاز به آموزش اضافی خاص، وجود اجازه تجویز داروهای نسخه‌ای و کنترل شده در مدرک (li-) (censure) پرستار متخصص Nebraska، وجود اجازه تجویز داروهای نسخه‌ای در مدرک پرستار متخصص Iowa مگر عدم تمایل پرستار به تجویز دارو [۳۸] از موارد اجازه انجام نسخه نویسی پس از اخذ مدرک پرستار متخصص در ایالت های مختلف آمریکا بود.

۶- مقررات صدور مجوز نسخه نویسی پرستار نسخه نویس آمریکا

۱-۶: اجازه تجویز پس از ثبت مجوز نسخه نویسی در سیستم نسخه نویسی ایالت مربوطه

به عنوان نمونه، برای کسب اجازه نسخه نویسی در ایالت های Maryland، Vermont و Arizona نیاز به ثبت نام در سیستم پایش دارو ایالتی میباشد. [۴۲].

۲-۶: لزوم گذراندن دوره انتقالی تحت نظارت برای صدور یا تمدید مجوز نسخه نویسی

در ایالت های مختلف برای صدور یا تمدید مجوز نسخه نویسی نیاز به ساعات متفاوت تجربه عملی تجویز توسط پرستار میباشد مثلاً در ایالت South Dakota فقط برای پرستارانی که ۱۰۴۰ ساعت تجربه عملی تجویز دارند مجوز نسخه نویسی صادر میشود و یا در ایالت New Hamp-shire برای اجازه نسخه نویسی توسط NPs نیاز به داشتن حداقل ۴۸۰ ساعت عملکرد پرستاری بالینی با انجام مداخلات دارویی میباشد [۳۸]. در ایالت Colorado، گذراندن ۱۰۰۰ ساعت عملکرد نسخه نویسی تحت نظارت پزشک یا منتورینگ پرستار متخصص برای کسب اختیار کامل نسخه نویسی پرستار متخصص ضروری می باشد [۴۲].

۳-۶: ضرورت ارائه توافق همکاری پرستار متخصص با پزشک برای صدور مجوز نسخه نویسی

در ایالت Kentucky، پرستار برای تجویز داروهای نسخه‌ای نیاز به ۴ سال نسخه نویسی همراه با یک توافق همکاری با یک پزشک دارد، در ایالت Delaware ارائه یک توافق همکاری با پزشک برای درخواست مجوز نسخه نویسی الزامی است، تفویض مجوز داروهای نسخه‌ای و کنترل شده به پرستار در ایالت Michigan، فقط با ارائه توافق کتبی همکاری با پزشک امکانپذیر است (زیرا پرستاران در

ایالت Michigan صلاحیت تجویز با شماره های DEA Drug Enforcement Administration شناسه هر فرد متخصص برای تجویز داروهای کنترل شده در آمریکا) خودشان را ندارند [۳۸].

۴-۶: نیاز به شماره DEA برای اجازه تجویز داروهای کنترل شده مقررات شیوه انجام نسخه نویسی پرستاری در ایالت های مختلف متفاوت است به عنوان مثال در ایالت New Mex-ico پرستارانی که شماره DEA دارند میتوانند داروهای کنترل شده ۲-۵ را تجویز کنند [۴۲]، در ایالت Wyoming پرستار برای تجویز داروهای نسخه‌ای و کنترل شده نیاز به ثبت نام برای DEA number دارد [۳۸]. در ایالت Oregon شماره DEA برای داروهای نسخه‌ای (غیر کنترل شده) لازم نیست اما برای داروهای کنترل شده لازم است [۳۶]. پرستاران متخصص Arizona و Nevada باید قبل از نسخه نویسی برای بیمار برای کسب شماره DEA در آژانس دارو ثبت نام کنند تا اجازه تجویز داروهای کنترل شده ۲ تا ۵ را کسب کنند [۴۲].

بحث

در این مرور حیطه‌ای، نسخه نویسی پرستاری توسط پرستار متخصص در آمریکا با بیان ویژگیهای عمومی و تخصصی آنها، توسعه نقش پرستار متخصص، موانع و پیامدهای توسعه این نقش، آموزش پرستار متخصص در آمریکا و مقررات نسخه نویسی پرستار متخصص، گزارش گردید. توسعه نقش پرستار متخصص، صلاحیت ها، عملکردها، پیامدها و موانع

در مطالعه حاضر، یافته ها نشان داد که به دنبال کمبود پزشک و افزایش نیاز به ارائه دهنده خدمات سلامت در مناطق دورافتاده در آمریکا، پرستار متخصص با مهارتهای تخصصی در ارزیابی بیمار، تصمیم گیری و تشخیص مشکل بیمار، و تجویز دارو و تست های تشخیصی، از اواخر دهه ۱۹۶۰ شروع به فعالیت کرده است. به طور مشابهی، پرستار متخصص (APN) Advanced Practice Nurse در اسپانیا دارای سطح بالایی از استقلال حرفه‌ای، مهارت‌های خاص مانند ارزیابی سلامت پیشرفته، تصمیم‌گیری، و استدلال تشخیصی در مراکز مراقبت اولیه بوده و به دنبال افزایش بیماری های مزمن، افزایش سالمندی و محدودیت های بودجه سلامت دولت در این کشور، این نقش توسعه یافته است [۳۲]. در مطالعه Unsworth و همکاران نیز

اعظم سلطانی نژاد و همکاران

های تخصصی توانسته‌اند در عرصه‌های مختلف، نقش موثری در پر کردن خلأ ارائه خدمات و ارتقای دسترسی به خدمات سلامت با کیفیت داشته باشند.

طبق نتایج مطالعه حاضر، پرستاران متخصص در آمریکا دارای مدرک کارشناسی ارشد یا دکترا بودند. در جمهوری ایرلند و استرالیا نیز آمادگی در سطح کارشناسی ارشد برای نقش APN مورد نیاز است [۵۲]. همچنین از سال ۲۰۰۴، از طریق ارائه یک دوره کارشناسی ارشد پرستار متخصص در دانشگاه ناوارا (اسپانیا) با توسعه شایستگی‌های APN، این پرستاران در مدیریت بیماران مزمن نقش موثری به عهده داشته اند [۵۳].

در مطالعه حاضر، عملکرد پرستاران متخصص پیامدهای مفیدی به دنبال داشت و این پرستاران توانسته بودند خدمات در دسترس و کم هزینه ارائه کنند. مشابه این نتایج، Mileski و همکاران در یک مرور سیستماتیک در سال ۲۰۲۰ دریافتند که استفاده از NPs به عنوان ارائه دهندگان مراقبت های اولیه منجر به کاهش بستری‌های غیرضروری، افزایش دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی و بهبود پیامدهای سلامت بیماران شده و نقش اساسی در ایجاد ارتباط درمانی با بیماران و خانواده ها، ارائه اطلاعات کافی و کمک در تصمیم گیری آنها داشته اند [۱۳].

همچنین در یک مرور سیستماتیک انجام شده توسط Mi-chael Barnett و همکاران، پرستاران متخصص، با کار در یک محیط مراقبت اولیه باعث ارتقاء تجربه مثبت بیمار و بهبود پیامدهای بالینی ضمن اطمینان از ایمنی بیمار، آموزش به بیمار، مدیریت هزینه‌های مراقبت های بهداشتی و ارائه مراقبت با کیفیت مشابه یا بهتر از پزشکان بودند [۵۴]. در مطالعه Rivera-Caravaca و همکاران نیز پرستاران متخصص مدیریت کننده یک کلینیک فیبریلاسیون دهلیزی (Atrial Fibrillation (AF)، طی پیگیری درمان با داروهای ضد انعقاد و پیامدهای بالینی آن با بررسی بیمار محور و پیگیری جامع باعث کاهش سکتة مغزی ایسکمیک بدون افزایش عوارض خونریزی شدند [۵۵]. در مورد استفاده بهتر از خدمات و هزینه خدمات ارائه شده توسط پرستار متخصص در مقایسه با پزشکان، در مطالعه Morgan و همکاران، در مراقبت های اولیه ارائه شده توسط NP، هزینه‌های مراقبت ۶ تا ۷ درصد کمتر از پزشک بوده و بیماران مبتلا

توسعه نقش پرستار متخصص در چندین کشور، در پاسخ به فشارهای سیستم بهداشتی و وجود یک نیاز واضح بهداشتی در جامعه مانند افزایش دسترسی بیمار و کاهش زمان انتظار برای دریافت خدمات بهداشتی گزارش شده است [۴۷]. پرستاران متخصص در استرالیا، در عرصه های مختلف سلامت، نقش موثری در ارائه خدمات پزشکی به جمعیت‌های کم برخوردار مانند ارائه خدمات از راه دور به بومیان، ارائه مراقبت‌های اولیه در مناطق روستایی و دور افتاده، ارائه خدمات ارزیابی و درمان در کلینیک‌های مبتنی بر جامعه با رهبری پرستار، ارائه خدمات تخصصی مراقبت از سالمندان و مراقبت تسکینی، ارائه مراقبت های بهداشتی در بیمارستان، ارائه خدمات سلامت برای رفع خلأ های خدمات بهداشتی در جوامع کوچکی که پزشک حضور ندارد و مکان های دورافتاده بدون دریافت خدمات پزشکی طی تعطیلات در کلینیک های تحت رهبری NP داشته اند [۴۸]. در مطالعه Kleinpell و همکاران، طبق بررسی انجمن ملی پرستاران متخصص امریکا (American Association of Nurse Practitioners AANP)، در سال ۲۰۱۶، تقریباً اکثر (۹۹/۳٪) پرستاران بالینی در بخش های مراقبت حاد (Acute Care Nurse Practitioners (ACNPs) مانند مراقبت قلبی عروقی و مراقبت ویژه ICU و برخی در نقش های ترکیبی که مراقبت های بستری و سرپایی را پوشش می دهند، فعالیت میکردند [۴۹]. در مطالعه مروری Egerod و همکاران، پرستار متخصص دارای فرصت هایی برای بهبود تداوم مراقبت، افزایش مشاوره و آموزش کارکنان کم تجربه، پر کردن خلأ نیروی کار پزشکی، صلاحیت شروع درمان بر اساس دستورالعملها، پذیرش و ترخیص بیمار از ICU و ارائه مراقبت به طور مستقل و مستقل از یک پزشک بودند [۵۰]. در مطالعه Gysin و همکاران، در مورد تجربه توسعه نقش پرستار متخصص در سوئیس، شرکت کنندگان که پرستاران متخصص بودند، خود را پیشگامان توسعه یک مدل جدید در مراقبت های اولیه می دانستند که به دنبال شکل دهی و بهبود مراقبت های بهداشتی آینده بودند و هم پرستاران و هم پزشکان در مورد ارزش اضافی نقش APN توافق کردند، نقشی که به دلیل داشتن زمان بیشتر و رویکردی متفاوت برای مراقبت از بیمار، باعث به ارمغان آوردن کیفیت بالاتر مراقبت و انعطاف پذیری در عمل شده بود [۵۱]. این مطالعات نشان میدهند که پرستاران متخصص با مهارت

به دیابت همراه با مشکلات پیچیده، استفاده کمتری از خدمات مراقبت های حاد داشته و هزینه های کمتری می پرداختند [۵۶].

در مطالعه حاضر، یکی از موانع توسعه نقش پرستار متخصص در آمریکا، عقیده پزشکان مبنی بر منحصر بودن درمان به پزشکان و مخالفت عملی آنها با توسعه قانونی نقش پرستار متخصص بود. بر اساس نتایج مشابه در مطالعه مروری انجام شده توسط Al Soqair، پزشکان ارجاعات پرستاران متخصص را نمیپذیرفتند و از اینکه این پرستاران کار پزشک را انجام دهند احساس تهدید میکردند [۵۷]. Unsworth و همکاران نیز دریافته اند که در بسیاری از کشورهایی که در آغاز اجرای نقشهای APN بودند، خلأ نیروی کار به عنوان دلیل توسعه این نقش ذکر شده بود و این امر با مقاومت زیادی از سوی حرفه پزشکی و اختلاف نظر بین رهبران پرستاری همراه بوده است [۴۷]. در مطالعه Gysin و همکاران نیز موانع اصلی شناسایی شده شامل اطلاعات کم پزشکان سوئسی در مورد پرستاران در نقشهای تخصصی و دانش ناکافی پزشک عمومی در مورد نقش پرستار متخصص و نیز نیاز به مقررات بیشتر برای تقویت شفافیت نقش و موانع قانونی و سیاسی در معرفی نقش APN بودند [۵۱].

در مطالعه حاضر، معرفی نقش پرستار متخصص توسط خود آنها یا سازمانهای پرستاری و ارائه مراقبت با استفاده از مدل‌های نوآورانه از روشهای توسعه این نقش بود. در مرور حیطه‌ای انجام شده توسط Torrens و همکاران، برای معرفی نقش باید ضمن ایجاد روابط بین حرفه‌ای با سایر متخصصان مراقبتهای بهداشتی، اجماع تیم در مورد نقش و نحوه ادغام آن در تیم برای موفقیت در اجرای نقش صورت گیرد [۶]. در ایرلند نیز انتشار اطلاعات در مورد اینکه یک پرستار متخصص کیست و چه کاری میتواند انجام دهد و لایبگری در فیس بوک و رسانه ها روشی بود که برای معرفی و توسعه این نقش انجام شده است [۴۷].

در مطالعه حاضر، توافق همکاری پزشک با پرستار متخصص باعث محدودیت عملکرد پرستار، افزایش وابستگی پرستار به پزشک و افزایش هزینه بیماران میشد. همراستا با نتایج این مطالعه، در مطالعه مقطعی Rudner و همکاران در ایالت فلوریدا نیز نظارت پزشک بر NP ها باعث افزایش هزینه مراقبت به دلیل نیاز به پرداخت هزینه از طرف پرستار به

پزشک ناظر میشد [۵۸]. از طرفی در مطالعه توصیفی انجام شده توسط Muench و همکاران، عملکرد مستقل NP ها بدون نظارت پزشک، باعث افزایش دسترسی به خدمات و نسخه ها و افزایش پایداری بیمار به دارو شده بود [۵۹]. همچنین یافته‌های مطالعه Poghosyan نشان می‌دهد که محیط کار NP در ایالت‌های با محیط سیاستی مطلوب تر که نیازی به نظارت یا همکاری پزشک برای ارائه مراقبت های NP ندارد و در ایالت هایی که NP ها با اختیار کامل کار میکنند، روابط بهتری بین NP و مدیران وجود دارد و حمایت بیشتری از عملکرد مستقل NP میشود [۶۰]. نتایج این مطالعات نشان میدهند، سیاست‌هایی که بر حیطه عملکرد NP ها موثر است میتواند بر درمان بیماران تاثیرگذار باشد به عنوان مثال در مطالعه Martin و همکاران، APRN هایی که در مناطق روستایی و کلینیک‌های خصوصی مدیریت شده توسط APRN کار می‌کردند، یک و نیم تا شش برابر بیشتر احتمال داشت که هزینه‌های توافقنامه تمرین مشارکتی (CPA) که اغلب بیش از ۶۰۰۰ دلار و تا ۵۰۰۰۰ دلار در سال بود را پرداخت کنند و چنین مقررات غیرضروری باعث افزایش هزینه‌ها در مناطق کم برخوردار و نابرابری در ارائه مراقبت‌ها میشود [۶۱].

آموزش پرستار متخصص طبق نتایج مطالعه حاضر، پرستاران متخصص در آمریکا، دارای دانش و مهارت های پیشرفته و آموزش ویژه نسخه نویسی شامل دوره‌های آموزشی فارماکولوژی، فارماکوتراپی، فیزیولوژی، پاتوفیزیولوژی و معاینه فیزیکی برای تشخیص و درمان بیمار بودند و این آموزش را به صورت مهارت محور و با استفاده از روشهای نوآورانه دریافت میکردند. همراستا با این نتایج، در مرور حیطه ای Ljungbeck و همکاران، محتوای آموزش پرستار متخصص شامل ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری و دانش و مهارت های پزشکی شامل آناتومی، فیزیولوژی پیشرفته، پاتوفیزیولوژی، فارماکولوژی، ارزیابی سلامت جسمی و روانی و تشخیص افتراقی گزارش شد [۶۲]. در مرور حیطه‌ای Tan و همکاران، آموزش نسخه نویسی پرستار دارای محتوای فارماکولوژی و دارودرمانی، مهارتهای بررسی، تشخیص و تصمیمگیری بالینی، اصول پایه تجویز (نسخه نویسی)، قانون، اخلاق، پاسخگویی و مسئولیت پذیری، و دانش ویژه نسخه نویسی بود و از روش های آموزش مشارکتی (بحث گروهی، مطالعه مورد، استفاده

شاغل در بخش خصوصی به برنامه مزایای مدیکر (Medi-care Benefit Schedule (MBS و طرح مزایای دارویی Pharmaceutical Benefits Scheme (PBS) دسترسی داشته باشند تا بتوانند اقدامات درمانی و تشخیصی انجام دهند، طبق قانون موظفند با یک پزشک یا نهادی که پزشکان را استخدام میکند، یک توافق همکاری ایجاد کنند [۶۶]. طبق نتایج این مطالعات و مطالعه حاضر، در کشورهای مختلف برای حفظ ایمنی بیمار، نسخه نویسی پرستار توسط نهادهای پرستاری و یا توسط پزشکان نظارت میشود.

عدم دسترسی به متن کامل برخی از مقالات، عدم جستجوی عمدی سایر پایگاه های معتبر داده به دلیل پرداختن به حوزه وسیعی از ابعاد مختلف نسخه نویسی پرستاری در کشور آمریکا با تعداد زیاد ایالتها و با قوانین متفاوت ایالتها و به اشباع رسیدن با جستجوی منابع و پایگاه های بررسی شده در این مرور، عدم دسترسی به برخی از وب سایت ها به دلیل تحریم سیاسی از محدودیت های این مطالعه بود.

نتیجه گیری

در این مرور حیطه ای، نتایج نشان داد که در آمریکا پرستاران نسخه نویس دارای تحصیلات تکمیلی فوق لیسانس و دکترای پرستاری و استخدام رسمی هستند که در برخی ایالتها به صورت مستقل، در برخی ایالتها مبتنی بر توافقنامه همکاری با پزشک و در برخی ایالتها تحت نظارت پزشک، نسخه نویسی میکنند. کاهش مدت بستری، کاهش ویزیت های متعدد پزشک، افزایش رضایت بیمار، خانواده و ارائه دهنده خدمت، ارائه مراقبت در دسترس و کاهش هزینه بیماران و ارائه مراقبت اولیه در مناطق روستایی با کمبود پزشک از پیامدهای عملکرد این پرستاران بوده است. آموزش ویژه نسخه نویسی، برنامه های آموزش مداوم متفاوت در ایالت های مختلف، امکان کسب مجوز نسخه نویسی همزمان با اخذ مدرک پرستار متخصص در برخی ایالت ها از ویژگی های آموزشی این پرستاران است. پزشکان به دلایل مختلفی مخالف توسعه نقش پرستار نسخه نویس بودند. همکاری و نظارت پزشک، سیاست ها و قوانین بازپرداخت بیمه از چالش های عملکرد پرستار نسخه نویس بود. بررسی مشکلات طی شده و راه کارهای اتخاذ شده مبین آن است که در کشور ایران نیز با حمایت سیاستگذاران سلامت در بخش های

از سناریوها)، آموزش از طریق مربیگری که به طور عمده با مربی پزشک که دارای تجربه و دانش کافی در درمان بیمار بود، نوآوری در آموزش از طریق آموزش الکترونیک با فایل های دیداری و شنیداری و آموزش از راه دور استفاده میشد [۶۳]. طبق نتیجه مطالعه کیفی - تطبیقی آموزش ویژه نسخه نویسی با محتوای بررسی سلامت پیشرفته، فارماکولوژی پیشرفته و پاتوفیزیولوژی برای توانمندسازی نسخه نویسی در پرستاران ضرورت دارد [۸]. این نتایج نشان میدهد که آموزش ویژه نسخه نویسی با واحدهای درسی مشخص تئوری و مهارت محور و با استفاده از نوآوری در آموزش برای آموزش نسخه نویسی پرستار ضروری است. با توجه به حضور اساتید برجسته پرستاری در ایران و امکان استفاده از آموزش بین حرفه ای با کمک پزشکان و داروسازان و نیز با استفاده از ظرفیت کوریکولوم های ارشد پرستاری امکان توسعه نقش نسخه نویسی پرستاری در ایران وجود دارد [۸] و نیز نتایج مطالعه حاضر میتواند راهنمایی برای سیاستگذاری در جنبه های مختلف آموزش، قانونگذاری، تنظیم مقررات و نظارت بر عملکرد پرستار متخصص با مهارت نسخه نویسی باشد.

مقررات نسخه نویسی پرستار متخصص

پرستار متخصص برای کسب اجازه نسخه نویسی باید مجوز خود را در سیستم نسخه نویسی ایالت مربوطه ثبت کند و برای کسب شماره DEA جهت تجویز داروهای کنترلر در آژانس دارو ثبت نام کند تا ایمنی بیمار تأمین شود. مشابه این مقررات در کشور ایرلند، پرستار دارای مدرک پرستار متخصص باید در مورد پرستاری و مامایی ایرلند (Nursing and Midwifery Board of Ireland) ثبت نام کند تا اجازه نسخه نویسی داشته باشد [۶۴]. همچنین مورد پرستاری و مامایی استرالیا (Nursing and Midwifery Board of Australia) یک استاندارد تأییدیه ایجاد کرده است که پرستاران متخصص را قادر می سازد پس از ثبت نام در مورد و دریافت تأییدیه، داروها را تحت یک مدل نظارتی تجویز کنند [۶۵]. این مقررات میتواند با رديابی نسخه های تجویز شده توسط پرستار متخصص، ایمنی بیماران را تضمین کند. در برخی از ایالت های آمریکا، ارائه توافق همکاری پزشک با پرستار برای صدور مجوز نسخه نویسی پرستار ضروری است. به طور مشابهی در استرالیا، برای اینکه پرستاران متخصص

مختلف آموزش، قوانین و مقررات عملکرد و سیاستگذاری سلامت، امکان گشودن این مسیر با استقامت و برنامه ریزیهای آموزشی کارآمد ممکن میباشد. پیشنهاد میگردد برنامه ویژه نسخه نویسی پرستاری طراحی و در یک مطالعه آزمایشی مورد ارزیابی قرار گیرد.

سیاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری پرستاری میباشد که در

کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه تربیت مدرس با کد اخلاق IR.MODARES.REC.1400.074 تصویب شده است. به این وسیله از معاونت تحقیقات دانشگاه تربیت مدرس صمیمانه تشکر و قدردانی می گردد.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله هیچگونه تضاد منافی ندارند.

References

1. Jiao S, Murimi IB, Stafford RS, Mojtabai R, Alexander GC. Quality of prescribing by physicians, nurse practitioners, and physician assistants in the United States. *Pharmacotherapy*. 2018;38(4):417-27.<https://doi.org/10.1002/phar.2095>
2. American Board of Medical Specialties (ABMS). 2019–2020 ABMS Board Certification Report 2021 [Available from: <https://www.abms.org/wp-content/uploads/2020/11/ABMS-Board-Certification-Report-2019-2020.pdf>].
3. Auerbach DI, Buerhaus PI, Staiger DO. Implications of the rapid growth of the nurse practitioner workforce in the US: An examination of recent changes in demographic, employment, and earnings characteristics of nurse practitioners and the implications of those changes. *Health Aff (Millwood)*. 2020;39(2):273-9.<https://doi.org/10.1377/hlthaff.2019.00686>
4. Xue Y, Cai X, Poghosyan L. Geriatric Nurse practitioner supply and state scope-of-practice laws. *J Nurs Regul*. 2023;14(3):4-13.[https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(23\)00108-4](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(23)00108-4)
5. 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>
6. Torrens C, Campbell P, Hoskins G, Strachan H, Wells M, Cunningham M, et al. Barriers and facilitators to the implementation of the advanced nurse practitioner role in primary care settings: a scoping review. *Int J Nurs Stud*. 2020;104:103443. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103443>
7. Schirle L, Norful AA, Rudner N, Poghosyan L. Organizational facilitators and barriers to optimal APRN practice: An integrative review. *Health Care Manage Rev*. 2020;45(4):311-20.<https://doi.org/10.1097/HMR.0000000000000229>
8. Soltaninejad A, Alhani F, Rassouli M. Investigating the possibility of nurse prescribing training development in nursing education system in Iran. *Asian Nurs Res*. 2024;18(3):268-80. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2024.07.006>
9. Hudspeth RS, Klein TA. Understanding nurse practitioner scope of practice: Regulatory, practice, and employment perspectives now and for the future. *J Am Assoc Nurse Pract*. 2019;31(8):468-73.<https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000268>
10. Xue Y, Ye Z, Brewer C, Spetz J. Impact of state nurse practitioner scope-of-practice regulation on health care delivery: Systematic review. *Nurs Outlook*. 2016;64(1):71-85.<https://doi.org/10.1016/j.outlook.2015.08.005>
11. 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>
12. Yang BK, Johantgen ME, Trinkoff AM, Idzik SR, Wince J, Tomlinson C. State Nurse Practitioner Practice Regulations and U.S. Health Care Delivery Outcomes: A Systematic Review. *Med Care Res Rev*. 2020;78(3):183-96.<https://doi.org/10.1177/1077558719901216>
13. Mileski M, Pannu U, Payne B, Sterling E, McClay R. The impact of nurse practitioners on hospitalizations and discharges from long-term nursing facilities: a systematic review. *Healthcare*. 2020;8(2):1-20.<https://doi.org/10.3390/healthcare8020114>
14. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J*

- Soc Res Methodol. 2005;8(1):19-32.<https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
15. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-73.<https://doi.org/10.7326/M18-0850>
16. Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute reviewers' manual 2015: Methodology for JBI scoping reviews: Joanna Briggs Institute; 2015 [Available from: www.joannabriggs.org Accessed April 21, 2025.
17. Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z. JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI. 2024.<https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-01>
18. Fitzgerald C, Kantrowitz-Gordon I, Katz J, Hirsch A. Advanced practice nursing education: challenges and strategies. *Nurs Res Pract*. 2012;2012:1-8.<https://doi.org/10.1155/2012/854918>
19. Duncan CG, Sheppard KG. Barriers to nurse practitioner Full Practice Authority (FPA): state of the science. *International Journal of Nursing Student Scholarship* (No abbreviation in NLM catalog). 2015;2:1-12. Available from: <https://journalhosting.ucalgary.ca/index.php/ijnss/article/view/56778>
20. Mack R. Increasing access to health care by implementing a consensus model for advanced practice registered nurse practice. *J Nurse Pract*. 2018;14(5):419-24.<https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2018.02.008>
21. Dillon Deborah, Gary Faye. Full practice authority for nurse practitioners. *Nurs Adm Q*. 2017;41(1):86-93.<https://doi.org/10.1097/NAQ.0000000000000210>
22. Tracy MF, Oerther S, Arslanian-Engoren C, Girouard S, Minarik P, Patrician P, et al. Improving the care and health of populations through optimal use of clinical nurse specialists. *Nurs Outlook*. 2020;68(4):523-7.<https://doi.org/10.1016/j.outlook.2020.06.004>
23. Chapman SA, Wides CD, Spetz J. Payment regulations for advanced practice nurses: Implications for primary care. *Policy Polit Nurs Pract*. 2010;11(2):89-98.<https://doi.org/10.1177/1527154410382458>
24. Leslie K, Moore J, Robertson C, Bilton D, Hirschhorn K, Langelier MH, et al. Regulating health professional scopes of practice: comparing institutional arrangements and approaches in the US, Canada, Australia and the UK. *Hum Resour Health*. 2021;19(1):1-12.<https://doi.org/10.1186/s12960-020-00550-3>
25. Kooienga S, Wilkinson J. RN prescribing: an expanded role for nursing. *Nurs Forum*. 2017;52(1):3-11.<https://doi.org/10.1111/nuf.12159>
26. Brooten D, Youngblut JM, Hannan J, Guido-Sanz F. The impact of interprofessional collaboration on the effectiveness, significance, and future of advanced practice registered nurses. *Nurs Clin North Am*. 2012;47(2):283-94.<https://doi.org/10.1016/j.cnur.2012.02.005>
27. Park J, Athey E, Pericak A, Pulcini J, Greene J. To what extent are state scope of practice laws related to nurse practitioners' day-to-day practice autonomy? *Med Care Res Rev*. 2016;75(1):66-87.<https://doi.org/10.1177/1077558716677826>
28. Austria JL. Urging a practical beginning: reimbursement reform, nurse-managed health clinics, and complete professional autonomy for primary care nurse practitioners. *DePaul J Health Care Law*. 2015;17(2):121-47. Available from: <https://via.library.depaul.edu/jhcl/vol17/iss2/3>.
29. Sonya Flanders, Foster J. Challenges in clinical nurse specialist education and practice. *Online J Issues Nurs*. 2014;19(2):1-11.<https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol19No02Man01>
30. Gilman DJ, Koslov TI. Policy perspectives: Competition and the regulation of advanced practice nurses. In: Report FTC, editor.: Federal Trade Commission; 2014. p. 1-53. Available from: www.ftc.gov/policy/reports/policy-reports/commission-and-staff-reports.
31. Emily A, Gadbois E. Trends in State Regulation of Nurse Practitioners and Physician Assistants, 2001 to 2010. *Med Care Res Rev*. 2015 72(2):200-19.<https://doi.org/10.1177/1077558714563763>
32. Parker Judith M, Hill Martha N. A review of advanced practice nursing in the united states, canada, australia and hong kong special administrative region (SAR), china. *Int J Nurs Sci*. 2017;4(2):196-204.<https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.01.002>
33. Spetz J. California's Nurse Practitioners: How Scope of Practice Laws Impact Care. In: Foundation CHC, editor.: healthforce center at

- UCSF; 2018. p. 1-21. available from: <https://www.chcf.org/publication/californias-nurse-practitioners/>.
34. Alabama Board of Medical Examiners (ALBME). Prescriptions And Medication Orders By Certified Registered Nurse Practitioners. In: Institute LI, editor.: Alabama Board of Medical Examiners. available from: <https://www.law.cornell.edu/regulations/alabama/Ala-Admin-Code-r-540-X-8-.11>; 2021.
35. Board of Nursing (BON). Regulations relating to advanced practice registered nursing. In: Nursing Bo, editor.: Department of professional and financial regulation; 2020. p. 1-16. available from: [B2n.ir/f88899](https://www.bon.nj.gov/Regulations/2020-2021/2020-2021-Regulations-Related-to-Advanced-Practice-Registered-Nursing)
36. Oregon state board of nursing (OSBN). Prescriptive and dispensing authority in oregon for advanced practice registered nurses. Oregon state board of nursing; 2018. p. 1-13. available from: https://www.oregon.gov/osbn/Documents/Booklet_prescriptive_authority.pdf.
37. American association of nurse practitioners (AANP). Issues at a Glance: Full Practice Authority: American association of nurse practitioners; 2023 [Available from: [B2n.ir/j48678](https://www.aanp.org/issues-at-a-glance)].
38. American Medical Association (AMA). State law chart: Nurse Practitioner Prescriptive Authority. American Medical Association; 2017. p. 1-15. available from: [B2n.ir/d67915](https://www.ama-assn.org/practice-policy/state-law-chart).
39. New Hampshire Nurse Practitioner Association (NHNPA). History of Prescribing Authority: New Hampshire Nurse Practitioner Association; 2020 [Available from: <https://www.nhnpa.org/history-of-prescribing-authority>].
40. National Nurse-Led Care Consortium (NNCC). State-by-state guide to laws regarding nurse practitioner prescriptive authority and physician practice. National Nurse-Led Care Consortium; 2017. p. 1-3. available from: [B2n.ir/w13310](https://www.nncc.org/state-by-state-guide).
41. Cambra Alexandra R. Nurse Practitioners: Prescriptive authority update. Contemporary Clinic. 2018;4(3):<https://www.contemporaryclinic.com/view/nurse-practitioners-prescriptive-authority-update>. Available from: 23 Feb 2024
42. Maryville University. States with Full Practice Authority for Nurse Practitioners 2022 [Available from: <https://nursing.maryville.edu/blog/states-granting-np-full-practice-authority.html>].
- Accessed 20 Feb 2024.
43. Washington State DOH. General Prescribing Limitations: Washington state department of health; 2020 [Available from: [B2n.ir/a46088](https://www.doh.wa.gov/Information/News/2020/02/2020-02-10-01)].
44. Continuing Medical Education (CME). NP CE Requirements: Continuing Medical Education. https://media.mycme.com/documents/64/np_ce_requirements_v2_15803.pdf. Accessed 23 Feb 2024 2021 [
45. Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. J Adv Nurs. 2008;62(1):107-15. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
46. Daniel Beiderbeck, Nicolas Frevel, Heiko A. von der Gracht, Sascha L. Schmidt, Schweitzer V. Preparing, conducting, and analyzing Delphi surveys: Cross-disciplinary practices, new directions, and advancements. MethodsX. 2021;8:1-20.<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120577>
47. Unsworth J, Greene K, Ali P, Lillebø G, Mazilu DC. Advanced practice nurse roles in Europe: implementation challenges, progress and lessons learnt. Int Nurs Rev. 2024;71(2):299-308.<https://doi.org/10.1111/inr.12800>
48. Rossiter R, Phillips R, Blanchard D, van Wissen K, Robinson T. Exploring nurse practitioner practice in australian rural primary health care settings: A scoping review. Aust J Rural Health. 2023;31(4):617-30.<https://doi.org/10.1111/ajr.13010>
49. Kleinpell R, Cook ML, Padden DL. American Association of Nurse Practitioners National Nurse Practitioner sample survey: Update on acute care nurse practitioner practice. J Am Assoc Nurse Pract. 2018;30(3):140-9.<https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000030>
50. Egerod I, Kaldan G, Nordentoft S, Larsen A, Herling SF, Thomsen T, et al. Skills, competencies, and policies for advanced practice critical care nursing in Europe: A scoping review. Nurse Educ Pract. 2021;54:103142.<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103142>
51. Gysin S, Sottas B, Odermatt M, Essig S. Advanced practice nurses' and general practitioners' first experiences with introducing the advanced practice nurse role to Swiss primary care: a qualitative study. BMC Fam Pract. 2019;20:1-11. <https://doi.org/10.1186/s12875-019-1055-z>
52. Cooper MA, McDowell J, Raeside L, Group AC. The similarities and differences between

- advanced nurse practitioners and clinical nurse specialists. *Br J Nurs*. 2019;28(20):1308-14. <https://doi.org/10.12968/bjon.2019.28.20.1308>
53. Sánchez-Gómez MB, Ramos-Santana S, Gómez-Salgado J, Sánchez-Nicolás F, Moreno-Garriga C, Duarte-Climent G. Benefits of advanced practice nursing for its expansion in the Spanish context. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(5):680. <https://doi.org/10.3390/ijerph16050680>
54. Barnett M, Balkissoon C, Sandhu J. The level of quality care nurse practitioners provide compared with their physician colleagues in the primary care setting: A systematic review. *J Am Assoc Nurse Pract*. 2022;34(3):457-64. <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000660>
55. Rivera-Caravaca JM, Gil-Perez P, Lopez-García C, Veliz-Martínez A, Quintana-Giner M, Romero-Aniorte AI, et al. A nurse-led atrial fibrillation clinic: Impact on anticoagulation therapy and clinical outcomes. *Int J Clin Pract*. 2020;74(12):e13634. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13634>
56. Morgan PA, Smith VA, Berkowitz TS, Edelman D, Van Houtven CH, Woolson SL, et al. Impact of physicians, nurse practitioners, and physician assistants on utilization and costs for complex patients. *Health Aff (Millwood)*. 2019;38(6):1028-36. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2019.00014>
57. Al Soqair N. What are the barriers to implementing nurse practitioners' role in health settings? *TMR integr nurs*. 2020;4(6). <https://doi.org/10.12032/TMRIN20201201>
58. Rudner N, Kung YM. An assessment of physician supervision of nurse practitioners. *J Nurs Regul*. 2017;7(4):22-9. [https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(17\)30017-0](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(17)30017-0)
59. Muench U, Whaley C, Coffman J, Spetz J. Scope-of-practice for nurse practitioners and adherence to medications for chronic illness in primary care. *J Gen Intern Med*. 2021;36:478-86. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05963-3>
60. Poghosyan L, Stein J, Liu J, Martsof G. State-level scope of practice regulations and impact on organizational-level work environments for nurse practitioners. *Health Serv Res*. 2021;56:45-. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.13811>
61. Martin B, Alexander M. The economic burden and practice restrictions associated with collaborative practice agreements: A national survey of advanced practice registered nurses. *J Nurs Regul*. 2019;9(4):22-30. [https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(19\)30012-2](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(19)30012-2)
62. Ljungbeck B, Forss KS, Finnbogadóttir H, Carlson E. Content in nurse practitioner education—A scoping review. *Nurse Educ Today*. 2021;98:104650. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104650>
63. Tan W, Hu Q, Wang C, Li Y, Jiang Y. Outline of nurse prescribing education programs: A scoping review. *Nurse Educ Today*. 2023;105941. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105941>
64. Lennon R, Fallon A. The experiences of being a registered nurse prescriber within an acute service setting. *J Clin Nurs*. 2018;27(3-4):e523-e34. <https://doi.org/10.1111/jocn.14087>
65. Fox A, Joseph R, Cardiff L, Thoms D, Yates P, Nissen L, et al. Evidence-informed implementation of nurse prescribing under supervision: An integrative review. *J Adv Nurs*. 2022;78(2):301-13. <https://doi.org/10.1111/jan.14992>
66. Chiarella M, Currie J, Wand T. Liability and collaborative arrangements for nurse practitioner practice in Australia. *Aust Health Rev*. 2019;44(2):172-7. <https://doi.org/10.1071/AH19072>