فصلنامه مدیریت پرستاری
سال سیزدهم، دوره سیزدهم، شماره اول، بهار ۱۴۰۳

عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار پرستاری: یک مطالعه مرور مفهومی

امیرمحمد حدادفر، سارا امام‌قلی‌پور■، محمدحسین خواجوند

چکیده

مقدمه: کارکنان پرستاری جزء حیاتی نظام‌های مراقبت بهداشتی هستند. با توجه به مسئله کمبود پرستار و هم‌چنین، توزیع نامتناسب آنان در مناطق جغرافیایی مختلف، شناسایی عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار پرستاری به‌منظور درک بهتر محرک‌های مالی و غیرمالی مؤثر بر ساعات کار آنان، ضرورت می‌یابد.

هدف: هدف این مطالعه، شناسایی عوامل و متغیرهای مؤثر بر عرضه نیروی کار و تصمیمات شغلی پرستاران است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر به‌صورت مرور مفهومی انجام شده است. با استفاده از کلمات کلیدی مرتبط با عرضه نیروی کار پرستاری به زبان‌های فارسی و انگلیسی در پایگاه‌های PubMed، Web of Science، Scopus، MAGIRAN، SID چاپ شده بودند مورد جست‌وجو قرار گرفتند. از (۳۶) مطالعه وارد شده به غربالگری، در نهایت، (۹)مطالعه انتخاب شدند.

یافته‌ها: متغیرهای دستمزد، وضعیت تأهل، سایر درآمدهای خانوار، وجود فرزندان، سن، سابقه کاری و تحصیلات، هم‌چنین، متغیرهای موقعیت محل کار و بخش محل کار، تخصصی یا غیرتخصصی بودن خدمت ارائه شده توسط پرستار، شاخص برخورداری، نژاد و قومیت، سن فرزندان، مرتبه و درجه شغلی، امنیت شغلی، سابقه کار، شیفت کاری (شب‌کاری و...) به‌عنوان متغیرهای مؤثر بر عرضه نیروی کار پرستاری شناسایی شدند.

نتیجه‌گیری: این مطالعه، لیستی از متغیرهای مؤثر بر عرضه نیروی کار پرستاری ارائه می‌کند. استفاده از این لیست با تسهیل انتخاب متغیرها برای پژوهشگران، پیش‌زمینه‌ای برای مطالعات آتی پژوهشگران درخصوص عرضه نیروی کار پرستاری فراهم می‌آورد و هم‌چنین از این لیست، می‌توان برای انتخاب ویژگی‌ها و سطوح آزمایش انتخاب گسسته درخصوص ترجیحات شغلی پرستاران استفاده کرد.

کلمات کلیدی: عرضه نیروی کار، نیروی کار پرستاری، اشتغال، ماندگاری نیروی کار

امیرمحمد حدادفر
کارشناسی ارشد اقتصاد سلامت، گروه مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

■ **مؤلف مسؤول: سارا امام‌قلی‌پور**
استاد اقتصاد، گروه مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

آدرس: **s-emamgholipour@tums.ac.ir**

محمدحسین خواجوند
دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه، گروه آموزش پرستاری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

اطلاعات مقاله:
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۲۲
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۹/۳۰

■ مقدمه

نیروی کار سلامت یکی از سه ورودی اصلی سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی در همه کشورها بوده است و عملکرد نظام‌های سلامت به‌طور مستقیم به نیروی کار سلامت وابسته است (۱). اغلب نظام‌های سلامت چه در کشورهای توسعه‌یافته و چه در کشورهای درحال‌توسعه، با چالش‌های مرتبط با نیروی کار متخصص روبه‌رو هستند، از جمله این چالش‌ها کمبود نیروی کار متخصص و یا توزیع نامناسب آن‌ها است. کشورهای کم‌درآمد تراکم کمتری از نیروی کار حوزه بهداشت دارند و از این رو، دستیابی به اهداف توسعه اجتماعی، اقتصادی، سلامت و همچنین بهبود کیفیت خدمات با کمبود منابع انسانی تهدید می‌شود (۲،۳). پاندمی کرونا با برجسته ساختن این کمبودها (کاستن از طرف عرضه با درگیر و بیمار شدن نیروهای سلامت و همین‌طور افزایش تقاضا برای استفاده از خدمات درمانی) اهمیت داشتن تعداد کافی، نیروی کار متخصص را بیش از پیش آشکار ساخته است. به علاوه، تشخیص ترجیحات افراد به‌منظور برنامه‌ریزی منابع انسانی برای سیاست‌های سلامت مهم است (۴). معمولا بیشترین تعداد کارکنان و نیروی کار در بیمارستان‌ها را پرستاران تشکیل می‌دهند (۵). تقریباً در تمام حیطه‌های سلامت، پرستاران نقش اصلی را دارا هستند (۶)؛ در بالین بیماران وظیفه آن‌ها ارائه درمان‌های دارویی و پیشگیری از خطاهای متعاقب آن، کاهش میزان عفونت، تسهیل ایمنی محیط بیمار و مراقبت از مددجو برای گذر از مرحله حاد بیماری و بازگشت به وضعیت بهبودی و ترخیص از بیمارستان است و درخصوص حوزه‌های دیگر عملکرد، می‌توان به فعالیت‌های سلامت خانواده، سلامت جامعه، پیشگیری از بیماری‌ها، نقش‌های مدیریتی، رهبری و آموزشی، مراقبت در منزل و خانه سالمندان اشاره کرد (۶). وظایف و مسئولیت‌های نیروهای پرستاری همگام با تغییرات محیط اجتماعی و طبیعی، الگوی بیماری‌ها، کاهش تولد و افزایش تعداد سالمندان روز به روز در حال گسترش است و تقاضا برای جذب بیشتر، برای این نیروها در کشورهای مختلف افزایش یافته است (۶). بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت پرستاران در نیروی کار پرستاری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مطالعات نشان می‌دهد نسبت قابل توجهی از پرستاران در نیروی کار پرستاری مشارکت نمی‌کنند و با توجه به این‌که فرصت‌های شغلی پاره‌وقت برای پرستاران زیاد هست (۷)، تعداد قابل توجهی از آنان به‌صورت پاره‌وقت فعالیت می‌کنند (۸). عوامل مختلفی از جمله سن، جنسیت و... بر مشارکت پرستاران در نیروی کار پرستاری تأثیر دارند و ارائه ترکیب درستی از محرک‌ها از سمت تقاضاکنندگان خدمات پرستاری (کارفرمایان بخش دولتی و خصوصی) به‌منظور تشویق بیشتر پرستاران به مشارکت در نیروی کار پرستاری، مؤثر است (۸). آزمایش انتخاب گسسته یک روش ارزشمند برای ارائه اطلاعات مبتنی بر شواهد برای این بسته‌های تشویقی برای جذب کارکنان مراقبت‌های بهداشتی برای مشاغل روستایی است (۹). درک پاسخ پرستاران نسبت به تغییرات دستمزد و سایر جنبه‌های پولی و غیرپولی متغیرهای مؤثر، کمک می‌کند تا اثرات سیاست‌های مختلف در این حوزه را بهتر پیش‌بینی کرد (۱۰). به‌منظور درک اهداف این مطالعه، نیاز به آشنایی با دو مفهوم آزمایش انتخاب گسسته و عرضه نیروی کار پرستاری است.

آزمایش انتخاب گسسته

آزمایش‌های انتخاب گسسته یک روش سنجش مزیت مبتنی بر ویژگی‌ها (به عنوان مثال، امکانات محیط کار) است (۱۱). که بر این فرض استوار است که اولاً، مداخلات، خدمات یا سیاست‌های مراقبت‌های بهداشتی را می‌توان با ویژگی‌های آن توصیف کرد و ثانیاً، ارزش‌گذاری فرد به سطوح این ویژگی‌ها بستگی دارد (۱۲). در آزمون انتخاب گسسته از فرد خواسته می‌شود طی یک سناریو، از بین چند نمایه، نمایه مطلوب خود را انتخاب کند (یا حتی هیچکدام را مطلوب فرض نکند) (۱۱). هر نمایه از ویژگی‌ها با سطوح مختلفی تشکیل شده است. به‌عنوان مثال، درخصوص انتخاب‌های شغلی پرستاران می‌توان از سه ویژگی درآمد، شیفت کاری، موقعیت محل کار با تعریف سطوح (برای درآمد دو سطح ۱۰ و ۱۵ میلیون تومان) برای هر کدام از ویژگی‌ها استفاده کرد. سپس با ایجاد حالات مختلف از سطوح ویژگی‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای مربوطه، یک نمایه حاصل می‌شود. با قرار گرفتن نمایه‌ها کنار یکدیگر، سناریوها حاصل می‌گردد. سپس از پرستار خواسته می‌شود تا با بررسی هر سناریو، نمایه مطلوب خود را انتخاب کند. **جدول (۱)** نشان‌دهنده یک سناریو با دو نمایه است

جدول (۱): سناریوی فرضی با دو نمایه

ویژگی‌ها	نمایه ۱	نمایه ۲
درآمد	۱۵ میلیون تومان	۱۰ میلیون تومان
شیفت کاری	شیفت در گردش	شیفت ثابت
موقعیت جغرافیایی محل کار	اطراف شهر	شهر
کدام مورد را انتخاب می‌کنید؟	☐	☐

عرضه نیروی کار

یکی از روش‌های بررسی عرضه نیروی کار، استفاده از مدل ایستای عرضه نیروی کار است. منظور از عرضه نیروی کار پرستاری، تعداد ساعات کار آن‌ها در یک دوره زمانی مشخص مثلاً یک ماه هست. به‌طور کلی عرضه نیروی کار (LST) با متغیرهای مستقلی مانند: دستمزد (W)، درآمدهای غیر از کار فرد (I)، ویژگی‌های خاص مربوط به شغل (D)، شرایط اجتماعی و ویژگی‌های شخصیتی فرد (S)، تعریف می‌گردد (۱۳،۱۴).

$$LST = F(W,I,D,S)$$

به‌منظور درک بهتر مدل، با فرض تأثیرگذاری جنسیت (Gen)، سن (Age)، تحصیلات (Edu)، وجود فرزندان (Child)، مدل لاجیت به‌صورت زیر بسط می‌یابد:

$$LST = \beta0 + \beta1Gen + \beta2Age + \beta3Edu + \beta4Child + \varepsilon$$

این مطالعه، با شناسایی عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار پرستاری و انتخاب‌های شغلی پرستاران، سبب فراهم آوردن فهرستی جامع از این عوامل خواهد شد. از این فهرست می‌توان به‌منظور انتخاب ویژگی‌ها و سطوح آزمون‌های انتخاب گسسته مرتبط با ترجیحات شغلی پرستاران و همین‌طور انتخاب متغیرهای مناسب برای بررسی عرضه نیروی کار پرستاری استفاده کرد.

یکی از روش‌های رایج رسیدگی به مسئله توزیع نامتناسب نیروی کار متخصص، سنجش ترجیحات افراد برای کار تحت شرایط مختلف است؛ به این منظور، با انجام آزمایش انتخاب گسسته، ترجیحات افراد (به عنوان مثال برای کار در مناطق دورافتاده) بررسی می‌گردد. این روش در مطالعات متعددی برای رسیدگی به موضوع توزیع نامتناسب پرستار به کار رفته است (۱۵، ۱۷). برای انجام آزمایش انتخاب گسسته، نیاز به تعیین ویژگی‌ها و سطوح است (۱۸). یکی از روش‌های شناسایی و ایجاد ویژگی‌ها و سطوح، انجام مطالعات مروری است (۱۹، ۲۱). با توجه به موارد ذکر شده، یکی از بخش‌های اساسی فرآیند تعیین ویژگی‌ها و سطوح برای انجام آزمایش انتخاب گسسته با هدف سنجش ترجیحات شغلی پرستاران، مرور متون و انجام مطالعات مروری با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر عرضه کار (ساعات کار) و تصمیمات شغلی پرستاران است. همچنین، در مطالعاتی که به مدل‌سازی عرضه نیروی کار پرستاری با استفاده از مدل‌های لاجیت، پرابیت و... می‌پردازند، شناسایی عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار به پژوهشگران کمک می‌کند با توجه به سابقه مدل‌سازی‌ها در مطالعات دیگر، متغیرهای مناسبی برای مدل‌سازی انتخاب نمایند. به‌علاوه، شناسایی عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار توسط پرستاران و تلاش برای رفع موانع افزایش عرضه می‌تواند به رفع کمبود در عرضه کار پرستاری کمک کند (۲۲).

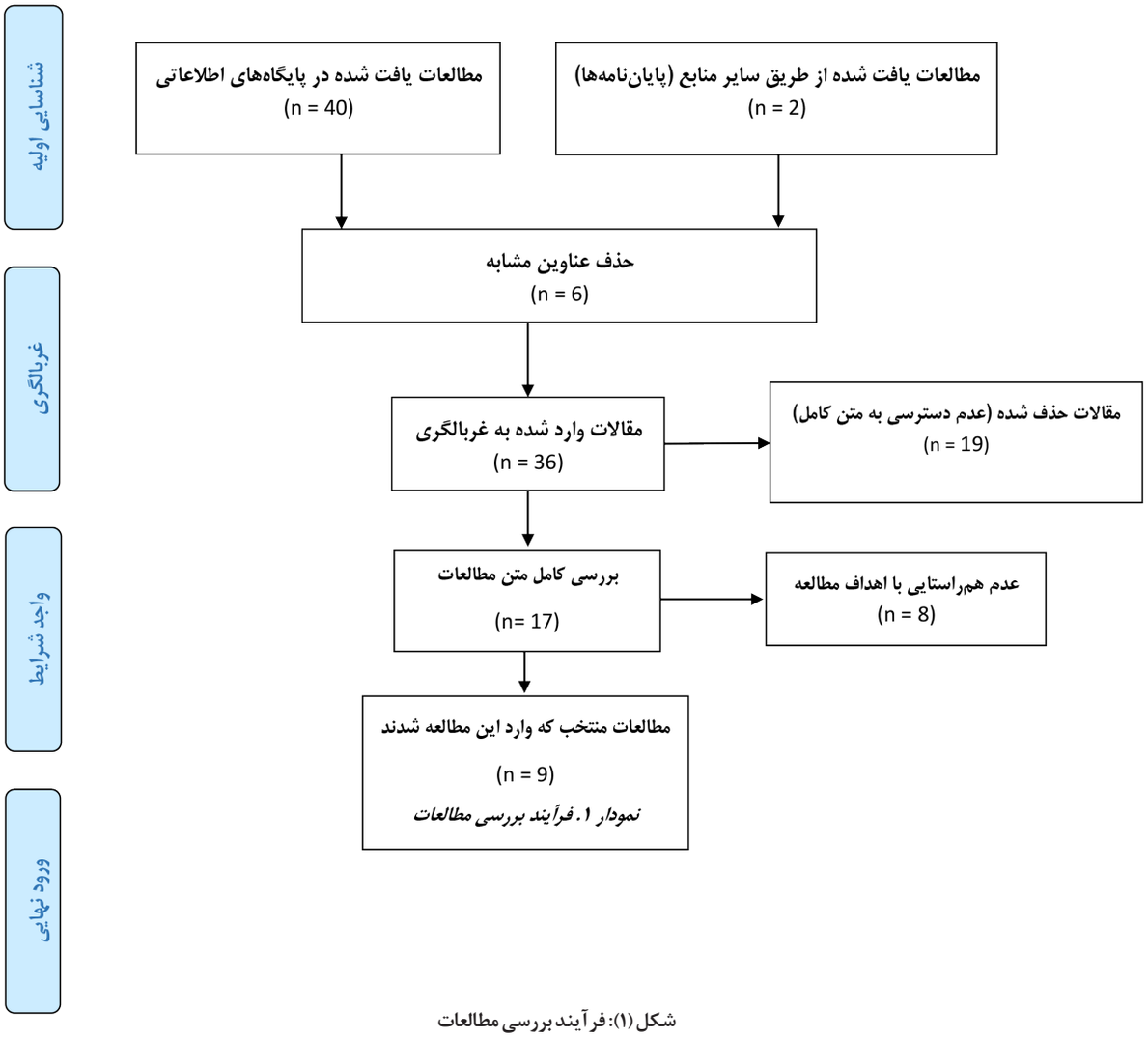
با توجه به موارد ذکر شده و پیشینه این موضوع در ایران، انجام پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار پرستاری به‌منظور پیش زمینه‌ای برای بررسی ابعاد مختلف و رسیدگی مناسب به مسئله توزیع نامتناسب و کمبود پرستار، ضروری است. در نهایت، از نتایج این پژوهش می‌توان در انتخاب ویژگی‌های آزمایش انتخاب گسسته و همین‌طور، انتخاب متغیر در مطالعات مدل‌سازی عرضه نیروی کار پرستاری، استفاده کرد.

■ مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به‌صورت مرور مفهومی انجام شده است. استراتژی عمومی جستجو شامل انتخاب کلید واژگان مرتبط، انواع عبارت‌های ممکن برای جستجو و استفاده از محدودکننده و گسترش‌دهنده‌های عملگری جستجو در کنار توصیف‌کننده‌های زبان و نیز موجود بودن متن مقالات مورد توجه قرار گرفت. کلید واژه‌های مورد جستجو به زبان فارسی عبارت بودند از: بازار نیروی کار پرستاری، عرضه نیروی کار پرستار، عرضه پرستار، عرضه نیروی کار سلامت و کلیدواژه‌های انگلیسی شامل:

The labour market for nursing, nursing labour supply, supply of nurses

در جستجوی انگلیسی، از کلید واژه‌های مترادف (مانند labor) یا معادل بالا را با عمل‌گرها یا (OR) و (AND)، ستاره (Asterisk) و ترکیب آن‌ها از طریق فیلد abstract/title استفاده شد. با استفاده از کلیدواژه‌های فوق در پایگاه‌های SID،MAGIRAN، به زبان فارسی و در پایگاه‌های Pub-Med، Web of Science، Scopus به زبان انگلیسی جستجو انجام شد. با توجه به تفاوت‌های هر پایگاه داده، استراتژی جستجو در هر کدام از پایگاه‌ها با اندکی تغییر نسبت به هم طراحی شد. مطالعات، بدون محدودیت زمانی جستجو گردیدند. همچنین به کشور و موقعیت جغرافیایی خاصی محدود نبودند. علاوه بر این، داده‌های مرتبط از پایان‌نامه‌ها و مقالات مرتبط از مجلاتی که به‌صورت غیرالکترونیک جستجو شده بودند، استخراج گردید و به داده‌های جستجوی الکترونیکی اضافه شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: ۱. به بررسی عرضه نیروی کار به‌صورت کمّی و یا با یکی از مدل‌های رگرسیونی پرداخته بوده است ۲. محدود بودن به زبان انگلیسی و فارسی. ۳. موجود بودن کلمات کلیدی در عنوان و یا چکیده مقالات. معیارهای خروج شامل ۱. عدم تطابق با هدف این مطالعه. ۲. عدم استفاده از مدل‌سازی‌های



نمودار ۱. فرآیند بررسی مطالعات

شکل (۱): فرآیند بررسی مطالعات

رگرسیونی؛ به‌عنوان مثال صرفاً توصیفی از متغیرها باشند و یا به مرور مطالعات گذشته پرداخته باشند. ۳. متن کامل مقالات در دسترس نباشد. در جست‌وجوی اولیه تعداد (۴۲) مطالعه شناسایی شد. پس از غربالگری موارد تکراری، تعداد (۳۶) مطالعه گردآوری شد. سپس با اعمال معیارهای ورود و خروج، مقالات غیرقابل دسترسی (غالباً به دلیل عدم امکان حق اشتراک در منابع انگلیسی)، به تعداد (۱۹) مطالعه حذف شدند، همین‌طور، مقالاتی که قدیمی و قبل از سال (۲۰۰۰) انجام شده بودند، به دلیل نزدیک بودن نتایج حاصله به موضوع مورد بررسی و استفاده از روش‌های اقتصادسنجی، در مطالعه باقی ماندند. در این مرحله، نسخه کامل هر یک از مقالات بررسی و داده‌های مورد نیاز مرتبط با هدف این جستجو استخراج گردید. در آخر، به بررسی و تجزیه محتوایی مقالات پرداخته شد و مطالعاتی که به هدف این مطالعه مرتبط نبودند، حذف گردیدند. از تعداد (۱۷) مطالعه باقی‌مانده، (۹) مورد وارد مطالعه مروری شدند.

■ یافته‌ها

در این مطالعات، عرضه نیروی کار به‌صورت ساعات کار انجام شده توسط پرستاران تعریف شده است. هم‌چنین، متغیر ساعات کار به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده‌است. **جدول (۲)** خلاصه مطالعات بررسی شده را نمایش می‌دهد.

براساس این مطالعات، متغیرهای دستمزد، وضعیت تأهل، سایر درآمدهای خانوار، وجود فرزندان، سن، سابقه کاری، تحصیلات و هم‌چنین متغیرهای موقعیت محل کار و بخش محل کار، تخصصی یا غیرتخصصی بودن خدمت ارائه شده توسط پرستار، شاخص برخورداری، نژاد و قومیت، سن، فرزندان، مرتبه و درجه شغلی، امنیت شغلی، سابقه کار، شیفت کاری (شب‌کاری و...) بر عرضه نیروی کار پرستاری مؤثر بوده است. سایر متغیرهای مورد بررسی در این مطالعات و تأثیر آن‌ها بر عرضه نیروی کار پرستاری در **جدول (۳)** نمایش داده شده‌اند.

جدول (۲): خلاصه مطالعات بررسی شده

نویسنده	هدف	نوع مطالعه	نتیجه
توکلی	بررسی عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار در بخش بهداشت و درمان	مقطعی با استفاده از داده‌های ثانویه	میان شهرنشینی، سرپرست خانوار بودن، ارتباط مستقیم با مشارکت در بازار کار یافت شد. شاخص برخورداری در میان زنان با افزایش مشارکت در بازار کار همراه بود. جنسیت مذکر در حدود ۱/۵ برابر مشارکت بیشتری در بازار کار داشتند و ارتباط مستقیم بین افزایش سطح تحصیلات و مشارکت در بازار کار یافت شد.
دانش‌دوست	دستیابی به مدلی که بیان‌کننده متغیرهای اقتصادی و غیر اقتصادی مؤثر بر رفتار پرستاران در بازار کار و تأثیر این عوامل بر میزان ارائه خدمت توسط آنان باشد.	مقطعی با استفاده از داده‌های اولیه	اقدامات لازم جهت تشویق پرستاران به باقی‌ماندن در این حرفه و ارائه ساعات کار بیشتر در سطح کشوری و منطقه‌ای قابل بررسی می‌باشد. در سطح کشوری بررسی سیستم حقوق و دستمزد آنان و ایجاد انگیزه‌های مالی متناسب با سختی کار و خدمت ارائه شده توسط این قشر، ضروری به نظر می‌رسد. رسیدگی به مشکلات محیط کار شامل بی‌عدالتی نسبت به افراد تازه وارد، لحاظ نکردن ترجیحات افراد به هنگام تعیین شیفت کار، نبود تسهیلات نگهداری از کودکان افراد شاغل و بی‌توجهی به شایستگی‌های علمی و میزان تحصیلات، جای توجه دارد.
باگننو و همکاران	تعیین پاسخ‌های پرستاران به مشوق‌های ارائه شده توسط متقاضیان بازار خدمات پرستاری	مطالعه مقطعی با استفاده از داده‌های اولیه	با ثابت ماندن فاکتورهای جمعیت شناختی، مهمترین متغیر اقتصادی مؤثر بر تصمیم پرستار متأهل زن برای کار یا عدم کار، درآمد همسرشان بود. با در نظر گرفتن اثرات احتمالی یک سیاست دستمزد که برای القای انجام خدمات بیشتر از پرستاران موجود طراحی شده است، این نتایج نشان داد که واکنش کوتاه‌مدت به چنین سیاستی ناچیز است. بر این اساس نرخ مشارکت نیروی کار به تغییرات دستمزد در محدوده مشاهده‌شده پاسخ نمی‌دهد، و پاسخ پرستارانی که قبلاً در بازار کار فعال بودند، بسیار کم‌کشش است.
اسلون و همکاران	بررسی عوامل تعیین‌کننده ساعات کار پرستار در هفته و ساعات کار سالانه پرستار در سطح خانوار	مطالعه مقطعی با استفاده از داده‌های ثانویه	نتایج نشان داد که ساعات کاری پرستار نسبت به دستمزد بالقوه همسرش تأثیر بسیار زیادی دارد. تا جایی که همسران پرستاران در جوامعی با درآمد سرانه نسبتاً پایین، احتمالاً عرضه مؤثر پرستاران بسیار تحت تأثیر قرار گیرد. ما تخمین می‌زنیم که اگر تأثیر کودکان در گروه سنی پیش‌دبستانی به‌طور کامل توسط برنامه‌ای مانند مراقبت روزانه کودکان خنثی می‌شد، ورودی زمان کل مؤثر پرستار، ۵/۵ درصد بیشتر می‌بود.
اولت و همکاران	هدف این مطالعه نشان دادن این است که انتخاب معیارهای فعالیت در بازار کار برای تحلیل رفتار بازار کار مهم است.	مطالعه مقطعی با استفاده از داده‌های اولیه	نتایج نشان می‌دهد که سابقه کاری پرستاران پایدار است، یعنی زمانی که یک وضعیت استخدامی انتخاب می‌شود، پرستار تمایل دارد در آن حالت باقی بماند. به نظر نمی‌رسد که پرستاران وضعیت استخدامی را تغییر دهند مگر این‌که تغییر اساسی در ساختار هزینه پاداش مرتبط با آن وضعیت ایجاد شود. به عبارت دیگر، رویدادهایی که ممکن است منجر به تغییرات قابل توجهی در هزینه‌های مبادلات مرتبط با یک وضعیت شغلی خاص شود، شامل تولد فرزند، تغییر وضعیت تأهل یا کاهش تعداد فرزندان ساکن در خانه می‌باشد.
اسکیلدسن و همکاران	تعیین کشش دستمزد با استفاده از مجموعه داده‌های پنل پرستاران نروژی از سال ۱۹۹۸-۱۹۹۳.	مطالعه پنل با استفاده از داده‌های ثانویه	یک پیامد سیاستی از نتایج گزارش شده این است که دستمزدها برای عرضه نیروی کار پرستاران مهم است، اما سایر جوانب سازمانی مرتبط با کار نیز نقش مهمی بر ساعات کار دارند. علاوه بر ترتیبات قراردادی، وضعیت مالی مؤسسات بهداشتی و همچنین ساختارهای حاکم نیز ممکن است مهم باشد.
تلز و همکاران	بررسی رابطه بین دستمزد ساعتی و تعداد ساعات کار توسط پرستاران زن که قبلاً در سال ۲۰۰۴ در کالیفرنیا دارای مجوز و شاغل بوده‌اند.	مطالعه مقطعی با استفاده از داده‌های ثانویه	در سال ۲۰۰۴ دستمزدهای بالا تا یک نقطه معین برای متوسط پرستاران زن دارای صلاحیت حرفه‌ای شاغل در کالیفرنیا مهم بود. دستمزدها امنیت کافی را فراهم می‌کرد اما به‌عنوان محرک واقعی برای افزایش بهره‌وری از نظر ساعات کار پس از رسیدن به سطح آستانه دستمزد عمل نمی‌کرد. بنابراین، راه‌حل به حداکثر رساندن بهره‌وری پرستاران بر حسب ساعت، تنها در افزایش دستمزدها نیست. مطلوبیت نهایی زمان در محل کار تحت تأثیر عوامل جمعیت‌شناختی، عوامل پولی و غیر پولی است.
ابرث و همکاران	این مطالعه با بررسی طیفی از خصوصیات شغل پرستاری که قبلاً بررسی نشده بودند، تحلیل عرضه نیروی کار پرستاران قبلی را گسترش می‌دهد.	مطالعه مقطعی با استفاده از داده‌های اولیه	ترجیحات فردی برای ویژگی‌های شغلی مانند انعطاف‌پذیری و پیش‌بینی‌پذیری زمان‌بندی ساعات کار(شیفت کاری)، تأثیر مهم و قابل‌توجهی را بر ساعات کاری عرضه شده توسط پرستاران دارد. این نشان می‌دهد که برخی از افراد ممکن است در ساعات کاری که مایل به عرضه هستند، محدود شوند. در مواردی که ساعات واقعی کار کمتر از ساعات مورد نظر باشد، در نهایت می‌تواند منجر به خروج از حرفه پرستاران به سمت شغلی جایگزین شود که با ساعات مورد نظر افراد مطابقت بیشتری دارد.
نایجل رایس	بررسی واکنش عرضه کار پرستاران بریتانیا به نرخ دستمزد ساعتی.	مطالعه پنل با استفاده از داده‌های ثانویه	هنگامی که درون‌زایی دستمزدها را کنترل می‌کنیم، اثر قابل توجهی را از سوگیری انتخاب نمی‌یابیم. این تخمین‌ها کوچک هستند و نشان می‌دهند که تنها افزایش متوسطی در ساعات کار عرضه شده می‌تواند از طریق افزایش دستمزد به دست آید.

جدول (۳): تأثیر متغیرهای منتخب پژوهشگران، بر عرضه نیروی کار پرستاری

مطالعه	متغیر و تأثیر آن بر عرضه نیروی کار(ساعات کار انجام شده)	
	تأثیر مثبت	تأثیر منفی
توکلی	شهرنشینی، سرپرست خانوار بودن، شاخص برخورداری بالاتر، تحصیلات	جنسیت مؤنث
دانش‌دوست	دستمزد، درآمد غیر ناشی از کار پرستاری، رضایت از شیفت کاری سابقه کاری	تحصیلات بالاتر، جنسیت مؤنث
باگننو و همکاران	دستمزد	دستمزد همسر (تأثیر منفی خفیف)، وجود فرزندان (تأثیر منفی در فصل تابستان)
اسلون و همکاران	دستمزد، وجود فرزند در سنین بعد از پیش‌دبستان (بزرگتر از ۵ سال).	دستمزد همسر، سایر درآمدهای خانوار، وجود فرزند در سنین پیش از دبستان (۲ تا ۵ سال)
اولت و همکاران	دستمزد، فرزند بین ۶ تا ۱۸ سال	فرزند کمتر از ۶ سال، اشتغال همسر، سایر درآمدها، سن (در مدل تک‌معادله‌ای).
اسکیلدسن و همکاران	دستمزد، کار در بخش‌های روان‌پزشکی، سابقه کار بیشتر، داشتن تخصص در یک حوزه به خصوص پرستاری.	سن، متأهل بودن، وجود فرزند، کار به‌صورت مراقبت پرستاری درمنزل، کار در روزهای آخر هفته و شب.
تلز و همکاران	دستمزد بین ۲۵ تا ۳۰ دلار، تحصیلات (کارشناسی ارشد)، کار در بخش مراقبت‌های حاد، نژاد آسیایی، کار در سمت‌های مدیریتی، سابقه کار بالاتر، رضایت شغلی، متأهل بودن.	دستمزد بیشتر از ۳۵ دلار، کار در قسمت مراقبت سرپایی، تحصیل در خارج، سایر درآمدهای بجز پرستاری، داشتن مدرک دیپلم، پرستاری در منزل.
ابرث و همکاران	دستمزد، سن، نژاد غیر سفیدپوست (در مقابل سفیدپوست)، کار کردن به‌صورت کشیک، کار در مراکز مراقبت‌های اولیه و مبتنی بر جامعه، خانه‌های مراقبت پرستاری، بخش مراقبت‌های ویژه، اتاق عمل و بخش‌های روانپزشکی، وجود چشم‌انداز ارتقای مرتبه شغلی، دستمزد اضافه‌کار بیشتر، امنیت شغلی (تأثیر خفیف مثبت).	جنسیت مؤنث، تعداد فرزندان زیر ۱۶ سال، درآمد همسر و شریک زندگی، شیفت کاری مختلط و ثابت شب (در مقایسه با شیفت ثابت روز)، کار کردن فقط در روزهای آخر هفته (در مقابل کار کردن در تمام روزهای هفته)، قابل پیشبینی بودن ساعات کار.
نایجل رایس	دستمزد، موقعیت شغلی مدیریتی و نظارتی.	سن (در مدلی که دستمزد درون‌زا در نظر گرفته شد)، درآمد غیر از شغل پرستاری برای فرد، سایر درآمدهای خانوار، متأهل بودن، وجود فرزندان در سنین کمتر از ۱۸ سال، کار در شیفت کاری شب، نژاد غیر سفیدپوست (در مقابل نژاد سفیدپوست).
*** مطالعه توکلی مشارکت نیروی کار به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفت.**		

■ بحث

این مطالعه مرور مفهومی با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار پرستاری انجام شد. با توجه به یافته‌ها، به‌صورت کلی می‌توان عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار پرستاری را به سه دسته عوامل اقتصادی، عوامل غیر اقتصادی و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی تقسیم کرد. از عوامل اقتصادی دستمزد حاصل از کار پرستاری و سایر درآمدهای خانوار (درآمدهای حاصله به غیر از شغل پرستاری) به‌عنوان متغیرهای اصلی شناسایی شدند. از عوامل غیراقتصادی، شیفت کاری و از عوامل جمعیت‌شناختی، فرزندان، جنسیت، سابقه کاری، سن، تحصیلات و وضعیت تأهل به‌عنوان متغیرهای پرتکرار و اصلی شناسایی گردیدند.

دستمزد: متغیر دستمزد، پرتکرارترین متغیری بود که اثر آن بر عرضه نیروی کار پرستاری بررسی شد. در هشت مطالعه، این متغیر رابطه مستقیم با عرضه نیروی کار پرستاری نشان داد. تنها

در یک مطالعه دستمزد به‌عنوان متغیر در نظر گرفته نشد (۲۳). واضح است که دستمزد بالاتر منجر به افزایش ساعات کار می‌گردد. مدل ایستا استدلال می‌کند که هم مصرف و هم اوقات فراغت، کالاهای عادی هستند و بنابراین، اثر جایگزینی بر اثر درآمدی غالب است؛ در نتیجه، افزایش دستمزدها، به افزایش عرضه نیروی کار یا کشش دستمزدی مثبت عرضه نیروی کار منجر خواهد شد (۱۴). اما نتایج دیگر نیز قابل تصور است. به‌عنوان مثال، اثر درآمدی ممکن است فراتر از یک نقطه خاص و بر اثر جانشینی غالب باشد که منعکس‌کننده این واقعیت است که افراد همیشه نمی‌خواهند بیشتر کار کنند و در نقطه خاصی از درآمد (نقطه عطف منحنی) با افزایش درآمد از میزان ساعات کار فرد کم می‌شود (۱۴). با توجه به یافته‌های مطالعات می‌توان به‌طور تجربی محدوده‌های منحنی عرضه نیروی کار با کشش مثبت را برآورد کرد. این امر نیازمند انجام مطالعات متعدد با رویکرد بررسی بازار کار و عرضه نیروی کار پرستاران و به‌طور کلی نیروی کار بخش سلامت در داخل کشور است. با بررسی منحنی عرضه نیروی کار پرستاران، میزان بهینه دستمزد پرداختی به پرستاران قابل تعیین است. این امر به سیاست‌گذاران این امکان را می‌دهد تا بسته‌های سیاستی مرتبط با توزیع و مدیریت نیروی کار پرستاری را با توجه به میزان دستمزد بهینه، طراحی نمایند.

سایر درآمدهای خانوار: به‌طور کلی، دستمزد همسر و دستمزدهای غیرناشی از شغل پرستاری نیز تحت عنوان سایر درآمدهای خانوار قرار گرفتند. این متغیر در هفت مطالعه مورد بررسی قرار گرفت که در شش مطالعه تأثیر منفی بر عرضه نیروی کار پرستاری نشان داد (۷, ۸, ۲۴, ۲۷). تنها در یک مطالعه این تأثیر مثبت بود (۲۸).

فرزندان: در شش مطالعه تأثیر فرزندان بر عرضه نیروی کار مورد بررسی قرار گرفت. در دو مطالعه اسکیدسن و باگننو، صرفاً وجود فرزند مورد بررسی قرار گرفته است (۸, ۲۹). در مطالعات دیگر سن فرزندان مورد بررسی قرار گرفت (۷, ۲۴, ۲۵, ۲۷). داشتن فرزند در مطالعه اسکیلدسن و باگننو (در فصل تابستان) تأثیر منفی بر عرضه نیروی کار را نشان داد (۸, ۲۹). در دو مطالعه اولت و اسلون وجود فرزندان به ترتیب با سنین کمتر از شش و پنج (دو تا پنج) سال، تأثیر منفی بر عرضه نیروی کار نشان داد (۷, ۲۵)؛ در حالی که همین بازه سنی در مطالعات ابرث و رایس به ترتیب داشتن فرزندانی با سن کمتر از (۱۶) و (۱۸) سال بود (۲۴, ۲۷). با توجه به این که در تمامی این مطالعات، وجود فرزند تأثیر منفی بر عرضه نیروی کار نشان دادند. ایجاد سیستم‌های حمایتی از پرستاران دارای فرزند برای تشویق و حفظ پرستاران در شغل خود ضروری است.

جنسیت: این متغیر، در سه مطالعه مورد بررسی قرار گرفت و در هر سه، جنسیت مؤنث تأثیری منفی بر عرضه نیروی کار پرستاری را نشان داد (۲۳, ۲۷, ۲۸). این امر می‌تواند نشان‌گر این باشد که زنان مسئولیت‌های مالی کمتری نسبت به مردان دارند؛ این سبب می‌شود تا با برآورده شدن نیاز مالی آنان، تمایل به کار کمتری در مقایسه با مردان داشته باشند (۲۶).

سابقه کاری: تأثیر این متغیر در سه مطالعه مورد بررسی قرار گرفت (۲۶, ۲۸, ۲۹). در هر سه مطالعه سابقه کاری رابطه مستقیم با عرضه نیروی کار را نشان داد.

سن: تأثیر این متغیر در چهار مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. در سه مطالعه سن، تأثیر منفی بر عرضه نیروی کار نشان داد (۲۴, ۲۵, ۲۹). تنها در مطالعه ابرث، سن رابطه مستقیم با عرضه نیروی کار نشان داد. متغیر سن در دو مطالعه اسکیلدسن و رایس، با تأثیر منفی بر عرضه نیروی کار همراه است و در مطالعه ابرث تأثیر مثبت بر عرضه نیروی کار دارد. اثر افزایش سن در مطالعات اسکیلدسن و رایس به‌صورت محدب است، یعنی پرستاران با افزایش سن ساعات کمتری کار می‌کنند اما این امر با شیبی رو به کاهش است (۲۴, ۲۹).

تحصیلات: دو مطالعه نشان داد که تحصیلات رابطه مستقیم با عرضه نیروی کار پرستاری دارد (۲۳, ۲۶). با این وجود، مطالعه دانش- دوست نتایجی مبنی بر تأثیر منفی این متغیر به میزان ده درصد بر عرضه نیروی کار را نشان داد. در این مطالعه ممکن است این تأثیر منفی ناشی از دستمزد بالاتری باشد که افراد با تحصیلات بالاتر دریافت می‌کنند. در هر صورت، این متغیر نیازمند بررسی بیشتر در مطالعات آتی است.

وضعیت تأهل: مطالعات اسکیلدسن و رایس نشان‌دهنده تأثیر منفی متأهل بودن بر عرضه نیروی کار پرستاری بودند (۲۴, ۲۹)؛ در حالی که این متغیر در مطالعه تلز با تأثیر مثبت بر عرضه نیروی کار همراه بود (۲۶). این تأثیر منفی می‌تواند ناشی از کم شدن زمان در دسترس پرستاران با توجه به اضافه شدن نقش همسری برای آنان باشد.

شیفت‌کاری: این متغیر در سه مطالعه مورد بررسی قرار گرفت (۲۴, ۲۷, ۲۹). در هر سه مطالعه کار در شیفت شب تأثیر منفی بر عرضه نیروی کار را نشان داد؛ علاوه بر این، در دو مطالعه کار در شیفت‌های آخر هفته نیز تأثیر منفی بر عرضه نیروی کار را نشان داد (۲۷, ۲۹).

اغلب این مطالعات و به‌طور مخصوص، مطالعات داخلی به‌صورت مقطعی بوده است؛ بنابراین، برای بررسی روابط علّی بین متغیرها از اعتبار کمتری برخوردار می‌باشند. هم‌چنین، با توجه به ضعف متون داخلی در این حوزه، انجام مطالعات داخلی با استفاده از روش‌شناسی‌های جدیدتر و استفاده از داده‌های پنل توصیه می‌گردد. یکی دیگر از نکات قابل توجه این است که مدل‌های عرضه نیروی کار کوتاه‌مدت شامل اضافه شدن به نیروی کار از طریق فارغ‌التحصیلان جدید و همچنین فوت و بازنشستگی (مدل‌های بلندمدت) و تعامل با تقاضا نمی‌شود (۱۰). به علاوه، اگر چه ویژگی‌های مربوط به محیط کار مانند بار کاری، برنامه و شیفت کاری، روابط بین پرسنل و مدیران، امکانات محیط کار و ... بر عرضه نیروی کار و ساعات کار تأثیر دارند (۳۰, ۳۲)؛ این مطالعات غالباً ویژگی‌های مربوط به محیط کار را در مدل‌سازی خود نظر نگرفته‌اند.

یکی از اهداف انجام مطالعاتی که به عرضه نیروی کار می‌پردازند، شناسایی عوامل مؤثر و همین‌طور تعیین کمّی کشش‌ها است. یکی از کاربردهای نتایج این نوع مطالعات در طراحی بسته‌های تشویقی در حل مشکلات کمبود پرستار است. از جمله محدودیت‌های این دست مطالعات عدم امکان مقایسه ارزش مادّی متغیرها با یکدیگر است. به‌عنوان مثال، با ثابت در نظر گرفتن سایر عوامل، ارزش مادّی انتقال محل کار از شهر به منطقه محروم چقدر است؟ به عبارت دیگر، یک پرستار، تمایل به دریافت چه میزان پول بیشتر را برای کار در یک روستا و یا منطقه محروم دارد؟ این نوع مطالعات امکان بررسی ترجیحات خود پرستاران برای کار در شرایط مختلف را به پژوهشگران نمی‌دهد. در نتیجه و به‌منظور اطلاع سیاست‌گذاران و سیاست‌گذاری دقیق‌تر درخصوص توزیع نامتناسب نیروهای پرستاری، علاوه بر انجام مطالعات بررسی عرضه نیروی کار، مطالعات از نوع آزمایش انتخاب گسسته نیز توصیه می‌گردد. به علاوه، مطالعات آزمایش انتخاب گسسته، امکان بررسی ویژگی‌های مربوط به محیط کار را فراهم می‌کند. در این نوع مطالعات انجام مطالعات مروری بخشی از فرایند انتخاب ویژگی‌ها و سطوح آزمایش انتخاب گسسته است (۲۱, ۳۳, ۳۵). انتخاب ویژگی‌ها و سطوح علاوه بر مطالعات مروری، نیازمند انجام پژوهش‌های کیفی نیز است (۲۱).

■ نتیجه‌گیری

در این مطالعه، برخی از عوامل مؤثر بر عرضه نیروی کار پرستاری، شناسایی شدند. این امر، باعث ایجاد بینش عمیق‌تر در سیاست‌گذاران در رسیدگی موضوعات مرتبط با نیروی کار پرستاری مانند توزیع نامتناسب آن‌ها می‌گردد. اطلاع از محرک‌های مالی و غیر مالی به سیاستگذاران امکان طراحی سیاست‌های مؤثر مبتنی بر ویژگی‌های خاص نیروهای پرستاری می‌دهد. هم‌چنین، متغیرهای یافت شده توسط این مطالعه، پیش‌زمینه‌ای را برای مطالعات آتی پژوهشگران درخصوص عرضه نیروی کار پرستاری و همین‌طور برای انتخاب ویژگی‌ها و سطوح آزمایش‌های انتخاب گسسته درخصوص ترجیحات کاری پرستاران برای کار در شرایط مختلف، فراهم می‌آورد. متغیرهای ارائه شده در جداول این مطالعه، انتخاب متغیر را برای مطالعات آزمایش انتخاب گسسته درخصوص انتخاب‌های شغلی پرستاران و همچنین مطالعات برآورد عرضه نیروی کار پرستاری تسهیل می‌کند.

■ تشکر و قدرانی

با توجه به این‌که در مطالعه حاضر از نتایج مطالعات دیگران استفاده شده است؛ نویسندگان مراتب قدردانی خود را از تمامی افرادی که از مطالعات آنان در این پژوهش بهره برده شد، اعلام می‌دارند. هم‌چنین، از دکتر زهره ونکی که با نظرات کارشناسی خود سبب اعتلای بیشتر این مطالعه شدند، نهایت قدردانی را به عمل می‌آوریم.

■ ملاحظات اخلاقی

این مقاله بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد امیرمحمد حدادفر است. این پژوهش تأییدیه اخلاقی کمیته اخلاق پژوهشی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران با شناسه تأیید: IR.TUMS.SPH.REC.1400.344 را دریافت کرده است. کلیه ملاحظات اخلاقی در این مطالعه رعایت شده است.

References

1. World development report 1993--investing in health. Commun Dis Rep CDR Wkly. 1993 Jul; 3(30): 137.

2. Rezaei S, Matin BK, Moradi K, Bijan B, Fallahi M, Shokati B, et al. Measurement of Quality of Educational Hospital Services by the SERVQUAL Model: The Iranian Patients' Perspective. Electron physician. 2016 Mar; 8(3): 2101–6.

3. Chen L, Evans T, Anand S, Boufford JI, Brown H, Chowdhury M, et al. Human resources for health: overcoming the crisis. Lancet (London, England). 2004 Nov; 364(9449): 1984–90.

4. Chen X, Orom H, Hay JL, Waters EA, Schofield E, Li Y, et al. Differences in Rural and Urban Health Information Access and Use. J Rural Heal Off J Am Rural Heal Assoc Natl Rural Heal Care Assoc. 2019 Jun; 35(3): 405–17.

5. Seago JA, Spetz J, Alvarado A, Keane D, Grumbach K. The nursing shortage: is it really about image? J Healthc Manag. 2006; 51(2): 10–96.

6. Abbaszadeh, A, Abdi A. ursing shortage challenge: A Serious threat for the Health System: A Review Study. Community Heal J. 2017; 9(1): 37–47.

7. Sloan FA, Richupan S. Short-Run Supply Responses of Professional Nurses: A Microanalysis. ournal Hum Resour. 1975; 10(2): 241–57.

8. Bognanno MF, Hixson JS, Jeffers JR. The Short-Run Supply of Nurse's Time. J Hum Resour [Internet]. 1974 Jul 25; 9(1): 80–94. Available from: http: //www.jstor.org/stable/145046

9. İşlek E, Şahin B. What are the job attribute preferences of physicians and nurses in Türkiye? Evidence from a discrete choice experiment. Hum Resour Health [Internet]. 2023; 21(1): 52. Available from: https: //doi.org/10.1186/s12960-023-00826-4

10. Antonazzo E, Scott A, Skatun D, Elliott RF. The labour market for nursing: a review of the labour supply literature. Health Econ. 2003 Jun; 12(6): 465–78.

11. Ryan M, Gerard K. Using discrete choice experiments to value health care programmes: current practice and future research reflections. Appl Health Econ Health Policy. 2003; 2(1): 55–64.

12. Ryan M. Discrete choice experiments in health care. Vol. 328, BMJ (Clinical research ed.). England; 2004. p. 360–1.

13. Taei H. An estimation of labour supply function using the iranian micro data. Iran Econ Res [Internet]. 2007; (29): 93–112. Available from: https: //www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=103871

14. Scheffler RM, Herbst CH, Lemiere C, Campbell J. Health Labor Market Analyses in Low- and Middle-Income Countries. Washington, DC: World Bank; 2016. 86–89 p.

15. Liu T, Li S, Yang R, Liu S, Chen G. Job preferences of undergraduate nursing students in eastern China: a discrete choice experiment. Hum Resour Health. 2019 Jan; 17(1): 1.

16. Kruk ME, Johnson JC, Gyakobo M, Agyei-Baffour P, Asabir K, Kotha SR, et al. Rural practice preferences among medical students in Ghana: a discrete choice experiment. Bull World Health Organ. 2010 May; 88(5): 333–41.

17. Blaauw D, Erasmus E, Pagaiya N, Tangcharoensathein V, Mullei K, Mudhune S, et al. Policy interventions that attract nurses to rural areas: a multicountry discrete choice experiment. Bull World Health Organ. 2010 May; 88(5): 350–6.

18. Rockers PC, Ryan M, Kolstad JR, Dolea C. How to conduct a discrete choice experiment for health workforce recruitment and retention in remote and rural areas : a user guide with case studies. In 2012.

19. Arije O, Madan J, Hlungwani T. Attributes development for a discrete choice experiment on preferences in sexual and reproductive health services for adolescents and young people in Nigeria. BMC Health Serv Res [Internet]. 2022; 22(1): 1511. Available from: https: //doi.org/10.1186/s12913-022-08888-1

20. Obadha M, Barasa E, Kazungu J, Abiiro GA, Chuma J. Attribute development and level selection for a discrete choice experiment to elicit the preferences of health care providers for capitation payment mechanism in Kenya. Health Econ Rev. 2019 Oct; 9(1): 30.

21. Helter TM, Boehler CEH. Developing attributes for discrete choice experiments in health: a systematic literature review and case study of alcohol misuse interventions. J Subst Use. 2016 Nov; 21(6): 662–8.

22. Keshavarzi A, Delavari S, Lotfi F, Goudarzi Z, Bashiri F, Bayati M. Nursing labor supply in Iran: a survey in Shiraz public hospitals in 2022. Cost Eff Resour Alloc. 2024 Apr; 22(1): 31.

23. Tavakkoli M. Determinants of labor force supply in Healthcare fields, 2011. Tehran University of Medical Sciences; 2017.

24. Rice N. The labour supply of nurses in the UK: evidence from the British Household Panel Survey. Heal Econom Data Gr Work Pap. 2005 Nov 1;

25. Ault DE, Rutman GL. On selecting a measure of labour activity: evidence from registered nurses, 1981 and 1989. Appl Econ [Internet]. 1994 Sep 1; 26(9): 851–62. Available from: https: //doi.org/10.1080/00036849400000047

26. Tellez M, Spetz J, Seago J, Harrington C, Kitchener M. Do Wages Matter?: A Backward Bend in the 2004 California RN Labor Supply. Policy Polit Nurs Pract. 2009 Dec 18; 10: 195–203.

27. Eberth B, Elliott R, Skåtun D. Pay or conditions? The role of workplace characteristics in nurses' labor supply. Eur J Health Econ. 2016 Jul 1; 17.

28. Fatemeh Daneshdoost. Investigating economic and non-economic factors affecting the supply of nursing workforce: a case study of Tehran province. Iran University of Medical Sciences; 2009.

29. Askildsen JE, Baltagi BH, Holmås TH. Wage policy in the health care sector: a panel data analysis of nurses' labour supply. Health Econ [Internet]. 2003 Sep 1; 12(9): 705–19. Available from: https: //doi.org/10.1002/hec.836

30. Park BH, Ko Y. Hospital preferences of nursing students in Korea: a discrete choice experiment approach. Hum Resour Health. 2016 Sep; 14(1): 58.

31. Rockers PC, Jaskiewicz W, Wurts L, Kruk ME, Mgomella GS, Ntalazi F, et al. Preferences for working in rural clinics among trainee health professionals in Uganda: a discrete choice experiment. BMC Health Serv Res. 2012 Jul; 12: 212.

32. Mumbauer A, Strauss M, George G, Ngwepe P, Bezuidenhout C, de Vos L, et al. Employment preferences of healthcare workers in South Africa: Findings from a discrete choice experiment. PLoS One. 2021; 16(4): e0250652.

33. Abiiro GA, Leppert G, Mbera GB, Robyn PJ, De Allegri M. Developing attributes and attribute-levels for a discrete choice experiment on micro health insurance in rural Malawi. BMC Health Serv Res. 2014 May; 14: 235.

34. Coast J, Horrocks S. Developing attributes and levels for discrete choice experiments using qualitative methods. J Health Serv Res Policy. 2007 Jan; 12(1): 25–30.

35. Kazemi Karyani A, Rashidian A, Akbari Sari A, Emamgholipour Sefiddashti S. Developing attributes and levels for a discrete choice experiment on basic health insurance in Iran. Med J Islam Repub Iran. 2018; 32: 26.

Nursing Management
Quarterly Journal of Nursing Management Vol 13, No 1, 2024

Factors Affecting the Availability of the Nursing Workforce: A Conceptual Overview

Amirmohammad Haddadfar, Sara Emamgholipour, Mohammad Hosein Khajevand

Haddadfar A.
MSc, Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Corresponding author:
Emamgholipour S.
Professor, Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Address: s-emamgholipour@tums.ac.ir

Khajevand M.
MSc student, Department of Nursing Education, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Introduction: Nursing staff play a crucial role in healthcare systems. With the ongoing challenges of nursing shortages and unequal distribution across various geographic regions, it becomes essential to identify the factors that influence the nursing workforce supply. Understanding these factors can provide insight into both financial and non-financial elements that impact nurses' working hours.

Aim: The objective of this study is to identify factors and variables affecting labor supply and nurses' career decisions.

Material & Methods: This study employed a conceptual review approach to investigate the supply of the nursing workforce. A comprehensive search for relevant keywords, both in Persian and English, was conducted across several databases, including SID, MAGIRAN, Scopus, Web of Science, and PubMed, without imposing any time restrictions. From an initial screening of 36 studies, 9 were ultimately selected for detailed analysis.

Results: The research identified several key factors that influence the supply of the nursing workforce. These factors include wages, marital status, household income, the presence of children, age, work experience, and education level. Furthermore, additional variables were recognized as significant contributors to workforce supply, including workplace location, department type, the nature of the services provided by nurses (whether specialized or general), development index, race and ethnicity, the age of children, job rank and grade, job security, work history, and the type of shifts worked (such as night shifts).

Conclusion: This study presents a list of variables affecting the supply of nursing workforce. By facilitating the selection of variables for researchers, this list provides a background for future studies of researchers regarding the supply of the nursing workforce. Additionally, this list can be used to select the attributes and levels for discrete choice experiments regarding the job preferences of nurses.

Key words: labour supply, nursing workforce, employment, workforce retention

Article info:
Received: 2023/08/13
Accepted: 2024/11/30
Published: 2024/12/20