

## بررسی روند تولیدات علمی در حوزه روش های آموزشی در پرستاری

### فائزه رستمیان<sup>\*</sup>

دانشجوی ارشد پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

### فاطمه خسروی

دانشجوی ارشد پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

### چکیده

یکی از اجزای اصلی حرفه ی پرستاری، آموزش می باشد. آموزش در پرستاری، در پی آن است که با به کارگیری تکنیک های تدریس ارتباط بین بخش نظری و عملی پرستاری را واضح سازد، این امر منجر به آمادگی بیشتر دانشجویان پرستاری برای ایفای نقش و مسئولیت خود در محیط مراقبت بهداشتی خواهند شد. از آن جایی که بررسی تولیدات علمی و پژوهش های صورت گرفته در زمینه روش های آموزشی در پرستاری در سال های گذشته، می تواند نقشه راهی برای آینده بهتر فراهم نماید پژوهش حاضر با هدف تحلیل بیبلیومتریک تولیدات علمی منتشر شده در پایگاه Web of Science در موضوع روش ها آموزشی در پرستاری انجام شده است. این پژوهش، با استفاده از علم سنجی و ترسیم نقشه تحلیل کتاب سنجی، بر روی ۵۵۴۹ عدد از مدارک علمی منتشر شده، در پایگاه داده Web of Science، در حیطه روش های آموزشی در پرستاری، انجام شد. جستجو در سال ۲۰۱۴-۲۰۲۴ و با استفاده از کلیدواژه های nursing و teaching methods و در دسته بندی Web of science در حوزه nursing بدست آمد. نتایج مطالعه نشان دهنده روند صعودی انتشار مقالات حوزه روش های آموزشی در پرستاری در ده سال اخیر بود. بیشترین تعداد مقالات در سال ۲۰۲۱، ۶۶۵ مقاله و بیشترین میزان استناد در سال ۲۰۲۳، ۹۸۳۱ استناد بود. بیشترین انتشارات این حوزه بصورت مقاله پژوهشی اصیل (۸۹.۷۳۴٪) و از کشورهای امریکا (۳۳.۴۳۶٪)، سپس استرالیا، برزیل، چین و انگلیس بود. واژه های کلیدی از تمرکز بر مهارت های پایه و روش های سنتی بود به سمت اثربخشی روش های آموزشی بر مهارت های بالینی، نتایج بیمار و ادغام فناوری و سپس کووید-۱۹ نیاز به یادگیری آنلاین و انطباق با محیط های مراقبتی جدید متحول شدند. آموزش پرستاری به طور مداوم در حال تکامل است تا پرستاران را برای ارائه مراقبت های باکیفیت به بیماران مجهز کند. با توجه به مسیر صعودی تولیدات علمی در زمینه روش های آموزشی در پرستاری توصیه می شود دانشکده ها و مراکز آموزشی پرستاری از نتایج بدست آمده از پژوهش ها جهت تدوین برنامه های آموزشی خود بهره گیرند و محققان به پژوهش درباره آن ها بپردازند.

واژگان کلیدی: روش های آموزشی، پرستاری، کتاب سنجی

مقدمه:

یکی از اجزای اصلی حرفه ی پرستاری، آموزش می باشد. پرستار هم نقش یک مراقب با هدف حفظ و بازگشت سلامت بیمار و هم تسهیل گر فرآیند آموزشی را بر عهده دارد که در طی فرایند آموزش، علاوه بر انتقال اطلاعات، افراد را به داشتن سبک زندگی سالم جهت پیش گیری از ابتلا به بیماری تشویق میکند (Anand et al., ۲۰۰۷; Mesquita, ۲۰۰۴)، از این رو آموزش در رشته پرستاری و تربیت نیروی ماهر از اهمیت بالایی برخوردار می باشد.

آموزش پرستاری مدرن در قرن ۱۹ میلادی در آلمان و بریتانیا شروع شد و در سال ۱۹۰۰ در سراسر جهان گسترش یافت. در ۱۸۶۰، نایتینگل<sup>۱</sup> با تأسیس مدرسه پرستاری در بیمارستان سنت توماس<sup>۲</sup> در لندن، اساس پرستاری حرفه ای را بنا نهاد و تغییرات اساسی در آموزش پرستاری ایجاد کرد (Wierzbicka, ۲۰۱۹). در ایران نیز اولین بار در سال ۱۲۹۴ شمسی میسیونرهای مذهبی در ارومیه مدرسه پرستاری را تاسیس کردند و این شیوه بعدها به سایر شهرهای ایران نیز گسترش یافت و اکنون در دانشکده های پرستاری سرتاسر کشور در حال تدریس می باشد (Valizadeh et al., ۲۰۱۹).

در پرستاری، آموزش با کیفیت بالا نقش مهمی در تقویت سیستم مراقبت های بهداشتی ایفا می کند. رشد و تعالی در آموزش پرستاری می تواند منجر به پرورش پرستاران آگاه، شایسته و متعهد شود که توانایی مقابله با چالش های پیچیده پرستاری را دارند و در تحقیقات مبتنی بر آموزش پرستاری شرکت می کنند. در طول سال های اخیر، پیشرفت قابل توجهی در آموزش پرستاری در سراسر جهان صورت گرفته است (Younas et al., ۲۰۱۹). مربیان پرستاری، این دیدگاه را دارند که دانشجویان اغلب فقط در صورتی واقعاً مایل به درگیر شدن با موضوعات هستند که بتوانند پیامدها و یا کاربرد عمل خود را ببینند و این تنها در صورتی محقق می شود که مربیان محتوا را به شیوه ای معنادار و جذاب ارائه دهند که تئوری را به عمل به یکدیگر متصل کند، از این رو بکارگیری تکنیک های آموزشی توسط مربیان پرستاری از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. دانشجویان پرستاری انتظار دارند که دانش به گونه ای منتقل شود که محتوای آموزشی تاثیر گذار و به یاد ماندنی باشد (Crookes et al., ۲۰۱۳). به عبارت دیگر، آنان می خواهند مدرکشان منعکس کننده عملکرد حرفه ایشان باشد و به گونه ای منتقل شود که آن را جذاب، خاطره انگیز و جالب کند تا در موقعیت های عملی برایشان مفید باشد (Anwer & Abdullah, ۲۰۲۳).

آموزش در پرستاری دائماً در حال تغییر و چند وجهی می باشد که با تنش بین تئوری و عمل مشخص می شود. در نتیجه، مانند همه رشته های بالینی و مبتنی بر عمل، آموزش پرستاری وظیفه دارد بین محتوای نظری و استفاده عملی از آن محتوا تعادل پیدا کند. به این ترتیب، مربیان پرستاری اغلب تحت فشار قرار می گیرند تا مطالب نظری را که پوشش می دهند، مفهومی و جذاب بسازند تا دانشجویان بتوانند به صراحت ارتباط بین محتوای دوره و کاربرد عملی آن را ترسیم کنند، در حالی که این امر برای دانشجویان مطلوب است، همیشه ارائه نمی شود (Crookes et al., ۲۰۱۳). آموزش در پرستاری، در پی آن است که با به کارگیری تکنیک های تدریس ارتباط بین بخش نظری و عملی پرستاری را واضح سازد، این امر منجر به آمادگی بیشتر دانشجویان پرستاری برای نقش و مسئولیت خود در محیط مراقبت بهداشتی خواهند شد. آموزش بالینی، قلب آموزش حرفه ای در پرستاری است. چشم انداز دانشجویان پرستاری و مربیان بالینی پرستاری به عنوان صاحبان اصلی فرآیند یاددهی-یادگیری از عوامل موثر بر فرآیند آموزش بالینی هستند (Farzi et al., ۲۰۱۸). بدون آموزش بالینی، تربیت پرستاران شایسته و کارآمد هدفی دور است و هرگونه مشکل در آموزش بالینی، کارایی آنها را ناقص می سازد (Habibi et al., ۲۰۱۳). مشکلات آموزش بالینی تأثیرات نامطلوبی در دستیابی به اهداف حرفه پرستاری دارد و در نتیجه تأثیر مستقیمی بر سلامت جامعه می گذارد (Farzi et al., ۲۰۱۸). در سال های اخیر آموزش بالینی مورد توجه ویژه محققین پرستاری بوده و از جنبه های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. طبق نتایج مطالعات صورت گرفته کمبود تخصص بالینی مربیان بالینی، ارزیابی غیر منطقی

<sup>1</sup> Nightingale

<sup>2</sup> St. Thomas Hospital

بالینی، عدم تناسب بین تعداد دانشجویان و امکانات هیات علمی از مشکلات موجود در آموزش بالینی عنوان شده است (Kamran et al., ۲۰۱۲).

مطالعات انجام شده در ایران نشان می دهد که شکاف نسبتاً عمیقی بین فرآیند آموزش پرستاری و عملکرد بالینی وجود دارد. به طوری که با آموزش های بالینی موجود، دانشجو توانایی لازم برای احراز شایستگی ها و مهارت های بالینی خود را به دست نمی آورد و آموزش اثربخشی لازم را ندارد. محققان در تجارب بالینی خود مواردی را مشاهده کرده اند که دانشجویان حتی با داشتن دانش نظری مناسب بر بالین بیمار دچار مشکل می شوند و قادر به ارائه مراقبت و انجام مهارت های مستقل نیستند (Farzi et al., ۲۰۱۸). از این رو بکارگیری روش های مناسب آموزش در پرستاری از اهمیت والایی برخوردار است. در سال های اخیر مطالعات بسیاری در زمینه روش های آموزشی در پرستاری صورت گرفته است و زمینه ای برای انجام پژوهش محسوب می شود (De Gagne et al., ۲۰۲۳; Garcia Sierra et al., ۲۰۲۳; Gause et al., ۲۰۲۲; Khodaei et al., ۲۰۲۲; Widad & Abdellah, ۲۰۲۲; Ozdemir & Dinc, ۲۰۲۲; Ko et al., ۲۰۲۲; Khozaei et al., ۲۰۲۲; al., ۲۰۲۲). بررسی مطالعات صورت گرفته و روند تولیدات علمی و پژوهش های صورت گرفته در موضوع مورد نظر در سال های گذشته، می تواند نقشه راهی برای آینده فراهم نماید.

با توجه به اهمیت روش های آموزشی در تربیت پرستاران و ارائه با کفایت مراقبت توسط آنان، یک تحلیل کتاب سنجی برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد چشم انداز ادبیات موجود انجام شده است. کتاب سنجی تجزیه و تحلیل کمی اطلاعات کتاب شناختی است. بسیاری از محققان از رشته های مختلف از کتاب سنجی برای بهبود دسترسی به اطلاعات و کسب اطلاعات بیشتر در مورد ساختار دانش استفاده می کنند (Aleixandre-Tudo et al., ۲۰۱۹). این روش تجزیه و تحلیل به ترسیم توسعه یک زمینه، شناسایی اطلاعات در مورد منابع اطلاعاتی کلیدی مورد استفاده در یک زمینه مطالعاتی، شناسایی پیشرفت های جدید در تحقیق و ارزیابی تحقیقات از نظر بهره وری، بودجه، تاثیر و جذب اطلاعات از دیدگاه جغرافیایی کمک می کند (Carter-Templeton et al., ۲۰۱۸). بیبلیومتریک<sup>۳</sup> یا کتابسنجی، از ترکیب دو واژه «بیبلیو» و «متریک» به معنی کتاب و سنجش به وجود آمده است، بیبلیومتریک، سنجش و ارزیابی است (Han et al., ۲۰۰۶). از جمله کاربردهای بیبلیومتریک می توان به تشخیص مسیرهای تحقیق و رشد دانش در زمینه های گوناگون علمی و نیز پیش بینی آن اشاره کرد (Ye et al., ۲۰۱۴; Sabour et al., ۲۰۲۰).

داده های مورد نیاز تحلیل های بیبلیومتریک را میتوان از پایگاههای داده مختلف، مانند (Scopus, Google Scholar, Web of Science و Research Gate) استخراج کرد. معمولاً از ابزارهای کتابسنجی مانند (Bibliometrix R, Gephi, Pajek, CiteSpace, Leximancer و VOSviewer) برای تجزیه و تحلیل روند انتشار، مقالات برتر، مشارکت کنندگان اصلی، و موضوع اصلی در یک زمینه خاص استفاده می کنند (Cumming et al., ۲۰۲۲; Kumar, Sharma, et al., ۲۰۲۲; Sahoo, et al., ۲۰۲۲). در این مطالعه، ما از ابزارهای کتاب سنجی محبوب VOSviewer<sup>۴</sup> برای تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده می کنیم. چندین تحلیل کتاب سنجی موجود در مورد موضوعات پرستاری وجود دارد (Jarden et al., ۲۰۱۹; Taşkaya & Aksoy, ۲۰۲۱; Yanbing et al., ۲۰۲۱). با این حال، هیچ مطالعه ای بر تجزیه و تحلیل کتاب سنجی "روش های آموزشی" در پایگاه web of science صورت نگرفته است.

<sup>3</sup> Bibliometric

<sup>4</sup> Visualization of Similarities

یک روش گسترده ترسیم نقشه، مصورسازی شباهت (VOS: Visualization of Similarities) می باشد که بعنوان یک برنامه کامپیوتری تحت عنوان نرم افزار VOS viewer اجرا شده است (Van Oorschot et al., ۲۰۱۸). در مقاله حاضر، از نرم افزار ۱.۶.۶ VOSviewer که یکی از کاربردی ترین ابزارهای اجرای SNA<sup>۵</sup> بوده، استفاده شده است.

VOSviewer یکی از نرم افزارهای توسعه یافته توسط، والتمن<sup>۶</sup> و ون اک<sup>۷</sup> از دانشگاه لیدن<sup>۸</sup> هلند است. این نرم افزار نقشه های بیبلیومتریک را با ساختار مناسب و گرافیک بالا نمایش میدهد (Velmurugan Dr & G Dr, ۲۰۲۱) به طوری که اصطلاحاتی که به هم نزدیک هستند را در یک خوشه قرار داده و هر خوشه را با رنگ مشابه نمایش می دهد و کلیدواژه ها را از نظر سال با رنگ آمیزی تفکیک می کند و قادر به نمایش با اندازه فونت و مستطیل های محصور شده می باشد (درویش et al., ۲۰۱۸). همچنین، یکی دیگر از امتیازات این نرم افزار نمایش نقشه های با داده های زیاد است، که اکثر برنامه های رایانه ای که برای تحلیل های بیبلیومتریک استفاده میشوند، فاقد این ویژگی هستند (Van Eck & Waltman, ۲۰۱۰) که امکان شناسایی پرتیرترین نویسندگان، کشورها، مؤسسات، و مجلات، شبکه های همکاری، و تاریخچه و تغییر پارادایم را از طریق تحلیل گره های شبکه و خطوط ارتباطی میان آن ها را فراهم می سازد. همچنین این نرم افزار قادر است شبکه های کلیدواژه ها، کشورها، مؤسسات، هم تألیفی نویسندگان، و استنادها را ترسیم کند (درویش et al., ۲۰۱۸). از این رو می توان برای بررسی روش های آموزشی در پرستاری و ترسیم نقشه علمی و مطالعات صورت گرفته در این زمینه از روش بیبلیومتریک استفاده کرد.

براساس جستجو در منابع علمی در حوزه روش های آموزشی در پرستاری مطالعات متعددی روش های مختلف آموزش را در پرستاری مورد بررسی قرار داده اند (Blanié et al., ۲۰۲۰; Campanati et al., ۲۰۲۱; Cao et al., ۲۰۲۱; Gao et al., ۲۰۲۲; Hong & Wang, ۲۰۲۳; Jesus et al., ۲۰۲۲; Nes et al., ۲۰۲۱; Xue et al., ۲۰۲۱; Zhang et al., ۲۰۲۲). اما مطالعه ای تاکنون در خصوص مرور بیبلیومتریک موضوع "روش های آموزشی در پرستاری" صورت نگرفته است. مطالعه حاضر با هدف تحلیل بیبلیومتریک تولیدات علمی منتشر شده در پایگاه Web of Science در موضوع روش های آموزش در پرستاری و ترسیم نقشه علمی دنیا صورت گرفته است. بدین منظور به بررسی مجلات و پژوهشگران برتر دنیا، پراستنادترین مقالات، پرتکرارترین کلیدواژه ها و وضعیت هم تالیفی پرداخته شده است.

### روش تحقیق

این پژوهش با رویکردی توصیفی-تحلیلی، به بررسی تولیدات علمی حوزه روش های آموزشی در پایگاه داده ISI<sup>۹</sup> تامسون رویترز می پردازد. جامعه آماری این پژوهش را تمامی مقالات، بررسی ها و سایر آثار علمی منتشرشده در این حوزه توسط پژوهشگران سراسر جهان تشکیل می دهد که در پایگاه تامسون رویترز نمایه شده اند. جهت گردآوری داده ها، در تاریخ ۱۶ مه ۲۰۲۴ در بخش core collection پایگاه وب آو ساینس به جستجوی رکوردهای مربوط به بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ پرداخته شد.

فرمول جست و جو: teaching methods AND nursing

میدان انتشار: all field

<sup>5</sup> The System of National Accounts

<sup>6</sup> Waltman

<sup>7</sup> Eck Van

<sup>8</sup> [Leiden University](https://www.leidenuniv.nl/)

<sup>9</sup> Institute for Scientific Information

در این پژوهش، اطلاعات ۵۵۴۹ اثر نمایه شده در وب آو ساینس گردآوری و تحلیل شد. اطلاعات هر اثر شامل سال انتشار، نویسندگان، وابستگی سازمانی نویسندگان، عنوان مقاله، چکیده، نام نشریه، طبقه بندی موضوعی و منابع و مراجع بود. این اطلاعات در قالب فایل های اکسل و analysis.txt ذخیره شدند. تحلیل های کتاب شناختی بر روی مقالات بازبایی شده به منظور شناسایی برترین مقالات، پژوهشگران و کشورها انجام شد. همچنین، تجزیه و تحلیل خوشه ای به منظور دسته بندی موضوعی مقالات صورت گرفت. برای انجام خوشه بندی، مصورسازی و بررسی فراوانی کلمات، ترسیم شبکه های هم تألیفی و تحلیل استنادی مقالات، از نرم افزار VOSviewer 1.6.5.0 استفاده شد. این نرم افزار، روابط بین نویسندگان، کشورها، استنادها و اصطلاحات را به صورت تصویری نمایش می دهد. گزارش کاملی شامل عنوان، چکیده، کلیدواژه ها، منابع، نویسندگان و اطلاعات مجلات از وب آو ساینس در قالب فایل های اکسل و txt تهیه و توسط نرم افزار VOSviewer تحلیل شد.

در این پژوهش، به منظور بررسی تحولات موضوعات پژوهشی در حوزه حسابرسی، از واژگان پرتکرار به عنوان واحد تحلیل استفاده شد. جهت شناسایی موضوعات جدید و جذاب، کلیدواژه هایی که حداقل ۲۰ بار در مقالات مورد بررسی تکرار شده بودند، با استفاده از تکنیک نقشه برداری مورد تحلیل قرار گرفتند. نرم افزار VOSviewer با نمایش تغییر رنگ کلیدواژه ها از قدیمی به جدید، روند تحول موضوعات پژوهشی را به تصویر می کشد. با به کارگیری روش تحلیل محتوا و بر اساس تغییر رنگ کلیدواژه ها، آنها در دسته های مختلف طبقه بندی شدند و بدین ترتیب، موضوعات پژوهشی در طول زمان استخراج گردیدند. داده های مربوط به فراوانی و درصد تکرار کلیدواژه ها با استفاده از روش های آمار توصیفی بررسی شدند. علاوه بر این، از تکنیک های نقشه برداری و برداری VOSviewer برای تجسم و تحلیل داده ها استفاده شد.

#### یافته ها

نتایج مطالعه با بررسی تولیدات علمی حوزه روش های آموزشی در طی ۱۰ سال گذشته، تعداد منابع بازبایی شده در جستجوی موضوعی را ۵۵۴۹ نشان داد. تحلیل بیبلیومتریک تولیدات علمی بازبایی شده نشان داد ۹۸.۶۱۲٪ درصد از مقالات به زبان انگلیسی منتشر شده اند (جدول شماره ۱).

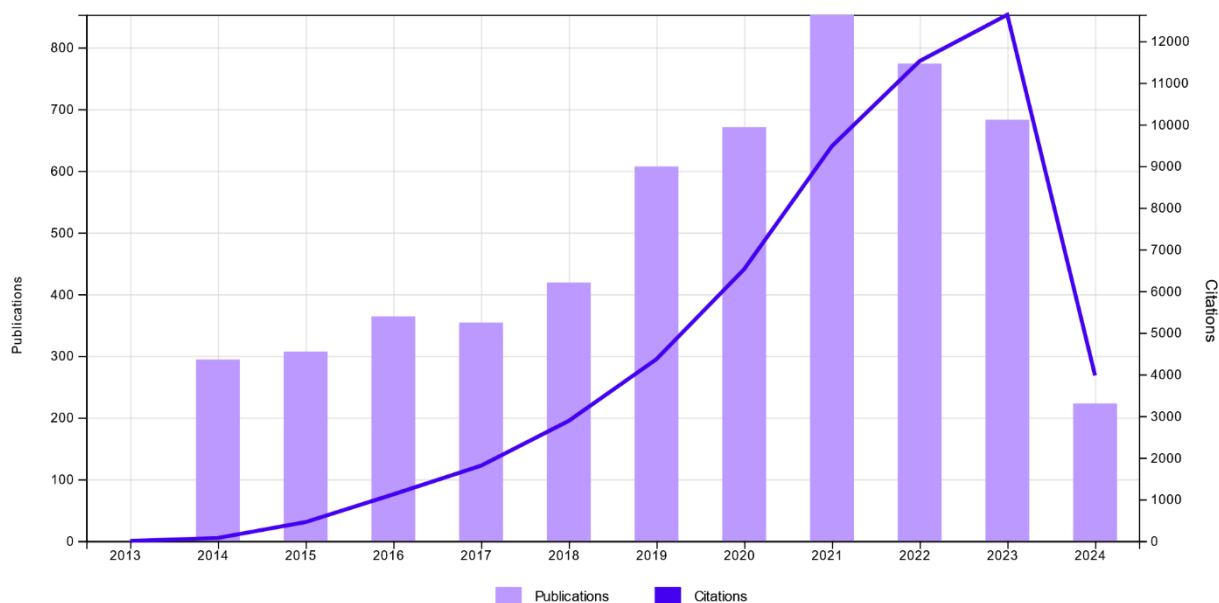
جدول شماره (۱): زبان تولیدات علمی

زبان	تعداد	درصد
انگلیسی	۵۴۷۲	98.612%
پرتغالی	۱۹	0.342%
اسپانیایی	۱۸	0.324%
کره ای	۱۵	0.27%
فرانسوی	۸	0.144%
آلمانی	۸	0.144%
ایتالیایی	۴	0.072%
لهستانی	۲	0.036%
ترکیه ای	۱	0.018%
نروژی	۱	0.018%

#### پویایی و روند انتشار مقالات

پویایی انتشار مقالات این حوزه مابین سال های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ با کمترین مقاله با تعداد ۲۹۴ در سال ۲۰۱۴ (۵.۲۹۸٪) و

بیشترین مقاله با تعداد ۸۵۳ در سال ۲۰۲۱ (۱۵.۳۷۲٪) مشاهده گردید. در سال ۲۰۲۴ تعداد ۲۲۳ مقاله (۴.۰۱۹٪) منتشر شد. تعداد انتشار مقالات در حوزه روش های آموزشی در پرستاری از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ به طور تقریبی به صورت صعودی بوده است. سال ۲۰۲۱ بیشترین تعداد انتشار مقاله بوده است که از سال ۲۰۲۲ با افت اندکی در مواجهه شده است. مجموع تعداد استناد به مقالات ۵۴,۸۳۵ بوده است که شیب صعودی را نشان می دهد ( شکل شماره ۱).



شکل شماره (۱): روند تولیدات علمی در حیطه روش های آموزشی در پرستاری و استناد به آن ها

در خصوص انواع متون منتشر شده نتایج نشان داد تولیدات علمی بازبایی شده شامل ۹ نوع متن بودند. در این میان، بیشترین (۸۹.۲۷۷٪) مقاله پژوهشی اصیل بودند. مقالات مروری با ۹.۹۶۶٪ در رتبه دوم و مقالات با دسترسی زودرس با ۰.۹۹۱٪ در جایگاه سوم قرار گرفتند.

جدول شماره (۲): انواع متون منتشر شده

نوع متن	تعداد	درصد
Article	4954	89.277%
Review Article	553	9.966%
Early Access	55	0.991%
Editorial Material	25	0.451%
Proceeding Paper	13	0.234%
Meeting Abstract	12	0.216%
Correction	3	0.054%
Letter	2	0.036%
Retracted Publication	2	۰.۰۳۶٪

#### پر ثمر ترین مجلات

مجله NURSE EDUCATION TODAY با ۸۳۶ مقاله (۱۵.۰۶۶٪) در جایگاه اول، مجله JOURNAL OF NURSING EDUCATION با ۳۰۴ مقاله (۵.۴۷۸٪) در جایگاه دوم و مجله PRACTICE با ۲۶۷ مقاله (۴.۸۱۲٪) در جایگاه سوم قرار گرفت.

از میان ۵ مورد برتر مقالاتی که بیشترین استنادها را دریافت کردند ۲ مورد در مجله NURSE EDUCATION TODAY و ۲ مورد در INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES منتشر شدند. از نظر منابع و مجلات نتایج نشان داد تولیدات علمی بازایی شده در تعداد ۱۸۲ منابع منتشر شده اند از این میان ۱۰ عدد از پربارترین مجلات به معنایی که بیشترین مقالات را منتشر کرده اند در جدول شماره ۳ ملاحظه می گردد.

جدول شماره (۳): پربارترین مجلات

Publication Titles	Record Count	of 5,549 %
NURSE EDUCATION TODAY	۸۳۶	۱۵.۰۶۶٪
JOURNAL OF NURSING EDUCATION	۳۰۴	۵.۴۷۸٪
NURSE EDUCATION IN PRACTICE	۲۶۷	۴.۸۱۲٪
JOURNAL OF CLINICAL NURSING	۲۰۸	۳.۷۴۸٪
CLINICAL SIMULATION IN NURSING	۲۰۱	۳.۶۲۲٪
BMC NURSING	۱۷۲	۳.۱۰۰٪
TEACHING AND LEARNING IN NURSING	۱۶۹	۳.۰۴۶٪
JOURNAL OF ADVANCED NURSING	۱۳۳	۲.۳۹۷٪
JOURNAL OF PROFESSIONAL NURSING	۱۲۹	۲.۳۲۵٪
NURSE EDUCATOR	۱۲۴	۲.۲۳۵٪

جدول شماره (۴): پراستنادترین مقاله ها

Title	Authors	journal	Publication Year	Total Citations	Average per Year
Abstraction and interpretation during the qualitative content analysis process	Lindgren, BM (Lindgren, Britt-Marie) ; Lundman, B (Lundman, Berit) ; Graneheim, UH (Graneheim, Ulla H.)	INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES	۲۰۲۰	۴۵۰	۹۰
Unfinished nursing care, missed care, and implicitly rationed care: State of the science review	Jones, TL (Jones, Terry L.); Hamilton, P (Hamilton, Patti) ; Murry, N (Murry, Nicole)	INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES	۲۰۱۵	۴۱۲	41.2
The evidence for 'flipping out': A systematic review of the flipped classroom in nursing education	Betihavas, V (Betihavas, Vasiliki); Bridgman, H (Bridgman, Heather); Kornhaber, R (Kornhaber, Rachel) ; Cross, M (Cross, Merylin)	NURSE EDUCATION TODAY	2016	334	37.11
A systematic	McCutcheon, K	JOURNAL OF	2015	309	30.9



review evaluating the impact of online or blended learning vs. face-to-face learning of clinical skills in undergraduate nurse education	(McCutcheon, Karen) ; Lohan, M (Lohan, Maria) ; Traynor, M (Traynor, Marian) ; Martin, D (Martin, Daphne)	ADVANCED NURSING			
Use of simulation-based learning in undergraduate nurse education: An umbrella systematic review	Cant, RP (Cant, Robyn P.) ; Cooper, SJ (Cooper, Simon J.)	NURSE EDUCATION TODAY	2017	245	<b>30.63</b>

### برترین نویسندگان، دانشگاه ها و کشورها

تعداد نویسندگان تولیدات علمی، شامل ۱۸,۸۳۳ نویسنده بود. نتایج نشان می دهند که از این میان تعداد ۴۳ نویسنده دارای حداقل ۱۰ تعداد مقاله بوده اند. ۱۰ نویسنده برتر دنیا بر اساس تعداد انتشار در جدول شماره ۵ دیده می شود.

جدول شماره (۵): برترین نویسندگان

عنوان منابع	تعداد	درصد
Mckenna L	28	0.505%
Creedy DK	19	0.342%
Keogh S	17	0.306%
Levett-jones T	17	۰.۳۰۶٪
Destrebecq A	13	0.234%
Cooke M	13	۰.۲۳۴٪
Fonseca LMM	12	0.216%
Li J	12	۰.۲۱۶٪
Jackson D	12	۰.۲۱۶٪

مجموعاً تولیدات علمی بازیابی شده طبق تحلیل بیبلیومتریک از تعداد ۱۲۴ کشور منتشر شده اند. از این میان تعداد ۱۰ کشور برتر از میان کشور های با حداقل ۱۰ انتشار در جدول شماره ۶ ملاحظه می گردد. بیشترین تعداد منابع در این حوزه از علم با 32.042 درصد (تعداد ۱۷۷۸ مقاله) در آمریکا و کمترین با ۲.۲۸۲ درصد (تعداد ۱۲۷ مقاله) در کشور کره جنوبی منتشر شده اند. کشور ایران با ۴.۳۲۵ درصد (تعداد ۲۴۰ مقاله) در رتبه هفتم قرار دارد. نتایج در زمینه برترین کشور ها بر اساس تعداد تولیدات علمی نشان داد آمریکا با 32.042% در رتبه اول و به ترتیب رتبه دوم تا پنج را استرالیا (11.858%), برزیل (9.155%), جمهوری چین (8.830%) و انگلستان (7.136%) کسب نموده اند (جدول شماره ۶).

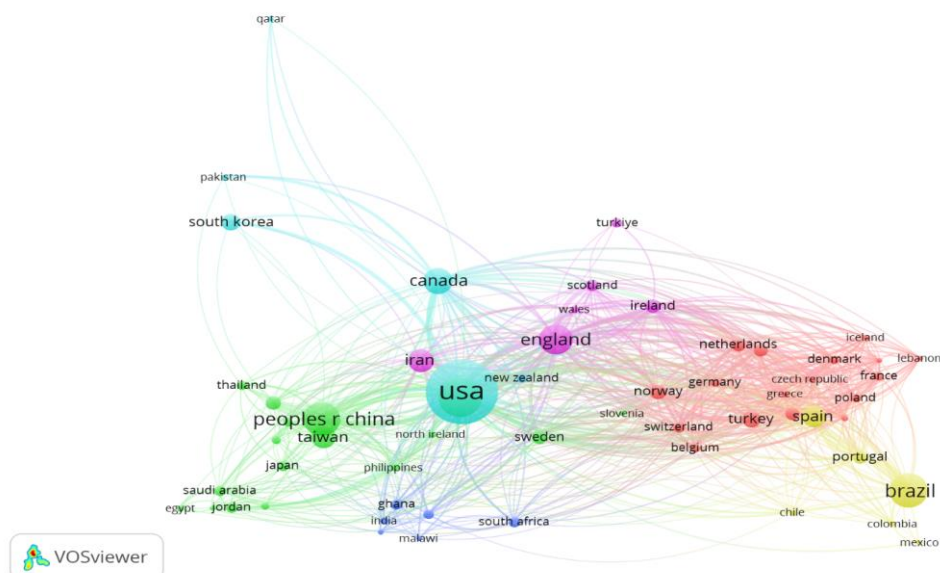
جدول شماره (۶): برترین کشورها

عنوان منبع	تعداد	درصد	تعداد کل استناد
آمریکا	۱۷۷۸	32.048%	16838
استرالیا	۶۵۸	11.858%	9507
برزیل	۵۰۸	9.155%	2467
جمهوری چین	۴۹۰	8.830%	4251



5539	7.136%	۳۹۶	انگلیس
3432	5.424%	۳۰۱	کانادا
2103	4.325%	۲۴۰	ایران
2079	4.875%	۲۱۵	تایوان
1784	3.857%	۲۱۴	اسپانیا
1914	2.282%	۱۲۷	کره جنوبی

در بررسی هم تالیفی پراستنادترین کشورها نتایج نشان داد از میان ۱۲۳ کشور که تولیدات علمی بازایی شده را به عهده داشتند، تعداد ۵۸ کشور دارای بیشترین مشارکت در تالیف مشترک بودند که دارای ۴۳۲ تعداد هم تالیفی بوده و در ۷ خوشه قرار گرفتند. به ترتیب پنج مورد برتر شامل آمریکا، انگلیس، استرالیا، کانادا و اسپانیا می باشند. کشور ایران در خوشه پنجم و در کنار کشورهای انگلیس، اسکاتلند، ترکیه، ایرلند و ولز قرار گرفت (شکل شماره ۲).

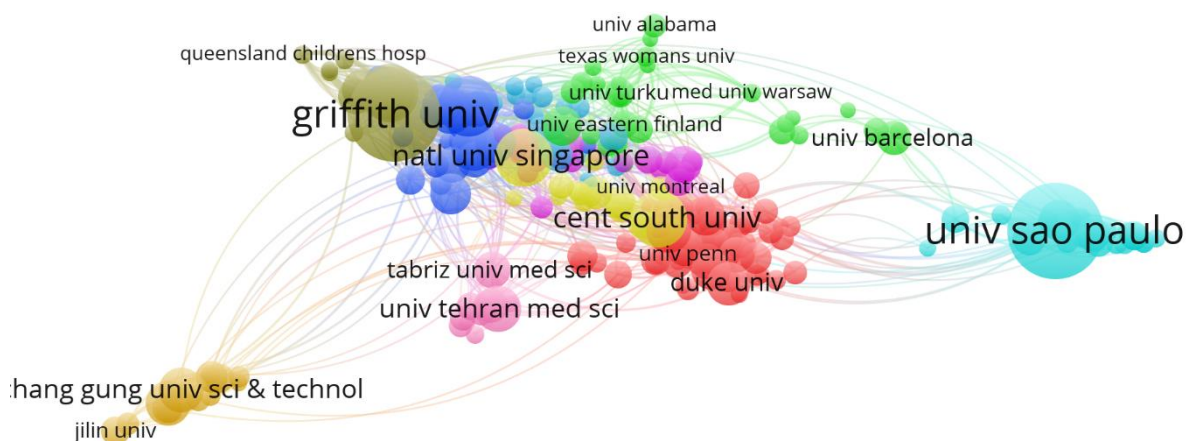


شکل شماره (۲): ترسیم شبکه هم تالیفی با بیشترین میزان مشارکت

از ده دانشگاه برتر، دانشگاه گریفیت با تعداد ۷۲ تولید علمی رتبه اول و دانشگاه نیوکاسل با تعداد ۳۴ تولید علمی رتبه دهم را دارد. در بررسی پراستنادترین موسسات، تعداد ۵۲۰۲ موسسه نشان داده شد که تعداد ۸۴ عدد از آن ها دارای حداقل ۲۰ مقاله بودند. از این میان تعداد ۸۳ موسسه با ۱۳۹۰ هم تالیفی در هفت خوشه بیشترین مشارکت تالیف با یکدیگر را داشتند (شکل شماره ۳). به ترتیب ۱۰ موسسه برتر با بیشترین هم تالیفی تحت پوشش Griffith University Griffith Health , Queensland University of Technology School Of Nursing , Queensland University of Technology Faculty of Health , Royal Brisbane and Women's Hospital staff , Monash University Faculty Of Medicine , Princess Alexandra Hospital , Technology Sydney , Nursing And Health Sciences و La Trobe University و University of the Sunshine Coast بودند (جدول شماره ۷).

**جدول شماره (۷): ده دانشگاه برتر دنیا براساس بیشترین تعداد منابع**

درصد	تعداد	عنوان موسسه یا دانشگاه
۱.۲۹۴٪	۷۲	Griffith University Griffith Health
۱.۲۵۸٪	۷۰	Griffith University School Of Nursing And Midwifery
۱.۰۷۸٪	۶۰	Yong Loo Lin School Medical Nus
۱.۰۶۰٪	۵۹	Alice Lee Centre For Nursing Studies
۰.۹۸۸٪	۵۵	Monash University Faculty Of Medicine Nursing And Health Sciences
۰.۹۷۰٪	۵۴	Xiangya Hospital Central South University
۰.۷۰۱٪	۳۹	The University Of Queensland Faculty Of Health And Behavioural Sciences
۰.۶۸۳٪	۳۸	Duke Medicine
۰.۶۶۵٪	۳۷	Flinders University College Of Nursing And Health Sciences
۰.۶۲۹٪	۳۵	Queensland University Of Technology Faculty Of Health
۰.۶۱۱٪	۳۴	The University Of Newcastle College Of Health Medicine And Wellbeing

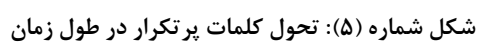


شکل شماره (۳): ترسیم شبکه هم تالیفی ۸۳ موسسه برتر با بیشترین میزان مشارکت

پرتکرارترین کلمات کلیدی، براساس حداقل ۲۰ تکرار و با انتخاب تمام کلیدواژه ها، به عنوان واحد تحلیل شامل ۳۴۱ کلمه در ۶ خوشه هستند. کلمه های آموزش، پرستاری، پرستاران، مراقبت، دانشجویان، آموزش دانشجویان، شبیه سازی و دانش بیشترین تکرار را دارند. در این روش، کلمات پرتکرار با اشکالی مانند دایره یا مستطیل نشان داده می شوند. اندازه ی این اشکال نشان دهنده ی تعداد تکرار هر کلمه است؛ به طوری که کلمات پرکاربردتر با اشکال بزرگتر و فونت ضخیم تر نمایش داده می شوند. با استفاده از تحلیل شماتیک و بررسی روابط معنایی بین کلمات پرتکرار در هر خوشه، عنوانی مناسب به آن خوشه اختصاص داده می شود. در جدول زیر، نمونه ای از خوشه ها و تعدادی از کلیدواژه های هر خوشه آورده شده است.

جدول شماره (۸): خوشه بندی واژگان پرتکرار

خوشه	کلمات	تفسیر
خوشه ۱ (قرمز)	Adherence-anxiety-quality of life-care-impact-quality-prevalence-health-support-management-risk-depression -efficacy-reliability-outcomes-validation-nursing care-intervention-intervention-nurse-people-patient-program	تاثیر آموزش پرستاران بر اثربخشی مداخلات پرستاری
خوشه ۲ (سبز)	Simulation-skills-critical thinking-technology-education-performance-curriculum-models-e learning-flipped classroom-teaching-nursing education-blended learning-students-satisfaction-self efficacy-students-virtual reality-virtual simulation	روش های آموزشی نوآورانه: با ظهور روش های نوین آموزشی مانند شبیه سازی، فناوری و مدل های آموزشی جدید، آموزش پرستاری در حال دگرگونی است. این روش ها به منظور ارتقای تفکر نقادانه و عملکرد دانشجویان پرستاری طراحی شده اند و نقش مهمی در آماده سازی آن ها برای چالش های دنیای واقعی مراقبت های بهداشتی دارند.
خوشه ۳ (آبی)	Competence- experiences-faculty-qualitative research-perceptions-nurse education-nursing students-evaluation-strategies-feedback-mentoring-pedagogy	استراتژی های توسعه شایستگی در آموزش پرستاری
خوشه ۴ (زرد)	Attitudes-health care-communication-empathy-knowledge-barriers-cultural competence-stigma-gender	چالش های آموزش در پرستاری
خوشه ۵ (بنفش)	Burn out-job satisfaction-nurses-stress-retention-violence-workforce	مشکلات پرستاران در محیط کار
خوشه ۶ (آبی کمرنگ)	Errors-medication errors-patient safety-safety-team work	خطا و اهمیت حفظ امنیت بیمار

 VOSviewer

جدول شماره (۹): طبقه بندی واژگان از نظر سیر تکامل در طول زمان



Online education Covid-19 Flipped classroom Meta-analysis Virtual reality Online education Professional identity Integrative review Virtual simulation Self-directed learning Online learning Clinical reasoning Centered care Missed nurse care Pandemic Work place violence Motivation China Older adults Healthcare	Professional competence Systematic review Child birth Content validity Attitude Readiness Improve Pediatric Intensive care unit Oncology nursing Adolescence Surgery Risk factor Feasibility Ice Symptoms Coping Distress Compassion fatigue Burn out Content analysis Mental health Turn over Emotional intelligence Intention Faculty development Diversity Ethics education Competency base education Distance education Nursing education Achievement Blended learning Learning outcome Self confidence	Educational technology Video Confidence Design Training Teaching Learning Nursing Registered nurse Faculty Identity Stress Qualitative Mindfulness Qualitative study Iran Intent Job satisfactions Palliative care Burden Prevalence Health Nursing care Knowledge Tool Medical education Documentation	Education Simulation Implementation Nurses Perception Transition People Quality of life Violence Role Pedagogy Work Student Critical thinking physiology guidelines health literacy management needs perspective ethics empowerment social support	Acquisition High-fidelity simulation Thinking Clinical competence Patient Outcome Association Team base learning Retention Culture Higher education Learning environment Grounded theory Incivility Compassion Oncology End of life Psychological distress Death Support Behavior Predictors Association Patient participation Communication Fatigue Chemotherapy Medication adherence Readmission Discharge teaching Hospital discharge Validation study Birth Child Pregnancy Safety Fidelity Errors Adverse events	Medication administration Patient simulation Patient education Bachelor Breast cancer Need Mortality Home Spiritual care View Decision making Meta analysis Pain management End of life Supervisors Benefits Registered nurse civility problem base learning exploration strategy staff development interprofessional debriefing resuscitation clinical skills assessment
---	--	---	--	--	---

### بحث و نتیجه گیری

بررسی جامع تحقیقات مرتبط با روش های آموزشی در پرستاری طی سال های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ با استفاده از روش بیبلیومتریک و تحلیل شبکه اجتماعی صورت گرفته است. بانک اطلاعاتی مورد استفاده، پایگاه داده Web of Science بوده و مولفه های متعددی از قبیل نوع تالیفات، حوزه موضوعات، معرفی مجلات علمی، موسسات، نویسندگان و کشورهای پیشرو و در نهایت بررسی روند کلیدواژه های پرکاربرد در این زمینه مورد ارزیابی قرار گرفتند. با گذشت زمان با افزایش تعداد مجلات و

ادامه تحصیل اعضای هیئت علمی در مقطع دکتری، مطالعات در حوزه آموزش در پرستاری روند صعودی را در پی داشته است به طوری که نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که تعداد تالیفات مرتبط با روش های آموزشی در پرستاری افزایش یافته است و از ۲۴۹ مقاله در سال ۲۰۱۴ به ۶۸۳ مقاله در سال ۲۰۲۳ رسیده است. تعداد مقالات منتشر شده در سال ۲۰۲۴، ۲۲۳ می باشد، روند نزولی که در سال ۲۰۲۴ دیده می شود به این دلیل است که این پژوهش فقط اطلاعات مقالاتی از سال ۲۰۲۴ را تحت پوشش قرار داده که تا ۱۵ مه ۲۰۲۴ در پایگاه نمایه شدند. در زمینه تعداد استناد به مقالات به ازای سال روند صعودی در ۱۰ سال گذشته با بیشترین صعود در سال ۲۰۲۳ ملاحظه گردید که این رشد می توان به محبوبیت آموزش در پرستاران امروز نسبت داد که از ۷۱ استناد در سال ۲۰۱۴ به ۱۲۶۳ استناد در سال ۲۰۲۳ رسیده است.

بیشترین نوع متون در این مطالعه مقاله پژوهشی اصیل بودند که با نتایج مطالعه اوکونور<sup>۱۰</sup> ۲۰۲۴ همخوانی دارد. پرثمرترین مجلات در این مطالعه به ترتیب NURSE EDUCATION TODAY, JOURNAL OF NURSING و NURSE EDUCATION IN PRACTICE بود و پربارترین نویسنده مکنا<sup>۱۱</sup> با ۲۷ مقاله تعیین گردید. در مطالعه اوکونور همانند مطالعه ما مکنا، سالامونسون<sup>۱۲</sup> و لوت جونز<sup>۱۳</sup> از نویسندگان برتر بودند (O'CONNOR, ۲۰۲۴).

در مطالعه حاضر پنج کشور برتر فعال در تولید علمی موضوع مورد بررسی شامل کشورهای امریکا، استرالیا، برزیل، چین، و انگلیس نشان داده شد که در نتایج اوکونور مانند مطالعه حاضر سه کشور آمریکا، انگلیس و استرالیا در زمینه آموزش در پرستاری برتر بودند که نشان می دهد سرمایه گذاری بر روی مربیان پرستاری واجد شرایط دکتری منجر به ایجاد یک پایگاه شواهد بزرگ تر و قوی تر برای عملکرد آموزشی شده است و کشورهای با درآمد کم و متوسط به دلیل محدودیت منابع، در مشارکت خود در تحقیقات در زمینه آموزش پرستاری و مامایی محدود هستند.

روش های آموزش پرستاری از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ شاهد تحولات قابل توجهی بوده است که نشان دهنده تأکید فزاینده بر سه رکن کلیدی فناوری، یادگیری عمیق تر و انطباق با دگرگونی های عرصه سلامت است. در مراحل اولیه، تمرکز بر مهارت های اساسی و روش های سنتی مانند شبیه سازی بیمار و توسعه کارکنان بود. در مراحل بعدی، شاهد گرایشی به سمت بررسی تأثیر روش های آموزشی بر شایستگی بالینی، نتایج بیمار و ادغام فناوری بودیم. همه گیری کووید-۱۹ ضرورت انتقال سریع به پلتفرم های یادگیری آنلاین را آشکار کرد و نیاز به انطباق روش های آموزشی با محیط مراقبت های بهداشتی دگرگون شده را برجسته ساخت. به طور کلی، این تحلیل نشان دهنده زمینه پویایی از آموزش پرستاری است که به طور مداوم در تلاش است تا پرستاران را به دانش، مهارت ها و قدرت انطباق لازم برای پاسخگویی به نیازهای در حال تکامل بیماران و سیستم مراقبت های بهداشتی مجهز کند.

مراحل اولیه (۲۰۱۴-۲۰۱۶): به نظر می رسد این مرحله بر مهارت های بنیادی و روش های سنتی تأکید دارد. کلیدواژه هایی مانند «تجویز دارو»، «شبیه سازی بیمار»، «آموزش بیمار» و «توسعه کارکنان» روش های آموزشی اصلی را برای پرستاران برجسته می کنند. کلمات کلیدی مانند «مدیریت درد»، «مراقبت پایان زندگی» و «مراقبت معنوی» نشان دهنده تمرکز بر روی شیوه های مراقبت جامع از بیمار است که در این دوره آموزش داده شده است.

مراحل میانی (۲۰۱۶-۲۰۱۸): این مرحله نشان دهنده تغییر به سمت یادگیری عمیق تر و نتایج بیمار باشد. کلمات کلیدی مانند «اکتساب»، «شبیه سازی با صحت بالا»، «صلاحیت بالینی» و «نتیجه بیمار» نشان می دهد که چگونه روش های

<sup>10</sup> O'CONNOR

<sup>11</sup> McKenna

<sup>12</sup> Salamonson

<sup>13</sup> Levett-jones

آموزشی بر مهارت های بالینی و رفاه بیمار تأثیر می گذارد. ملاحظات مراقبت از بیمار: کلمات کلیدی مانند "انکولوژی"، "مراقبت در پایان زندگی" و "پیشانی روانی" نشان دهنده تمرکز بر جمعیت بیماران خاص است که با چالش های بهداشتی پیچیده ای روبرو هستند.

مراحل بعدی (۲۰۱۸-۲۰۲۰): به نظر می رسد این مرحله دیدگاه وسیع تری از آموزش پرستاری و توسعه حرفه ای را در بر می گیرد. کلیدواژه هایی مانند «آموزش»، «شبیه سازی»، «پیاپی سازی» و «ادراک پرستاران» نشان دهنده تحقیق در مورد تأثیر روش های آموزشی بر دیدگاه ها و عملکرد پرستاران است. کلمات کلیدی مانند "فناوری آموزشی" و "ویدئو" به معرفی فناوری به عنوان یک ابزار یادگیری بالقوه اشاره دارند.

مراحل انتهایی (۲۰۲۰-۲۰۲۲): این مرحله احتمالاً منعکس کننده تأثیر قابل توجه COVID-۱۹ بر آموزش پرستاری است. کلمات کلیدی مانند "آموزش آنلاین"، "کلاس درس معکوس" و "واقعیت مجازی" نشان دهنده تغییر سریع به سمت سیستم عامل های یادگیری آنلاین است. کلمات کلیدی مانند "مراقبت متمرکز"، "مراقبت از دست رفته پرستار" و "خشونت در محل کار" پژوهشی را در مورد حفظ کیفیت مراقبت از بیمار در طول یک بیماری همه گیر و پرداختن به چالش های بالقوه نیروی کار پیشنهاد می کند.

تحقیقات در حوزه روش های آموزشی پرستاری از سال ۲۰۱۴ به طور چشمگیری افزایش یافته و بر یادگیری عمیق، شبیه سازی و فناوری متمرکز شده است. کشورهای پیشرو در این زمینه عبارتند از: ایالات متحده، انگلستان، کانادا، استرالیا و تایوان. این تحقیقات پتانسیل قابل توجهی برای ارتقای کیفیت آموزش پرستاری و نتایج بیمار دارند. با این حال، به تحقیقات بیشتری در مورد اثربخشی روش های نوآورانه، روش های متناسب با نیازهای مختلف و ادغام بهتر فناوری نیاز است. تشویق به تحقیقات بین المللی برای به اشتراک گذاری تجربیات، کلید ارتقای آموزش پرستاری و تربیت پرستارانی ماهر برای ارائه مراقبت های باکیفیت در دنیای در حال تغییر امروز است.





## Investigating the trend of scientific productions in the field of teaching methods in nursing

Faezeh Rostamian

Fatemeh Khosravi

Master Students in Pediatric Nursing, School of  
Nursing & Midwifery, Tehran University of  
Medical Sciences, Tehran

Master Students in Pediatric Nursing, School of  
Nursing & Midwifery, Semnan University of  
Medical Sciences, Semnan

### 1-1-

#### Abstract - ۲-۱

Nursing education bridges the gap between theory and practice through teaching methods, preparing future nurses. This study analyzes past research on nursing education methods to identify trends. The goal is to use these findings to improve educational programs for nurses. This research, using scientometrics and drawing a bibliometric analysis map, on 5549 scientific documents published in the Web of Science database, in the field of educational methods in nursing in the years 2014-2024 and using keywords Nursing and teaching methods were done in the Web of Science category in the field of nursing. The highest number of articles in 2021 was 665 articles. Most of the publications in this field were in the form of original research articles (89.734%) and from America (33.436%). The keywords shifted from focusing on basic skills and traditional methods to the effectiveness of educational methods on clinical skills, patient outcomes and technology integration, and then the need for online learning and adaptation to new care environments due to Covid-19. Nursing education is constantly adapting to train better nurses. With more research on teaching methods, nursing schools should update their programs based on these findings. Researchers should keep exploring this field to further improve nursing education.

**Keywords:** teaching methods, nursing, Bibliometrics - ۱-۳

## منابع

- درویش، طبیبی،#، الدین، س. ج.، البرزی، محمود، & رادفر. (۲۰۱۸). بررسی روند تولیدات علمی در حوزه فناوری اطلاعات پرستاری. فصلنامه مدیریت پرستاری، ۷(۱)، ۶۱-۷۲.
- Aleixandre-Tudo, J. L., Castelló-Cogollos, L., Aleixandre, J. L., & Aleixandre-Benavent, R. (2019). Unravelling the scientific research on grape and wine phenolic compounds: a bibliometric study. *Scientometrics*, 119, 119-147.
- Anand, K. J., Stevens, B. J., & McGrath, P. J. (2007). *Pain in neonates and infants: pain research and clinical management series* (Vol. 10). Elsevier Health Sciences.
- Anwer, D. S., & Abdullah, S. I. (2023). Faculty and Students' Perspectives on using Games-Based Learning as A Teaching Strategy in Nursing Education. *Journal of University of Raparin*, 10(1), 147-156.
- Blanié, A., Amorim, M.-A., & Benhamou, D. (2020). Comparative value of a simulation by gaming and a traditional teaching method to improve clinical reasoning skills necessary to detect patient deterioration: a randomized study in nursing students. *BMC medical education*, 20(1), 1-11.
- Campanati, F. L. d. S., Ribeiro, L. M., Silva, I. C. R. d., Hermann, P. R. d. S., Brasil, G. d. C., Carneiro, K. K. G., & Funghetto, S. S. (2021). Clinical simulation as a Nursing Fundamentals teaching method: a quasi-experimental study. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75, e20201155.
- Cao, W., Hu, L., Li, X., Li, X., Chen, C., Zhang, Q., & Cao, S. (2021). Massive Open Online Courses-based blended versus face-to-face classroom teaching methods for fundamental nursing course. *Medicine*, 100(9).
- Carter-Templeton, H., Frazier, R. M., Wu, L., & H. Wyatt, T. (2018). Robotics in nursing: a bibliometric analysis. *Journal of Nursing Scholarship*, 50(6), 582-589.
- Crookes, K., Crookes, P. A., & Walsh, K. (2013). Meaningful and engaging teaching techniques for student nurses: A literature review. *Nurse Education in Practice*, 13(4), 239-243.
- Cumming, D. J., Kumar, S., Lim, W. M., & Pandey, N. (2022). Venture capital and private equity research: A bibliometric review and future research agenda. *Available at SSRN 4034812*.
- De Gagne, J. C., Randall, P. S., Rushton, S., Park, H. K., Cho, E., Yamane, S. S., & Jung, D. (2023). The Use of Metaverse in Nursing Education: An Umbrella Review. *Nurse Educator*, 48(3), E73-E78.
- Farzi, S., Shahriari, M., & Farzi, S. (2018). Exploring the challenges of clinical education in nursing and strategies to improve it: A qualitative study. *Journal of education and health promotion*, 7.
- Gao, X., Wang, L., Deng, J., Wan, C., & Mu, D. (2022). The effect of the problem based learning teaching model combined with mind mapping on nursing teaching: A meta-analysis. *Nurse education today*, 111, 105306.
- Garcia Sierra, J. F., Fernandez Martinez, M. N., Lopez Cadenas, C., Diez Laiz, R., Rodriguez Lago, J. M., & Sahagun Prieto, A. M. (2023). Face-to-face and online teaching experience on experimental animals and alternative methods with nursing students: a research study. *BMC nursing*, 22(1), 1-10.
- Gause, G., Mokgaola, I. O., & Rakhudu, M. A. (2022). Technology usage for teaching and learning in nursing education: An integrative review. *curationis*, 45(1), 2261.
- Habibi, H., Khaghanizade, M., Mahmoodi, H., & Ebadi, A. (2013). Comparison of the effects of modern assessment methods (DOPS and Mini-CEX) with traditional method on nursing students' clinical skills: A randomized trial. *Iranian Journal of Medical Education*, 13(5), 364-372.
- Han, J., Kamber, M., & Mining, D. (2006). Concepts and techniques. *Morgan kaufmann*, 340, 94104-93205.
- Hong, C., & Wang, L. (2023). Virtual Reality Technology in Nursing Professional Skills Training: Bibliometric Analysis. *JMIR Serious Games*, 11(1), e44766.
- Jarden, R. J., Narayanan, A., Sandham, M., Siegert, R. J., & Koziol-McLain, J. (2019). Bibliometric mapping of intensive care nurses' wellbeing: development and application of the new iAnalysis model. *BMC nursing*, 18, 1-11.
- Jesus, L. A. d., Costa, L. E. L., Oliveira, M. G., Souza, V. R. d. S., Silva, G. T. R. d., Cordeiro, A. L. A. O., & Silva, R. S. d. (2022). NURSING CONSULTATION TEACHING IN NURSES' TRAINING: A BIBLIOMETRIC STUDY. *Cogitare Enfermagem*, 27.

- Kamran, A., Sharghi, A., Malekpour, A., & Birya, M. (2012). Status and strategies for improving nursing education in view of nursing students in Ardebil University of Medical Sciences. *Iranian journal of nursing research*, 7(27), 25-31.
- Khodaei, S., Hasanvand, S., Gholami, M., Mokhayeri, Y., & Amini, M. (2022). The effect of the online flipped classroom on self-directed learning readiness and metacognitive awareness in nursing students during the COVID-19 pandemic. *BMC nursing*, 21(1), 1-10.
- Khozaei, S. A., Zare, N. V., Moneghi, H. K., Sadeghi, T., & Taraghdar, M. M. (2022). Effects of quantum-learning and conventional teaching methods on learning achievement, motivation to learn, and retention among nursing students during critical care nursing education. *Smart Learning Environments*, 9(1), 18.
- Ko, Y., Issenberg, S. B., & Roh, Y. S. (2022). Effects of peer learning on nursing students' learning outcomes in electrocardiogram education. *Nurse education today*, 108, 105182.
- Kumar, S., Sahoo, S., Lim, W. M., & Dana, L.-P. (2022). Religion as a social shaping force in entrepreneurship and business: Insights from a technology-empowered systematic literature review. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121393.
- Kumar, S., Sharma, D., Rao, S., Lim, W. M., & Mangla, S. K. (2022). Past, present, and future of sustainable finance: insights from big data analytics through machine learning of scholarly research. *Annals of Operations Research*, 1-44.
- Mesquita, R. M. A. a. S., I.R.C. (2004). Study Quotes Electronic Documents Online Journals of Communication. 10, 261-274.
- Nes, A. A., Høybakk, J., Zlamal, J., & Solberg, M. T. (2021). Mixed teaching methods focused on flipped classroom and digital unfolding case to enhance undergraduate nursing students' knowledge in nursing process. *International Journal of Educational Research*, 109, 101859.
- O'CONNOR, S. (2024). Over twenty years of pedagogical research from Nurse Education in Practice: a bibliometric analysis from 2001 to 2023. *Nurse Education in Practice*, 103912.
- Ozdemir, E. K., & Dinc, L. (2022). Game-based learning in undergraduate nursing education: A systematic review of mixed-method studies. *Nurse Education in Practice*, 62, 103375.
- Sabour, M. R., Alam, E., & Hatami, A. M. (2020). Global trends and status in landfilling research: a systematic analysis. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 22, 711-723.
- Taşkaya, S., & Aksoy, A. (2021). A bibliometric analysis of workplace incivility in nursing. *Journal of Nursing Management*, 29(3), 518-525.
- Valizadeh, L., Zamanzadeh, V., & Ghavi, A. (2019). The evolutionary process of nursing in Iran: Narrative review. *Med Hist*, 10(36), 89-104.
- Van Eck, N., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Van Oorschot, J. A., Hofman, E., & Halman, J. I. (2018). A bibliometric review of the innovation adoption literature. *Technological Forecasting and Social Change*, 134, 1-21.
- Velmurugan Dr, C., & G Dr, R. (2021). Nephrology Publications of Bibliographic Coupling and Co-authorship Network using VOS viewer: A Scientometric Profile.
- Widad, A., & Abdellah, G. (2022). Strategies used to teach soft skills in undergraduate nursing education: a scoping review. *Journal of Professional Nursing*, 42, 209-218.
- Wierzbicka, I. B. (2019). Nursing-history and development of the profession. *Journal of Education, Health and Sport*, 9(9), 121-129.
- Xue, H., Yuan, H., Li, G., Liu, J., & Zhang, X. (2021). Comparison of team-based learning vs. lecture-based teaching with small group discussion in a master's degree in nursing education course. *Nurse education today*, 105, 105043.
- Yanbing, S., Hua, L., Chao, L., Fenglan, W., & Zhiguang, D. (2021). The state of nursing research from 2000 to 2019: A global analysis. *Journal of advanced nursing*, 77(1), 162-175.
- Ye, Z., Zhang, B., Liu, Y., Zhang, J., Wang, Z., & Bi, H. (2014). A bibliometric investigation of research trends on sulfate removal. *Desalination and Water Treatment*, 52(31-33), 6040-6049.
- Younas, A., Rasheed, S. P., & Sommer, J. (2019). Current situation and challenges concerning nursing education in Pakistan. In (Vol. 41, pp. 102638): Elsevier.
- Zhang, W., Yao, T., & Dong, G. (2022). Application of Sandwich Teaching Method Based on Network Platform in Rehabilitation Nursing Teaching in Postepidemic Era. *BioMed Research International*, 2022.