

نقش سلامت دیجیتال و پزشکی از راه دور در ارتقای کیفیت خدمات پرستاری: تحلیل جامع و ارائه راهکارها

۱- علیرضا سیفی اردلی

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه علوم پرستاری و مامایی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران. (Email: alirezaseyfi666@gmail.com)

۲- مینا جوزی

۲- استادیار گروه پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه علوم پرستاری و مامایی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران. (Email mina.jouzi@iau.ac.ir)

چکیده

زمینه و هدف: پیشرفت‌های فناوری در حوزه سلامت دیجیتال و پزشکی از راه دور، تغییرات بزرگی در خدمات پرستاری به وجود آورده‌اند. سلامت دیجیتال با کمک ابزارهای نوین مثل اپلیکیشن‌های سلامت، سامانه‌های الکترونیکی بیمار و سیستم‌های هوش مصنوعی، به مدیریت بهتر اطلاعات بیماران و تصمیم‌گیری دقیق‌تر کمک می‌کند. این فناوری‌ها با کاهش بار کاری پرستاران و بهبود فرآیندهای مراقبتی، کیفیت خدمات را افزایش می‌دهند. پزشکی از راه دور، به‌ویژه در مناطق دوردست و کم‌دسترسی، یک ابزار کارآمد برای دسترسی سریع بیماران به خدمات مراقبتی است. پرستاران از طریق ویدئوکنفرانس، تماس‌های صوتی یا ابزارهای پیام‌رسان می‌توانند وضعیت بیماران را ارزیابی کنند، آموزش‌های لازم را بدهند و حتی فرآیندهای درمانی ساده را هدایت کنند. این روش‌ها نه تنها زمان و هزینه مراجعه حضوری را کاهش می‌دهند، بلکه امکان پیگیری مستمر و مدیریت بیماری‌های مزمن را نیز فراهم می‌کنند. دقیق‌تری در مورد وضعیت بیماران می‌دهد. این اطلاعات به پرستاران کمک می‌کند تا برنامه‌های مراقبتی شخصی‌سازی شده تدوین کرده و از بروز مشکلات حاد جلوگیری نمایند. در مجموع، ادغام سلامت دیجیتال و طب از راه دور در خدمات پرستاری به ارتقای تجربه بیمار، بهبود کیفیت مراقبت، کاهش هزینه‌های بهداشتی کمک کرده و در نظام‌های سلامت آینده نقش مهمی خواهد داشت.

واژگان کلیدی: سلامت دیجیتال، پزشکی از راه دور، ارتقا کیفیت، خدمات پرستاری

مقدمه

پیشرفت‌های فناوری در دهه‌های اخیر منجر به تحول عمیق در نظام‌های بهداشتی و درمانی شده است. سلامت دیجیتال و پزشکی از راه دور به عنوان دو ستون اصلی این تحولات، تأثیر قابل توجهی بر کیفیت خدمات پرستاری داشته‌اند. این فناوری‌ها از طریق بهبود دسترسی به مراقبت‌ها، افزایش کارایی پرستاران، و بهبود رضایت بیماران، به توسعه مراقبت‌های بهداشتی کمک کرده‌اند. (Topol, 2020)

این مرور بر مطالعاتی تمرکز دارد که به بررسی نقش سلامت دیجیتال و پزشکی از راه دور در ارتقای کیفیت خدمات پرستاری پرداخته‌اند.

روش تحقیق

در این مطالعه مروری روایتی، از پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر PubMed، Google Scholar و Scopus و برخی منابع خبری برای جستجوی مقالات استفاده شد. کلمات کلیدی مرتبط با موضوع مانند «سلامت دیجیتال»، «پزشکی از راه دور»، «خدمات پرستاری»، «مرور سیستماتیک» به همراه ترکیبات مختلف آن‌ها در جستجوها مورد استفاده قرار گرفت. محدوده زمانی جستجو از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ در نظر گرفته شد تا به روزترین پژوهش‌ها در این زمینه مورد بررسی قرار گیرند. برای انتخاب مقالات مورد مطالعه، معیارهای ورود و خروج مشخصی در نظر گرفته شد. مقالاتی که به طور مستقیم به نقش سلامت دیجیتال و پزشکی از راه دور در ارتقای کیفیت خدمات پرستاری پرداخته و روش‌شناسی مشخصی برای بررسی موضوع داشته باشند، وارد مطالعه شدند. همچنین، مقالاتی که به زبان فارسی یا انگلیسی منتشر شده و چکیده یا متن کامل آن‌ها در دسترس بود، در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. برای استخراج اطلاعات از مقالات، از یک فرم استاندارد استفاده شد. اطلاعاتی مانند عنوان مقاله، نویسندگان، سال انتشار، هدف، و یافته‌های اصلی در این فرم ثبت شد. برای تحلیل داده‌ها، داده‌های استخراج شده و مشابه گروه‌بندی شدند. در نهایت، نتایج به صورت توصیفی و با استفاده از نقل قول از مقالات ارائه شد.

یافته‌ها

سلامت دیجیتال و پزشکی از راه دور، حوزه‌هایی هستند که به طور قابل توجهی خدمات پرستاری را بهبود بخشیده‌اند. این فناوری‌ها با ارائه ابزارهای کارآمد برای مدیریت اطلاعات، نظارت از راه دور، و ارائه مشاوره‌های درمانی، تجربه بیماران و عملکرد پرستاران را متحول کرده‌اند. (Topol, 2020) یافته‌های حاصل از مرور متون علمی در این زمینه، اهمیت این فناوری‌ها را در جنبه‌های مختلف خدمات پرستاری نشان می‌دهد.

۱. بهبود کیفیت مراقبت از بیماران

سلامت دیجیتال و پزشکی از راه دور، کیفیت مراقبت‌های پرستاری را بهبود می‌بخشند. استفاده از پرونده‌های الکترونیکی سلامت (EHR) به پرستاران امکان می‌دهد تا اطلاعات بیمار را به صورت لحظه‌ای بررسی کرده و تصمیم‌گیری‌های دقیق‌تری انجام دهند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که استفاده از EHR به کاهش خطاهای دارویی و افزایش دقت در ثبت اطلاعات پزشکی کمک کرده است. (McCormick and Saba, 2021).

علاوه بر این، فناوری‌های پایش از راه دور مانند دستگاه‌های پوشیدنی، داده‌های بلادرنگی از بیماران ارائه می‌دهند. این داده‌ها به پرستاران کمک می‌کند تا تغییرات وضعیت بیمار را به سرعت شناسایی کرده و از بروز عوارض جدی پیشگیری کنند. مطالعه‌ای نشان داد که استفاده از دستگاه‌های پوشیدنی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، میزان بستری غیرضروری را تا ۲۵ درصد کاهش داده است. (Lee and Kim, 2020).

۲. افزایش دسترسی به خدمات پرستاری

یکی از چالش‌های بزرگ در ارائه خدمات پرستاری، محدودیت دسترسی به پرستاران در مناطق دورافتاده و کم‌دسترسی است. پزشکی از راه دور این چالش را کاهش داده و امکان دسترسی به خدمات پرستاری را در این مناطق فراهم کرده است.

پرستاری از راه دور (تله‌نرسینگ) از طریق تماس‌های ویدئویی، تلفنی و پیام‌رسان‌ها به بیماران در مناطق محروم خدمات ارائه می‌دهد. مطالعه‌ای توسط سازمان جهانی بهداشت نشان داد که در مناطقی با کمبود نیروی انسانی، تله‌نرسینگ توانسته است بهبود چشمگیری در رضایت بیماران ایجاد کند. (World Health Organization, 2019)

۳. مدیریت بهتر بیماری‌های مزمن

مدیریت بیماری‌های مزمن مانند دیابت، فشار خون، و بیماری‌های قلبی یکی از حوزه‌های کلیدی خدمات پرستاری است. فناوری‌های سلامت دیجیتال و پزشکی از راه دور این امکان را فراهم کرده‌اند که بیماران با استفاده از دستگاه‌های پایش از راه دور و مشاوره‌های منظم پرستاری، وضعیت خود را به‌صورت بهینه مدیریت کنند.

مطالعه‌ای نشان داد که استفاده از خدمات تله‌مدیسین در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ باعث کاهش سطح HbA1c و بهبود نتایج درمانی شده است. (Lee and Kim, 2020) همچنین، این فناوری‌ها به پرستاران اجازه می‌دهند تا از طریق آموزش‌های مجازی، بیماران را در خصوص نحوه مدیریت بیماری‌هایشان آگاه کنند.

۴. کاهش هزینه‌های درمانی

یکی دیگر از یافته‌های مهم، تأثیر این فناوری‌ها در کاهش هزینه‌های درمانی است. پزشکی از راه دور با کاهش نیاز به مراجعه حضوری بیماران، هزینه‌های مرتبط با جابجایی و بستری را کاهش داده است. مطالعه‌ای نشان داد که استفاده از تله‌نرسینگ برای بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، هزینه‌های درمانی را تا ۳۰ درصد کاهش داده است. (Tuckson et al., 2017)

۵. بهبود ارتباط بین پرستار و بیمار

سلامت دیجیتال ابزارهایی مانند اپلیکیشن‌های موبایل و سامانه‌های پیام‌رسانی را برای بهبود ارتباط بین پرستاران و بیماران فراهم کرده است. این ابزارها به بیماران اجازه می‌دهند که به‌راحتی با پرستاران در ارتباط باشند و راهنمایی‌های لازم را دریافت کنند.

علاوه بر این، این ابزارها به پرستاران امکان می‌دهند تا برنامه‌های مراقبتی شخصی‌سازی شده‌ای برای بیماران ایجاد کنند. مطالعه‌ای نشان داد که استفاده از این فناوری‌ها، میزان رضایت بیماران را تا ۴۰ درصد افزایش داده است. (Kruse et al., 2017)

چالش‌ها و محدودیت‌ها

۱. امنیت داده‌ها و حریم خصوصی

یکی از چالش‌های اصلی سلامت دیجیتال و پزشکی از راه دور، حفاظت از داده‌های بیماران است. حملات سایبری و نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی می‌توانند اعتماد بیماران به این فناوری‌ها را کاهش دهند. توسعه قوانین و پروتکل‌های قوی برای حفاظت از داده‌ها ضروری است. (Mehta, 2014)

۲. کمبود آموزش و مهارت

بسیاری از پرستاران برای استفاده مؤثر از فناوری‌های دیجیتال به آموزش نیاز دارند. کمبود برنامه‌های آموزشی منسجم می‌تواند پذیرش و استفاده از این فناوری‌ها را محدود کند. (Wicklund, 2022)

۳. محدودیت زیرساخت‌ها

در بسیاری از مناطق دورافتاده، زیرساخت‌های فناوری کافی برای ارائه خدمات پزشکی از راه دور وجود ندارد. بهبود دسترسی به اینترنت پرسرعت و تجهیزات دیجیتال در این مناطق باید در اولویت قرار گیرد. (World Health Organization, 2019)

بحث و نتیجه گیری

نقش کلیدی در ارتقای کیفیت خدمات پرستاری

سلامت دیجیتال و پزشکی از راه دور، انقلابی در ارائه خدمات پرستاری ایجاد کرده‌اند. این فناوری‌ها به پرستاران امکان می‌دهند تا خدماتی باکیفیت‌تر، سریع‌تر، و ایمن‌تر ارائه دهند. بهبود دسترسی به خدمات پرستاری در مناطق محروم و توانایی مدیریت بهتر بیماری‌های مزمن، از دیگر دستاوردهای این فناوری‌هاست.

افزایش رضایت بیماران و پرستاران

سلامت دیجیتال به بهبود ارتباط بین پرستاران و بیماران کمک کرده است. ابزارهای دیجیتال امکان تعامل مستمر و مؤثر را فراهم کرده‌اند، که به افزایش رضایت بیماران و پرستاران منجر شده است. مطالعات نشان داده‌اند که این فناوری‌ها نه تنها نتایج بالینی بیماران را بهبود بخشیده‌اند، بلکه رضایت شغلی پرستاران را نیز افزایش داده‌اند. (Kruse et al., 2017)

پیشنهادهای برای آینده

برای بهره‌برداری کامل از پتانسیل‌های این فناوری‌ها، توجه به موارد زیر ضروری است:

۱. توسعه زیرساخت‌ها: بهبود دسترسی به اینترنت پرسرعت و تجهیزات دیجیتال در مناطق کم‌دسترسی باید در اولویت قرار گیرد.

۲. آموزش پرستاران: برنامه‌های آموزشی منسجم برای توانمندسازی پرستاران در استفاده از فناوری‌های سلامت دیجیتال باید ارائه شوند.

۳. تقویت قوانین امنیت داده‌ها: ایجاد قوانین و پروتکل‌های سختگیرانه برای حفاظت از اطلاعات بیماران ضروری است.

۴. پژوهش‌های بیشتر: تحقیقات بیشتری برای ارزیابی تأثیر بلندمدت این فناوری‌ها بر کیفیت خدمات پرستاری و هزینه‌های درمانی مورد نیاز است.

چشم‌انداز آینده

با توسعه بیشتر فناوری‌های سلامت دیجیتال و پزشکی از راه دور، پیش‌بینی می‌شود که خدمات پرستاری در آینده به‌طور چشمگیری بهینه شود. این فناوری‌ها می‌توانند به بهبود نتایج بالینی، کاهش هزینه‌ها، و افزایش رضایت بیماران و پرستاران منجر شوند. سرمایه‌گذاری در این حوزه و رفع چالش‌های موجود می‌تواند به تحقق پتانسیل کامل این فناوری‌ها کمک کند.

منابع

- Kruse, C.S., Krowski, N., Rodriguez, B., Tran, L., Vela, J., and Brooks, M. (2017). Telehealth and patient satisfaction: a systematic review and narrative analysis. *BMJ Open*, 7(8), e016242.
- Lee, J., and Kim, J. (2020). Effectiveness of telemedicine for chronic disease management: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1854.
- McCormick, K.A., and Saba, V.K. (2021). *Essentials of nursing informatics*. 7th ed. New York: McGraw-Hill.
- Mehta, S.J. (2014). Telemedicine's potential ethical pitfalls. *Virtual Mentor*, 16(12), 1014-1017.
- Topol, E. (2020). *The creative destruction of medicine: How the digital revolution will create better health care*. New York: Basic Books.
- Tuckson, R.V., Edmunds, M., and Hodgkins, M.L. (2017). Telehealth. *New England Journal of Medicine*, 377(16), 1585-1592.
- Wicklund, E. (2022). Nurses face new challenges in adopting telehealth technologies. *HealthTech Magazine*.
- World Health Organization (2019). *Telemedicine: Opportunities and developments in member states*. WHO Library.



Template

The role of digital health and telemedicine in improving the quality of nursing services: a comprehensive analysis and providing solutions

1-Alireza Seyfi Ardali *2-Mina Jouzi

1-Master's student in Medical-Surgical nursing, , Department of Nursing , Nursing and Midwifery Sciences Development Research Center, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran (alirezaseyfi666@gmail.com)

2-Assistant Professor, Department of Nursing , Nursing and Midwifery Sciences Development Research Center, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

(corresponding author Email: mina.jouzi@iau.ac.ir)

Abstract

Background and purpose: Technological advances in digital health and telemedicine have brought about major changes in nursing services. Digital health, with the help of new tools such as health apps, electronic patient systems and artificial intelligence systems, helps to better manage patient information and make more accurate decisions. These technologies increase the quality of services by reducing the workload of nurses and improving care processes. Telemedicine, especially in remote and inaccessible areas, is an efficient tool for patients to quickly access care services. Nurses can assess patients' conditions, provide necessary training and even guide simple treatment processes through video conferencing, voice calls or messaging tools. These methods not only reduce the time and cost of in-person visits, but also enable continuous follow-up and management of chronic diseases. It provides more accurate information about the patients' condition. This information helps nurses develop personalized care plans and prevent acute problems. Overall, the integration of digital health and telemedicine into nursing services will help enhance the patient experience, improve the quality of care, reduce healthcare costs, and will play an important role in future health systems.

Key words: Digital health, telemedicine, quality improvement, nursing services