

تعدیل بار نظام سلامت با سامانه‌ی الکترونیک ارجاع بیماران به مراکز مراقبت در منزل

راضیه استکی^{۱*}، ندا کریمی خوزانی^۲، مهدی حیدری زاده^۳

خلاصه اجرایی

خلاصه سیاستی

افزایش جمعیت سالمندان و شیوع بیماری‌های مزمن در کشور، ضرورت توجه به مراقبت در منزل را بیش از گذشته نشان می‌دهد. با این حال، نبود فرایندی نظام‌مند برای ارجاع بیماران نیازمند به مراقبت در منزل پس از ترخیص از بیمارستان، چالش مهمی است و روش‌های سنتی ارجاع مبتنی بر تماس تلفنی یا معرفی کتبی هم نتوانسته پاسخگوی مسئله باشد. در این خصوص، این خلاصه سیاستی بر اساس مطالعه‌ای طراحی شد که هدفش طراحی و اجرای سامانه‌ی الکترونیک ارجاع بیماران به مراکز مراقبت در منزل در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود. نتایج اجرای این سامانه نشان داد فرایند ارجاع الکترونیکی موجب کاهش زمان ارجاع، افزایش شفافیت در پذیرش بیماران، بهبود هماهنگی بین بیمارستان‌ها و مراکز مشاوره پرستاری، ایجاد بانک اطلاعاتی جامع از بیماران نیازمند، و امکان پایش عملکرد مراکز ارائه‌دهنده خدمات شده است. بر اساس این تجربه و دیدگاه اساتید مشارکت‌کننده در طرح، سه گزینه سیاستی شامل «استقرار و گسترش سامانه‌ی الکترونیک ارجاع در سطح دانشگاه‌ها، تداوم وضعیت موجود، و طراحی سامانه اختصاصی در سطح ملی» تعریف و تحلیل شد. بررسی مزایا، معایب، موانع اجرایی و الزامات هر گزینه نشان می‌دهد با توجه به وجود نمونه موفق و عملیاتی، هزینه کمتر نسبت به طراحی سامانه ملی، و قابلیت استقرار سریع‌تر، گسترش سامانه موجود به سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی به عنوان گزینه اولویت‌دار پیشنهاد می‌شود. این اقدام می‌تواند برای ارتقای کیفیت مراقبت پس از ترخیص، استفاده بهینه از ظرفیت پرستاران جامعه‌نگر، و توسعه خدمات سلامت مبتنی بر فناوری اطلاعات مفید باشد. با تدوین دستورالعمل ملی برای استقرار سامانه مشابه، فرصت بهره‌گیری از این فناوری در سراسر کشور فراهم آورده می‌شود.

واژگان کلیدی: مراقبت در منزل؛ سامانه‌ی ارجاع الکترونیک؛ مراقبت؛ فناوری اطلاعات سلامت؛ خلاصه سیاستی

ارجاع: استکی راضیه، کریمی خوزانی ندا، حیدری زاده مهدی. تعدیل بار نظام سلامت با سامانه‌ی الکترونیک ارجاع بیماران به مراکز مراقبت در منزل. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۴۰۵؛ ۴۴ (۸۶۱): ۷۱۷-۷۲۲.

توصیف مسأله

مراقبت در منزل از اشکال کلیدی مراقبت مبتنی بر جامعه، نقشی اساسی در مدیریت منابع سلامت ایفا می‌کند. این نوع مراقبت که در محیط واقعی و عادی زندگی بیمار و با مشارکت او و خانواده‌اش ارائه می‌شود، گرچه با فشارهای روانی اجتماعی اقتصادی می‌تواند همراه باشد مزایای متعددی هم برای بیماران و هم برای نظام سلامت به همراه دارد. در این بین، پرستاری بخش مهمی از مراقبت در منزل را تشکیل می‌دهد و پرستاران با رویکردی جامع به توانمندسازی بیماران، خانواده‌ها و مراقبان سلامت برای دستیابی به بالاترین سطح سلامت جسمی، عملکردی و روانی کمک می‌کنند (۱، ۲).

کشور ایران مانند بسیاری از کشورهای جهان با افزایش شیوع بیماری‌های مزمن و پدیده سالمندی مواجه است. پیش‌بینی می‌شود جمعیت سالمندان در ایران با سرعتی بیشتر از سرعت رشد آسیا و دنیا

افزایش یابد؛ با این حال نظام سلامت کشور آمادگی کافی برای رویارویی ندارد همین امر لزوم توجه به مراقبت در منزل چه سالمند یا بیماران مزمن اولویتی مهم است (۳، ۴)؛ با این حال یکی از چالش‌های اساسی در این حوزه، نبود فرایندی نظام‌مند برای ارجاع بیماران نیازمند به مراقبت در منزل است. در شرایط کنونی، ارجاع بیماران به واحدهای مراقبت در منزل به صورت سنتی و بدون پشتیبانی الکترونیک انجام می‌شود. این امر موجب کاهش کیفیت مراقبت، نارضایتی بیماران و پرستاران، و ناکارآمدی در تداوم مراقبت پس از ترخیص می‌گردد. یافته پژوهشی نشان داده وجود هماهنگ‌کنندگان مراقبت در بیمارستان‌ها می‌تواند امکان جذب و ارزیابی بیماران قابل مراقبت در منزل را فراهم کرده و برنامه‌های مراقبت انتقالی مبتنی بر بیمارستان به طور قابل توجهی استفاده از مراقبت‌های حاد را تا شش ماه پس از ترخیص کاهش می‌دهد (۵). از

۱- دانشجوی دکتری پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- دانشجوی کارشناس ارشد مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: راضیه استکی؛ دانشجوی دکتری پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: raesteki@gmail.com

سوی دیگر، نبود بانک اطلاعاتی جامع از بیماران نیازمند مراقبت در منزل و عدم امکان پایش عملکرد مراکز ارائه‌دهنده خدمات، نظارت موثر بر کیفیت خدمات را با مشکل مواجه نموده است. با توجه به اینکه ارائه خدمات مراقبت در منزل نیازمند برنامه‌ریزی دقیق، ارزیابی کامل بیمار در بدو ورود، تشکیل پرونده و تدوین برنامه مراقبتی مدون است (۶، ۷)، ضرورت وجود سامانه‌ای الکترونیک برای یکپارچه‌سازی این فرآیندها و تسهیل ارتباط بین بیمارستان‌ها و مراکز ارائه‌دهنده خدمات پرستاری در منزل احساس می‌شود. این خلاصه سیاستی در صدد ارائه راهکارهای عملیاتی برای ارتقای کیفیت مراقبت پس از ترخیص و استفاده بهینه از ظرفیت پرستاران جامعه‌نگر است.

روش اجرا

این خلاصه سیاستی بر اساس نتایج پژوهشی تدوین شد که با هدف طراحی سامانه الکترونیک ارجاع بیماران نیازمند به مراقبت در منزل پس از ترخیص از بیمارستان به مراکز مشاوره و ارائه مراقبت‌های پرستاری در منزل انجام شد (۷). در این طرح، ابتدا نیازسنجی جامعی از بیمارستان‌ها، مراکز مشاوره پرستاری و پرستاران فعال در حوزه مراقبت در منزل به عمل آمد. بر اساس نتایج نیازسنجی و با توجه به الزامات فرآیندی معاونت درمان، سامانه‌ای تحت وب در پورتال دانشگاه علوم پزشکی اصفهان طراحی و پیاده‌سازی گردید. این سامانه امکان ثبت اطلاعات بیماران نیازمند به مراقبت در منزل توسط رابطین مراقبت در منزل مستقر در بیمارستان‌ها، ارجاع الکترونیک آنان به مراکز دارای مجوز، و پیگیری روند ارائه مراقبت

را فراهم می‌کند. برای تدوین این خلاصه سیاستی، ابتدا مسئله اصلی یعنی فقدان فرآیند نظام‌مند برای ارجاع بیماران به مراکز مراقبت در منزل و پیامدهای آن بر تداوم مراقبت و کیفیت خدمات، با استناد به پیشینه پژوهش و مستندات موجود تبیین شد. سپس با توجه به نتایج اجرای سامانه در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که نشان‌دهنده کاهش زمان ارجاع، افزایش شفافیت در فرآیند پذیرش بیماران، و بهبود هماهنگی بین بیمارستان‌ها و مراکز مشاوره پرستاری بود، سه گزینه سیاستی پیشنهاد شد. برای هر گزینه، الزامات اجرایی، موانع، مزایا و معایب با استفاده از یافته‌های طرح، تجربیات اجرایی و نظر متخصصان شناسایی و در قالب جدول تحلیل گزینه‌های سیاستی ارائه شد. در ادامه، ذینفعان اصلی شامل وزارت بهداشت، دانشگاه‌های علوم پزشکی، بیمارستان‌ها، رابطین مراقبت در منزل، مراکز مشاوره پرستاری، بیماران و خانواده‌های آنان، معاونت درمان و شرکت‌های دانش‌بنیان شناسایی شدند و موضع احتمالی، چالش‌ها، محدوده زمانی و اقدامات تسهیل‌کننده برای هر یک در ارتباط با گزینه‌های سیاستی تحلیل گردید. در نهایت با ترکیب یافته‌های اجرایی و تحلیل‌های سیاستی، ملاحظات اجرایی و موانع بالقوه هر گزینه بحث شد و اولویت‌بندی گزینه‌ها بر اساس هزینه، زمان اجرا و اثربخشی ارائه گردید.

یافته‌ها

گزینه‌های سیاستی برای به‌کارگیری سامانه‌ی الکترونیک ارجاع بیماران به مراکز مراقبت در منزل در جدول ۱ و ۲ تدوین شد.

جدول ۱. تحلیل گزینه‌های سیاستی در به‌کارگیری سامانه‌ی الکترونیک ارجاع بیماران به مراکز مراقبت در منزل

گزینه‌های سیاستی	الزامات اجرایی	موانع اجرایی	مزایا	معایب
استقرار و گسترش سامانه‌ی الکترونیک ارجاع در سطح دانشگاه	طراحی سامانه‌ی تحت وب در پورتال دانشگاه، ایجاد دسترسی سطح‌بندی شده برای گروه‌های مختلف کاربران (رابطین بیمارستان، مراکز پرستاری، مدیران) تدوین پروتکل ثبت اطلاعات بیماران شامل شرح حال، نیازهای مراقبتی و تجهیزات مورد نیاز، تعریف فرایند پذیرش و ثبت گزارش اقدامات توسط مراکز، طراحی کارتابل برای پیگیری و پیگیری بیماران	نیاز به اینترنت پایدار و زیرساخت فنی مناسب در بیمارستان‌ها و مراکز، محدودیت دانش کامپیوتری برخی کاربران به ویژه پرستاران با سابقه، تامین نیروی انسانی متخصص برای پشتیبانی فنی، هماهنگی بین بخش‌های مختلف بیمارستان برای معرفی رابط مراقبت در منزل	کاهش زمان ارجاع بیماران به مراکز مراقبت در منزل، افزایش شفافیت در فرایند پذیرش بیمار، بهبود هماهنگی بین بیمارستان‌ها و مراکز مشاوره پرستاری، ایجاد بانک اطلاعاتی جامع از بیماران نیازمند مراقبت، امکان پایش عملکرد مراکز ارائه‌دهنده خدمات، دسترسی رایگان به سامانه در پورتال دانشگاه	نیاز به صرف زمان برای آموزش رابطین و کاربران، احتمال مقاومت اولیه در برابر تغییر فرایندهای قبلی، نیاز به پشتیبانی فنی مداوم
تداوم وضعیت موجود (عدم استفاده از سامانه‌ی الکترونیک)	تداوم فرایندهای جاری مبتنی بر روش‌های سنتی ارجاع، اعتماد به هماهنگی‌های فردی بین پرستاران و مراکز استفاده از مستندات کاغذی برای ثبت اطلاعات بیماران	نبود فرآیند استاندارد برای ارجاع بیماران به مراکز مراقبت در منزل، اتکا به روش‌های سنتی مانند تماس تلفنی یا معرفی کتبی، عدم امکان نظارت موثر بر عملکرد مراکز ارائه‌دهنده خدمت، کمبود اطلاعات دقیق از ظرفیت‌های موجود مراکز مراقبت در منزل	عدم هماهنگی اطلاعات بین بیمارستان‌ها و مراکز مراقبت، افزایش خطاهای انسانی در ثبت و انتقال اطلاعات، عدم امکان پیگیری نظام‌مند وضعیت بیماران پس از ترخیص، نبود آمار دقیق از بیماران نیازمند و خدمات ارائه شده	عدم هماهنگی اطلاعات بین بیمارستان‌ها و مراکز مراقبت، افزایش خطاهای انسانی در ثبت و انتقال اطلاعات، عدم امکان پیگیری نظام‌مند وضعیت بیماران پس از ترخیص، نبود آمار دقیق از بیماران نیازمند و خدمات ارائه شده
طراحی سامانه‌ی اختصاصی در سطح ملی	تأمین بودجه برای طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزار، تشکیل تیم فنی شامل تحلیلگر و طراح و برنامه‌نویس، نیازسنجی دقیق از بیمارستان‌ها و مراکز مراقبت در منزل، تدوین پروتکل‌های استاندارد ثبت و تبادل اطلاعات، طراحی فرایندهای گزارش‌گیری و پایش عملکرد	محدودیت بودجه برای طراحی سامانه اختصاصی در سطح ملی، طولانی شدن فرایند دانشگاه، استقلال در تصمیم‌گیری برای ویژگی‌ها و مازول‌های سامانه، امکان سفارشی‌سازی کامل مجوزهای متعدد برای رانداندازی، دشواری در استانداردسازی فرایندها در سطح کشور	طراحی متناسب با نیازهای خاص هر منطقه یا نرم‌افزار، نیاز به تامین نیروی فنی متخصص برای توسعه و نگهداری، احتمال ناهماهنگی با سامانه‌های موجود در بیمارستان‌ها، دشواری در ایجاد ارتباط با سایر پایگاه‌های داده سلامت	نیاز به سرمایه‌گذاری برای طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزار، نیاز به تامین نیروی فنی متخصص برای توسعه و نگهداری، احتمال ناهماهنگی با سامانه‌های موجود در بیمارستان‌ها، دشواری در ایجاد ارتباط با سایر پایگاه‌های داده سلامت

جدول ۲. تحلیل ذینقشان و فرایند اجرا برای گزینه‌های سیاستی سامانه الکترونیک ارجاع به مراکز مراقبت در منزل

ذینقشان کلیدی	موضع احتمالی	چالش‌های ذینقشان	محدوده زمانی	تسهیل‌کننده‌ها
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه‌های علوم پزشکی، بیمارستان‌های آموزشی و درمانی، رابطین مراقبت در منزل (پرستاران)، مراکز مشاوره و ارائه مراقبت پرستاری در منزل، بیماران نیازمند مراقبت در منزل و خانواده‌های آنان، معاونت درمان دانشگاه‌ها	وزارت بهداشت: موافق، مشروط به تامین اعتبار و اثبات کارآمدی دانشگاه‌های علوم پزشکی: موافق در صورت دریافت حمایت و دستورالعمل مشخص بیمارستان‌ها: موافق در صورت کاهش حجم کار و بهبود فرآیندها رابطین مراقبت در منزل: موافق در صورت سادگی کار با سامانه و کاهش مراجعات تلفنی مراکز مشاوره پرستاری: خیلی موافق (دسترسی آسان به بیماران و شفافیت در پذیرش) بیماران و خانواده‌ها: موافق (دسترسی به مراکز معتبر و پیگیری راحت‌تر) معاونت درمان: خیلی موافق (امکان نظارت موثر و پایش عملکرد)	وزارت بهداشت: تخصیص بودجه برای گسترش سامانه به سایر دانشگاه‌ها، تدوین دستورالعمل‌های ملی برای ارجاع الکترونیک دانشگاه‌های علوم پزشکی: تامین زیرساخت فنی، جذب و آموزش رابطین مراقبت در منزل، ایجاد هماهنگی بین بیمارستان‌ها و معاونت درمان بیمارستان‌ها: انتخاب و معرفی رابطین مراقبت در منزل، تخصیص زمان کافی به رابطین برای ثبت اطلاعات، همکاری با مراکز پرستاری رابطین مراقبت در منزل: آشنایی با سامانه، صرف زمان برای ثبت دقیق اطلاعات، پیگیری وضعیت بیماران پس از ارجاع مراکز مشاوره و ارائه مراقبت پرستاری: بررسی روزانه سامانه برای پذیرش بیماران، ثبت به‌موقع گزارش اقدامات هماهنگی با بیمارستان‌ها بیماران و خانواده‌ها: آگاهی از فرآیند ارجاع، اعتماد به مراکز معرفی شده، همکاری با پرستاران مراقبت در منزل معاونت درمان: نظارت بر عملکرد بیمارستان‌ها و مراکز، تحلیل داده‌های سامانه برای تصمیم‌گیری، پایش کیفیت خدمات	کوتاهمدت تا میانمدت (۶ مستندسازی و اشتراک تجربه موفق دانشگاه علوم ماه تا ۲ سال) برای گسترش به سایر دانشگاه‌ها کوتاهمدت برای آموزش کاربران جدید برای فهم برای گروه‌های مختلف کاربران، ایجاد کوتاهمدت (همزمان با اجرا) پشتیبانی فنی پاسخگو برای رفع مشکلات احتمالی، تعریف شاخص‌های استفاده از سامانه در میانمدت (۱ سال) برای ارزیابی عملکرد بیمارستان‌ها و مراکز، برگراری جلسات هماهنگی دوره‌ای با مسئولین مراکز مراقبت در منزل ارزیابی عملکرد	تسهیل‌کننده‌ها
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه‌های علوم پزشکی، بیمارستان‌های آموزشی و درمانی، رابطین مراقبت در منزل، مراکز مشاوره و ارائه مراقبت پرستاری در منزل، بیماران نیازمند مراقبت در منزل و خانواده‌های آنان، معاونت درمان دانشگاه‌ها	وزارت بهداشت: بی تفاوت یا مخالف (به دلیل مغایرت با برنامه‌های الکترونیک سلامت) دانشگاه‌های علوم پزشکی: مخالف (به دلیل ناتوانی در مدیریت موثر) بیمارستان‌ها: مخالف (به دلیل افزایش میزان کار) رابطین مراقبت در منزل: خیلی مخالف (به دلیل دشواری هماهنگی) مراکز مشاوره پرستاری: مخالف (به دلیل دسترسی محدود به بیماران) بیماران و خانواده‌ها: خیلی مخالف (به دلیل سردرگمی و تاخیر در دریافت خدمت) معاونت درمان: خیلی مخالف (به دلیل نبود امکان نظارت)	وزارت بهداشت: عدم آگاهی از ظرفیت‌های مراقبت در منزل، ناتوانی در برنامه‌ریزی مبتنی بر داده دانشگاه‌های علوم پزشکی: نبود اطلاعات دقیق از بیماران نیازمند، دشواری در تخصیص منابع بیمارستان‌ها: افزایش حجم تماس‌های تلفنی، دشواری در یافتن مرکز مناسب برای بیمار، نارضایتی بیماران رابطین مراقبت در منزل: صرف زمان زیاد برای هماهنگی‌های تلفنی، عدم پیگیری مؤثر بیماران مراکز مشاوره پرستاری: دسترسی محدود به بیماران، نوسان در تعداد ارجاع، عدم شفافیت در فرایند رقابت بیماران و خانواده‌ها: سردرگمی در یافتن مرکز معتبر، تاخیر در دریافت خدمات، عدم اطمینان از کیفیت مراقبت معاونت درمان: ناتوانی در نظارت بر عملکرد مراکز، نبود آمار دقیق برای تصمیم‌گیری	نامشخص (تداوم روند کنونی)	عدم نیاز به اقدام خاص (تداوم وضع موجود)
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه‌های علوم پزشکی، بیمارستان‌های آموزشی و درمانی، رابطین مراقبت در منزل (پرستاران)، مراکز مشاوره و ارائه مراقبت پرستاری در منزل، بیماران نیازمند مراقبت در منزل و خانواده‌های آنان، معاونت درمان دانشگاه‌ها، شرکت‌های دانش‌بنیان	وزارت بهداشت: موافق، مشروط به تامین بودجه و اثبات توجیه اقتصادی دانشگاه‌های علوم پزشکی: موافق در صورت مشارکت در تصمیم‌گیری و کاهش حجم کار بیمارستان‌ها: موافق، مشروط به سادگی استفاده و هماهنگی با سیستم‌های موجود رابطین مراقبت در منزل: موافق در صورت کاهش نهایی حجم کار مراکز مشاوره پرستاری: خیلی موافق (در صورت طراحی مناسب) بیماران: موافق (در صورت آگاهی از مزایا) معاونت درمان: خیلی موافق (در صورت امکان نظارت جامع) شرکت‌های دانش‌بنیان: خیلی موافق (به عنوان فرصت تجاری)	وزارت بهداشت: تامین بودجه کلان، ایجاد هماهنگی بین معاونت‌های مختلف، تدوین استانداردهای ملی دانشگاه‌های علوم پزشکی: مشارکت در نیازسنجی، هماهنگی با بیمارستان‌ها برای آزمون پایلوت، تامین نیروی انسانی بیمارستان‌ها: مشارکت در فرایند طراحی و آزمون، تطبیق فرآیندهای داخلی با سامانه جدید رابطین مراقبت در منزل: ارائه بازخورد در طول طراحی، تحمل دوره‌های آزمون و خطا مراکز مشاوره پرستاری: مشارکت در تدوین الزامات، تطبیق فرآیندهای کاری با سامانه بیماران: مشارکت محدود در فرآیند طراحی (عمدتاً از طریق نظرسنجی) معاونت درمان: هماهنگی با تیم طراحی، تدوین شاخص‌های پایش متناسب با سامانه جدید شرکت‌های دانش‌بنیان: طراحی مطابق با نیازها، رعایت استانداردها، ارائه پشتیبانی بلندمدت	بلندمدت (۲ تا ۴ سال) برای طراحی، آزمون و استقرار در سطح ملی میانمدت (۱ سال) برای نیازسنجی و طراحی معماری بلندمدت (۲ سال) برای پیاده‌سازی و آزمون پایلوت بلندمدت (۱ تا ۲ سال) برای گسترش تدریجی	تدوین سند نیازسنجی جامع از کلیه ذینقشان در سطح ملی، تشکیل کمیته راهبردی با حضور نمایندگان وزارت بهداشت، دانشگاه‌ها و مراکز میانمدت (۱ سال) برای پیاده‌سازی و آزمون پایلوت بلندمدت (۲ تا ۴ سال) برای گسترش تدریجی

بحث

بررسی گزینه‌های سیاستی برای استقرار سامانه الکترونیک ارجاع بیماران به مراکز مراقبت در منزل نشان می‌دهد که اجرای هر گزینه مستلزم ملاحظات اجرایی و تحلیل موانع بالقوه هستند که بایستی پیش از برنامه ریزی و تصمیم‌گیری مورد توجه سیاستگذاران قرار گیرد. گزینه‌ی استقرار و گسترش سامانه الکترونیک ارجاع در سطح دانشگاه، در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با موفقیت اجرا شده است. تجربه این دانشگاه نشان داده است طراحی سامانه در پورتال دانشگاه و ارائه رایگان آن به بیمارستان‌ها و مراکز مراقبت در منزل، امکان استقرار سریع‌تر و مقرون‌به‌صرفه‌تری را فراهم می‌کند. از مهم‌ترین دستاوردهای این سامانه می‌توان به کاهش زمان ارجاع، افزایش شفافیت در فرایند پذیرش بیماران، بهبود هماهنگی بین بیمارستان‌ها و مراکز مشاوره پرستاری، و ایجاد بانک اطلاعاتی جامع از بیماران نیازمند مراقبت اشاره کرد. همچنین امکان پایش عملکرد مراکز ارائه‌دهنده خدمات برای معاونت درمان فراهم شده است.

با این حال، گسترش این راهبرد به سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی با چالش‌هایی مواجه است. مهم‌ترین مانع اجرایی، نیاز به اینترنت و زیرساخت فنی مناسب در بیمارستان‌ها و مراکز مراقبت در منزل است که ممکن است در برخی مناطق کشور با محدودیت مواجه باشد. علاوه بر این، محدودیت دانش کامپیوتری برخی کاربران به ویژه پرستاران با سابقه که سال‌ها با روش‌های سنتی کار کرده‌اند، می‌تواند مانعی برای پذیرش سریع سامانه باشد. تامین نیروی انسانی متخصص برای پشتیبانی فنی و آموزش مداوم کاربران نیز از دیگر چالش‌های این گزینه است. در سطح بیمارستان‌ها، ایجاد هماهنگی بین بخش‌های مختلف برای معرفی رابط مراقبت در منزل و تخصیص زمان کافی به این افراد برای ثبت اطلاعات بیماران نیازمند برنامه‌ریزی دقیق است. با وجود این موانع، مزایای متعدد این گزینه از جمله دسترسی رایگان به سامانه، شفافیت در فرایندها و امکان نظارت مؤثر، امکان بیشتری برای استفاده از آن در سطح کشور فراهم می‌کند.

گزینه‌ی تداوم وضعیت موجود (عدم استفاده از سامانه الکترونیک) در وهله اول کم هزینه به نظر می‌رسد اما تداوم آن به معنای پذیرفتن هزینه‌های پنهان قابل توجهی است. نداشتن فرآیند استاندارد برای ارجاع بیماران به مراکز مراقبت در منزل و اتکیه بر روش‌های قبلی مانند تماس تلفنی یا معرفی کتبی، پیامدهایی دارد. در این وضعیت، بیمارستان‌ها با حجم زیادی از تماس‌های تلفنی برای یافتن مرکز مناسب مواجه هستند و این فرآیند زمان‌بر است و اغلب به یافتن مرکز مناسب منجر نمی‌شود. از سوی دیگر، مراکز مراقبت در منزل به دلیل دسترسی محدود به بیماران، با نوسان در تعداد ارجاع مواجه بوده و نمی‌توانند برنامه‌ریزی دقیقی برای ارائه خدمات داشته باشند.

برای بیماران و خانواده‌های آنان، این وضعیت به معنای سردرگمی در یافتن مرکز معتبر، تأخیر در دریافت خدمات، و عدم اطمینان از کیفیت مراقبت است. از نظر نظام سلامت، نبود آمار دقیق از بیماران نیازمند مراقبت در منزل و عدم امکان نظارت مؤثر بر عملکرد مراکز ارائه‌دهنده خدمت، برنامه‌ریزی مبتنی بر شواهد را دشوار می‌نماید. همچنین هماهنگی اطلاعات بین بیمارستان‌ها و مراکز مراقبت وجود ندارد و خطاهای انسانی در ثبت و انتقال اطلاعات اجتناب‌ناپذیر است. اگرچه این گزینه نیاز به سرمایه‌گذاری اولیه ندارد، اما هزینه‌های پنهان ناشی از کاهش کیفیت مراقبت، نارضایتی بیماران، و ناکارآمدی فرایندها در بلندمدت بر نظام سلامت تحمیل می‌شود.

گزینه‌ی طراحی سامانه اختصاصی در سطح ملی این امکان را فراهم می‌کند که تمامی نیازها و الزامات در سطح کشور هماهنگ شود و سامانه‌ای متناسب با زیرساخت‌های موجود و فرایندهای جاری در بیمارستان‌های سراسر کشور طراحی گردد. این گزینه استقلال کامل در تصمیم‌گیری برای ویژگی‌ها و ماژول‌های سامانه را فراهم کرده و امکان سفارشی‌سازی بر اساس نیازهای محلی را نیز حفظ می‌کند. همچنین مالکیت کامل داده‌ها و زیرساخت در اختیار وزارت بهداشت باقی می‌ماند و امکان ارتباط با سایر سامانه‌های موجود مانند سیستم اطلاعات بیمارستانی و پرونده الکترونیک سلامت فراهم می‌شود.

با این حال، مهم‌ترین مانع اجرایی این گزینه، محدودیت بودجه برای طراحی سامانه اختصاصی در سطح ملی است. طراحی چنین سامانه‌ای نیازمند سرمایه‌گذاری قابل توجه و تامین نیروی فنی متخصص شامل تحلیلگر، طراح و برنامه‌نویس است. طولانی شدن فرایند طراحی، آزمون و استقرار که ممکن است چندین سال به طول انجامد، از دیگر چالش‌های این گزینه است. همچنین اخذ مجوزهای متعدد برای راه‌اندازی سامانه و دشواری در استاندارد سازی فرایندها در سطح کشور با توجه به تنوع شرایط در دانشگاه‌های مختلف، فرایند را دشوارتر می‌کند. نیاز به هماهنگی با سایر سامانه‌های موجود و ایجاد تعامل بین آن‌ها نیز از جمله ملاحظات فنی مهم این گزینه است. با توجه به تحلیل موانع و ملاحظات اجرایی گزینه‌های سیاستی و با در نظر گرفتن شرایط موجود نظام سلامت کشور از نظر محدودیت‌های بودجه‌ای و لزوم استفاده بهینه از منابع موجود، اولویت‌بندی گزینه‌ها به این شرح پیشنهاد شد: گزینه استقرار و گسترش سامانه‌ی الکترونیک ارجاع در سطح دانشگاه‌ها، به دلیل وجود نمونه موفق و عملیاتی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، هزینه کمتر نسبت به طراحی سامانه ملی اختصاصی، و قابلیت استقرار سریع‌تر در سایر دانشگاه‌ها، مناسب برای شروع است. پیشنهاد می‌شود وزارت بهداشت با مستند سازی تجربه این دانشگاه، نسبت به تدوین دستورالعمل ملی برای استقرار سامانه مشابه در سایر دانشگاه‌های

علوم پزشکی اقدام کند. تامین اعتبار برای آموزش رابطین، پشتیبانی فنی، و تعریف شاخص‌های استفاده از سامانه در ارزیابی عملکرد بیمارستان‌ها و مراکز، می‌تواند روند گسترش را تسهیل کند. گزینه‌ی طراحی سامانه اختصاصی در سطح ملی، با وجود مزایای بلندمدت مانند هماهنگی کامل و مالکیت داده‌ها، به دلیل زمان‌بر بودن و نیاز به سرمایه‌گذاری قابل توجه، در اولویت دوم قرار می‌گیرد. پیشنهاد می‌شود که همزمان با گسترش سامانه الکترونیک ارجاع در دانشگاه‌ها، فرایند نیازسنجی و طراحی معماری سامانه ملی آغاز شود تا در آینده و با بهره‌گیری از تجربیات دانشگاه‌ها، سامانه ملی واحد طراحی و جایگزین گردد. گزینه‌ی تداوم وضعیت موجود با توجه به شواهدی در مورد ناکارآمدی فرایندهای سنتی، پیامدهای منفی آن بر کیفیت مراقبت، و وجود نمونه موفق سامانه الکترونیک در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان توصیه نمی‌شود.

نسبت به تدوین دستورالعمل ملی برای استقرار سامانه مشابه در سایر دانشگاه‌ها اقدام کند. تعریف شاخص‌های استفاده از سامانه در ارزیابی عملکرد بیمارستان‌ها و مراکز مراقبت در منزل، تامین اعتبار برای آموزش رابطین و پشتیبانی فنی، و ایجاد بستر مناسب برای تبادل اطلاعات بین سامانه‌های موجود، از جمله اقداماتی است که می‌تواند روند گسترش این سامانه را تسریع کند. همزمان با گسترش سامانه در دانشگاه‌ها، طراحی معماری ملی واحد با هدف ایجاد ارتباط بین سامانه‌های استانی و سایر پایگاه‌های داده سلامت مانند سیستم اطلاعات بیمارستانی و پرونده الکترونیک سلامت، بایستی در دستور کار قرار گیرد. این اقدام ضمن حفظ سرمایه‌گذاری‌های انجام شده، امکان مهاجرت تدریجی به سامانه ملی و بهره‌مندی از مزایای هماهنگی داده‌ها را فراهم می‌کند.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از طرح تحقیقاتی ۱۴۰۳۳۱۷ می‌باشد که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به تصویب رسیده و با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی به انجام رسیده است. بدین وسیله از زحمات همکاران محترم آموزش به بیمار شاغل در مراکز درمانی و کلیه مراکز مراقبت در منزل تقدیر و تشکر می‌شود.

نتیجه‌گیری

طراحی و استقرار سامانه‌ی الکترونیک ارجاع بیمار نیازمند مراقبت در منزل در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نشان داد این فناوری می‌تواند نقش مؤثری در بهبود فرایند تداوم مراقبت پس از ترخیص بیماران ایفا کند. با مستندسازی تجربه موفق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، پیشنهاد می‌شود وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

References

1. Fjortoft A, Oksholm T, Delmar C, Førland O, Alvsåvåg H. Home-care nurses' distinctive work: A discourse analysis of what takes precedence in changing healthcare services. *Nurs Inq* 2021; 28(1): e12375.
2. Bahrami M, Samouei R. Situation Analysis and Operational Strategies for Improving the Mental-Behavioral Health of the Elderly and Caregivers [in Persian]. *J Isfahan Med Sch* 2025; 43(811): 368-71.
3. Keyvanloo Shahrestanaki S. Letter to Editor: Challenges of Home Care during the COVID-19 Outbreak. *Iran Journal of Nursing (IJN)* 2020; 33(127): 1-6.
4. Samouei R, Keyvanara M, Daei A. Population aging management from the perspective of the health field of Iran and other countries: A scoping review. *J Edu Health Promot* 2024; 13: 401.
5. Sadeghi H, Arsalani N, Shabani Y, Fallahi M. Barriers of home nursing care plane in Iran: A systematic review. *Iranian Journal of Systematic Review in Medical Sciences (IJSR)*. 2024;2(2): 12-24.
6. Jafary Gol M, Navipour H, Sadooghiasl A. Care comprehensive assessment in home health care: qualitative content analysis [in Persian]. *Iranian Journal of Nursing Research (IJNR)* 2022; 16(6): 23-32.
7. Esteki R, Karii N, Saberi Z, Heydarizadeh M. Designing, implementing and evaluating the applicability of the electronic system for referring patients who need home care after discharge to counseling centers and providing nursing care at home. [Thesis]. Isfahan, Iran: Isfahan University of Medical Sciences; 2026. [in Persian].

Reducing Health System Burden through an Electronic Patient Referral System to Home Care Centers

Razieh Esteki¹, Neda Karimi khozani², Mehdi Heydarizadeh³

Policy Brief

Executive Summary

The increasing elderly population and the prevalence of chronic diseases in the country emphasize the necessity of home care more than ever before. However, the lack of a systematic process for referring patients requiring home care after hospital discharge remains a significant challenge, as traditional referral methods based on telephone calls or written introductions have failed to address the issue. In this regard, this policy brief was developed based on a study aimed at designing and implementing an electronic patient referral system to home care centers at Isfahan University of Medical Sciences.

The results of implementing this system showed that the electronic referral process led to a reduction in referral time, increased transparency in patient admission, improved coordination between hospitals and nursing counseling centers, the creation of a comprehensive database of patients in need, and the possibility of monitoring the performance of service-providing centers. Based on this experience and the perspectives of participating faculty members, three policy options were defined and analyzed: "implementation and expansion of the electronic referral system across universities," "continuation of the status quo," and "designing a dedicated national-level system". An analysis of the benefits, drawbacks, implementation barriers, and requirements of each option indicates that, given the existence of a successful and operational model, lower costs compared to designing a national system, and the capability for faster deployment, expanding the existing system to other medical universities is recommended as the priority option. This action can be instrumental in enhancing the quality of post-discharge care, optimally utilizing the capacity of community health nurses, and developing information technology-based health services. By drafting national guidelines for the implementation of a similar system, the opportunity to utilize this technology across the country can be realized.

Keywords: Home Care, Electronic Referral System, Care, Health Information Technology, Policy Brief

Citation: Esteki R, Karimi khozani N, Heydarizadeh M. **Reducing Health System Burden through an Electronic Patient Referral System to Home Care Centers.** J Isfahan Med Sch 2026; 44(861): 717- 722.

1- PhD Student on Nursing Sciences, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- MSc in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- MSc in Computer Engineer, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Razieh Esteki, PhD Student on Nursing Sciences, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: raesteki@gmail.com