

مقدمه: موفقیت سیستم سلامت الکترونیک به پیاده‌سازی موفق پرونده الکترونیک سلامت و سیستم‌های اطلاعات سلامت بستگی دارد. ماهیت رشد و تکامل پرونده الکترونیک سلامت در هر کشور، مختلف و منحصر به فرد است. تعیین آمادگی برای تغییر، شکست جریان کاری را به حداقل می‌رساند. در سیر پیاده‌سازی مهمترین فاز، مرحله قبل از اجراست. پژوهشگر سعی بر آن داشته است، علاوه بر بررسی وضعیت کلی کشور در رابطه با پیاده‌سازی، مولفه‌های آماده‌سازی در چند کشور برگزیده را بررسی و برای کسب بیشترین میزان موفقیت، الگویی به عنوان چارچوب ارزشیابی آماده‌سازی عملیاتی، جهت پیاده‌سازی پرونده الکترونیک سلامت در مرحله قبل از اجرا در ایران ارائه نماید.

روش: این پژوهش از نوع ترکیبی و کاربردی است و به صورت توصیفی - تطبیقی و کیفی (نوع مطالعه) انجام شده همچنین مطالعه به صورت مقطعی با تکنیک غیر مداخله ای می باشد. در ابتدا پس از بررسی مقالات به تعیین شرایط پنج کشور انتخابی (کانادا، دانمارک، سنگاپور، انگلستان و آمریکا) بر اساس اهداف و سوالات پژوهش پرداخته شد مولفه‌های مربوطه در قالب جداول تطبیقی ثبت و مورد مقایسه قرار گرفت. در مرحله دوم کار، بر اساس نتایج تطبیق، الگوی اولیه آماده‌سازی پیش پیاده‌سازی پرونده الکترونیک سلامت در حیطه‌های محورهای کلی نقشه راه، آماده‌سازی عملیاتی به عنوان بخش‌های اصلی آن و بخش‌های آمادگی عملیاتی طراحی و در قالب پرسشنامه ای پس از تایید روایی و پایایی به روش دلفی مورد نظر سنجی و در اصل اعتبار سنجی قرار گرفت. پرسشنامه در اختیار کلیه خبرگان موضوعی در سراسر کشور گذاشته شد با موافقت بیش از ۸۰ درصد خبرگان در کلیه محورهای اصلی و موافقت بیش از ۷۵ درصد در کلیه محورهای اصلی و زیر محورها، آزمون فوق به صورت یک مرحله ای انجام گرفت. ارزش گذاری میزان موافقت آن‌ها در لیکنرت هفت گزینه ای امکان الویت بندی در هر محور را امکان پذیر ساخت. سپس نتایج حاصل شده از طریق آمار توصیفی مورد تحلیل قرار گرفت. در مرحله سوم به منظور بکارگیری الگو در حیطه عملیاتی طی یک نظر سنجی تخصصی سه پرسشنامه مشتمل بر مولفه‌های مورد لزوم برای ارزشیابی عملیاتی پیاده‌سازی پرونده الکترونیک سلامت در بیمارستان‌های آموزشی عمومی علوم پزشکی پس از تعیین پایایی و روایی مجدد بر اساس الگوی نهایی تهیه شد. در این پرسشنامه وضعیت بیمارستان‌ها بر حسب وضعیت انجام هر مولفه ارزیابی و به روش آماری توصیفی به سه گروه بدون آمادگی، آمادگی نسبی و آمادگی تقسیم بندی شدند.

یافته‌ها: در مرحله اول وضعیت کلی کشور های تحت بررسی در چهار محور کلیات برنامه ملی پرونده الکترونیک سلامت و سلامت الکترونیک؛ حاکمیت؛ سازمان‌های متولی و حمایت مالی برای پیاده‌سازی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های حاصل از نظر سنجی خبرگان در محورها و مولفه‌های نقشه راه و متعاقب آن، آماده‌سازی عملیاتی پیش پیاده‌سازی پرونده الکترونیک در قالب الگوی پیشنهادی نشان داد که حد اکثر میزان مخالفت در کلیه بخش‌های تحت بررسی ۱۳/۸ درصد پاسخ دهندگان بوده است. میانگین امتیازات کسب شده بر اساس نظر پاسخ دهندگان صاحب نظر و نظام ارزش گذاری پژوهش یعنی یک بیشترین امتیاز و هفت کمترین امتیاز (در بخش موافقت)، در قسمت نقشه راه در چهار محور به ترتیب، مقدمات، ارزشیابی، برنامه ریزی و کلیات انتخاب سیستم و فروشنده ۲/۶۹-۱/۲۸ تعیین شد که نشان دهنده موافقت قطعی می باشد. میانگین امتیاز ارزشیابی آمادگی در حیطه ارزشیابی ۱/۹۰ است که معرف نیاز قطعی به این فرایند است. در بخش ارزشیابی آماده‌سازی میانگین امتیاز کسب شده در محورهای اصلی آمادگی فرهنگی بین ۲/۰۷-۱/۶، در بخش آمادگی مدیریت و رهبری کلیه محورها مورد توافق قرار گرفت و ۷۷/۳ درصد از آن‌ها ۲۵ درصد اول طیف ارزش گذاری را به خود اختصاص دادند. در بخش آمادگی حاکمیت میزان موافقت پرسش شوندگان در ۷۲/۹ درصد از محورهای اصلی موجود، با درصد بیش از ۸۳/۳ در چارک اول قرار داشت. میزان موافقت در کلیه محورهای آمادگی زیر ساخت فنی در ۲۵ درصد اول طیف امتیازگذاری بیش از ۷۵ درصد تعیین شد. در بخش آمادگی ساختاری در سه محور اصلی بیش از ۹۵ درصد پاسخ‌ها در در پنجاه درصد بالایی طیف ارزش گذاری قرار گرفتند. در بخش آمادگی عملیاتی که شش محور اصلی در آن مورد اجماع قرار گرفت میانگین امتیازات کسب شده از نظر صاحب نظران در محورهای اصلی ۲/۱۰-۱/۳۷ تعیین شد. سه مولفه آموزش، تقویت چارچوب قانونگذاری پیاده‌سازی و مدیریت انتخاب فروشنده و سیستم مناسب با توجه به تقدم نیاز در حوزه آمادگی عملیاتی مورد توجه قرار گرفت که محورهای مربوط به هر حیطه مورد بررسی قرار گرفت.

اطلاعات حاصل از بیمارستان‌ها نشان داد، میزان ارزشیابی در آماده‌سازی عملیاتی انجام شده برای پیاده‌سازی در محورهای مورد بررسی حداکثر در ۵۷/۱ درصد بیمارستان‌ها انجام شده و میزان مولفه‌های انجام شده در حیطه مدیریت و رهبری به غیر از دو محور در حد اکثر ۴۲/۸ درصد بیمارستان‌ها، در حیطه فرهنگی به غیر از یک محور، مابقی مولفه‌ها حد اکثر در ۲۸/۶ درصد بیمارستان‌ها، در حیطه حاکمیت به غیر از یک محور مابقی مولفه‌ها حد اکثر در ۴۲/۸ درصد بیمارستان‌ها و در حیطه عملیاتی به غیر از یک محور

مابقی مولفه ها حد اکثر در ۴۲/۸ درصد بیمارستان ها تعیین شد. در حیطه آمادگی زیر ساخت نیز بیش از نیمی از محور ها ی تحت بررسی در بیش از ۵۰ درصد بیمارستان ها انجام شده یا در حال انجام است.

نتیجه گیری:

در کلیه کشورها از جمله ایران تمام فعالیت‌های هم راستا با حمایت دولت و هماهنگی با ساختار دولتی انجام شده است. ایران همانند کشور های دیگر به غیر از امریکا در زمینه پیاده سازی، رویکرد ملی دارد. در رابطه با حاکمیت، در کلیه کشور ها قوانین امنیت، حفظ حریم شخصی، دسترسی به اطلاعات به گونه های مختلف مطرح شده است ولی در ایران قانونی در این راستا وجود ندارد. پیاده سازی در کشور های مذکور توسط موسسه‌ای مشخص با حمایت دولت و مشارکت سایر واحدهای مرتبط انجام می‌شود در ایران نیز متولی، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی است. در نقشه راه پیاده سازی پرونده الکترونیک سلامت در بخش مقدمات، انجام برنامه ریزی استراتژیک (راهبردی) در پنج کشور مهم بوده و در ایران نیز الویت اول را به خود اختصاص داده است، در بخش ارزشیابی، سه محور ارزشیابی نیازها و شرایط و آمادگی در ایران همانند سایر کشورها در الویت های اصلی است. در حوزه برنامه ریزی تامین مالی؛ شناسایی نیازهای کلیدی؛ تعیین معماری زیرساخت فنی و طراحی استانداردها و راهکارهای مربوط به آن سه الویت اول را به خود اختصاص داد. توجه به مقدمات از طریق جمع آوری اطلاعات اولیه سازمان به منظور انتخاب مناسب سیستم و فروشنده مهمترین بوده که الویت اول در ایران شناخته شد. در قسمت ارزشیابی آمادگی نیز مؤلفه‌های پذیرش کلی پرونده الکترونیک سلامت توسط ذینفعان در حوزه فرهنگی؛ تمرکز بر ارائه مراقبت بیمار محور در حوزه مدیریت و رهبری؛ لزوم وجود استراتژی‌های مرتبط با فن آوری اطلاعات از جمله امنیت، کیفیت داده / اطلاعات در زمینه آمادگی حاکمیت؛ توجه به ملاحظات امنیتی در زمینه زیر ساخت فنی؛ اصلاح فرایند سازمانی در آمادگی ساختاری الویت های اول را به خود اختصاص داده اند. در آمادگی عملیاتی محور توصیف چارچوب قانونی برای پیاده سازی پرونده الکترونیک سلامت به عنوان بالاترین الویت، همراه با محور های آموزش در حیطه های برنامه‌ریزی، محتوا، ابزار و موسسات دخیل در آن و محور مدیریت انتخاب سیستم و فروشنده مناسب در چهار مرحله مقدمات و جمع آوری نیازها تا مولفه های قرارداد در پیاده سازی موفق نقش قابل توجهی دارند.

بر اساس الگوی نهایی ۷۱/۴ درصد از بیمارستان های آموزشی عمومی علوم پزشکی تهران در زمینه پیاده سازی در محدوده بدون آمادگی و آمادگی نسبی قرار دارند.

کلمات کلیدی: پرونده الکترونیک سلامت، بیمارستان های عمومی -آموزشی، پیش پیاده سازی، ارزشیابی