



ارائه مدل مفهومی ارتقاء خدمات درگاه بیمارستان‌های خصوصی

مهدی علیپور حافظی^۱ / مهشید کریمی^۲ / شهرام توفیقی^۳

چکیده

مقدمه: درگاه‌های بیمارستانی نخستین و مهم‌ترین محل برای ارائه اطلاعات و خدمات به مخاطبان و برقراری ارتباط با آنها است. بر این اساس و با توجه به اهمیت درگاه‌های بیمارستانی مقاله حاضر درصدد ارائه مدل مفهومی برای درگاه‌های بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران می‌باشد.

روش کار: از روش پژوهش پیمایشی ارزیابانه و مدل‌سازی مفهومی استفاده شده است. جامعه پژوهش حاضر را تمامی درگاه‌های بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران و ده درگاه برتر بیمارستانی جهانی تشکیل داده است که در اسفندماه ۱۳۹۲ (زمان گردآوری اطلاعات) فعال بوده‌اند. برای گردآوری اطلاعات از سیاهه واریسی با ۱۴ معیار و ۷۷ مؤلفه با ارزش وزنی معیارها و مؤلفه‌ها استفاده شده است. پژوهشگر با استفاده از ابزار مذکور اقدام به مشاهده هدفمند کرده است. داده‌های گردآوری شده با استفاده از جداول و نمودارها توصیف شد و با استفاده از آزمون تی مستقل مورد آزمون آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: از نظر معیارهای مورد مطالعه در این پژوهش درگاه‌های بیمارستانی داخلی در اکثر موارد در وضعیت نامطلوب و ضعیف قرار دارند و تنها در معیارهای اطلاعات تماس و طراحی صفحات در وضعیت مطلوب و نسبتاً مطلوب قرار دارند. در مقابل درگاه‌های مطرح جهانی در اکثر معیارهای مورد مطالعه در این پژوهش در وضعیت مناسبی قرار دارند و تنها در معیار روزآمدسازی صفحات در وضعیت نامطلوبی قرار دارند.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها حاکی از این است که درگاه‌های بیمارستانی داخلی باید تلاش گسترده و برنامه‌ریزی دقیقی در جهت ارتقاء کیفیت درگاه‌های خود داشته باشند تا بتوانند شکاف موجود میان خود و درگاه‌های مطرح جهانی را مرتفع نمایند. بهره‌گیری از مدل پیشنهادی این پژوهش در این زمینه می‌تواند بسیار راهگشا باشد. با توجه به وضعیت درگاه‌های بیمارستان‌های داخلی و تحلیل شکاف صورت گرفته اقدام به ارائه مدلی پیشنهادی مبتنی بر دو سطح و چهار لایه شده است.

کلیدواژه‌ها: درگاه بیمارستانی، بیمارستان‌های خصوصی، تحلیل شکاف

• وصول مقاله: ۹۳/۰۱/۱۹ • اصلاح نهایی: ۹۳/۰۸/۲ • پذیرش نهایی: ۹۳/۰۹/۱۵

۱. استادیار پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد مهندسی پزشکی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران؛ نویسنده مسئول (mahshidkarimi.k@gmail.com)

۳. استادیار بیمارستان بقیه‌الله، تهران، ایران



اطلاعات با کاربران می‌پردازد. در اصل درگاه اطلاعات را از منابع مختلف جمع‌آوری و به کاربران خود ارائه می‌دهد تا نیازهای خود را حول محور فعالیت آن درگاه به صورت مجتمع از یک درگاه واحد به دست آورند [۱]. درگاه‌ها برخلاف وبگاه‌ها به منابع و پایگاه‌های مختلف متصل هستند و دائماً با آن‌ها در حال تبادل اطلاعات بوده و در نهایت اطلاعات مورد نیاز کاربران خود را به صورت دسته‌بندی شده ارائه می‌دهند. البته این بدین معنا نیست که خود هیچ‌گونه اطلاعاتی منتشر نمی‌کنند، بلکه درگاه‌ها خود نیز قابلیت انتشار اطلاعات سازمان یا شرکت خود را دارند و در صورت لزوم اطلاعات خود را با سایر درگاه‌ها به اشتراک می‌گذارند.

امروزه توجه به کاربردپذیری وب به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های دسترسی به اطلاعات و تبادل آن به‌ویژه در حوزه بهداشت و درمان، امری ضروری است [۲]. درحالی‌که به دلیل عدم وجود مدل ساختاری-محتوایی استاندارد در این حوزه، پوشش اطلاعاتی و خدماتی درگاه‌های مرتبط، با نواقص و معایب عدیده‌ای روبه‌رو می‌باشد که دستیابی کاربران و متقاضیان اطلاعات و خدمات بهداشتی-درمانی را با مشکلات فراوانی مواجه ساخته و در بسیاری از موارد غیرممکن می‌سازد. نگاهی گذرا به درگاه‌های بیمارستانی در کشور نشان از نابسامانی آن‌ها در اشاعه خدمات و اطلاعات دارد. برخی از بیمارستان‌های خصوصی فعال در شهر تهران فاقد درگاه مستقل می‌باشند (مانند بیمارستان خصوصی پارسیان) و بسیاری دیگر دارای درگاه‌هایی نامناسب و فاقد اطلاعات روزآمد و مفید برای کاربران هستند. این موضوع نشان از توجه ناکافی مسئولان امر به این موضوع بااهمیت دارد. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل پیشنهادی ساختار و محتوای درگاه‌های بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران طراحی شد تا راهنمایی برای ارتقاء کیفیت درگاه‌های بیمارستان‌های خصوصی باشد. پیش‌فرض اصلی این پژوهش کیفیت نامناسب درگاه‌های

امروزه برای اطلاع‌رسانی سلامت از ابزار گوناگونی استفاده می‌شود، نوع این ابزار به نیاز بیمار، ارائه‌کنندگان خدمات، استفاده‌کنندگان خدمات و مراکز درمانی بستگی دارد. این ابزار از تهیه بروشورها تا آگاهی‌رسانی آنی با استفاده از جدیدترین فناوری‌ها متنوع هستند که با توجه به مؤلفه‌های بالا و برخی از قابلیت‌های موجود مانند بودجه، امکانات فنی، امکانات سخت‌افزاری، امکانات نرم‌افزاری و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرند. امروزه تنوع فناوری‌ها به‌ویژه در عرصه فناوری‌های اطلاعاتی باعث شده استفاده از فن‌آوری اطلاعات در امر اطلاع‌رسانی جایگزین بسیاری از فناوری‌های پیشین شوند. این فناوری‌ها از قابلیت‌های متعددی مانند هزینه پایین بهره‌برداری، سادگی استفاده، عمومیت بیشتر آن‌ها به‌ویژه در دهه حاضر، سرعت در انتقال و پردازش اطلاعات، قابلیت شخصی‌سازی، قابلیت انتقال و ارسال حجم بالایی از اطلاعات در فضای کم، نبود محدودیت‌های وابسته به زمان و مکان و نظایر این‌ها نسبت به فناوری‌های پیشین برخوردار هستند.

امروزه فناوری‌های اطلاعاتی مورد استفاده در اطلاع‌رسانی از تنوع زیادی برخوردار شده‌اند. از جمله این فناوری‌ها می‌توان به استفاده از وبگاه‌ها، پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته (On line)، وبلاگ‌ها (Weblog)، پادکست‌ها (Pod caste)، درگاه‌ها (Portal)، خبرخوان (RSS: Really Simple Syndication) ها و غیره اشاره کرد. نگاه سازمان-یافته به این فناوری‌ها جهت دسته‌بندی آن‌ها منتج به سازمان‌دهی آن‌ها در دو دسته فناوری‌های مرتبط با وب و فناوری‌های مرتبط با وب ۲ شده است. درگاه‌ها از جمله فناوری‌هایی هستند که وصل‌کننده دو محیط وب و وب ۲ یا وب اجتماعی یا وب تعاملی هستند. به این مفهوم که از قابلیت‌های هر دو محیط بهره‌برداری می‌کنند. درگاه پایگاهی بر روی وب است که به تبادل

بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران است که متکی بر مشاهدات پژوهشگر و نیز مستندات منتشرشده در این زمینه در ایران است [۳، ۴].

بر این اساس، در پژوهش حاضر سعی شده ابتدا در گاه‌های برخی از بیمارستان‌های مهم و پیشرو در اطلاع‌رسانی و استفاده از فناوری اطلاعات در آگاهی‌رسانی افراد و نیز وضعیت موجود در گاه‌های بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران از نظر ساختار و محتوا بررسی شود، سپس با استفاده از تحلیل شکاف و فنون طراحی اقدام به ارائه مدل پیشنهادی مناسب ساختاری و محتوایی در گاه‌های بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران شد.

ملاحظه پژوهش‌های شناسایی‌شده نشان می‌دهد که ارزیابی‌ها تاکنون بر وب‌سایت‌ها استوار بوده و تنها دو پژوهش در مورد وب‌سایت‌های بیمارستانی هستند پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شیراز تنها در بخشی از پژوهش خود به درگاه‌های بیمارستانی داخلی پرداخته [۵] و پژوهش تیمورپور [۳] نیز به رتبه‌بندی وب‌سایت‌های بیمارستانی پرداخته است. همچنین یافته‌ها در این زمینه نشان می‌دهد که پژوهش مستقلی برای ارزیابی درگاه‌های بیمارستانی انجام نشده است. سایر پژوهش‌ها نیز بر ارزیابی یا رتبه‌بندی وب‌سایت‌ها تأکید داشته‌اند.

مرور پژوهش‌های خارجی نیز نشان می‌دهد که در سال ۲۰۰۲ پژوهش‌ها در زمینه ارزیابی وب‌سایت‌ها نسبت به سایر سال‌ها بیشتر مورد توجه پژوهشگران بوده است. در این پژوهش‌ها نیز تأکید پژوهشگران بیشتر بر ارزیابی وب‌سایت‌ها در حوزه‌های مختلف مانند حمل و نقل [۶]، بانکداری [۷، ۸]، هتلداری [۹]، آموزشی دولتی و بیمارستان‌ها بوده و در برخی موارد پژوهش‌ها به صورت مطالعه تطبیقی بوده است. همچنین پژوهش‌هایی نیز با تأکید بر درگاه‌ها و به‌ویژه درگاه‌های بیمارستانی [۱۰]، [۱۱] بوده است.

با توجه به اهمیت درگاه‌ها در ارائه اطلاعات و خدمات به مشتریان در بیمارستان‌ها و نقش کلیدی آن‌ها در ارتقاء رضایت مشتریان و افزایش کارآمدی بیمارستان‌ها در ارائه خدمات به افراد جامعه لازم است پژوهش‌هایی با تأکید بر این فناوری و ارزیابی کیفیت خدمات، محتوا و بستر ارائه خدمات صورت گیرد و همواره در ارتقاء و بهبود فعالیت درگاه‌های بیمارستانی تلاش‌های لازم به عمل آید. همچنین سعی در ایجاد رقابت مثبت در بیمارستان‌ها به‌ویژه در بیمارستان‌های خصوصی در ارتقاء خدمات به وجود آید. از این رو پژوهش حاضر با این رویکرد سعی داشته تا وضعیت درگاه‌های بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران و نیز درگاه‌های برتر جهانی را شناسایی کرده و با تحلیل شکاف اقدام به ارائه مدلی پیشنهادی برای ارتقاء کیفیت محتوا و ساختار درگاه بیمارستان‌های خصوصی ایران ارائه نماید. بر این اساس در پژوهش حاضر سعی شده است به دو پرسش زیر پاسخ داده شود: درگاه بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران در قیاس با درگاه بیمارستان‌های برتر جهانی در چه وضعیتی قرار دارند؟ مدل مناسب ارتقاء وضعیت درگاه بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران چگونه باید باشد؟

روش کار

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است و روش آن پیمایش ارزیابانه و در مرحله ارائه مدل، مدل‌سازی مفهومی بود. لازم به ذکر است که در این پژوهش نیز مانند سایر پژوهش‌ها برای مطالعه مبانی نظری و شناسایی پژوهش‌های پیشین از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. جامعه مطالعه درگاه تمامی بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران و ۱۰ درگاه بیمارستانی برتر جهانی تشکیل می‌دهند. جهت شناسایی بیمارستان‌های خصوصی شهر تهران و تهیه فهرست جامعی از آن‌ها، به سایت‌های متعدد مرتبطی از جمله وزارت بهداشت، درمان و آموزش

بودند تعدادی از درگاه‌ها حذف و رتبه بعدی جایگزین آن‌ها شد. برای ارزیابی درگاه‌های بیمارستانی نیاز به ابزاری بود تا بتوان وضعیت موجود آن‌ها را شناسایی کرد. برای این منظور مراجع مختلفی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفتند. در نهایت سیاهه واری ارزیابی درگاه‌های بیمارستانی تهیه شده توسط کریمی [۱۲] مرجع کار قرار گرفت. سیاهه واری مورد نظر دارای ۱۴ معیار اصلی و ۷۷ مؤلفه فرعی برای بررسی وضعیت درگاه‌های بیمارستانی است. جهت سنجش روایی ابزار مورد نظر از نظر متخصصان طراحی درگاه و مدیریت اطلاعات بهره گرفته شد. همچنین امتیازدهی به معیارها و مؤلفه‌ها با استفاده از روش ای.اچ.پی. صورت گرفت.

در مرحله مدل‌سازی از تحلیل شکاف وضعیت درگاه‌های داخلی و خارجی استفاده شد. در نهایت، با استفاده از روش مدل‌سازی مفهومی اقدام به طراحی و ارائه مدل پیشنهادی برای ارتقاء وضعیت درگاه‌های بیمارستانی داخلی شد.

ارائه مدل بدون آزمون و اعتبارسنجی آن نمی‌تواند کارآمدی خود را به اثبات برساند. برای این منظور لازم است تا ارائه هر مدل، الگو یا راهکاری پیش از انتشار از نظر اعتبار و کارآمدی مورد آزمون قرار گیرد. لازم به ذکر است که هر الگو، مدل یا راهکاری برای حل یا تسهیل مسئله‌ای ارائه می‌شود. مهم‌ترین عنصر در آزمون مدل، راهکار یا الگویی، توجه به مسئله و هدف از ارائه آن است. برای آزمون مدل‌ها هفت روش تاکنون مطرح شده است. روش‌های مذکور عبارت‌اند از: ارائه، آزمون تجربی، شبیه‌سازی، استفاده از معیارها، معیار سازی، استدلال منطقی اثبات ریاضی [۱۳] با توجه به مسئله مورد نظر و راهکار ارائه شده لازم است تا یکی از روش‌های مذکور انتخاب و برای سنجش اعتبار راهکار ارائه شده مورد استفاده قرار گیرد. برخی از راهکارها مانند اثبات ریاضی و آزمون تجربی دارای اعتبار و ارزش بالایی هستند ولی هزینه و زمان بالایی نیاز دارند تا بتوانند مورد استفاده قرار گیرند. از طرفی نیز لازم است تا راهکار پیشنهادی در عمل قابلیت ارائه داشته باشند. برخی دیگر مانند شبیه‌سازی و معیارسازی می‌توانند

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران مراجعه شد که متأسفانه هیچ‌یک از سازمان‌های نام‌برده فهرستی جامع و روزآمد را پوشش نمی‌دانند و بسیاری از بیمارستان‌های خصوصی شهر تهران از قلم افتاده بودند و یا نامی از بیمارستان‌های جدید مانند بیمارستان فرمانیه، بیمارستان بهمن دیده نمی‌شد که نشان از روزآمد نبودن فهرست‌های موجود دارد. مشکلات مذکور پژوهشگر را بر آن داشت تا با گردآوری فهرست کلی بیمارستان‌های شهر تهران، همچنین فهرست بیمارستان‌های خصوصی شهر تهران و دولتی شهر تهران، به مقایسه و تطبیق فهرست‌های موجود با یکدیگر پردازد و تا حد امکان، بیمارستان‌های تازه تأسیس شهر تهران را شناسایی نموده و فهرستی جامع و روزآمد را گردآوری نماید. در خاتمه، با تمامی بیمارستان‌های موجود در فهرست نهایی، تماس تلفنی برقرار گردید تا از صحت و دقت فهرست نهایی گردآوری شده، اطمینان کامل حاصل گردد. در نهایت تعداد ۵۸ بیمارستان خصوصی در شهر تهران شناسایی شد. از ۵۸ بیمارستان خصوصی شناسایی شده تنها ۳۴ بیمارستان دارای درگاه بودند؛ بنابراین، تعداد جامعه پژوهش حاضر در این بخش ۳۴ درگاه بیمارستان خصوصی مستقر در شهر تهران می‌باشند. بیمارستان‌های مذکور عبارت‌اند از: آبان، آپادانا، آتیه، آزادی (روان پزشکی)، ابن سینا، اقبال، البرز، ایرانشهر، ایرانههر، بهمن، پارسا، پاسارگاد، پاستور نو، پیامبران، تهران، تهران کلینیک، جم، خاتم‌الانبیا، دی، رامتین، ساسان، توس، عرفان، عیوض‌زاده، فرمانیه، کسری، کودکان تهران، کیان، لاله، مادران، مردم، مهر، مهرداد، نور.

برای شناسایی درگاه‌های بیمارستانی برتر جهانی از معیارهای وب‌سنجی و وبگاه رتبه‌بندی وبگاه‌های بیمارستانی استفاده شد. برای این منظور ۱۰ درگاه برتر رتبه‌بندی شده در وبگاه مذکور انتخاب شد. با توجه به اینکه برخی از درگاه‌های موجود در رتبه‌بندی درگاه‌های بیمارستانی زیرمجموعه دانشگاه‌های پزشکی بود و برخی نیز به زبان چینی و فرانسوی

بسیار پرکاربرد باشند. علت اصلی آن می‌تواند آزمون پیش از اجرای راهکار پیشنهادی باشد.

یافته‌ها

در این بخش با توجه به مطالعه تطبیقی که صورت گرفته جداول دارای سه بخش هستند. در بخش اول (ستون‌های یک و دو) معیارها و مؤلفه‌های مطرح در هر معیار بیان شده‌اند و در بخش دوم داده‌های مربوط به وضعیت درگاه‌های داخلی و در ادامه در بخش سوم وضعیت درگاه‌های خارجی بیان شده‌اند. مقایسه یافته‌های این پژوهش در زمینه معیار اطلاعات تماس و مقایسه میانگین درصد معیار در دو گروه درگاه مورد ارزیابی نشان داد که فاصله زیادی از نظر متوسط وضعیت این معیار بین درگاه‌های بیمارستان‌های خصوصی شهر تهران با درگاه بیمارستان‌های برتر جهان وجود ندارد. با وجود این آزمون تی (T test) مستقل نشان داد که مقدار تی حاصل از آزمون $0/862$ می‌باشد. همچنین مقدار پی (P value) نیز $0/414$ حاصل شد. با توجه به اینکه عدد حاصل از پی بیشتر از $0/05$ است، که بین دو گروه درگاه‌های بیمارستان‌های داخلی و خارجی از نظر معیار اطلاعات تماس تفاوت وجود دارد (جدول ۱).

یافته‌های پژوهش در زمینه معیار ویژگی صفحات درگاه نشان می‌دهد که از نظر معیار ویژگی صفحات درگاه، وضعیت درگاه‌های بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران مناسب نیست و در سطح زیر میانگین (50 درصد) قرار دارند. مؤلفه ویژگی دستیابی به صفحه وب برای معلولان مؤلفه‌ای است که در این معیار بسیار کم (تنها در یک درگاه) مورد توجه قرار گرفته است. موضوع مهم دیگر در این زمینه این است که درگاه‌های برتر جهانی نیز توانسته‌اند 70 درصد معیارها را پوشش دهند و در این زمینه آن‌ها هم با نقص‌هایی مواجه هستند. به‌ویژه اینکه مؤلفه پیوند به سایت‌های مرتبط تنها در سه درگاه مورد توجه قرار داشته و سایر درگاه‌ها توجهی به این موضوع نداشته‌اند. برای آزمون معناداری فاصله میانگین‌ها در این معیار نیز از آزمون تی مستقل استفاده شد. نتیجه آزمون تی $1/378$ - حاصل شد و مقدار پی نیز $0/217$

حاصل شد. با توجه به بالا بودن مقدار پی حاصل شده از $0/05$ ، بین میانگین درگاه‌های بیمارستان‌های داخلی با درگاه‌های مورد مطالعه خارجی تفاوت وجود دارد.

یافته‌ها در زمینه معیار طراحی صفحات نشان می‌دهد که وضعیت درگاه‌های بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران از نظر این معیار نسبتاً مطلوب (به‌منظور خلاصه‌سازی در گفتار و نیز شفافیت در بیان وضعیت درگاه‌های مورد مطالعه در مقایسه نمونه‌های داخلی و خارجی از واژه‌های ضعیف در مورد معیارهای زیر 25 درصد، نامطلوب در معیارهای بین 26 تا 50 درصد، نسبتاً مطلوب در معیارهای بین 51 - 75 درصد و از واژه مطلوب بین 76 - 100 درصد استفاده شده است.) (72 درصد) است و فاصله نسبتاً کمی با درگاه‌های بیمارستان‌های برتر جهانی (با 96 درصد مراعات مؤلفه‌های مطرح در این معیار) دارد. با این وجود، آزمون تی مستقل در این زمینه نشان داد که مقدار تی در این معیار $1/527$ - و مقدار پی نیز $0/165$ می‌باشد. بالا بودن مقدار پی از $0/05$ نشان داد که بین دو گروه مورد مطالعه تفاوت وجود دارد (جدول ۱).

ملاحظه یافته‌ها در زمینه معیار روزآمدسازی صفحات ذکر شده در (جدول ۱) نشان می‌دهد که هر دو گروه درگاه‌های بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران و بیمارستان‌های برتر جهانی از نظر معیار روزآمدسازی صفحات در وضعیت نسبتاً نامطلوبی قرار دارند. با این وجود درگاه‌های داخلی (در صفحات بعدی برای خلاصه‌گویی از درگاه‌های داخلی به جای درگاه‌های بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران و از درگاه‌های خارجی به جای درگاه‌های بیمارستان‌های برتر جهانی استفاده شده است) امتیاز کم‌تری نسبت به نمونه‌های خارجی کسب کرده‌اند. آزمون تی در مورد این معیار نیز نشان داد که مقدار تی برابر با $0/322$ - و مقدار تی حاصل $0/764$ می‌باشد. افزون بر این بین دو گروه مورد مطالعه از نظر معیار روزآمدسازی صفحات تفاوت وجود داشت.

جدول ۱: وضعیت درگاه‌های بیمارستانی داخلی و خارجی از نظر معیارهای اطلاعات تماس، ویژگی، طراحی و روزآمدسازی صفحات

معیارها	مؤلفه‌ها	داخلی		جهانی		درصد معیار
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	
اطلاعات تماس	نام بیمارستان در بالای صفحه	۳۴	۱۰۰	۱۰	۱۰۰	۹۶
	لوگوی بیمارستان در بالای صفحه	۳۳	۹۷	۱۰	۱۰۰	
	اطلاعات تماس: نشانی بیمارستان	۳۱	۹۱	۱۰	۱۰۰	
	اطلاعات تماس: تلفن و فکس	۳۲	۹۴	۱۰	۱۰۰	
	اطلاعات تماس: نشانی پست الکترونیکی	۲۳	۶۸	۸	۸۰	
ویژگی صفحات	نقشه سایت	۱۲	۳۵	۱۰	۱۰۰	۷۰
	موتور جستجوی وبسایت	۱۷	۵۰	۱۰	۱۰۰	
	ویژگی‌های دستیابی به صفحه وب برای معلولان	۱	۳	۵	۵۰	
	پیوند به سایر وبسایت‌های مرتبط: بیمارستان‌ها، انجمن‌های علمی، مؤسسات و غیره	۲۳	۶۸	۳	۳۰	
طراحی صفحات	نمایش تصاویر (عکس‌ها یا شکل‌ها) موثر در زیبایی طراحی	۲۵	۷۴	۱۰	۱۰۰	۹۶
	توضیحات فعال شونده با کلیک ماوس	۴	۱۲	۸	۸۰	
	نوع فونت یا حروف مناسب	۳۱	۹۱	۱۰	۱۰۰	
	اندازه مناسب فونت یا حروف (اندازه فونت ۱۰ یا بالاتر)	۳۲	۹۴	۱۰	۱۰۰	
	رنگ فونت یا حروف و تناسب آن با رنگ زمینه	۳۰	۸۸	۱۰	۱۰۰	
روزآمدسازی صفحات	تاریخ ایجاد صفحه	۶	۱۸	۰	۰	۲۷
	تاریخ آخرین به‌روزرسانی صفحه	۱	۳	۰	۰	
	به روز شدن صفحه وب طی دو ماه اخیر	۱۱	۳۲	۸	۸۰	

۳/۱۶۱- و مقدار پی نیز برابر با ۰/۱ می‌باشد. مقدار پی حاصل به جهت کمتر بودن از ۰/۰۵ نشان می‌دهد که بین دو گروه تفاوت وجود ندارد.

داده‌های (جدول ۲) در زمینه معیار خدمات عمومی نشان می‌دهد که مؤلفه‌های این معیار در درگاه‌های داخلی در مقایسه با درگاه‌های خارجی از وضعیت نامطلوبی (۱۷ درصد در مقابل ۸۴ درصد مراعات مؤلفه‌ها) برخوردار است. سه مؤلفه عضویت در درگاه، نسخه موبایل و حضور در رسانه‌های اجتماعی از جمله مؤلفه‌های این معیار هستند که در درگاه‌های داخلی اصلاً مورد توجه قرار نگرفته‌اند. آزمون تی مستقل در مورد معیار خدمات عمومی نشان داد که مقدار تی ۷/۳۰۲- و مقدار پی نیز عدد صفر حاصل شده است.

ملاحظه داده‌های (جدول ۲) در زمینه معیار اطلاعات عمومی، راه‌های دسترسی به بیمارستان نشان می‌دهد که فاصله بین وضعیت درگاه‌های داخلی با خارجی نسبتاً زیاد (۴۵ درصد) است. همین امر نشان می‌دهد که باید توجه شایسته‌ای نسبت به مؤلفه‌های این معیار در درگاه‌های داخلی صورت گیرد. با وجود این درگاه‌های خارجی در دو مؤلفه بازدید مجازی و منطقه تحت پوشش بیمارستان نسبت به سایر مؤلفه‌های این درگاه وضعیت نامناسبی دارند. در مقابل درگاه‌های داخلی از نظر مؤلفه‌های منطقه تحت پوشش بیمارستان و چگونگی رسیدن به بیمارستان از وضعیت نامطلوبی نسبت به سایر مؤلفه‌ها برخوردار هستند. آزمون تی مستقل در این زمینه نشان داد که مقدار تی برابر با

داخلی اصلاً مورد توجه قرار نگرفته‌اند. همین مؤلفه در درگاه‌های خارجی نیز کم‌تر (۲۰ درصد) مورد توجه قرار گرفته‌اند. آزمون تی مستقل در این زمینه نشان داد که مقدار تی ۴/۱۵۴- و مقدار پی عدد صفر حاصل شده است. آزمون مذکور نشان داد که تفاوتی بین دو گروه به لحاظ نوسان در مراعات مؤلفه‌ها وجود ندارد ولی تفاوت بین میانگین‌ها نشان از فاصله بین دو گروه دارد.

این آزمون نشان می‌داد که بین دو گروه مورد مطالعه تفاوتی وجود ندارد و هر دو گروه در این معیار دچار نوسان هستند ولی تفاوت میانگین‌ها نشان از فاصله بین دو گروه با یکدیگر بود. داده‌های (جدول ۲) در زمینه معیار خدمات به بیماران نشان می‌دهد که درگاه‌های داخلی از نظر این مؤلفه از وضعیت ضعیفی برخوردار هستند. با وجود این درگاه‌های خارجی از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار هستند. مؤلفه اطلاعات مرتبط با ارزیابی‌ها در درگاه‌های

جدول ۲: وضعیت درگاه‌های بیمارستانی داخلی و خارجی از نظر معیارهای اطلاعات عمومی، راه‌های دسترسی، خدمات عمومی، راه‌های

معیارها	مؤلفه‌ها	داخلی		جهانی		درصد معیار
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	
اطلاعات عمومی، راه‌های دسترسی	پیغام به بیمارستان پیغام خوش آمدگویی به بیمارستان	۲۴	۸	۴۰	۳	۷۳
	تاریخچه بیمارستان	۵۳	۱۸	۱۰۰	۱۰	
	موقعیت بیمارستان	۵۳	۱۸	۱۰۰	۱۰	
	پوشش منطقه‌ای بیمارستان	۶	۲	۶۰	۶	
	چگونگی به بیمارستان برسیم: با ماشین، وسایط نقلیه عمومی، ...	۶	۲	۹۰	۹	
بازدید مجازی بیمارستان	۲۶	۹	۶۰	۶	۸۴	
خدمات عمومی	عضویت در درگاه	۰	۰	۱۰۰		۱۰
	محتویات به زبان انگلیسی	۳۸	۱۳	۱۰۰		۱۰
	نسخه درگاه بر روی موبایل (نسخه موبایل درگاه)	۰	۰	۶۰		۶
	راهنمای محل بخش‌های بیمارستان در طبقات	۶۲	۲۱	۸۰		۸
	راهنمای خدمات: نام و محل حضور کارکنان	۷۱	۲۴	۵۰		۵
	راهنمای خدمات: تلفن و فاکس هر بخش	۱۵	۵	۱۰۰		۱۰
	راهنمای خدمات: نشانی پست الکترونیکی هر بخش	۰	۰	۱۰۰		۱۰
	چارت سازمانی بیمارستان: مدیریت پزشکی، مدیریت پرستار	۱۸	۶	۲۰		۲
	فهرست خدمات بیمارستان	۱۸	۶	۹۰		۹
	دستیابی به گزارش سالانه بیمارستان در سال گذشته	۰	۰	۹۰		۹
	خدمات مکمل: مطبوعات، کافه‌تريا، تلویزیون، ...	۶	۲	۸۰		۸
	خدمات دریافت کمک‌های مردمی	۰	۰	۱۰۰		۱۰
	خدمات پذیرش آنلاین	۱۵	۵	۱۰۰	۱۰	
حضور در رسانه‌های اجتماعی	۰	۰	۱۰۰	۱۰		

ادامه جدول ۲: وضعیت درگاه‌های بیمارستانی داخلی و خارجی از نظر معیارهای اطلاعات عمومی، راه‌های دسترسی، خدمات عمومی، خدمات به بیماران

معیارها	مؤلفه‌ها	داخلی		جهانی	
		درصد	تعداد	درصد	تعداد
خدمات به بیماران	واحد یا خدمات مراقبت از بیماران: موقعیت	۱۴	۴۱	۹	۹۰
	واحد یا خدمات مراقبت از بیماران: ساعات فعالیت	۷	۲۱	۸	۸۰
	واحد یا خدمات مراقبت از بیماران: تلفن و یا فکس	۵	۱۵	۱۰	۱۰۰
	فرم پیشنهادها در دسترس از طریق اینترنت یا پست الکترونیکی	۹	۲۶	۳	۳۰
	فرم نظرسنجی از طریق اینترنت یا پست الکترونیکی	۱۴	۴۱	۵	۵۰
	فرم درخواست اطلاعات قابل دسترس از طریق اینترنت یا پست الکترونیکی	۱	۳	۹	۹۰
	اطلاعات مرتبط با حقوق بیماران و تعهدات	۷	۲۱	۱۰	۱۰۰
	برنامه استراتژیک بیمارستان: استراتژی‌ها و اقدامات جهت دستیابی به اهداف پیشنهادی	۱۰	۲۹	۵	۵۰
	اطلاعاتی درباره ارزیابی‌های ایزو و ای.اف.کیو.ام.	۰	۰	۲	۲۰
	تعهد کیفیت مراقبت از بیمار	۱	۳	۹	۹۰
	ارائه نتایج بررسی رضایت بیمار	۱	۳	۱	۱۰

۹/۱۵۵- و مقدار پی برابر با صفر می‌باشد. این نتیجه نشان از نبود تفاوت بین دو گروه مورد مطالعه است و این وجود تفاوت بین میانگین دو گروه نشان از فاصله زیاد بین دو گروه است. داده‌های جدول (۳) نشان می‌دهد که درگاه‌های خارجی ۱۰۰ درصد مؤلفه‌های معیار روابط عمومی را مراعات می‌کنند در صورتی که درگاه‌های داخلی در وضعیت نامطلوبی در این معیار قرار دارند. این داده‌ها حاکی از شکاف بالای فاصله میان دو دسته درگاه مورد بررسی است. آزمون تی مستقل در مورد معیار اطلاعات مورد نیاز بیماران نشان داد که مقدار تی برابر با ۳/۰۰۹- و مقدار پی برابر با ۰/۰۹۵ می‌باشد. این نتیجه نشان از وجود تفاوت بین دو گروه مورد مطالعه است. همچنین، تفاوت بین میانگین دو گروه نشان از فاصله زیاد بین دو گروه است. یافته‌ها در زمینه معیار ویژگی‌های فنی صفحات نشان از وضعیت نامطلوب درگاه‌های داخلی در مقابل وضعیت مطلوب درگاه‌های خارجی دارد. امتیاز کامل درگاه‌های خارجی نشان از اهمیت این معیار برای آن‌ها دارد. از این‌رو لازم است توجه ویژه‌ای به این معیار در درگاه‌های داخلی صورت گیرد. آزمون تی مستقل در

داده‌های (جدول ۳) نشان می‌دهند که معیار اطلاعات مورد نیاز بیماران در درگاه‌های داخلی نصف امتیاز درگاه‌های خارجی را کسب کرده‌اند. بر این اساس درگاه‌های داخلی در وضعیت نامطلوب و درگاه‌های خارجی در وضعیت نسبتاً مطلوب از نظر معیار اطلاعات مورد نیاز بیماران قرار دارند. آزمون تی مستقل در مورد معیار اطلاعات مورد نیاز بیماران نشان داد که مقدار تی برابر با ۸/۷۰۳- و مقدار پی برابر با صفر می‌باشد. این نتیجه نشان از نبود تفاوت بین دو گروه مورد مطالعه است و این وجود تفاوت بین میانگین دو گروه نشان از فاصله زیاد بین دو گروه است. داده‌های (جدول ۳) در زمینه معیار پژوهش و آموزش نشان داد که این معیار در درگاه‌های داخلی از وضعیت ضعیف و در مقابل در درگاه‌های خارجی از وضعیت مطلوبی برخوردار هستند. بنابراین شکاف زیادی بین دو دسته درگاه‌های مورد بررسی وجود دارد. برخی از مؤلفه‌ها مانند مؤلفه ساعت فعالیت کتابخانه و خدمات کتابخانه اصلاً در درگاه‌های داخلی مورد توجه قرار نگرفته‌اند. آزمون تی مستقل در مورد معیار اطلاعات مورد نیاز بیماران نشان داد که مقدار تی برابر با

مورد معیار اطلاعات موردنیاز بیماران نشان داد که مقدار تی برابر با ۴/۷۲۶- و مقدار پی برابر با ۰/۰۰۳ می‌باشد. این نتیجه نشان از نبود تفاوت بین دو گروه مورد مطالعه است. با این وجود، تفاوت بین میانگین دو گروه نمایانگر فاصله زیاد بین دو گروه است.

افزون بر این، یافته‌ها نشان داد که وضعیت درگاه‌های داخلی در مقایسه با درگاه‌های خارجی ضعیف است. با توجه به نیاز به استفاده از فن‌آوری‌های روز در زمینه پزشکی از دور لازم است تا توجه ویژه‌ای به این معیار در توسعه فعالیت‌ها و خدمات درگاه‌های داخلی صورت پذیرد. آزمون تی مستقل در مورد معیار اطلاعات موردنیاز بیماران نشان داد که مقدار تی برابر با ۷/۴۸۸- و مقدار پی برابر با ۰/۰۱۷ می‌باشد. این نتیجه نشان از نبود تفاوت بین دو گروه مورد مطالعه است. با این وجود، تفاوت بین میانگین دو گروه نشان از فاصله زیاد بین دو گروه است.

یافته‌های (جدول ۳) در زمینه معیار خدمات دارویی نشان می‌دهد که درگاه‌های داخلی در وضعیت ضعیف و درگاه‌های خارجی در وضعیت مطلوب قرار دارند. حضور درگاه‌های خارجی در وضعیت مطلوب در این زمینه نشان از اهمیت توجه به مؤلفه‌های این معیار دارد. آزمون تی مستقل

در مورد معیار اطلاعات موردنیاز بیماران نشان داد که مقدار تی برابر با ۶/۱۸۳- و مقدار پی برابر با ۰/۰۰۳ می‌باشد. بنابراین، تفاوتی در عملکرد دو گروه مورد مطالعه وجود ندارد. با این همه، تفاوت بین میانگین دو گروه نمایانگر فاصله زیاد بین دو گروه است. بر این اساس، لازم است تا توجه ویژه‌ای به این معیار و توجه به تک‌تک مؤلفه‌های آن در ارتقاء خدمات درگاه‌های داخلی صورت گیرد.

داده‌های ذکرشده در (جدول ۳) در زمینه معیار خدمات مالی نیز نشان از وضعیت نامطلوب درگاه‌های داخلی در مقابل وضعیت مطلوب درگاه‌های خارجی دارد. آزمون تی مستقل در مورد معیار اطلاعات موردنیاز بیماران نشان داد که مقدار تی برابر با ۲/۷۸۲- و مقدار پی برابر با ۰/۱۰۴ می‌باشد. این نتیجه نشان از وجود تفاوت در عملکرد دو گروه مورد مطالعه است. همچنین تفاوت بین میانگین دو گروه نشان از فاصله زیاد بین دو گروه است. شکاف زیاد امتیاز درگاه‌های داخلی با خارجی نشان از توجه کم به این معیار در درگاه‌های داخلی دارد؛ بنابراین ضروری است تا توجه ویژه‌ای نسبت به این امر صورت گیرد.

جدول ۳: وضعیت درگاه‌های بیمارستانی داخلی و خارجی از نظر معیارهای اطلاعات موردنیاز بیماران، پژوهش و آموزش، روابط عمومی، ویژگی‌های فنی صفحات، پزشکی از دور، خدمات دارویی، خدمات مالی

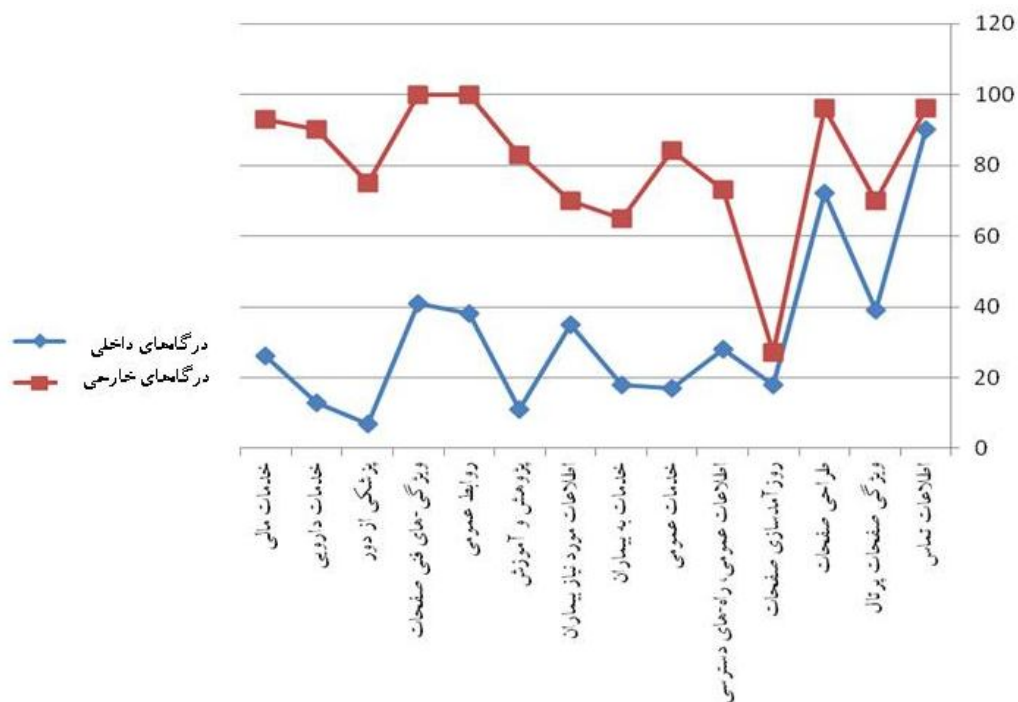
معیارها	مؤلفه‌ها	داخلی		جهانی	
		درصد	تعداد	درصد	تعداد
اطلاعات موردنیاز بیماران	رهنمودهای بیمارستانی: اطلاعات و مقررات در طول بستری بودن بیمار	۱۵	۴۴	۷	۷۰
	رهنمودهای بیمارستانی: اطلاعات و مقررات در طول حضور در بیمارستان	۱۱	۳۲	۸	۸۰
	رهنمودهای بیمارستانی: اطلاعات و مقررات هنگام ترک بیمارستان	۸	۲۴	۷	۷۰
	رهنمودهای بیمارستانی: اطلاعات و مقررات مرتبط با ملاقات‌کننده‌ها	۱۳	۳۸	۷	۷۰
	اطلاعات ضروری برای مراجعه به بخش مشاوره سربایی: ساعت فعالیت، تلفن و غیره	۱۲	۳۵	۶	۶۰
	برنامه مراجعه به بخش مشاوره سربایی از طریق اینترنت یا پست الکترونیکی	۱۶	۴۷	۷	۷۰
	اطلاعات ضروری برای مراجعه به اورژانس: تلفن و غیره	۸	۲۴	۷	۷۰

ادامه جدول ۳: وضعیت درگاه‌های بیمارستانی داخلی و خارجی از نظر معیارهای اطلاعات مورد نیاز بیماران، پژوهش و آموزش، روابط عمومی، ویژگی‌های فنی صفحات، پزشکی از دور، خدمات دارویی، خدمات مالی

معیارها	مؤلفه‌ها	داخلی		جهانی		درصد معیار
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	
پژوهش و آموزش	پژوهش: مطالعات علمی تحت حمایت بیمارستان یا انجام گرفته توسط بیمارستان	۴	۱۲	۱۰	۱۰	۸۳
	کتابخانه: نشانی	۲	۶	۷	۷۰	
	کتابخانه: ساعات فعالیت	۰	۰	۷	۷۰	
	کتابخانه: منابع	۱	۳	۷	۷۰	
	کتابخانه: خدمات	۰	۰	۷	۷۰	
	اطلاع‌رسانی اخبار پزشکی ملی و بین‌المللی	۵	۱۵	۱۰	۱۰۰	
	اطلاع‌رسانی بهداشتی و درمانی	۱۳	۲۸	۱۰	۱۰۰	
روابط عمومی	اخبار بیمارستان	۲۵	۷۴	۱۰	۱۰۰	۱۰۰
	انتشارات بیمارستان	۱	۳	۱۰	۱۰۰	
	فرصت‌های شغلی بیمارستان	۱۳	۲۸	۱۰	۱۰۰	
ویژگی‌های فنی صفحات	تمام پیوندهای صفحات	۱۵	۴۴	۱۰	۱۰۰	۱۰۰
	پیوندها به فایل‌های خاص	۱۱	۳۲	۱۰	۱۰۰	
	زمان بارگذاری صفحه کمتر از ۱۰ ثانیه	۲۵	۷۴	۱۰	۱۰۰	
	پرینت بدون مشکل صفحه	۵	۱۵	۱۰	۱۰۰	
پزشکی از دور	مراقبت‌های بالینی	۰	۰	۷	۷۰	۷۵
	خدمات مشاوره	۵	۱۵	۸	۸۰	
خدمات دارویی	اطلاعات داروخانه	۹	۲۶	۱۰	۱۰۰	۹۰
	ارتباط با داروخانه	۴	۱۲	۱۰	۱۰۰	
	اطلاعات دارویی	۰	۰	۷	۷۰	
خدمات مالی	هزینه خدمات	۲	۶	۹	۹۰	۹۳
	خدمات پرداخت	۰	۰	۱۰	۱۰۰	
	خدمات بیمه	۲۵	۷۴	۹	۹۰	

وضعیت مطلوب قرار دارند. در مقابل درگاه‌های خارجی در یک معیار از وضعیت نامطلوب، پنج معیار در وضعیت مطلوب قرار دارند. همین یافته‌ها نشان از شکاف بالای وضعیت موجود درگاه‌های داخلی با درگاه‌های برتر جهانی دارد.

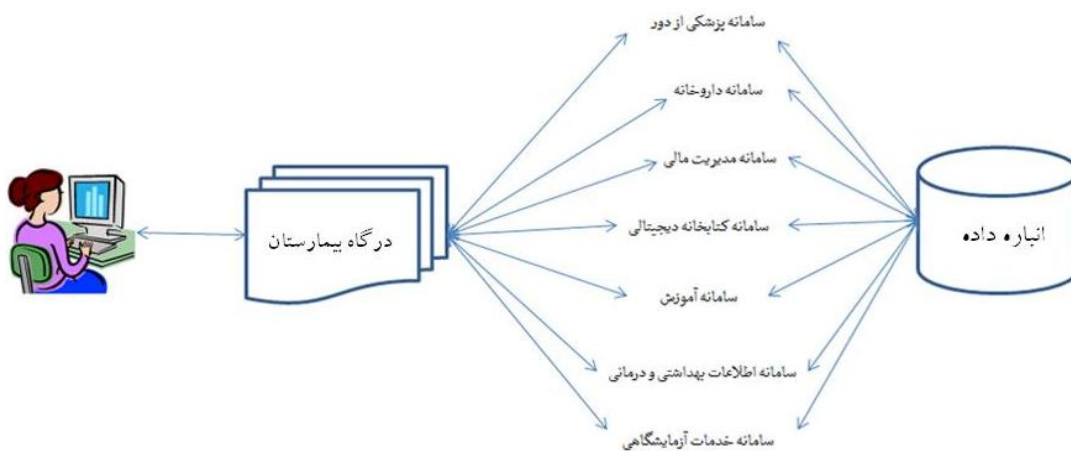
شکل (۱) درصد امتیازهای کسب‌شده درگاه‌های داخلی در مقایسه با درگاه‌های خارجی را نشان می‌دهد. نگاهی کلی به جدول نشانگر شکاف بین وضعیت درگاه‌های داخلی با خارجی است. درگاه‌های داخلی از نظر معیارهای مورد مطالعه در شش معیار در وضعیت ضعیف، در شش معیار در وضعیت نامطلوب، یک معیار در وضعیت نسبتاً مطلوب و در یک معیار نیز در



شکل ۱: نمودار امتیاز درگاه‌های بیمارستانی داخلی و خارجی

ورود به سامانه‌های مختلف و نام‌های کاربری و گذرواژه‌های دیگر نباشد. بر این اساس مدل جامع زیر نشان‌گر نقش دستیابی یکپارچه به اطلاعات موردنیاز از طریق درگاه بیمارستانی است.

نتایج این پژوهش و نیز پژوهش‌های دیگر در زمینه درگاه‌ها و نقش آن‌ها در دستیابی به اطلاعات نشانگر این است که درگاه ابزاری برای دستیابی یکپارچه به اطلاعات موردنیاز کاربران است (اشکال ۱، ۲). به نحوی که با یکبار ورود به سیستم تمامی اطلاعات موردنیاز وی قابل‌دسترس باشد و نیازی به



شکل ۲: مدل مفهومی درگاه بیمارستانی

به این معنی که معیارهایی که بیش از ۷۰ درصد امتیاز را کسب کرده باشند در این سطح قرار گرفته‌اند؛ بنابراین، هر درگاه بیمارستانی باید حداقل این معیارها را مراعات کرده باشد و آن‌ها را در درگاه خود برای استفاده مخاطبان قرار بدهد. در سطح بالاتر چهار معیار آورده شد. امتیاز هر یک از این چهار معیار کمتر از ۷۰ درصد بود. بر این اساس، حضور آن‌ها در درگاه‌های بیمارستانی ضروری تشخیص داده نشد. هر چند که می‌تواند مفید باشند زیرا درگاه‌های بیمارستانی باید امکان ارائه خدمات موردنیاز بیماران و تمامی مراجعان خود را داشته باشند. همچنین همواره باید در حال توسعه و افزودن خدمات خود باشند. بر این اساس لازم است این معیارها نیز مورد توجه قرار گیرند و نسبت به ارائه آن‌ها اقدام شود.

لایه دوم مدل پیشنهادی، متعلق به مؤلفه‌های موردنظر این پژوهش است. این لایه نیز مانند لایه معیارها از دو سطح ضروری و لازم تشکیل شده است. در سطح ضروری مؤلفه‌هایی قرار گرفته‌اند که حداقل ۷۰ درصد امتیازها را کسب کرده باشند. در آخرین سطح مدل (بالاترین سطح ذکر شده در شکل ۳) مؤلفه‌هایی ذکر شده‌اند که وجود آن‌ها ضروری نیست ولی ارائه آن‌ها می‌تواند بسیار مفید واقع شود. به‌ویژه اینکه درگاه‌ها باید ارائه‌دهنده تمامی خدمات موردنیاز بیماران و مراجعه‌کنندگان اینترنتی بیمارستان باشند. همان‌گونه که در مدل نیز نشان داده شده است برخی از معیارها دارای مؤلفه‌هایی هستند که در بخش ضروری (بیش از ۷۰ درصد امتیازهای موردنیاز را کسب کرده‌اند) قرار گرفته‌اند و برخی دیگر از مؤلفه‌های آن‌ها در بخش لازم (زیر ۷۰ درصد امتیازهای موردنیاز را کسب کرده‌اند) حضور یافته‌اند. لازم به توضیح است که در برخی از موارد تمام مؤلفه‌های یک معیار بیش از ۷۰ درصد امتیازهای موردنیاز را کسب کرده‌اند و بنابراین مؤلفه‌ای در بخش لازم قرار نگرفته است.

با توجه به مباحث فوق بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران بر اساس مدل مفهومی بالا باید اقدام به ارائه خدمات در گاهی در درگاه‌های خود به مشتریان نمایند. برخی

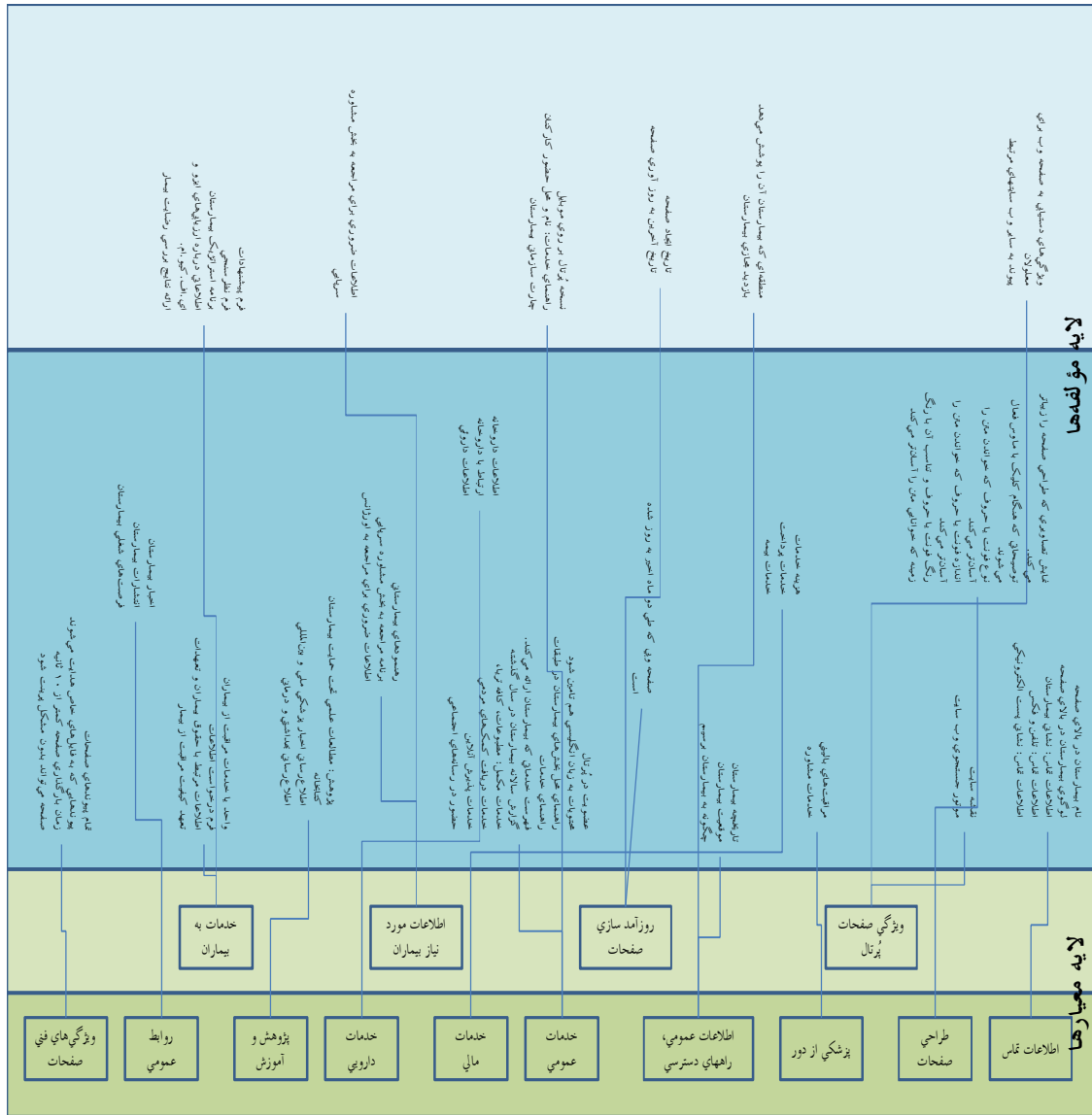
یافته‌های پژوهش حاضر در زمینه سامانه‌های موردنیاز برای دستیابی به اطلاعات موردنیاز مشتریان بیمارستان‌ها نشان داد که سامانه‌های پزشکی از دور، داروخانه، مدیریت امور مالی، کتابخانه دیجیتال، آموزش، اطلاعات بهداشتی و درمانی و خدمات آزمایشگاهی جزو مهم‌ترین سامانه‌هایی هستند که دستیابی به آن‌ها و استفاده از قابلیت‌های آن‌ها از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. تغذیه اطلاعاتی سامانه‌های مذکور از روش‌های مختلفی صورت می‌گیرد. همان‌گونه که در مدل ارائه شده در (شکل ۲) نشان داده شده این امکان از طریق درگاه بیمارستان فراهم می‌شود. کاربر سامانه درگاه بیمارستان شامل چهار دسته کاربران نهایی مانند بیماران و نیازمندان به اطلاعات بیمارستانی، مسئولان ورود اطلاعات و تغذیه‌کنندگان اطلاعاتی سامانه‌های قابل دسترس از طریق درگاه، مدیران سامانه‌های بیمارستانی و مدیر درگاه بیمارستان هستند. تمامی سامانه‌های حاضر در این نظام از انباره داده‌ای استفاده می‌کنند که شامل تمامی فیلدهای اطلاعاتی و قابلیت‌های موردنیاز سامانه‌های موجود در این نظام است. انباره داده مذکور باید با استفاده از استانداردهای مدیریت اطلاعات و مبادله اطلاعات و نیز قابلیت پشتیبان‌گیری خودکار بتواند تمامی سامانه‌های موردنظر را به لحاظ مدیریت داده پشتیبانی کند.

با توجه به تأکید ویژه این پژوهش بر محتوای درگاه‌های بیمارستانی در مدل مفهومی پیشنهادی به ساختار پیشنهادی درگاه بیمارستانی در (شکل ۳) نیز پرداخته شد.

شکل (۳) نشان‌دهنده دو لایه اصلی در چهار سطح است. لایه اول که پایین‌ترین لایه نشان داده شده در مدل است نشانگر لایه معیارهای اصلی موردنظر این پژوهش است. این لایه در دو سطح نشان داده شده است. لایه زیرین (پرننگ‌تر) در پایین مدل نشان داده شده و شامل ۱۰ معیار اصلی است که این معیارها به لحاظ استفاده در درگاه‌های بیمارستانی بسیار پراهمیت هستند. منطق انتخاب این معیارها بر مبنای ارزش معیارها بود. در این بخش و بخش‌های بعدی کسب حداقل ۷۰ درصد امتیاز مربوطه دلیلی بر انتخاب آن‌ها در این سطح بود.

درگاه‌های بیمارستانی پیشنهاد می‌شود که تمام معیارها و مؤلفه‌های مطرح در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته و نسبت به ارائه آن‌ها به مشتریان اقدام شود.

از معیارها و خدمات در برخی از بیمارستان‌های مورد بررسی ارائه می‌شدند ولی در اکثر موارد این خدمات در حال حاضر از طریق درگاه‌های بیمارستان‌های خصوصی مستقر در شهر تهران ارائه نمی‌شوند؛ بنابراین برای توسعه و تأثیرگذاری بیشتر



شکل ۳. مدل مفهومی پیشنهادی ساختار درگاه بیمارستانی

بیمارستان با توجه به سطح دسترسی خود از آن بهره‌برداری می‌کنند. از این رو داشتن درگاهی قوی و مناسب برای امور بیمارستان‌ها از جمله ضرورت‌های هر بیمارستانی در عصر حاضر است. امروزه تقریباً می‌توان گفت که درگاه‌ها با توجه

با توجه به عمومیت درگاه‌ها در امور بیمارستان‌ها افراد متعددی از مراجعان و بیماران تا پزشکان و تصمیم‌سازان

بحث و نتیجه گیری

به‌عنوان مثال، بیمار می‌تواند پرونده پزشکی خود و نظر پزشک معالج و رژیم غذایی و دارویی خود و نیز هزینه‌ها و خدمات دریافتی و میزان انتظارات خود را در درگاه در اختیار داشته باشد. از طرفی نیز پزشک می‌تواند از هر محلی به اطلاعات موردنیاز خود و حتی وضعیت بیماران تحت نظر خود و تمامی اطلاعات موردنیاز را دریافت کند و حتی وضعیت امور مالی و سایر امور اداری خود را از طریق درگاه دریافت و استفاده نماید. یا حتی می‌توان دستورات موردنیاز را به کادر درمانی از طریق درگاه ارائه دهد. از طرفی نیز مدیران و تصمیم‌گیری در امور مختلف را از طریق درگاه دریافت نموده و بر امور جاری بیمارستان نظارت داشته باشند.

به‌طورکلی وجود درگاه در بیمارستان‌های خصوصی بسیار ضروری است. تأکید بر این مفهوم علاوه بر نتایج این پژوهش بر این مسئله است که برخی از بیمارستان‌های خصوصی در شرایط موجود دارای درگاه و یا حتی وب‌سایت هم نیستند. از طرفی نیز وضعیت درگاه‌های موردبررسی با وضعیت ایده‌آل درگاه‌ها جهت ارائه خدمات و اطلاعات بسیار فاصله دارد. بر این اساس یکی از سهل‌الوصول‌ترین روش‌ها، استفاده از نتایج این پژوهش برای ارتقاء وضعیت درگاه‌های بیمارستان‌های خصوصی است. مدل مفهومی پیشنهادی پژوهش حاضر حتی می‌تواند برای ایجاد درگاه توسط بیمارستان‌های خصوصی که دارای درگاه نیستند نیز کاربرد داشته باشد. در این صورت آن‌ها می‌توانند از مدل پیشنهادی برای ایجاد درگاه در بیمارستان خود استفاده نمایند.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پژوهشی با عنوان «طراحی درگاه بیمارستانی جهت استفاده بیمارستان‌های خصوصی» در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی پزشکی با گرایش مدیریت فناوری اطلاعات در دانشگاه امیرکبیر است.

به جایگاهی که دارند پاسخگوی نیازهای تمام اقشار مختلف دخیل در امور بیمارستان‌ها هستند. از این رو با توجه به وضعیت موجود درگاه‌های بیمارستانی در ایران و شکاف کیفیتی میان آن‌ها با درگاه‌های بیمارستانی برتر جهان به نظر می‌رسد، بهره‌برداری از مدل مفهومی پیشنهادی بتواند بسیار راهگشا باشد. از طرفی نیز ارتقاء کیفیت درگاه‌ها به‌طور مستقیم در ارتقاء سطح رضایت کاربران این درگاه‌ها و در نتیجه ارتقاء رضایت مراجعان و مشتریان بیمارستان‌های خصوصی تأثیرگذار خواهد بود.

معیارها و مؤلفه‌های موردنظر در این پژوهش تأکید ویژه‌ای بر خدمات و کیفیت آن‌ها داشته است. توجه به خدمات درگاه‌ها در پژوهش‌های دیگر نیز موردتوجه بوده است [۳-۱]. از طرفی نیز با توجه به تنوع مراجعان و بهره‌برداران از درگاه‌ها می‌توان گفت که همه به‌نوعی با توجه به میزان نیاز خود به استفاده از درگاه از خدمات درگاه‌ها بهره‌مند می‌شوند؛ بنابراین، در بیان تأثیر مدل مفهومی پیشنهادی در ارتقاء کیفیت خدمات و اطلاعات درگاه‌ها می‌توان به دسته‌بندی کاربران از درگاه اشاره کرد. به‌طورکلی کاربران درگاه را می‌توان مانند هر سیستم اطلاعاتی دیگری به کاربران نهایی، تأمین‌کنندگان محتوا و خدمات و مدیر درگاه دسته‌بندی کرد.

کاربران نهایی درگاه خود دارای تنوع گسترده‌ای است. کاربران نهایی شامل مراجعان به درگاه برای استفاده اطلاعاتی و خدماتی، بیماران، کارشناسان، کادر خدماتی بیمارستان، کادر درمانی بیمارستان، مدیران میانی و مدیران عالی است. هرکدام از گروه‌های کاربران فوق به‌نوعی از خدمات و اطلاعات درگاه بهره‌مند می‌شوند. یکی از ویژگی‌های مهم درگاه که در معیارهای ارزیابی درگاه‌ها در این پژوهش نیز بسیار موردتوجه قرار گرفته بود مؤلفه مربوط به عضویت در سیستم است. عضویت در درگاه این امکان را می‌دهد که هر یک از کاربران با توجه به نوع نیاز خود قادر به دستیابی به خدمات و اطلاعات مناسب موردنیاز و شخصی شده شود. بر این اساس سطوح دسته‌بندی کاربران نهایی می‌تواند بسیار تسهیل‌کننده خدمات شخصی شده توسط درگاه باشد.

References

1. Shepherd M, Zitner D, Watters C. [Medical Portals: Web-Based Access to Medical Information]. Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences. 2000: 1-10.
 2. Jayakumar R, Mukhopadhyay B. [Website Quality Assessment Model (WQAM) for Developing Efficient E-Learning Framework- A Novel Approach]. International Journal of Engineering and Technology (IJET), 2013; 5(5): 3770-3780.
 3. Teimourpour, B. [Research project of ranking Iranian hospital portals]. [Online] 2011 [cited 2013 May 12]. Available from: URL: <http://www.hmrc.ir/Files/Other/project01.pdf> [Persian]
 4. Mohamadesmaeil S, NasehiOskuei M. [Interactive features, exchange and non-textual of three forced prominent in the field of evaluation of health websites: case study on hospital library websites]. Health Information Management Journal. 2012; 9(3): 382-396 [Persian].
 5. Implementing Hospital Integrated System (HIS). [Online] 2011 [cited 2013 May 18]. Available from: URL: <http://ictm.sums.ac.ir/software/images/Pdf/RF/P/nemoone-rfp/his.pdf> [Persian]
 6. Thechnosite group, Accessibility of travel and transportation websites. [Online] 2004 [cited 2013 July 2]. Available from: URL: <http://www.discapnet.es/discapnet/castellano/observatorioinfoaccessibilidad/default.htm>
 7. Thechnosite group, Accessibility of bank websites in Spanish. [Online] 2004 [cited 2013 July 2]. Available from: URL: http://www.discapnet.es/Castellano/areastematicas/Accessibilidad/Observatorio_infoaccessibilidad/Documents/Tema_08/english/Accessibility_Bank_Websites.pdf
 8. Kahraman C, Kaya T. A fuzzy approach to e-banking website quality assessment based on an integrated AHP-ELECTRE method. Technological and economic development of economy 2011; 17(2): 313-334.
 9. Williams R, Rattray R. UK and US hotel web content accessibility. International journal of contemporary hospitality [Online] 2005 [cited 2013 July 4]. Available from: URL: <http://www.proquest.umi.com>
 10. Grossman JM, Bodenheimer TS, McKenzie K. Hospital-Physician portals: the role of competition in driving clinical data exchange. Health Affairs 2006; 25(6): 1629-1636.
 11. Llinas G, Rodriguez-Inesta D, Mira J, Lorenzo S, Aibar C. A comparison of websites from Spanish, American and British hospitals. Methods Inf Med 2008; 47(2): 124-130
 12. Karimi M. Design hospital portal to be used in private hospitals [MSc dissertation]. Tehran: Amirkabir University of technology, Medical engineering faculty. [Persian]
- Vaishnavi V, Kuechler Jr, W Design science research methods and patterns: innovating information and communication technology. Boca Raton: Auerbach publications; 2008



Conceptual Model to Improve Portal Services of Private Hospitals in Tehran

Alipour-Hafezi M¹\ Karimi M²\ Tofighi S³

Abstract

Introduction: The main purpose of this article is to suggest a model to improve the portal services of private hospitals in Tehran.

Methods: This research was practical and used evaluative survey research method. Research population of this evaluative survey included all of Tehran's private hospitals having portals as well as ten top international hospital portals. Data were gathered in March 2014 using researcher-made checklist including 14 criteria and 77 index with their weight scores. Data were described using tables and graphs. Independent T test was used to statistically test the results.

Results: Research findings demonstrated that Tehran private hospital portals, except for Contact Information and Page Design criteria, in most other criteria were in inappropriate conditions. On the contrary, international hospital portals except for Page Update criterion, in most of the criteria were in desirable condition.

Conclusion: The findings demonstrate that Iranian hospital portals should plan to cover the gap in the quality of their portals compared with those of international hospital portals. The results also indicate that any suggesting model for Tehran private hospitals should enjoy 2 levels and 4 layers.

Keywords: Private hospitals, Portal, Gap analysis

• Received: 8/April/2014 • Modified: 24/Oct/2014 • Accepted: 6/Dec/2014

1. Assistant professor of Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IRANDOC), Tehran, Iran
2. MSc. Student of Medical Engineering, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran; Corresponding Author (mahshidkarimi.k@gmail.com)
3. Assistant professor of Baghiatallah Hospital, Tehran, Iran

