



شناسایی عوامل موثر در آینده پژوهی سیستم های اطلاعاتی بیمارستانی بر عملکرد کارکنان بیمارستان میلاد تهران

ژילה دادگریناه

دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
zhila.dadgar@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۴/۹/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۴/۶/۹

چکیده

مقدمه: آینده نگری فناوری باهدف بروز کردن دانش مدیریت سیاست‌گذاری، تصمیم‌گیری و تدوین راهبردهای بلندمدت ملی و فراملی برنامه‌ریزی می‌گردد. آینده پژوهی در سیستم های بیمارستانی باید بر اطلاع‌رسانی در زمینه مراقبت های و خدمات ارائه شده توسط بیمارستان و نحوه دسترسی سریع جهت انجام امور محوله کارکنان باشد. هدف: فراهم کردن اطلاعات سازمان‌یافته و منسجم در جهت بهبود عملکرد است. لذا عوامل موثر در آینده پژوهی سیستم های اطلاعاتی بیمارستانی بر عملکرد کارکنان شناسایی و الویت بندی شد. این پژوهش بر اساس هدف کاربردی و روش تحقیق توصیفی از نوع علی مقایسه‌ای و نمونه‌گیری به صورت غیر تصادفی با حجم نمونه ۴۰ نفر با استفاده از جدول مورگان و پرسشنامه استاندارد اطلاعات مدیریت در ۱۷ گویه و با طیف لیکرت در ۵ مقیاس (کاملاً موافقم - موافقم - بی نظرم - مخالفم - کاملاً مخالفم) و آزمون spss18 و آزمون نان پارامتریک فرید من انجام شد. نتیجه‌گیری: نتایج آزمون نشان می‌دهد که در بین سایر مؤلفه‌های سیستم اطلاعاتی بیمارستانی مؤلفه‌های گرفتن تصمیمات سریع کارکنان با میانگین ۳/۹۰ و درجه آزادی ۹۲/۹۶۹ از نظر کارکنان دارای الویت اول و بیشترین تأثیر را نسبت به سایر شاخص‌ها دارد.

واژه‌های کلیدی: آینده‌پژوهی، سیستم اطلاعاتی مدیریت، سیستم اطلاعاتی بیمارستان.

۱- مقدمه

امروزه، فناوری اطلاعات به عنوان مهم ترین عامل سخت افزاری تحول و توسعه در جهان مطرح است و دستاوردهای ناشی از آن به گونه ای بازندگی مردم عجیب شده که غفلت از آن شکاف های گوناگونی را در جامعه بوجود می آورد. (خانی کی و خلجی، ۱۳۹۴). سیستم های مدیریت و ابزارهای کنترل در طول زمان تغییرات زیادی پیدا کرده اند توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات ساختارهای جوامع را دچار تحول و دگرگونی ساخته است (قورچیان، ۱۳۸۲).

به علت گستردگی و پیچیدگی موجود در سیستم ها، مدیران اطلاعات و متخصصان اطلاعاتی به کمک ابزارهای رایانه ای و فن آوری اطلاعات به گردآوری اطلاعات و پردازش سیستم ها م پردازنده رو آورده اند. تعداد زیادی از این افراد کاربر نهایی هستند مانند مدیران، کارکنان اداری و دیگران از رایانه در زمینه های شغلی خود استفاده می کنند (کوریش، ۱۳۸۸).

تمامی امکانات فیزیکی و محیطی از طریق اطلاعات توجیه می شوند. اطلاعات ممکن است به صورت استراتژیکی امتیازات قابل رقابت برای سازمان کسب کند یا زمینه های رقابت را بین سازمان ها تغییر دهد یا صنایع را متحول سازد و فرصت های جدید بازرگانی برای آنها پدید آورد. یک سازمان باید بتواند سیستم اطلاعاتی ایجاد کند که قادر باشد نیازهای اطلاعاتی اکثریت رادردرون سازمان برآورد، سازد. ایجاد ارتباطات بهتر درون سازمان به طوری که هر فرد به اطلاعات مورد نیاز دسترسی داشته باشد (رولی، ۱۳۸۰، ۱۱-۷، ۹).

بسیاری از سازمان ها برای تصمیم گیری سودمند، کارایی فناوری اطلاعاتی و ارتباطی جدید خود را آماده می سازند. امروز استفاده از سیستم های اطلاعاتی در بیشتر شرکت های جهان رایج است. طبق آماری، بیش از ۷۰ درصد شرکت های آمریکایی و کره ای یک طرح سیستم اطلاعاتی دارند و در شرکت های مکزیکی بیش از ۹۰ درصد است. (مک لوید، ۱۳۹۹). سازمان ها و مدیران را قادر می سازد تا داده ها و اطلاعات را به راحتی به دست آورند و این عامل موجب فرایند تصمیم گیری سریع تر می شود (زاهدی، ۱۳۸۰).

تاریخچه آینده پژوهی و سیستم اطلاعاتی بیمارستانی

در سال ۱۹۶۴ نیاز به پیش بینی فناوری، منجر به انجام یکی از مشهورترین ارزیابی ها با استفاده از روش دلفی گردید. در چارچوب حمایت های موسسه رند، خبرگان فن آوری های مختلف طی یک پروژه مشترک ما مور شدند که فناوری های نوظهور در یک صد سال آینده را پیش بینی نمایند. آینده پژوهی به مثابه یک فعالیت عمومی از دهه شصت آغاز شد. برتراند دوژوئل اولین مطالعه نظری در مورد آینده را بنام هنر گمان را نوشت. ولی دنیا شاهد تحولات اساسی در زمینه ارتباطات و کسب و کار از طریق ظهور رایانه های شخصی در دهه ۸۰ و ظهور اینترنت در دهه ۹۰ بود (احمدی، ۱۳۸۷). در سال ۱۹۸۷ کمیته ای متشکل از تولیدکنندگان نرم افزاری، نمایندگان نرم افزاری، نمایندگان بیمارستان های و دانشگاه های معتبر علوم پزشکی تشکیل شد تا برقراری ارتباط بین نرم افزارهای تولیدکنندگان مختلف را تسهیل کند. این کمیته هر چند ماه یک بار در نقاط مختلف امریکا تشکیل جلسه می دهد و نمایندگان کشورهای دیگر از جمله استرالیا - آلمان - ژاپن - هلند - زلاند نو و کانادا نیز در آن شرکت دارند (محقق، تقی، ۱۳۹۲).

ضرورت آینده پژوهی و سیستم اطلاعاتی

در عصر حاضر تغییرات با سرعت زیادی به وقوع می پیوندند. تغییرات فناوری و متعاقب آن تغییر در دیگر جنبه های زندگی روزمره، وابستگی متقابل کشورها و ملل، تمرکززدایی جوامع و نهادهای موجود که به دلیل گسترش فناوری، اطلاعات شتاب بیشتری یافته است. تمایل روزافزون به جهانی شدن به همراه حفظ ویژگی های ملی، قومی، فرهنگی و بسیاری عوامل دیگر، لزوم درک بهتر از تغییرات آینده را برای دولت ها، کسب و کار، سازمان ها و مردم ایجاد می کند. (مظفری، ۱۳۸۸، ص ۸۰). فناوری اطلاعات و تحلیل و ارزشیابی اطلاعات و انتقال آن از یک نقطه به نقطه دیگر را امکان پذیر می کند و کاهش هزینه و تولید بهتر، دقت، هماهنگی رهبری زمان و بهبود کنترل و خدمات بهتر را موجب می شود (کر اف، ۲۰۰۵).

کارها مدیریت باید واسطی به نام سیستم اطلاعاتی بیمارستانی برای ارائه خدمات بهتر پیاپی سازی نماید (مونی، ۱۳۷۲).

سیستم اطلاعات بیمارستان با برخورداری از کامل‌ترین و قوی‌ترین سیستم تا مین امنیت در سطوح و وسعت دسترسی کاربران و پشتیبانی از اکثر استانداردهای مطرح مهندسی پزشکی و در برگیرنده غنی‌ترین بانک‌های اطلاعات پزشکی و طراحی سیستم بر اساس وقایع پزشکی به راحتی بر گردش کار جاری محیط های بالینی منطبق می‌شود و انعطاف و سهولت فراوان سیستم در تغییر و تطبیق در فرهنگ های مختلف بیمارستانی و امکان ایجاد تبادل اطلاعات بین بیمارستانی در سطوح مختلف شهری، استانی و کشوری و امکان ایجاد ارتباط اینترنتی و اینترنتی پشتیبانی و استفاده از سیستم های رایج و قابل اعتماد، امضا الکترونیکی به صورت کارت هوشمند و اثرنگشت و استفاده از سیستم های نرم‌افزاری جهت آرشیو، ذخیره یابی و بازیابی اطلاعات تصویری را ایجاد می‌کند. هدف سیستم اطلاعاتی فراهم کردن اطلاعات برای تصمیم‌گیری در برنامه‌ریزی و کنترل است. برنامه‌ریزی و کنترل و کارکردهای یک سازمان را به وسیله پوشش اطلاعاتی که در زمان مناسب برای کمک به فرایند تصمیم‌گیری را حمایت می‌کند (محقق، ۱۳۹۲). در این سیستم امکان تبادل اطلاعات، ساختار جای‌دهی اطلاعات از پیش فرض نشده است بلکه ذخیره و پردازش اطلاعات می‌تواند به صورت متمرکز یا نامتمرکز باشد. توسعه تدریجی سیستم‌ها مبتنی بر تجربیات گذشته و استانداردهای پذیرفته شده موجود و قابل استفاده در کلیه محیط های بهداشتی درمانی خواهد بود. گردش کار جدیدی را به بیمارستان تحمیل نمی‌کند بلکه صرف روشی برای تبادل اطلاعات است هماهنگی تنگاتنگی با سایر استانداردهای پذیرفته شده انفورماتیک پزشکی دارد (نیک مرام، ۱۳۹۰).

سیستم اطلاعاتی بیمارستانی از زیرمجموعه‌های سیستم اطلاعات مدیریتی است حال باید بدانیم سیستم اطلاعاتی بیمارستانی با توجه به آینده پژوهی سیستمی تا چه حد توانسته است موجب تسهیل روند اقدامات درمانی شود و جهت هماهنگی و تصمیم‌گیری سریع نیازمند

اکنون اطلاعاتی درباره بیماران در پرونده‌های پزشکی محفوظ است که توسط تعداد زیادی از تأمین‌کنندگان سلامت جداگانه نگهداری می‌شود. ارتباط بین این‌ها برای سیستم های پرونده الکترونیک سلامت جهانی لازم است، اما این باید به روشی انجام شود که نه تنها نیازمندی های محرمانه داده سنتی را راضی کند، بلکه با نیازهای خصوصی فردی بیماران نیز برخورد داشته باشد. از آنجا که سیستم اطلاعات مدیریت بشر تحت تأثیر رایانه و اتوماسیون است، ممکن است ناخواسته بعضی تغییرات رفتاری در کارمندان به وجود آید که لزوم توجه به فاکتور انسانی را در مؤسسات می‌رساند. کارکنان شرکت‌هایی که برای اولین بار سیستم های پردازش داده‌ها را نصب کرده بود، احساس ترس کردند. کارکنان از این می‌ترسیدند که رایانه‌ها باعث بیکاری آنها شود که عملاً در بعضی موارد همین‌طور شد. حتی در جاهایی که مدیران نخواهند از حجم نیروی انسانی خود به علت رایانه‌ای شدن بکاهند، به علت اینکه سیستم اطلاعات مدیریت آنها را مخفیانه کنترل کرده و به حریم شخصی آنها وارد شود، می‌ترسیدند. ساده‌ترین راه ابراز ترس کارکنان از سیستم جدید اعلام این ترس به مدیر خواهد بود. البته باید این رادرنظر داشت که اکثر کارکنان ترس خود را پنهان می‌کنند (مک لوید، ۱۳۹۹).

در چند سال گذشته، مراکز بهداشتی درمانی کشورمان به ویژه بیمارستان‌ها در صدد مکانیزه کردن سیستم های اطلاعاتی خود برآمده‌اند. در ابتدا مقصود از چنین فعالیت‌هایی کاهش هزینه‌ها ناشی از کاغذبازی های موجود در سیستم های دستی و اداری بوده است، اما اکنون فناوری پیشرفته رایانه‌ای به عنوان ابزاری مطمئن و به صرفه برای یکپارچه‌سازی نرم‌افزارهای مختلف کاربردی در محیط های بهداشتی درمانی شناخته شده است. ارتباطات نزدیک‌تر، کنترل دقیق‌تر و گردآوری داده‌های مطمئن تر و پردازش سریع‌تر داده‌ها و تبدیل آنها به اطلاعات مدیران، از سیستم های اطلاعاتی مدیریت در برنامه‌ریزی سازمان‌دهی، رهبری و ایجاد انگیزه، گزارش‌دهی و کنترل استفاده کرده و این اعمال مدیریتی را با نهایت دقت و کارایی، در مدت زمان بسیار کمتری در سازمان انجام می‌دهد. حال برای انجام این

مطلع باشند تا بتوانند نقش موثری را ایفا کنند و به همین دلیل بایستی اطلاعات صحیح در اختیارشان قرار گیرد. یکی از نقش های مهم مدیر سیستم های اطلاعات مدیریت، آگاهی و تفسیر از عوامل محیطی و بیرونی سازمان است. مدیران سیستم های اطلاعات مدیریت بایستی ارزش های سیستم های موجود مطلع گردند و اینکه سیستم های دستی موجود چه اطلاعات و نقشی رابعهده دارند (مومنی ۱۳۷۲، ۲۶، ۳۲-۲۳).

سیستم های اطلاعات مدیریت شامل سه جزء است: مدیریت، اطلاعات و سیستم.

این سیستم به نیاز کاربران از اطلاعات درباره حوزه های وظیفه ای و سیستم اطلاعات منابع انسانی و سیستم اجرایی و سیستم اطلاعات سرمایه گذاری مرتبط است. طراحی سیستم اطلاعاتی شامل گام های زیر است: تعریف و طراحی عملی تصمیم، شرح استراتژی های موجود در گرفتن تصمیم، تعیین داده های مورد نیاز هر تصمیم، توسعه فن های فرایند برای طراحی مجموعه داده ها (نیک مراد، ۱۳۹۰).

سیستم اطلاعات مدیریت به دو طریق عمده در حل مساله کمک می کند: یک منبع اطلاعات در پهنه سازمان فراهم می نماید و نیز به شناسایی و درک مساله کمک می کند. ضعف عمده سیستم اطلاعات مدیریت آن است که نمی تواند نیازهای خاص هر فرد را برطرف کند، مساله را برآورد سازد. اغلب اوقات سیستم اطلاعات مدیریت اطلاعات دقیق مورد نیاز را فراهم نمی کند مفهوم سیستم پشتیبان تصمیم در پاسخ به چنین نیازی به وجود آمد (مک لوید ۱۳۷۸، ۵-۴۱۱، ۴۳۴).

سیستم اطلاعاتی که اطلاعاتی را در اختیار سازمان قرار می دهد انواع مختلف دارد:

سیستم های پردازش تراکنش^۲

سیستم های عمومی و ساده هستند با اختلاف کمی در اکثر سازمان ها بکار گرفته می شوند، معمولاً ساختار منابع موجود و توانای های آتی آنها را پیگیری می کند در واقع فعالیت های روزمره سازمان را پشتیبانی می کنند مثال: سیستم ساده حسابداری، انبارداری و یا حقوق

شناسایی این سیستم و چگونگی عملکرد آن هستیم. لذا جهت شناسایی عوامل موثر آینده پژوهی سیستم اطلاعاتی بیمارستان بر عملکرد بهتر کارکنان ۴۰ نفر از کارکنان بیمارستان میلاد تهران که دسترسی به سیستم اطلاعات بیمارستانی داشتند به صورت تصادفی طبقه ای و با استفاده از پرسشنامه اطلاعات مدیریت در ۱۷ گویه و با طیف لیکرت در ۵ مقیاس (کاملاً موافقم - موافقم - بی نظرم - مخالفم - کاملاً مخالفم) مورد پژوهش قرار گرفت.

سیستم های اطلاعات مدیریت^۱

سیستمی که کنترل و بازسازی اطلاعات را از دنیای محیطی و عملیات بازرگانی داخل سازمان به عهده دارد، به طریقی که با سازماندهی انتخاب داده ها اطلاعات لازم را جهت اتخاذ تصمیم، برنامه ریزی و کنترل برای مدیران آماده سازد سیستم اطلاعاتی مدیریت نامیده می شود. هدف سیستم های اطلاعاتی مدیریت افزایش روند ارائه و اداره اطلاعات و کاهش حدس و گمان در حل مشکلات در سطوح مختلف سازمانی از طریق سیستم های بازخور اطلاعات و بازتاب بازبایی اطلاعات در جهت تکامل داده های جدید به سیستم است. (بهان، ۱۳۷۹). سیستم های اطلاعات مدیریت نه تنها مدیران رادرامور استراتژیک حمایت می کند، بلکه در تصمیمات تکراری و روزمره نیز اطلاعات لازم رادراختیار مدیران تاکتیکی قرار می دهد و آنها را قادر می سازد تا به اطلاعاتی دست یابند که جهت تصمیماتشان کمک موثری باشد. سیستم های اطلاعات مدیریت می تواند تصاویری از مغایرتها و انحرافات از برنامه های تعیین شده رانیز آشکار سازد چنین اطلاعاتی از طریق تهیه گزارشات و تصاویر منطقی و قابل تعبیر و تفسیر و تجربه و تحلیل در اختیار مدیریت قرار می گیرد.

زیرمجموعه های سیستم های اطلاعات مدیریت عبارتند از: سیستم های اطلاعاتی مدیریت نیروی انسانی، سیستم های اطلاعاتی مدیریت مالی و حسابداری، سیستم های اطلاعاتی مدیریت تولید و سیستم های اطلاعاتی بازاریابی و فروش که متکی بر پایگاههای مشترک و متقابل است. مدیران سیستم های اطلاعات مدیریت بایستی از دنیای حقیقی و سیستم های موجود در سازمان

سیستم‌های تصمیم‌یار^۳

از چندین بانک اطلاعاتی (شامل بانک‌های خارجی) بهره می‌جوید، مدیر با استفاده از یک سری فیلترها اطلاعات مرتبط را استخراج می‌کند. دارای برنامه‌های کاربردی خاصی است که از آنها برای حل مسایل کمتر ساختاری‌اند استفاده می‌شود و در کلیه مراحل فرایند تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد (فیضی، مقدسی، ۱۳۸۴).

سیستم‌های خبره^۴

سیستم‌های خبره بر خلاف سیستم‌های تصمیم‌یار خود برخی از تصمیمات را می‌گیرند وقتی قابل‌استفاده هستند که سیستم به صورت کامل قابلیت مدل‌سازی داشته باشد. در مورد سیستم‌های تخصصی با دامنه محدود کاربرد دارند (مثال: کنترل سیستم برق یک کارخانه) سیستم‌های اطلاعاتی مدیران عالی^۵ این سیستم مدیران اجرایی توسط مدیریت ارشد برای شرایط کلی سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. اطلاعات از نواحی مختلف عملیاتی جمع‌آوری می‌شود و از اطلاعات خارجی استفاده می‌کند-فاکتورهای حساس موفقیت را تحت کنترل دارد-در موقع بروز مشکلات و استثنائات گزارش میدهد-رابط کاربر گرافیکی ساده دارد (کاهانی، محسن، ۱۳۹۳).

سیستم اتوماسیون اداری که فعالیت‌های اداری مانند برنامه‌ریزی و مکاتبات را تسهیل می‌کند نه تنها مدیران را در امور راهبردی حمایت می‌کند بلکه در تصمیم‌های تکراری و روزمرگی اطلاعات لازم را در اختیار مدیران میانی برای اجرای راهکارها قرار می‌دهد و کمک موثری در تصمیمات به شمار می‌رود (مو منی، ۱۳۸۰).

سیستم اطلاعات بیمارستانی^۶: سیستم اطلاعات بیمارستانی، یک نرم‌افزار جامع برای یکپارچه‌سازی اطلاعات مربوط به بیمار جهت ارسال و تبادلات اطلاعات جامع بیمار بین بخش‌ها و سایر مراکز درمانی به منظور تسریع در فرایند مراقبت و درمان بیمار، بهبود کیفیت، افزایش رضایتمندی، و کاهش هزینه‌ها می‌باشد.

سیستم اطلاعات بیمارستانی برای خودکار نمودن امور بیمارستان‌ها و درمانگاه‌ها مانند؛ گزارش‌دهی نتایج

آزمایش‌ها، وارد نمودن دستورات پزشک، تجویز دارو، کنترل موجودی داروخانه، انبار مرکزی، واحد تغذیه و غیره طراحی شده است و کلیه اقدامات درمانی، دستورات دارویی و خدمات تشخیصی از طریق سیستم به پاراکلینیک‌ها و حتی مراکز اداری از قبیل حسابداری، داروخانه، انبارها و سایر واحدها ارسال شده و پاسخ آنها دریافت می‌شود. بنابراین، زمان شروع و خاتمه همه اقدامات در سیستم مشخص و قابل پیگیری است. بنابراین سیستم اطلاعات بیمارستانی، سیستم اطلاعاتی است که در آن اطلاعات در بانک اطلاعاتی به نحو جامعی ذخیره شده است (مو منی ۱۳۷۲، ۲۶، ۳۲-۲۳).

عملکردهای مختلف سیستم اطلاعات بیمارستانی

مدیریت بیمار: بخشی از برنامه که مراحل مختلف از زمان پذیرش تا ترخیص بیمار را شامل می‌شود پاراکلینیک: مربوط به بخش‌های پاراکلینیکی آزمایشگاه و رادیولوژی. دریافت کلیه درخواست‌های آزمایش و رادیوگرافی و پاسخ‌گویی به آنها با ورود به این قسمت امکان‌پذیر بود.

داروخانه: دریافت درخواست‌های داروئی و ثبت اطلاعات مربوط به پاسخ‌گویی به آنها در این قسمت صورت می‌گیرد.

انبار: برای انجام عملیات انبارداری.

آمار و گزارش‌ها: کارکرد بخش‌ها، پاراکلینیک، مراجعات بستری و سرپایی، اقدامات جراحی و بیهوشی با نمایش نمودار.

حسابداری: اقدامات لازم جهت تسویه حساب نهائی با بیمار، صدور صورتحساب و اجازه ترخیص از بیمارستان و همچنین تعریف اطلاعات اصلی حسابداری در این قسمت صورت می‌گیرد.

بیمه: برای انجام امور کارشناسی بیمه‌ها - کارانه: محاسبه کارکرد پزشکان

درمانگاه: کلیه امور مربوط به مراجعین درمانگاه از قبیل ویزیت پزشکان، تزریقات، آزمایشگاه، رادیولوژی... به صورت سرپایی در برمی‌گیرد

مددکاری: بیمارانی که خواستار تخفیف در صورت حساب هستند، پس از درخواست، به مددکاری ارجاع می‌دهد،

- افزایش سرعت و دقت در ارائه خدمات شامل؛ پذیرش، ترخیص، خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی، خدمات اداری و مالی
- ارتقای کیفیت خدمات درمانی به همراه افزایش رضایت مندی گیرندگان خدمات
- افزایش دقت در تهیه، ثبت، نگهداری و ارسال به موقع گزارش های درمانی
- سامان دادن به جمع آوری، تفکیک و استخراج اطلاعات بیمارستانی و درمانگاهی
- بهبود اقتصاد و درمان با صرفه جویی در وقت کارکنان و جلوگیری از هدر رفتن مواد مصرفی و دارویی
- افزایش امکان کنترل مدیریت بر فعالیت های روزمره بیمارستانی و درمانگاهی
- امکان دسترسی به آخرین اطلاعات بخش های مختلف و نظارت مستقیم بر امور بیمارستان ها و درمانگاه ها
- امکان تهیه گزارش های مختلف مدیریت
- کاهش تخلفات پزشکی
- کمک به انجام فعالیت های پژوهشی و آموزشی در بیمارستان ها و درمانگاه ها
- امکان طبابت از راه دور

منافع سیستم اطلاعاتی بیمارستانی

- منافع کمی: صرفه جویی در زمان و کاهش هزینه نیروی انسانی می شود.
- منافع کیفی: داده های صحیح و دقیق، ارسال سریع داده ها، افزایش قابلیت دسترسی و ارتباط بین اجزاء مختلف داده ها
- منافع استراتژیک: جمع آوری و تحلیل داده ها مزیت ویژه ای برای سازمان محسوب می شوند که در طولانی مدت پایه و اساس برنامه ریزی استراتژیک و تحقیقات بهداشتی و پزشکی می باشند

مزایای سیستم اطلاعات بیمارستانی

- ✓ ایجاد مدیریت علمی در اداره بیمارستان ها و درمانگاه ها
- ✓ ایجاد نظم منطقی در واحدهای مختلف

مورد نظر حائز شرایط خاص بود از منابع مالی مشخص در صورت حساب تخفیف لازمه را اعمال می نماید.

مدارک پزشکی: کد گذاری کلیه اعمال جراحی و تشخیص های بیماری بر اساس استانداردها صورت می گیرد.

تجهیزات پزشکی: ثبت تاریخ تولید، خرید و مدت گارانتی دستگاه برای پشتیبانی سرویسهای دیگر و در صورت لزوم ثبت سایر اطلاعات مربوط به شرکت مربوطه

کارکنان بخش: شامل پرونده کارکنان بخش بیمارستان (پرونده های کارکنانی الکترونیکی)

چارت فیزیکی بیمارستان: اطلاعات مربوط به ساختار بیمارستان شامل دپارتمانها، بخش ها، اتاق ها

اهداف آینده پژوهی در سیستم اطلاعات بیمارستانی

- ۱) ارتقاء سطح کارایی کارکنان
- ۲) حذف رویه های تکراری و غیر ضروری
- ۳) استفاده از کامپیوتر به عنوان ابزار کار
- ۴) استخراج آمار و اطلاعات به روش های سریع تر و دقیق تر
- ۵) بهبود کیفی وضع خدمات درمانی
- ۶) ایجاد یک روش و سیستم کاری مدرن و استاندارد بیمارستانی
- ۷) برقراری ارتباط داده ها با سیستم های مهندسی پزشکی
- ۸) برقراری ارتباط اطلاعاتی بین بیمارستان ها و مراکز درمانی در سطح کشور
- ۹) رسیدن به یک بانک اطلاعاتی توزیع شده در سطح کشور و ایجاد ارتباط آن با شبکه های بهداشت جهانی
- ۱۰) ارتقای سطح بهداشت جامعه

اهداف راهبردی سیستم اطلاعات بیمارستان

- ایجاد مدیریت علمی در اداره بیمارستان ها و درمانگاه ها
- ایجاد نظم منطقی در واحدهای مختلف

عملکرد کارکنان نیازمند اطمینان داشتن از یکپارچه‌سازی اطلاعات از طریق الگوسازی و تعریف واژگان به‌منظور کاهش اشتباهات و رسیدن به آرمان مشترک و صرفه جوی در زمان می‌باشد برای جلوگیری از اشتباهات، مستندات در راستای حفظ ایمنی بیمار و وحدت رویه کارکنان بوده و نیازمند اطلاع‌رسانی در زمینه مراقبت‌ها و نحوه صحیح خدمات ارائه‌شده کارکنان می‌باشد (نیک مرام، ۱۳۹۰).

طی بررسی انجام‌شده عوامل موثر در آینده پژوهی سیستم اطلاعات جهت بهبود عملکرد کارکنان شناسایی و الویت بندی و به‌صورت چهار شاخص اصلی یکپارچه‌سازی سازی اطلاعات، مدیریت نیروی انسانی و گرفتن تصمیمات سریع کارکنان، بهبود کیفیت خدمات مورد بررسی قرار گرفت. این پژوهش بر اساس هدف کاربردی و روش تحقیق توصیفی از نوع علی مقایسه‌ای و از بین ۲۸۰ نفر با استفاده از جدول مورگان، ۴۰ نفر از کارکنان زن با سابقه کار ۱۰-۵ سال بیمارستان میلاد تهران که دسترسی به سیستم اطلاعاتی بیمارستانی داشتند را با روش غیر تصادفی انتخاب نموده و سپس بر اساس پرسشنامه استاندارد سیستم اطلاعات مدیریت بیمارستانی در ۱۷ گویه و با طیف لیکرت در ۵ مقیاس (کاملاً موافقم - موافقم - بی‌نظم - مخالفم - کاملاً مخالفم) و با نرم‌افزار SPSS 18 و آزمون نان پارامتریک فرید من پژوهش مورد بررسی قرار گرفت.

فرضیه اول:

شاخص های انتخابی برای شناسایی عوامل تأثیرگذار در سیستم اطلاعاتی بیمارستانی در حد قابل قبول هستند.

فرضیه دوم:

عوامل کلیدی تأثیرگذار بر شناسایی سیستم اطلاعاتی به ترتیب دارای الویت هستند.

نتایج آزمون فرید من نشان می‌دهد که مؤلفه‌ها، گرفتن تصمیمات سریع کارکنان با میانگین ۳/۹۰ و درجه آزادی ۹۲/۹۶۹ از نظر کارکنان دادی الویت اول اهمیت در بین سایر مؤلفه‌های سیستم اطلاعاتی بیمارستانی و بیشترین تأثیر را نسبت به سایر شاخص‌ها دارد. بعد از آن به ترتیب مؤلفه‌های یکپارچه‌سازی

✓ افزایش سرعت و دقت در ارائه خدمات شامل؛ پذیرش، ترخیص، خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی، خدمات اداری و مالی

✓ ارتقای کیفیت خدمات درمانی به همراه افزایش رضایت‌مندی گیرندگان خدمات

✓ افزایش دقت در تهیه، ثبت، نگهداری و ارسال به‌موقع گزارش‌های درمانی

در این میان فرصت‌های برنامه‌ریزی‌شده برای رسیدن به آینده باید وجود داشته باشد و نقش و جایگاه علم و فناوری در آینده باید در هر جامعه‌ای به‌دقت بررسی شود. بحث آینده‌نگری فناوری پاسخی به نیازهای بخش مدیریتی در هر کشور است که باهدف روزآمد کردن دانش مدیریت در آن کشور، سیاست‌گذاری، تصمیم‌گیری و تدوین راه‌برد های بلندمدت ملی و فراملی برنامه‌ریزی می‌گردد. آینده‌نگری تلاشی سیستماتیک برای بررسی درازمدت آینده علم، فناوری، اقتصاد، محیط و جامعه به‌منظور شناسایی پدیده‌های نوظهور و حوزه‌های زیربنایی تحقیقات استراتژیک است که بیشترین منافع اقتصادی و اجتماعی را در برداشته باشد؛ بنابراین، درجهان امروز آینده پژوهی و آینده‌نگری یک ضرورت است. آینده پژوهی در سیستم های بیمارستانی باید بر اطلاع‌رسانی در زمینه مراقبت های و خدمات ارائه‌شده توسط بیمارستان و نحوه دسترسی سریع جهت انجام امور محوله کارکنان باشد و همچنین حفظ امنیت سیستم و مشخص کردن سطح دسترسی افراد در بخش‌ها با بروز رسانی اطلاعات و سطوح دسترسی کارکنان بر اساس مکاتبات اداری و آگاه‌سازی کاربران در مورد روش حفظ محرمانگی اطلاعات و انجام اقدامات امنیتی و کنترل مکاتبات اداری و تأیید محتوا توسط مراجع ذی‌صلاح جهت اتصال به سایت و بازنگری اطلاعات از طریق سایت بیمارستان از الزامات کاری می‌باشد.

جهت نگهداری داده‌ها و پشتیبانی منظم و اطلاعات الکترونیکی برنامه‌ها باید در راستای بهبود نظام مدیریت اطلاعات با استانداردهای لازم با برون‌سپاری خدمات واحدها برای یکپارچه‌سازی خدمات و افزایش رضایت کارکنان و توسعه عملکرد کاری می‌شود برای بهبود

اطلاعات با میانگین ۲/۹۳ و مدیریت نیروی انسانی با میانگین ۱/۶۲ و بهبود کیفیت خدمات با میانگین ۱/۵۹ از الویت بندی اهمیت قرار دارند.

جدول شماره (۱) آزمون فرید من مربوط به الویت بندی مؤلفه های سیستم های اطلاعاتی بیمارستان

مؤلفه ها	میانگین رتبه ها	خی ۲	درجه آزادی	حجم نمونه	p
یکپارچه سازی سازی اطلاعات	۲/۹۳	۹۲/۹۶۹	۳	۴۰	۰/۰۰
مدیریت نیروی انسانی	۱/۶۲				
گرفتن تصمیمات سریع کارکنان	۳/۹۰				
بهبود کیفیت خدمات	۱/۵۹				

فرضیه ویژه سوم:

عوامل کلیدی تأثیرگذار بر شناسایی سیستم اطلاعاتی در بعد گرفتن تصمیمات سریع کارکنان به ترتیب الویت کدام اند؟

بر اساس نتایج آزمون فرید من در خصوص الویت بندی گویه های مربوطه به مؤلفه گرفتن تصمیمات سریع کارکنان با توجه به میزان میانگین و خی ۲، (۹۲/۹۶۹) و درجه آزادی (df=۵) در سطح معناداری ۰/۰۵ معنادار می باشد و می توان گفت بین گویه ها از نظر رتبه بندی اختلاف معناداری وجود دارد.

فرضیه ویژه چهارم:

عوامل کلیدی تأثیرگذار بر شناسایی سیستم اطلاعاتی در بعد بهبود کیفیت خدمات به ترتیب الویت کدام اند؟

بر اساس نتایج آزمون فرید من در خصوص الویت بندی گویه های مربوطه به مؤلفه بهبود کیفیت خدمات با توجه به میزان میانگین و خی ۲، (۹۲/۹۶۹) درجه آزادی (df=۵) در سطح معناداری ۰/۰۵ معنادار می باشد و می توان گفت بین گویه ها از نظر رتبه بندی اختلاف معناداری وجود دارد.

نتیجه گیری:

افزایش بیش از اندازه اطلاعات و دانش منجر به پیچیدگی و تنوع اطلاعات و غیرقابل پیش بینی بودن رفتارهای افراد می شود و منجر به تحول مدیریت شد نوآوری سازمان در راستای جهانی شدن می شود. با سرعت شتابان تغییرات در فرایند تصمیم گیری موفق خواهند بود که به موقع اطلاعات را دنبال کنند و بتوانند به صورت شهودی سازمان را درک نمایند (عصاریان نژاد، ۱۳۸۶). در سیستم های مراقبت های بهداشتی در آینده، سابقه پزشکی هر بیمار، که توسط یک نظام الکترونیک سلامت فراهم خواهد شد، به عنوان یک ابزار حیاتی برای تشخیص پزشکی و تحقیقاتی خواهد شد. بهر حال ساخت پرونده الکترونیک سلامت و جدا از سوابق الکترونیک پزشکی ثابت خواهد کرد که کار شدیداً دشوار است. به طور خاص، برای بیمارانی که به چنین سیستمی اعتماد دارند، آنها باید مطمئن شوند مکانیسم های

فرضیه ویژه اول:

عوامل کلیدی تأثیرگذار بر شناسایی سیستم اطلاعاتی در بعد یکپارچه سازی سازی اطلاعات به ترتیب الویت کدام اند؟

بر اساس نتایج آزمون فرید من در خصوص الویت بندی گویه های مربوطه به مؤلفه یکپارچه سازی سازی اطلاعات با توجه به میزان میانگین و خی ۲، (۹۲/۹۶۹) درجه آزادی (df=۵) در سطح معناداری ۰/۰۵ معنادار می باشد و می توان گفت بین گویه ها از نظر رتبه بندی اختلاف معناداری وجود دارد.

فرضیه ویژه دوم:

عوامل کلیدی تأثیرگذار بر شناسایی سیستم اطلاعاتی در بعد مدیریت نیروی انسانی به ترتیب الویت کدام اند؟

بر اساس نتایج آزمون فرید من در خصوص الویت بندی گویه های مربوطه به مؤلفه مدیریت نیروی انسانی با توجه به میزان میانگین و خی ۲، (۹۲/۹۶۹) درجه آزادی (df=۵) در سطح معناداری ۰/۰۵ معنادار می باشد و می توان گفت بین گویه ها از نظر رتبه بندی اختلاف معناداری وجود دارد.

اختصاص دارد؛ بر مواردی چون تبدیل ایران به قطب ارتباطات، رایانه و اطلاع‌رسانی در منطقه، از طریق تکیه بر فناوری ارتباطات و اطلاعات تأکید داشته است. در این باره و در جهت جبران این عقب‌افتادگی‌ها در برنامه‌های بعدی توسعه باید به جد تا مل کرد تا اهداف سند چشم‌انداز را که واقع‌بینانه و ضروری است بدست آورد. مدیریت می‌تواند با اجرای تدابیر زیر از ترس کارکنان بکاهد:

- ۱) استفاده از رایانه به‌عنوان یک وسیله ارتقای شغلی بآنان کارهای تکراری خسته‌کننده به رایانه و دادن کارهایی که توانایی‌های آنها را به چالش برمی‌انگیزد.
- ۲) استفاده از ارتباطات رسمی برای حفظ آگاهی کارکنان از توجهات شرکت.
- ۳) ساخت یک رابطه مطمئن بین کارکنان، متخصصان اطلاعاتی و مدیریت.
- ۴) اهداف شرکت را در راستای نیازهای کارکنان مشخص کنند.

فهرست منابع

- ۱) احمدی، نادر (۱۳۸۷). آینده‌پژوهی و ایران، مدیریت نظامی، شماره ۳۷.
- ۲) ادوارد کور دیش (۱۳۸۸). روش‌های این ده پژوهشی، نظرسنجی و روش‌ها و دل‌ها، انتشارات هنر رسانه.
- ۳) بل، ون دل (۲۰۰۳). مبانی آینده‌پژوهی: تاریخچه، اهداف و دانش، ترجمه مصطفی تقی و محسن محقق، (۱۳۹۲)
- ۴) بهان، کیت، هولمز، دیانا. آشنایی با تکنولوژی اطلاعات. ترجمه مجید آذرخش، جعفر، مهرداد (۱۳۷۹). تهران، انتشارات سمت.
- ۵) زاهدی، شمس‌السادات (۱۳۸۰). فن‌آوری اطلاعات و کنترل در عصر اینفوکرایی مجموعه مقالات دومین همایش بازرسی در کشور تهران، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- ۶) رولی، جنیفر. مبانی سیستم‌های اطلاعاتی، ترجمه زهرا سیف‌کاشانی (۱۳۸۰). تهران، انتشارات سمت.

مناسبتی در محل هستند که در عین حفظ یکپارچگی داده‌های سلامت به حفظ حریم شخصی آنها کمک می‌کنند. (مظفری، ۱۳۸۸).

پدیده فناوری اطلاعات و ارتباطات این توانایی را دارد که نه به‌عنوان یک ابزار بلکه به‌عنوان یک زمینه‌ساز تحول و نوآوری در کار آموزش مطرح شود. آینده‌پژوهان در مقام آینده‌پژوه، برای برقراری نوعی نظم سیاسی و اجتماعی تلاش کنند؛ نظمی که افزون بر حفظ حقوق مقوله‌های بشری پژوهش و احترام به منزلت انسان، امکان پژوهش درباره آینده را نیز فراهم سازد. فناوری اطلاعات و ارتباطات، از طریق اعتمادسازی هر چه بیشتر نسبت به خود فناوری، در حال شکل بخشی به دنیای آینده، در تمامی ابعاد زندگی و بخش‌های مختلف (در کار، خانه، پزشکی، امور نظامی، حمل‌ونقل و...) است. در راستای بهبود نظام مدیریت اطلاعات با برون‌سپاری خدمات واحدها جهت افزایش رضایتمندی مراجعین و دسترسی سریع جهت تصمیمات به‌موقع کارکنان از سیستم اطلاعاتی بیمارستانی استفاده می‌شود و برای بهبود عملکرد کارکنان نیازمند اطمینان داشتن از یکپارچه‌سازی اطلاعات به‌منظور کاهش اشتباهات و صرفه جوی در زمان می‌باشند. با توجه به آینده‌پژوهی سیستم خطاهای بیمارستانی به حداقل و ایمنی بیماران به حداکثر می‌رسد و منجر به تصمیم‌گیری بهتر مدیران نیروی انسانی در مواقع بحران در سازمان می‌شود. نتایج آزمون فرید من نشان می‌دهد که مؤلفه‌های گرفتن تصمیمات سریع کارکنان با میانگین $3/90$ و درجه آزادی $92/969$ از نظر کارکنان دارای الویت اول اهمیت در بین سایر مؤلفه‌های سیستم اطلاعاتی بیمارستانی و بیشترین تأثیر را نسبت به سایر شاخص‌ها دارد. بعد از آن به ترتیب مؤلفه‌های یکپارچه‌سازی سازی اطلاعات با میانگین $2/93$ و مدیریت نیروی انسانی با میانگین $1/62$ و بهبود کیفیت خدمات با میانگین $1/59$ از الویت بندی اهمیت قرار دارند.

پیشنهاد: از آنجاکه دنیا با شتاب به سمت ایجاد جامعه اطلاعاتی و جوامع معرفتی حرکت می‌کند، برنامه چهارم توسعه نیز باید در این سو حرکت می‌کرد. فصل چهارم برنامه چهارم توسعه کشور که به توسعه دانایی محور

- ۷) خانی کی و خلجی، هادی، محمد (۱۳۹۴). فناوری اطلاعات و ارتباطات، فصلنامه مطالعات و فرهنگی شماره ۲۰.
- ۸) عساریان نژاد، حسین، (۱۳۸۶). آینده پژوهی، الزامات و الگوها، شماره ۸۵ و ۸۶.
- ۹) مظفری، علی (۱۳۸۸). آینده پژوهی، بستر عبور از مرزهای دانش، پژوهش نامه نظم و امنیت انتظامی.
- ۱۰) مک لوید، ریموند (۱۳۷۸). سیستم اطلاعات مدیریت، ۳۴۸-۳۴۹.
- ۱۱) مومنی، هوشنگ (۱۳۷۲). سیستم اطلاعات مدیریت. تهران، اتحاد.
- ۱۲) نادر قلی، قورچیان (۱۳۸۲). فناوری و ارتباطات در آموزش و پرورش، انتشارات فراشناخت.
- ۱۳) نیک مرام، علی (۱۳۹۰). پرونده الکترونیک سلامت، فصلنامه سلامت.
- ۱۴). نیک مرام، علی (۱۳۹۰). سیستم اطلاعاتی بیمارستان، فصلنامه سلامت.
- 15) Kraft, Donald; Boyce, Bert R. 2005. Operations research for libraries and information agencies.... Sandiego: academic press.
- 16) Mcleod, Raymand. 1998. Management information systems. Seventh ed. Newjersy: prentise Hal
- 17) <http://www.onlinemanagers.ir/emag/ContentDetails.aspx?cid=1074#ixzz3X0si7zCa>.
- 18) <http://www.onlinemanagers.ir/emag/ContentDetails.aspx?cid=1074>.
- 19) <http://www.rahavardnoor.com/index.php/archive/item/504-fannavari>.
- 20) <http://www.hosseinzafari.ir/index.php?task=view&id=63>

یادداشت ها

- ¹. MIS (Management Information Systems)
². TPS (Transaction Processing Systems)
³. DSS (Decision Support Systems)
⁴. ES (Expert Systems)
⁵. EIS (Executive Information Systems)
⁶. HOSPITAL INFORMATION)(HIS

Future studies to identify factors affecting the hospital information systems staff performance in Tehran's Milad Hospital

Zhila Dadgarpanah

PhD student Management ,Science and Research Branch Islamic Azad University, Tehran, Iran
(Corresponding Author)
Zhila_dadgar@yahoo.com

Abstract

Introduction: future technology aimed at updating the knowledge management in the country Policy-making, decision-making and national and international long-term strategies planned Future studies should focus on information systems in the field of hospital care and services provided by hospitals and quick access to the staff assignments.

Objective: To provide a structured and coherent information to improve performance. The factors in future studies on hospital information systems to identify and prioritize the performance. The research on the purpose and methodology description of the causal comparative and sampling stratified random with of 40 Morgan table spouses Inventory Management 17 items with Likert 5-scale and test spss18 and test non-parametric Friedman was.

Conclusion: The results show that components of quick decisions and staff with an average of 90.3 degrees of freedom 92/969 of staff Dada important priority among the other components of the hospital information system and the greatest impact than other indicators there.

Keywords: future studies, management information systems, hospital information System