

تعیین سطح آگاهی و نگرش مدیران مراکز درمانی در باره کاربردهای سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی

مهدی حبیبی کولایی^۱/ کنیز رضا حسین‌پور^۲/ الهام مبشری^۳/ ناصر بهنام‌پور^۴

چکیده

مقدمه: تحقیقات نقش مؤثر بکارگیری سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS) را در ارتقاء کیفیت خدمات سلامت، افزایش رضایتمندی و بهبود اقتصاد درمان، نشان داده است. با توجه به ضرورت ایجاد HIS و نقش مهم آگاهی و نگرش مدیران، این مطالعه به منظور تعیین سطح آگاهی و نگرش مدیران مراکز درمانی گلستان در سال ۱۳۸۵ انجام گردید.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی به روش مقطعی بر روی ۷۳ نفر از مدیران مراکز درمانی در دانشگاه علوم پزشکی گلستان که حاضر به همکاری در این مطالعه شدند در سال ۱۳۸۵ انجام شد. برای هر یک از مدیران پرسشنامه‌ای دارای پایایی و روایی ارسال شد. پس از تکمیل پرسشنامه، داده‌ها از طریق نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که ۵۹/۳ درصد مدیران مراکز درمانی دارای آگاهی متوسط و ۹۵/۱ درصد آنها دارای نگرش مثبت در خصوص کاربردهای HIS می‌باشند. بیشترین نمره آگاهی مربوط به مسئولین مدارک پزشکی و کمترین مربوط به مسئولین اتاق عمل و مدیران داخلی بود. بیشترین سطح نگرش مثبت مربوط به مسئولین آزمایشگاه و کمترین مربوط به مسئولین واحد مالی و اتاق عمل بود.

نتیجه گیری: از آنجایی که مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی گرگان دارای آگاهی متوسط در خصوص کاربردهای HIS می‌باشند، لذا جهت استفاده بهتر و کاربردی از HIS در تمام قسمت‌های بیمارستان برگزاری کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی علمی برای بالا بردن میزان آگاهی ضرورت دارد.

کلید واژه‌ها: سیستم اطلاعات بیمارستانی، مدیران مراکز درمانی، آگاهی، نگرش

◇ وصول مقاله: ۸۶/۰/۱۱، ۸۶/۷/۲۳، اصلاح نهایی: ۸۶/۹/۶، پذیرش مقاله: ۸۶/۱۰/۱۱

مقدمه

در صدی هزینه‌ها پس از تطبیق سیستم HIS در این بیمارستان را نشان می‌دهد.^[۱۳] اندرسون و همکاران در سال ۱۹۹۷ نشان داده‌اند که سیستم اطلاعات بیمارستان قادر است ۲۶ درصد از خطاهای ایجاد شده در مراحل مختلف تجویز و تحويل دارو را بر طرف نموده و از بستری شدن ۱۲۲۶ بیمار و نیز صرف بیش از ۷/۴ میلیون دلار هزینه در سال صرفه جویی به عمل آورده.^[۹]

اگر چه مطالعاتی در سایر نقاط کشور در خصوص آگاهی و نگرش مدیران مراکز درمانی انجام شده است^[۱۴-۱۶] اما تا کنون مطالعه‌ای در این خصوص در شمال ایران و در استان گلستان انجام نشده است.

Beuscart و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که نقش عوامل انسانی در اجرا و بکارگیری سیستم‌های کامپیوتری می‌تواند قابلیت این سیستم‌ها را افزایش دهد.^[۱۲] بلازر و همکاران نیز مشارکت گروه‌های کاربران را در انتخاب سیستم اطلاعات بیمارستانی تجاری دارای اهمیت می‌دانند.^[۱۴] همچنین Littlejohns و همکاران در پژوهشی یکی از دلایل شکست سیستم اطلاعات بیمارستانی در ایالت لیمپوپو آفریقای جنوبی را شکستی می‌دانند که مربوط به نگرش پرسنل بهداشت و درمان نسبت به سیستم می‌باشد. چون سیستم به پرسنل معرفی نشده بود و آموزش ناکافی و کمی دریافت کرده بودند که در نتیجه فرهنگ و نگرش نسبت به اجرای سیستم بوجود نیامد. یکی دیگر از دلایل شکست سیستم را تغییر مدیریت مراقبت بهداشتی درمانی می‌داند.^[۱۷،۱۰]

با توجه به این که مدیران مراکز درمانی نقش مهمی در اجرا و پیاده سازی HIS ایفا خواهند کرد و از طرفی چون در خصوص میزان آگاهی و نگرش مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان از کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستانی پژوهشی صورت نگرفته است، این مطالعه به منظور تعیین میزان آگاهی و نگرش مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۳۸۵ انجام شد.

تحولات تکنولوژی در دوره اخیر سیستم‌های مراقبت بهداشتی را نیز تحت تاثیر قرار داده است. بکارگیری تکنولوژی تغییراتی را در زمینه پردازش داده‌ها بوجود آورده است. این تغییرات بیمارستان‌ها را به تکیه رو زافرون بر سیستم‌های اطلاعاتی که ابزارهایی به منظور دریافت، انتقال، بازیابی، نگهداری، پردازش و نمایش اطلاعات هستند سوق می‌دهد.^[۱-۳] مدیران سطوح بالا و برنامه ریزان بهداشتی درمانی کشور برای حل مسائل بهداشتی درمانی و ارائه روش‌های راه حل‌ها و اقدامات مناسب با سیستم اطلاعات سروکاردارند.^[۴] با پیشرفت تکنولوژی و بکارگیری کامپیوترا در دهه ۱۹۵۰ مفاهیمی چون سیستم اطلاعات رادیولوژی و سیستم اطلاعات بیمارستانی (Hospital Information System) در اوخر دهه ۱۹۶۰ پدیدار گشت.^[۶،۵]

سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS) سیستمی است که بتواند کلیه وظایف و عملیاتی که در فرایند درمان بیمار در قسمت‌های مختلف یک مرکز درمانی اعم از تشخیصی، درمانی، اداری و مالی و پژوهشی صورت می‌پذیرد را تحت پوشش قرار دهد و ضمن دریافت و ثبت دقیق اطلاعات هویتی بیمار، توانایی نمایش پیشرفت هر اقدام و تاثیر آن عمل را با سایر امور درمانی مشخص نموده و نهایتاً تمام اطلاعات بیمار را در مجموعه‌ای به نام پرونده الکترونیکی نگهداری، بازیابی، طبقه‌بندی و جهت تامین مقاصد درمانی در اختیار عوامل مختلف سیستم بهداشت و درمان قرار دهد.^[۸،۷]

تحقیقات انجام شده در جهان نشان داده است که بکارگیری سیستم HIS موجب ارتقاء کیفیت خدمات بهداشتی درمانی و افزایش رضایتمندی در خدمت گیرندگان گردیده است و بر نقش موثر این سیستم در فراهم نمودن یک بستر مدیریت علمی و بهبود اقتصاد درمان نیز تأکید نموده‌اند.^[۹-۱۲] مطالعه‌ای در آمریکا در زمینه تاثیر HIS بر روی کاهش هزینه‌ها در بیمارستان‌ها انجام شده است که کاهش ۲۶ الی ۳۰

نمرات زیر ۹۲ (مخالف)، بین ۹۳-۱۳۸ (ممتنع) و بالاتر از ۱۳۸ (موافق).

پس از تکمیل پرسشنامه توسط مدیران و تکمیل اطلاعات دموگرافیک، داده‌ها از طریق نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای توصیف اطلاعات از محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی استفاده شد. ضریب اطمینان مطالعه ۹۵ درصد ($P < 0.05$) تعیین شد.

یافته‌ها

این مطالعه نشان داد که از ۷۳ نفر مدیر، ۵۴/۸ درصد مرد می‌باشند. همچنین ۸۰/۸ درصد متاهل می‌باشند. بیشتر مدیران (۳۹/۱ درصد) در محدوده سنی ۳۶-۴۵ سال قرار دارند و تنها ۵/۸ درصد آنها زیر ۲۵ سال سن داشتند. از نظر سمت مدیرانی که در این مطالعه شرکت داشتند مسئولین مدارک پزشکی بیشترین (۱۳/۷ درصد) و مسئولین داروخانه و واحد مالی کمترین فراوانی (۵/۵ درصد) را دارند. مدیران از نظر مقطع تحصیلی ۲/۷ درصد دیپلم و کمتر از آن، ۲۱/۹ درصد فوق دیپلم، ۷۵/۵ درصد کارشناس، ۱۶/۴ درصد کارشناس ارشد و دکترا و ۱/۴ بالاتر از دکترا می‌باشند. همانطور که مشاهده می‌شود تنها ۱۷/۸ درصد دارای تحصیلات تکمیلی می‌باشند. از نظر سابقه ۲۷/۴ درصد زیر ۵ سال، ۲۳/۳ درصد بین ۶-۱۵ سال، ۳۳/۳ درصد بین ۱۶-۲۵ سال و ۲۶ درصد بیش از ۲۶ سال سابقه کار دارند. همچنین تنها ۵/۵ درصد مدیران آموزش‌های دوره‌ای مرتبط با HIS را گذرانده‌اند.

بررسی میزان آگاهی مدیران مراکز درمانی در حالت کلی نشان داد که ۵۹/۳ درصد مدیران از آگاهی متوسطی در خصوص کاربردهای HIS برخوردار می‌باشند و ۲۲/۳ درصد از آگاهی ضعیف و تنها ۱۸/۴ درصد از آگاهی خوبی برخوردارند. (جدول ۱)

همان‌گونه که جدول ۱ نشان می‌دهد ۶۰/۳ درصد مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان دارای آگاهی خوبی در خصوص کاربردهای HIS در مدیریت داروخانه می‌باشند. در خصوص کاربردهای HIS در بخش‌های درمانی آگاهی خوب گزارش نگردید.

روش پژوهش

این مطالعه توصیفی به روش مقطعی بر روی ۷۳ نفر از مدیران مراکز درمانی (شامل: ریاست بیمارستان، مدیر داخلی، مترون، مسئولین واحدهای مدارک پزشکی، رادیولوژی، آزمایشگاه، داروخانه، اورژانس، امور مالی و اتاق عمل) که حاضر به همکاری در این مطالعه شدند در سال ۱۳۸۵ انجام شد. برای هر یک از مدیران پرسشنامه‌ای که پایابی و روایی آن تائید شده بود و شامل ۳۱ سوال در خصوص آگاهی و ۴۶ سوال مربوط به نگرش بود، تهیه و توسط مدیران تکمیل شد.

پرسشنامه بدین‌گونه طراحی شد که در سوالات آگاهی، ۸ سوال اختصاصی مربوط به کاربردهای مدیریتی سیستم اطلاعات بیمارستان، ۹ سوال مربوط به کاربردهای HIS در بخش مدارک پزشکی و ۴ سوال مربوط به کاربردهای HIS در بخش‌های تشخیصی، ۴ سوال مربوط به کاربردهای HIS در بخش‌های درمانی و ۶ سوال مربوط به کاربردهای HIS در مدیریت جراحی، داروخانه و اورژانس و از ۴۶ سوال نگرش، ۱۲ سوال مربوط به کاربرد مدیریتی سیستم اطلاعات بیمارستانی، ۷ سوال در خصوص کاربرد HIS در مدارک پزشکی، ۹ سوال در خصوص کاربرد HIS در بخش‌های تشخیصی، ۴ سوال در خصوص کاربردهای HIS در بخش‌های درمانی، ۶ سوال در خصوص کاربرد HIS در مدیریت جراحی، ۶ سوال در خصوص کاربردهای HIS در مدیریت داروخانه و ۲ سوال در خصوص کاربردهای HIS در مدیریت اورژانس طراحی شد.

در مورد میزان آگاهی مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان در حالت کلی با توجه به سوالات پرسشنامه و پاسخ مدیران به آنها، مدیران در یکی از گروه‌های زیر قرار گرفتند:

نمرات پایین تر از ۹ (ضعیف)، بین ۱۰-۲۰ (متوسط) و بالاتر از ۲۱ (خوب).

در مورد میزان نگرش مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان در حالت کلی با توجه به سوالات پرسشنامه و پاسخ مدیران به آنها، مدیران در یکی از گروه‌های زیر قرار گرفتند:

**جدول ۱: توزیع فراوانی آگاهی مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان
در خصوص کاربردهای HIS در بخش‌های مختلف بیمارستان**

بخش‌ها	نمره آگاهی	ضعیف	متوسط	خوب	جمع
کاربردهای مدیریتی	۹	۶۱	(۸۳/۶)	(۴/۱)	(۱۰۰)
بخش مدارک پزشکی	۱۰	۵۹	(۸۰/۸)	(۵/۵)	(۱۰۰)
بخش‌های تشخیصی	۱۸	۴۸	(۶۵/۹)	(۹/۶)	(۱۰۰)
بخش‌های درمانی	۳۴	۳۹	(۵۴/۴)	(۰)	(۱۰۰)
مدیریت جراحی	۱۷	۳۵	(۴۷/۹)	(۲۸/۸)	(۱۰۰)
مدیریت داروخانه	۲	۲۷	(۳۷)	(۶۰/۳)	(۱۰۰)
مدیریت اورژانس	۲۴	۳۴	(۴۶/۶)	(۲۰/۵)	(۱۰۰)
تعداد	۱۱۴	۳۰۳	(۴۶/۶)	(۱۸/۴)	(۱۰۰)
(درصد)	(۲۲/۳)	(۵۹/۳)			۵۱۱

نمره آگاهی به ترتیب ۲۴/۶۷ و ۲۴/۵ می‌باشد (جدول ۲). پیشترین آگاهی از نظر تحصیلات مربوط به دارندگان مدرک بالاتر از دکترا (۴۰/۱۳) و کمترین میزان مربوط به افراد با تحصیلات زیر دیلم (۱۸) بود. از نظر سنی بیشترین آگاهی

یافته‌ها نشان داد که بیشترین آگاهی در خصوص کاربردهای HIS در حالت کلی مربوط به مسئولین مدارک پزشکی با میانگین نمره ۴۷/۴ و کمترین میزان آگاهی مربوط به مدیران داخلی و مسئولین اتاق عمل با میانگین

جدول ۲: میانگین نمره‌های آگاهی و نگرش مدیران نسبت به کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستانی

سمت	تعداد	میانگین نمره آگاهی	میانگین نمره نگرش
رئیس بیمارستان	۸	۳۷/۸۱	۴۰/۶۳
مدیر داخلی	۶	۲۴/۶۷	۳۶/۸۳
مترون	۹	۳۲/۷۸	۴۰/۳۳
مسئول مدارک پزشکی	۱۰	۴۷/۴۰	۳۴/۲۰
مسئول رادیولوژی	۹	۴۱/۵۶	۴۱/۲۲
مسئول آزمایشگاه	۹	۳۳/۶۷	۴۶/۲۲
مسئول داروخانه	۴	۴۶/۳۸	۳۱/۵۰
مسئول اورژانس	۹	۳۹/۷۲	۳۸/۵۶
مسئول امور مالی	۴	۳۴/۷۵	۲۰/۰۰
مسئول اتاق عمل	۵	۲۴/۵۰	۲۲/۰۰

(۲۰) و اتاق عمل (۲۲) دارای کمترین نگرش می‌باشند (جدول ۲). از نظر تحصیلات بیشترین میانگین نمره نگرش مربوط به مدیران با مدرک فوق دیپلم (۳۹/۵۳) و کمترین میانگین نمره نگرش مربوط به مدیران با مدرک دیپلم و کمتر از آن (۷/۷۵) می‌باشد. از نظر سنی بیشترین میانگین نمره نگرش مربوط به گروه سنی ۲۶-۳۵ سال (۳۹/۹۸) و کمترین مربوط به گروه سنی زیر ۲۵ سال (۱۶/۸۸) می‌باشد. همچنین مدیران با سابقه ۶-۱۵ سال دارای بیشترین نگرش (۴۱/۷۴) و سابقه بین ۱۶-۲۵ سال دارای کمترین نگرش (۳۴/۰۹) می‌باشند.

بحث و نتیجه‌گیری

این تحقیق که به منظور بررسی میزان آگاهی و نگرش مدیران مراکز درمانی در دانشگاه علوم پزشکی گلستان در خصوص کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستانی انجام گرفت نشان داد که در رابطه با میزان آگاهی ۵۹/۳

(۴۴/۹۸) مربوط به مدیرانی است که دارای سن بین ۲۶-۳۵ سال می‌باشند و کمترین (۱۹/۶۷) مربوط به مدیران بالاتر از ۴۶ سال می‌باشد. در خصوص سابقه بیشترین آگاهی (۴۱/۹۳) مربوط به مدیران دارای سابقه زیر ۵ سال و کمترین (۲۹/۲۹) مربوط به مدیران دارای سابقه بالاتر از ۲۶ سال بود. بررسی میزان نگرش مدیران مراکز درمانی در حالت کلی نشان داد که ۹۵/۱ درصد مدیران مورد بررسی در خصوص کاربردهای HIS در واحدهای مختلف موافق، ۴/۵ درصد ممتنع و ۰/۴ درصد مخالف هستند (جدول ۳). همان گونه که جدول ۳ نشان می‌دهد ۱۰۰ درصد مدیران مراکز درمانی موافق کاربردهای مدیریتی HIS در می‌باشند و ۱/۴ درصد آنها مخالف کاربردهای HIS در بخش‌های تشخیصی و درمانی هستند. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که مسئولین آزمایشگاه دارای بیشترین نگرش (۴۶/۲۲) در خصوص کاربردهای HIS بوده و مسئولین واحد مالی

جدول ۳: توزیع فراوانی نگرش مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان در خصوص کاربردهای HIS در بخش‌های مختلف بیمارستان

بخش‌ها	نمره آگاهی	موافق	ممتنع	مخالف	جمع
کاربردهای مدیریتی	۷۳	۷۳	۰	۰	۱۰۰
بخش مدارک پزشکی	۷۱	۹۷/۳	۲	(۰)	۱۰۰
بخش‌های تشخیصی	۶۹	۹۴/۵	۳	(۰)	۱۰۰
بخش‌های درمانی	۶۶	۹۰/۴	۶	(۱/۴)	۱۰۰
مدیریت جراحی	۷۱	۹۷/۳	۲	۰	۱۰۰
مدیریت داروخانه	۷۰	۹۵/۹	۳	۰	۱۰۰
مدیریت اورژانس	۶۶	۹۰/۴	۷	۰	۱۰۰
تعداد (درصد)	۴۸۶	۹۵/۱	۲۳	۲	۵۱۱

مدیران مراکز درمانی دارای نگرش مثبت می باشند و تنها ۰/۴ درصد نگرش منفی در خصوص کاربردهای HIS داشتند. از طرفی مسئولین آزمایشگاه (۴۶/۲۲) دارای بیشترین نگرش و مسئولین مالی (۲۰) و اتاق عمل (۲۲) دارای کمترین نگرش می باشند. این پژوهش در مقایسه با پژوهش قنبری و همکاران [۱۵] که نشان دادند ۷۱/۱ درصد مدیران داخلی، ۴۴ درصد مدیران مالی، ۴۸/۶ درصد مدیران مدارک پزشکی، ۷۲ درصد مدیران بخش های درمانی، ۳۰ درصد مدیران اتاق عمل، ۶۶/۶ درصد مدیران آزمایشگاه، ۷۰/۴ درصد مدیران رادیولوژی و ۴۴ درصد مدیران داروخانه دارای نگرش عالی نسبت به کاربردهای HIS بودند، همخوانی ندارد.

با توجه به اهمیت واحد اتاق عمل در مدیریت مراقبت از بیمار و همچنین اهمیت واحد مالی از نظر بهبود فرآیندهای مدیریت مالی، افزایش دیدگاه مدیران اتاق عمل به لحاظ بالینی و مدیران مالی به لحاظ اقتصادی دارای اهمیت زیادی می باشد.

Beuscart و همکاران [۱۲] در پژوهش خود عنوان داشتند که سازگاری عوامل انسانی می تواند قابلیت استفاده از ابزارهای الکترونیکی را افزایش دهد و عدم سازگاری را در عدم موافقیت بکارگیری کامپیوتر دخیل می دانند. همچین بلازم و همکاران [۱۴] در مقاله ای ابراز داشتند که مشارکت گروه های مختلف کاربران در انتخاب سیستم اطلاعات بیمارستانی حائز اهمیت می باشد. از طرفی Littlejohns و همکاران [۱۰] در پژوهش خود به این نکته دست یافتند که عدم وجود نگرش مناسب پرسنل بهداشتی درمانی نسبت به سیستم اطلاعات بیمارستانی باعث شکست در اجرای آن می شود.

با توجه به موارد پیش گفت و از آنجایی مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان که نقش رهبری در واحدهای تحت پوشش خود را دارا می باشند، دارای آگاهی متوسط در خصوص کاربردهای HIS می باشند و همچنین از آنجایی که تنها ۵/۵ درصد مدیران

درصد مدیران مراکز درمانی از آگاهی متوسطی در خصوص کاربردهای HIS در حالت کلی برخوردارند و تنها ۱۸/۴ درصد دارای آگاهی خوب می باشند. این نتایج در مقایسه با نتایج حاصل از پژوهش نیک مهر و همکاران [۱۴] که نشان دادند ۵۲/۹۶ درصد مدیران مراکز درمانی کاشان آگاهی ضعیف، ۴۴/۱ درصد آگاهی متوسط و ۲/۹۴ درصد آگاهی خوبی داشتند، همخوانی ندارد. این نتایج با نتایج پژوهش حاج سید جوادی [۱۶] نیز که نشان داد ۱۴/۳ درصد مدیران بیمارستان های دانشگاه تهران دارای میزان آگاهی زیر ۵۰ درصد بودند نیز همخوانی ندارد.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش به نظر می رسد جز در مورد کاربردهای HIS در مدیریت داروخانه که مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان از آگاهی بالایی برخوردار بودند در بقیه موارد مخصوصاً بخش های درمانی و تشخیصی آگاه ساختن مدیران در خصوص جنبه های مختلف HIS و نقشی که در بهبود فرآیندهای درمانی، تشخیصی و غیره ایفا می کند ضروری به نظر می رسد.

با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق بیشترین آگاهی مربوط به مسئولین مدارک پزشکی بوده است لذا پیشنهاد می شود با توجه به نقش مدیران مدارک پزشکی (مدیریت اطلاعات بهداشتی) در مدیریت داده ها و اطلاعات بهداشتی درمانی، بکارگیری این افراد در طراحی و پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی گام موثر و ارزنده ای خواهد بود. همچنین با توجه به این که مدیران داخلی مراکز درمانی از کمترین آگاهی در خصوص کاربردهای HIS برخوردارند لذا به نظر می رسد قبل از اجرا و پیاده سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی آموزش و آگاه سازی این دسته از مدیران لازم و ضروری باشد.

در خصوص میزان نگرش، این پژوهش نشان داد که ۹۵/۱ درصد مدیران موافق کاربردهای HIS در مراکز درمانی هستند و ۴/۵ درصد نظر ممتنع داشته و ۰/۴ درصد مخالف بودند. با توجه به این یافته ها بیشتر

۸. حاجوی اباذر، سریاز معصومه، مرادی نسرین . مدارک پزشکی ۳ و ۴. جهان رایانه، تهران، ۱۳۸۱.
۹. آقا خانی محمد. بررسی تحلیلی و مقایسه سیستم های اطلاعات بیمارستانی. طب و تزکیه ۱۳۸۱؛ ۴۷: ۳۶-۲۹.
10. Littlejohns Peter, Wyatt C, Jeremy G L. Evaluating computerized health information systems: Hard lessons still to be learnt. *BMJ* 2003; 326(7394): 860-863.
11. Laurence J, Krieg M. Introduction to hospital information systems. 26 march 1999. Available from: <http://courses.wccnet.edu/computer/mod/m30c.htm>. Accessed: 1999.
12. Beuscart-Zephir MC, Anceavn F, Cringverte V, Renard JM. Integrating user's activity modeling in the design and assessment of hospital electronic patient records: the example of anesthesia. *Int J Med Inform* 2001; 64 (2-3):157-171.
۱۳. مرد علی محسن، هاشمی نسیم، استان منش فرانک. بررسی نقش سیستم اطلاعات بیمارستان بر روی کاهش هزینه های بیمارستانی. اولین همایش سالیانه دانشجویان مدارک پزشکی سراسر کشور، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اردیبهشت ۱۳۸۴.
۱۴. نیک مهر فاطمه، حسن زاده مهدی، قاسمی زهره، جعفر خان فریده . بررسی میران آگاهی مدیران مراکز درمانی و ستاد دانشگاه علوم پزشکی کاشان در خصوص کاربردهای HIS در سال ۸۲-۸۳ . طرح تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پرآپزشکی، گروه مدارک پزشکی، ۱۳۸۳.
۱۵. قبری غلامعلی، میر اکبری سید علی، ستاری محمدرضا، عسگریان علیرضا. بررسی نگرش مستویان واحد های مختلف بیمارستانی بیمارستان های شهر کاشان در خصوص کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستانی. طرح تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پرآپزشکی، گروه مدارک پزشکی، ۱۳۸۴.
۱۶. حاج سید جوادی سکینه. بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد مدیران بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت به مدارک پزشکی و سیستم اطلاع رسانی بیمارستان ها در سال ۱۳۷۵. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۴-۷۵ .

آموزش های دوره ای مرتبط با HIS را گذرانده اند، برای اجرا و پیاده سازی HIS در دانشگاه علوم پزشکی گلستان لازم و ضروری است که پیش از هر اقدامی برای تهیه این سیستم ها در جهت افزایش میزان آگاهی آنها جهت جلوگیری از شکست اجرای سیستم، برنامه ریزی لازم به عمل آید.

با توجه به اهمیت بکارگیری HIS در بیمارستان ها جهت بهبود فرآیندهای مراقبتی و مدیریتی و نقش مدیران در بکارگیری موثر از این سیستم ها و همچنین با توجه به اینکه نگرش مثبتی در بین مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی وجود دارد، برگزاری دوره های آموزشی علمی با دعوت از اساتید و کارشناسان مربوطه جهت بالا بردن میزان آگاهی آنها در خصوص کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستانی موفقیت آمیز به نظر می رسد. ◆

فهرست منابع

۱. ابراهیم پور صدقیانی حسن، حاجوی اباذر، ظهور علیرضا. تحلیل چرخه اطلاعات بیمار در سیستم اطلاعات بیمارستان های مکانیزه دانشگاه علوم پزشکی ارومیه. چهارمین کنفرانس منطقه ای سلامت الکترونیک، ۱۷-۱۹ شهریور، تهران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۳.
۲. قاضی سعیدی مرجان، داور پناه احمد، صفدری رضا. مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، چاپ اول، ماهان، تهران، ۱۳۸۴.
۳. قاسم زاده فریدون. آشنایی با سیستم های اطلاعاتی. مجله وب ۸-۱۴؛ ۱۳۷۹(۱)؛
۴. صفدری رضا، میناوند بهمن. کاربرد کامپیوتر در بخش های مدارک پزشکی. دومین سمینار سراسری مدارک پزشکی ایران. دانشگاه علوم پزشکی تهران. دی ماه ۱۳۷۲.
۵. مقدسی حمید. تمرکز اطلاعات و ابر رسانه های پزشکی. نشریه آموزشی خبری انجمن علمی مدارک پزشکی ایران ۱۳۷۷؛ ۷(۳): ۷-۴.
۶. ربیعی رضا، آیت الله هاله. مدیریت اطلاعات بهداشتی در مراقبت های سرپایی. چاپ اول، مرسل، کاشان، ۱۳۸۲.
۷. مرادی غلامرضا. نقش مدارک پزشکی در HIS. فصلنامه آموزشی خبری انجمن علمی مدارک پزشکی ایران ۱۳۸۱؛ ۳(۱): ۷۵-۲۲.

Archive of SID