

## بررسی آگاهی مدیران واحدهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی همدان در خصوص کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستانی

حمید بورقی<sup>۱</sup>، علی ولی‌نژادی<sup>۲</sup>، معصومه کیانی<sup>۳</sup>، مرضیه خدادادی<sup>۴</sup>، مهناز یزدان یار<sup>۵</sup>  
حسین وکیلی مفرد<sup>۱</sup>، محمدرضا امیری<sup>۱</sup>

### چکیده

**مقدمه:** مدیران و برنامه‌ریزان بهداشتی درمانی کشور وظیفه سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مجموعه ساختاری و نظام بهداشت ملی را به عهده دارند. بی‌شک برای تسریع و تحقق چنین آرمانی، برخورداری ایشان از اطلاعات دقیق و مطمئن که به راحتی قابل دسترس باشد، ضروری است. از این رو بدیهی است که آگاهی آن‌ها از کاربردهای مختلف سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار باشد. این مطالعه با هدف تعیین میزان آگاهی مدیران دانشگاه علوم پزشکی همدان در خصوص کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستان در سال ۱۳۹۰ طراحی و اجرا شد.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی تحلیلی به روش مقطعی در مورد ۴۰ نفر از مدیران مراکز درمانی انجام شد. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه پیش‌ساخته‌ای شامل ۳۱ سؤال که پایایی و روایی آن تأیید شده بود، استفاده شد. برای توصیف اطلاعات از آمار توصیفی و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و برای تحلیل داده‌ها از آزمون Kruskal-Wallis استفاده شد.

**یافته‌ها:** تعداد ۷۷/۵ درصد مدیران دانشگاه علوم پزشکی همدان دارای آگاهی متوسط و ۱۲/۵ درصد دارای آگاهی خوب در خصوص کاربردهای مدیریتی HIS (Health information management) بودند. همچنین ۷۵/۷ درصد از مدیران دوره‌های آموزشی مرتبط را گذرانده بودند. مسؤولین داروخانه بیشترین و مسؤولین رادیولوژی دارای کمترین آگاهی بودند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که جهت استفاده بهتر و کاربردی از سیستم اطلاعات بیمارستانی در تمام قسمت‌ها، برگزاری کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی علمی ضرورت است.

**واژه‌های کلیدی:** سیستم اطلاعات بیمارستانی، آگاهی مدیران، دانشگاه علوم پزشکی همدان

**نوع مقاله:** تحقیقی

پذیرش مقاله: ۹۰/۱۰/۲

دریافت مقاله: ۹۰/۷/۲۵

- 
- ۱- مربی، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
  - ۲- دانشجوی دکتری تخصصی، گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسؤول)  
Email: a\_valinejad@razi.tums.ac.ir
  - ۳- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
  - ۴- کارشناس ارشد MBA
  - ۵- کارشناسی ارشد، گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

## مقدمه

سیستم HIS موجب ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی درمانی شده است. همچنین این تحقیقات نقش مؤثر این سیستم در فراهم نمودن یک بستر مدیریت علمی و بهبود اقتصاد درمان را نشان داد (۷). مطالعه‌ای در امریکا در زمینه تأثیر HIS روی کاهش هزینه‌ها در بیمارستان‌ها انجام شد که کاهش ۲۶ الی ۳۰ درصدی هزینه‌ها پس از تطبیق سیستم HIS در این بیمارستان‌ها را نشان داد (۱). آقاجانی نشان داد که سیستم اطلاعات بیمارستان قادر است که ۲۶ درصد از خطاهای ایجاد شده در مراحل مختلف تجویز و تحویل دارو را بر طرف نماید. همچنین از بستری شدن ۱۲۲۶ بیمار و صرف بیش از ۱/۴ میلیون دلار هزینه در سال صرفه‌جویی به عمل آید (۷).

از طرفی مدیران سطوح بالا و برنامه‌ریزان بهداشتی درمانی کشور برای حل مسایل بهداشتی درمانی، ارایه روش‌ها و راه‌حل‌ها و اقدامات مناسب با سیستم اطلاعات سر و کار دارند؛ چرا که وظیفه سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مجموعه ساختاری و سیستم بهداشتی ملی را به عهده خواهند گرفت. بی شک برای تسریع و تحقق چنین آرمانی لازم است از اطلاعات دقیق و مطمئن برخوردار گردند که به راحتی قابل دسترس باشد (۸). بنابراین آگاهی آن‌ها از کاربردهای مختلف سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است.

جوادی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد مدیران بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران را نسبت به مدارک پزشکی و سیستم اطلاع‌رسانی بیمارستان‌ها بررسی کرد. او نشان داد که ۱۴/۳ درصد مدیران مورد بررسی دارای میزان آگاهی زیر ۵۰ درصد بودند و ۵۷/۱ درصد آن‌ها دارای میزان نگرش زیر ۵۰ درصد در زمینه سیستم اطلاعات بیمارستان بودند (۹). ایمانیان در پژوهش خود، جایگاه مدارک پزشکی در نظام اطلاعات بیمارستانی از دیدگاه مدیران آموزشی گروه‌های بالینی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران را بررسی کرد. نتایج نشان داد که جامعه مورد پژوهش، میزان اهمیت نقش مدارک پزشکی در نظام اطلاعات بیمارستان به عنوان قلب سیستم اطلاعات بیمارستان را «زیاد» اظهار داشتند. همچنین بیشتر افراد مورد پژوهش،

پیشرفت تکنولوژی در زمینه پردازش داده‌ها، بالا رفتن سطح تخصصی کارکنان بیمارستان‌ها و افزایش انتظارات بیماران سبب تغییر و تحولات عظیمی در گردش کار و تبادل داده‌ها بین واحدهای بیمارستان شده است (۱). این تغییرات، بیمارستان‌ها را به تکیه روز افزون بر سیستم‌های اطلاعاتی کامپیوتری سوق داد. تنها راه جمع‌آوری، ذخیره، ارتباط و ارایه مقادیر زیاد اطلاعات به نحوی که نیازهای مصرف‌کنندگان را مرتفع نماید، استفاده از کامپیوتر است (۲). در واقع امروزه با افزایش حجم اطلاعات و در نتیجه پیچیدگی در روش پردازش آن‌ها، استفاده از ابزارهای پیشرفته و کامپیوتری ضروری است. این امر در کنترل اطلاعات و استفاده بهینه آن به جهت اخذ تصمیمات حساس مدیریتی به ویژه در بیمارستان بسیار سودمند می‌باشد (۳).

با پیشرفت تکنولوژی و به کارگیری کامپیوتر در دهه ۱۹۵۰ مفاهیمی چون سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS یا Health information management) و سیستم اطلاعات رادیولوژی (Radiology information system یا RIS) در اواخر دهه ۱۹۶۰ پدیدار گشت. هدف HIS پشتیبانی از فعالیت‌های بیمارستان در سطوح عملی، تاکتیکی و استراتژیک می‌باشد. هدف یک سیستم اطلاعات بیمارستانی، به کارگیری کامپیوتر و وسایل ارتباطی برای جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، پردازش، بازیابی و انتقال اطلاعات مدیریتی می‌باشد. همچنین اطلاعات مراقبتی بیمار به تمام بیمارستان‌هایی که فعالیت‌های مرتبط دارند، مخابره می‌شود. برآورده ساختن نیازهای کاری تمام مصرف‌کنندگان مجاز سیستم نیز یکی از اهداف سیستم اطلاعات بیمارستانی می‌باشد (۴). سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی، سیستم‌های کامپیوتری هستند که برای مدیریت آسان اطلاعات پزشکی و مدیریتی بیمارستان در جهت بهبود کیفیت مراقبت‌های بهداشتی طراحی شدند (۵). در واقع سیستم اطلاعات بیمارستانی گام نخست در جهت ایجاد پرونده الکترونیک سلامت ملی می‌باشد (۶).

تحقیقات انجام شده در جهان نشان داد که به کارگیری

دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور)، گامی ارزنده و مهم محسوب می‌شود.

مطالعاتی در برخی نقاط کشور در خصوص میزان آگاهی مدیران دانشگاه‌های علوم پزشکی از کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستانی صورت گرفته است؛ اما چنین مطالعه‌ای در همدان و حتی غرب کشور انجام نشده است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان آگاهی مدیران دانشگاه علوم پزشکی همدان در خصوص کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستانی در سال ۱۳۹۰ طراحی و اجرا شد.

### روش‌ها

این مطالعه یک بررسی توصیفی-تحلیلی است که به صورت مقطعی انجام شد. جامعه پژوهش مدیران مراکز آموزشی درمانی استان همدان شامل رؤسای بیمارستان‌ها، مدیران داخلی بیمارستان، مدیران خدمات پرستاری (مترون)، مسؤولین واحدهای مدارک پزشکی، اتاق عمل، رادیولوژی، آزمایشگاه، داروخانه و اورژانس بودند. جهت نیل به نتایج دقیق‌تر، نمونه‌گیری انجام نشد و کل جامعه پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسش‌نامه از قبل طراحی شده بود که پایایی و روایی پرسش‌نامه در تحقیقات مشابهی تأیید شده بود (۱۱، ۱۰، ۱). پرسش‌نامه دارای دو قسمت است. قسمت اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک جامعه و قسمت دوم شامل ۳۱ سؤال «آگاهی‌سنجی» که ۹ سؤال اختصاص به کاربردهای مدیریتی سیستم اطلاعات بیمارستان، ۸ سؤال مربوط به کاربرد HIS در بخش مدارک پزشکی، ۴ سؤال در ارتباط با کاربرد HIS در بخش‌های تشخیصی، ۴ سؤال اختصاص به کاربرد HIS در بخش‌های درمانی، ۲ سؤال مختص کاربرد HIS در مدیریت جراحی، ۲ سؤال مربوط به کاربرد HIS در مدیریت داروخانه و ۲ سؤال اختصاص به کاربرد HIS در مدیریت اورژانس دارد. با توجه به سؤالات پرسش‌نامه و پاسخ مدیران به آن‌ها، مدیران در یکی از گروه‌های زیر قرار گرفتند. نمرات پایین‌تر از ۹ گروه ضعیف، بین ۱۰-۲۰ گروه متوسط و بالاتر از ۲۱ گروه خوب عنوان گرفت. به این ترتیب که به هر یک

میزان توانایی مدارک پزشکی محل خدمت خود را جهت اعتلای سیستم اطلاعات بیمارستانی متوسط ارزیابی نمودند (۱۰). نیک مهر میزان آگاهی مدیران مراکز درمانی و ستادی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در خصوص کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستان را بررسی کرد. او به این نتایج رسید که در مراکز درمانی نیمی از افراد جامعه پژوهش (۵۲/۹۴ درصد) از آگاهی ضعیف و تنها (۲/۹۴ درصد) آن‌ها از آگاهی خوبی برخوردار بودند. در مراکز ستادی نیز اکثر جامعه پژوهش (۸۰ درصد) از آگاهی ضعیف و تنها (۲۰ درصد) آن‌ها از آگاهی خوبی برخوردار بودند (۱۱). قنبری نیز نگرش مسؤولان واحدهای مختلف بیمارستانی بیمارستان‌های شهر کاشان در خصوص کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستانی را بررسی کرد. او نشان داد که به طور میانگین مدیران بیمارستان (۷۱/۱ درصد)، مدیران امور مالی (۴۴ درصد)، مدیران بخش مدارک پزشکی (۴۸/۶ درصد)، مدیران بخش‌های درمانی (۷۲ درصد)، مدیران اتاق عمل (۳۰ درصد)، مدیران بخش آزمایشگاه (۶۶/۶ درصد)، مدیران بخش رادیولوژی (۷۰/۴ درصد) و مدیران داروخانه (۴۴ درصد) دارای نگرش عالی نسبت به کارکردهای اصلی سیستم اطلاعات بیمارستانی می‌باشند (۱۲). کولایی و همکاران آگاهی و نگرش مدیران دانشگاه علوم پزشکی گلستان را در خصوص کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستانی مورد مطالعه قرار دادند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که ۹۴/۵ درصد مدیران دانشگاه علوم پزشکی گلستان دارای آگاهی متوسط و ۷۱/۲ درصد دارای نگرش خوب در خصوص کاربردهای HIS بودند. مسؤولین مدارک پزشکی بیشترین و مسؤولین اتاق عمل دارای کمترین آگاهی بودند. مسؤولین آزمایشگاه دارای بیشترین و مسؤولین مالی و اتاق عمل دارای کمترین نگرش بودند (۱).

با توجه به موارد ذکر شده، ایجاد سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌ها ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین اغلب بیمارستان‌های کشور در آینده نزدیک ملزم به اجرا و پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعات می‌باشند. در این رابطه آگاهی تمام افرادی که به نوعی در پیاده‌سازی و اجرای سیستم اطلاعات بیمارستانی نقش دارند (به ویژه مدیران

کاربردهای ویژه HIS در جدول ۱ ارایه شده است. یافته‌ها نشان داد که مدیران مراکز درمانی از آگاهی متوسطی در خصوص کاربردهای مدیریتی HIS (۷۵ درصد)، کاربردهای HIS در مدارک پزشکی (۷۰ درصد)، بخش‌های تشخیصی (۶۵/۸ درصد)، بخش‌های درمانی (۸۷/۵ درصد)، مدیریت جراحی (۷۷/۵ درصد)، مدیریت اورژانس (۸۰ درصد) و مدیریت داروخانه (۶۷/۵ درصد) برخوردار بودند. در خصوص کاربردهای HIS در بخش‌های درمانی آگاهی خوب گزارش نگردید و ۴۶/۶ درصد از آگاهی ضعیف برخوردار بودند. جدول ۲ میانگین رتبه آگاهی را در حالت کلی HIS و نیز کاربردهای مدیریتی ویژه آن پس از اعمال آزمون آماری Kruskal-Wallis نشان می‌دهد.

نتایج بیان‌کننده آن است که بیشترین و کمترین آگاهی به ترتیب در خصوص حالت کلی HIS مربوط به مسؤولین داروخانه و مسؤولین رادیولوژی، کاربردهای مدیریتی HIS مربوط به مسؤولین داروخانه و مدیران داخلی، کاربردهای مدارک پزشکی HIS مربوط به مدیران داخلی و مسؤولین رادیولوژی، کاربردهای بخش‌های تشخیصی HIS مربوط به رؤسای بیمارستان‌ها و مسؤولین اورژانس، کاربردهای بخش‌های درمانی HIS مربوط به رؤسای بیمارستان‌ها و مدیران داخلی، کاربردهای مدیریت جراحی مربوط به مسؤولین اورژانس و مترون‌ها، کاربردهای مدیریت داروخانه مربوط به مسؤولین داروخانه‌ها و مترون‌ها و در نهایت بیشترین آگاهی کاربردهای مدیریت اورژانس مربوط به

از سؤالات چک لیست‌ها، یک امتیاز اختصاص یافت. سپس امتیاز هر یک از شرکت‌کنندگان در پژوهش محاسبه گردید. پرسش‌نامه‌ها در ساعات غیر اداری و با مراجعه مستقیم به دفتر مدیران و جلب اطمینان آن‌ها در خصوص محرمانه بودن اطلاعات و هدف فقط پژوهشی این پیمایش، توزیع و پس از گذشت دو روز کاری جمع‌آوری شد. برای توصیف اطلاعات از محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها با توجه به این که آگاهی دارای مقیاس رتبه‌ای است، برای مقایسه میانگین رتبه آگاهی در گروه‌های مختلف، از آزمون Kruskal-Wallis استفاده شد.

### یافته‌ها

به لحاظ اطلاعات دموگرافیک ۹۱/۷ درصد مدیران جامعه پژوهش متأهل، ۷۲/۲ درصد مدیران مرد، بیشترین رده‌بندی سنی جامعه پژوهش بالاتر از ۴۱ سال (۵۱/۴ درصد)، بیشترین میزان تحصیلات جامعه پژوهش کارشناسی (۵۹/۵ درصد)، مسؤولین اورژانس دارای بیشترین فراوانی (۱۴/۴ درصد) و بیشتر افراد جامعه پژوهش دارای سابقه بیش از ۱۳ سال (۷۳ درصد) داشتند. ۲۸ نفر (۷۵/۷ درصد) از جامعه پژوهش آموزش‌های دوره‌ای مرتبط با HIS را فرا گرفتند. همچنین نتایج نشان داد که ۱۰ درصد از مدیران مراکز درمانی از آگاهی ضعیف، ۷۷/۵ درصد از آگاهی متوسط و ۱۲/۵ درصد از آگاهی خوب در خصوص کاربردهای HIS برخوردار بودند. وضعیت آگاهی مدیران مراکز درمانی از

جدول ۱: توزیع فراوانی نمره آگاهی مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی همدان در خصوص کاربردهای

### (Health information management) HIS

وضعیت آگاهی	مدیریت HIS		مدیریت جراحی		بخش‌های تشخیصی		بخش‌های درمانی		مدیریت مدارک پزشکی		مدیریت اورژانس	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ضعیف	۶	۱۵	۴	۱۰	۲	۵	۲	۵	۲	۱۰	۴	۱۰
متوسط	۳۰	۷۵	۲۸	۷۰	۳۱	۷۷/۵	۳۵	۸۷/۵	۳۱	۷۰	۳۲	۸۰
خوب	۴	۱۰	۸	۲۰	۷	۱۷/۵	۳	۷/۵	۷	۲۰	۴	۱۰
جمع	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰

جدول ۲: آزمون Kruskal-Wallis برای مقایسه میانگین رتبه آگاهی در خصوص کاربردهای HIS (Health information management)

انواع کاربردهای HIS	تعداد	حالت کلی	کاربردهای مدیریتی	مدارک پزشکی	بخش‌های تشخیصی	بخش‌های درمانی	مدیریت جراحی	مدیریت داروخانه	در مدیریت اورژانس	سمت
رئیس بیمارستان	۳	۲۰/۵۰	۱۲/۸۳	۱۰/۰۰	۲۶/۸۳	۲۵/۰۰	۲۱/۵۰	۱۹/۸۳	۲۱/۵۰	
مدیر داخلی	۴	۱۹/۱۳	۱۰/۲۵	۲۷/۱۳	۲۶/۰۰	۱۱/۲۵	۲۰/۳۸	۱۷/۰۰	۱۳/۷۵	
مترون	۴	۲۱/۷۵	۲۳/۰۰	۲۴/۲۵	۲۰/۶۳	۱۳/۳۸	۱۳/۸۸	۱۵/۱۳	۲۰/۶۳	
مسئول مدارک پزشکی	۴	۲۱/۳۸	۲۳/۶۳	۲۱/۲۵	۱۴/۷۵	۱۹/۵۰	۱۷/۵۰	۱۷/۰۰	۱۷/۶۳	
مسئول رادیولوژی	۴	۹/۰۰	۱۱/۵۰	۹/۳۸	۱۴/۳۸	۱۷/۲۵	۱۷/۲۵	۱۷/۰۰	۱۶/۷۵	
مسئول آزمایشگاه	۴	۱۳/۲۵	۱۷/۲۵	۱۶/۲۵	۱۳/۶۳	۱۹/۵۰	۱۴/۱۳	۲۱/۲۵	۱۳/۷۵	
مسئول داروخانه	۳	۲۴/۰۰	۲۳/۸۳	۲۱/۱۷	۲۱/۰۰	۲۲/۸۳	۱۷/۳۳	۲۵/۵۰	۱۶/۳۳	
مسئول اورژانس	۵	۱۴/۷۰	۱۸/۷۰	۱۷/۲۰	۱۲/۲۰	۱۵/۷۰	۲۲/۴۰	۱۵/۳۰	۱۵/۳۰	
مسئول اتاق عمل	۴	۲۱/۲۵	۲۱/۰۰	۱۴/۳۸	۱۷/۰۰	۲۱/۱۳	۱۷/۲۵	۱۷/۰۰	۲۷/۵۰	

آگاهی آن‌ها در خصوص کاربردهای HIS مشابه میزان مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم گلستان بود، این در حالی است که تنها ۵/۵ درصد مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم گلستان آموزش‌های مرتبط را فرا گرفته بودند. از علل این مسأله می‌توان به مکفی نبودن آموزش‌های مرتبط در دانشگاه علوم پزشکی همدان اشاره کرد.

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعات نیک مهر (۱۱) و حاج سید جوادی (۹) مطابقت ندارد. نیک مهر به این نتیجه رسید که نیمی از مدیران مراکز درمانی کاشان آگاهی ضعیف (۵۲/۹۶ درصد)، ۴۴/۱ درصد آگاهی خوب و تنها ۲/۹۴ درصد آگاهی خوبی دارند. جوادی نیز به این نتیجه دست یافت که ۱۴/۳ درصد مدیران بیمارستان‌های دانشگاه تهران دارای میزان آگاهی زیر ۵۰ درصد می‌باشند. یکی از فاکتورهای مؤثر در اختلاف نتایج پژوهش حاضر با مطالعات ذکر شده، فاصله زمانی به نسبت زیاد بین آن‌ها می‌باشد. در طی این زمان بسترسازی مفهومی و نظری مباحث مرتبط با استفاده از فن آوری اطلاعات در حوزه سلامت در طی سالیان گذشته صورت گرفته است و سبب این اختلاف شده است.

با توجه به این که مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی همدان از آگاهی متوسطی برخوردار بودند، ولی آموزش مدیران و آشناسازی آن‌ها با جنبه‌های مختلف عملکردی

مسئولین اتاق عمل و کمترین آن مدیران داخلی و مسئولین آزمایشگاه می‌باشد. همچنین نتایج نشان داد که بین آموزش‌های قبلی مدیران و آگاهی آن‌ها در خصوص کاربردهای HIS رابطه معنی‌داری وجود دارد؛ بدین ترتیب که نتیجه آزمون همبستگی آن‌ها برابر ۰/۲۲۳ با احتمال کمتر از ۰/۰۰۵ به دست آمد.

### بحث

یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که مدیران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی همدان در خصوص کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستانی از آگاهی متوسطی برخوردار بودند. از این رو نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه حبیبی کولایی و همکاران همخوانی دارد (۱). آن‌ها به این نتیجه رسیدند که ۵۹/۳ درصد مدیران دانشگاه علوم پزشکی گلستان در خصوص کاربردهای HIS دارای آگاهی متوسط بودند و بیشترین نمره آگاهی مربوط به مسئولین مدارک پزشکی و کمترین مربوط به مسئولین اتاق عمل و مدیران داخلی بود. یکی از نکات قابل توجه این دو مطالعه می‌تواند به اختلاف معنی‌دار تعداد افراد با سابقه آموزش‌های مرتبط و میزان آگاهی آن‌ها اشاره کرد. در پژوهش حاضر تعداد قابل توجهی از مدیران (۲۸ نفر برابر با ۷۵/۷ درصد) جامعه پژوهش آموزش‌های دوره‌ای مرتبط با HIS را فرا گرفتند، میزان

## نتیجه‌گیری

با توجه به آگاهی کم مدیران داخلی مراکز درمانی در خصوص کاربردهای سیستم اطلاعات بیمارستانی و نقش کلیدی آن‌ها در تصمیم‌گیری‌ها، قبل از اجرا و پیاده‌سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی، آموزش و آگاه‌سازی در این زمینه ضروری است. این موضوع مهم از طریق برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی و با دعوت از کارشناسان مربوطه به مدیران بخش‌های مختلف، می‌تواند تحقق یابد.

سیستم اطلاعات بیمارستانی لازم و ضروری است. این توصیه در پیشنهادات مطالعات مشابه نیز به عنوان اصلی‌ترین توصیه مشاهده شد (۱۱، ۹، ۱). همچنین برخی پژوهش‌های خارج از ایران نیز عدم آگاهی مدیران از قابلیت‌های سیستم اطلاعات بیمارستانی (۱۳) و عدم نگرش مثبت پرسنل بهداشت و درمان نسبت به این سیستم‌ها را از عوامل اصلی عدم موفقیت و شکست این سیستم‌ها عنوان نمودند (۱۴).

## References

- Habibi Kolayee M, Hosseinpour K, Mobashsheri E, Behnampour N. A study on curative centers managers, knowledge and attitude levels about Hospital Informatics Systems. *J Health Adm* 2008; 10(30): 43-50. [In Persian].
- Ghazi Saeedi M, Davarpanah A, Safdari R. Health information management. 1<sup>st</sup> ed. Tehran, Iran: Mirmah Publications; 2007. [In Persian].
- Hamidi Ashtiani V. Use of modern information technologies in hospital management information system. Proceedings of the 1<sup>st</sup> Congress of the change in the hospital management; 1999 Jan 21-22; Tehran, Iran. [In Persian].
- Moqaddasi H. Focus on medical information and hypermedia. *Bulletin of Medical Records* 1999. [In Persian].
- Ahmadi M, Shahmoradi L. Assessment of evaluating methods of hospital information systems and afford an indicator, Fourth Symposium of Electronic Health. Iranian Health Ministry [Online]. 2004; Available from: URL: [www.ictpress.ir/Default,fa-IR,ICTPress,Content/](http://www.ictpress.ir/Default,fa-IR,ICTPress,Content/) [In Persian].
- Nova S. Hospital Information System: Benefits of the new system [Online]. 2007; Available from: URL: <http://www.gov.ns.ca/health/nshis/benefits/default.htm/>
- Aghajani M. Analysis and comparison of hospital information systems. *Teb Va Tazkieh* 2003; 11(4): 29-36. [In Persian].
- Safdari R, Minavand B. Computer applications in medical record departments. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Iranian Medical Record Seminar; 1993; Tehran, Iran; 1993. [In Persian].
- Haj Seyyedjavadi S. Study of knowledge, attitude and practice of hospital managers of Tehran University of Medical Sciences to medical record and hospital information systems [MSc Thesis]. Tehran, Iran: Tehran University of Medical Sciences; 1997. [In Persian].
- Imanian B. The role of medical record in hospital information systems, from viewpoint of clinical education departments heads in Tehran University of Medical Sciences [MSc Thesis]. Tehran, Iran: Iran University of Medical Sciences; 1999. [In Persian].
- Nikmehr F. Study of the knowledge of managers on hospital information system's applications in Kashan University of Medical Sciences [MSc Thesis]. Kashan, Iran: Kashan University of Medical Sciences; 2003. [In Persian].
- Ghanbari M. Study of the Attitude of the hospital departments' managers on hospital information system's applications in Kashan University of medical Sciences [MSc Thesis]. Kashan, Iran: Kashan University of Medical Sciences; 2003. [In Persian].
- Beuscart-Zephir MC, Anceaux F, Crinquette V, Renard JM. Integrating users' activity modeling in the design and assessment of hospital electronic patient records: the example of anesthesia. *Int J Med Inform* 2001; 64(2-3): 157-71. [In Persian].
- Littlejohns P, Wyatt JC, Garvican L. Evaluating computerised health information systems: hard lessons still to be learnt. *BMJ* 2003; 326(7394): 860-3. [In Persian].

## A Survey on the Knowledge of Managers of Hamadan University of Medical Sciences about Applications of Hospital Information System

**Hamid Bouraghi**<sup>1</sup>, **Ali Valinejadi**<sup>2</sup>, **Masoumeh Kiani**<sup>3</sup>, **Marziyeh Khodadadi**<sup>4</sup>,  
**Mahnaz Yazdanyar**<sup>5</sup>, **Hosein Vakilimofrad**<sup>1</sup>, **Mohammadreza Amiri**<sup>1</sup>

### Abstract

**Background:** The planners and managers in health policy sector are responsible for policy making and planning of the health structure of a country. Therefore, they need to have access to reasonable and accurate information. Knowledge of managers about the applications of hospital information system is therefore of high importance. This study aimed to survey the knowledge of managers of Hamadan University of Medical Sciences (Iran) about the applications of hospital information system.

**Methods:** This descriptive, analytical, cross-sectional study was performed on 40 managers of healthcare centers of Hamadan University of Medical Sciences during 2011. Data was collected by questionnaires. Descriptive statistics, central indices, and statistical dispersion were used for describing data. Kruskal-Wallis test was also used to analyze the data with SPSS.

**Findings:** While the majority of the managers (77.5%) had moderate level of knowledge, 12.5% had desirable level of knowledge about managerial applications of hospital information system. Pharmacy managers had the greatest and radiology managers had the lowest levels of knowledge.

**Conclusion:** Educational courses are necessary for better application of hospital information system in all parts of hospitals.

**Keywords:** Hospital Information System, Knowledge, Hamadan University of Medical Sciences, Managers

1- Lecturer, Department of Medical Librarianship and Information Science, School of Allied Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

2- PhD Candidate, Department of Health information Management, School of Health Management and Information Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: a\_valinejad@razi.tums.ac.ir

3- MSc Student, Department of Librarianship and Information Science, School of Educational Science and Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran

4- MSc in MBA

5- MSc, Department Educational Science, School of Psychology and Social Science, Tehran Branch, Islamic Azad University Central, Tehran, Iran