



بررسی نیازهای آموزشی کارکنان بخش مدارک پزشکی بیمارستان‌های استان خوزستان در سال ۹۰

جواد زارعی^۱ / احمد عزیزی^۲ / سارا ساکی پور^۳ / علی محمدی^۴ / محمد هیوا عبدخدا^۵

چکیده

مقدمه: گذار از مدارک پزشکی کاغذی به الکترونیک و توجه به محتوای داده‌های سلامت در سال‌های اخیر، از طرفی باعث ایجاد فرصت‌های جدید برای شاغلین حرفه مدارک پزشکی شده و از طرف دیگر، نیازهای آموزشی جدیدی را برای آن‌ها ایجاد کرده است. هدف این مطالعه بررسی نیازهای آموزشی کارکنان بخش مدارک پزشکی بیمارستان‌های استان خوزستان بود.

روش کار: این پژوهش یک مطالعه توصیفی می باشد. جامعه پژوهش را تمامی کارکنان بخش مدارک پزشکی در ۵۲ بیمارستان استان خوزستان تشکیل می دادند. معیار ورود افراد به این پژوهش، اول داشتن رابطه استخدامی و دوم داشتن تحصیلات در رشته مدارک پزشکی بود. ابزار جمع آوری داده‌ها پرسشنامه بود. داده‌های گردآوری شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی تحلیل گردیدند.

یافته‌ها: در مجموع از دیدگاه کارکنان بیشترین آموزش مورد نیاز، مربوط به مهارت در زمینه استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات (۷۰.۴ درصد) و کمترین مهارت مورد نیاز، مربوط به مهارت در زمینه ایمنی و سلامت شغلی در مدارک پزشکی (۵۰ درصد) بود. در مقایسه بین سطوح تحصیلی مختلف، در مقطع کاردانی، بیشترین نیاز مربوط به مهارت در زمینه اجرای فعالیت‌های آماری سلامت (۷۸ درصد)، در مقطع کارشناسی، مهارت در زمینه استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات (۷۴ درصد) و در مقطع کارشناسی ارشد، مهارت در زمینه اجرای فعالیت‌های آماری سلامت در مدارک پزشکی (۷۲ درصد) بود.

بحث: نتایج پژوهش نشان داد که همراه با توسعه سیستم‌های کامپیوتری اطلاعات سلامت، نیازهای آموزشی کارکنان بخش مدارک پزشکی نسبت به گذشته دچار تغییر شده است، و کارکنان بخش مدارک پزشکی نیاز به ارتقاء مهارت‌های خود در زمینه استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات در مدارک پزشکی را احساس می کنند.

کلیدواژه‌ها: مدارک پزشکی، آموزش ضمن خدمت، نیازسنجی آموزشی

• وصول مقاله: ۹۰/۸/۲۵ • اصلاح نهایی: ۹۱/۲/۱۶ • پذیرش نهایی: ۹۱/۳/۲۴

۱. عضو هیأت علمی گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران؛ نویسنده مسئول (j.zarei27@gmail.com)

۲. مربی گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۳. کارشناس مدارک پزشکی، معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۴. دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۵. دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران



سازمان‌ها می‌توانند از طریق مدیریت صحیح فرایندهای تولید، تبادل، ذخیره‌سازی و به‌کارگیری اطلاعات، تمامی منابع خود را تقویت نموده و به مزایای رقابتی حاصل از آن دست یابند. بیمارستان‌ها نیز از جمله سازمان‌هایی محسوب می‌شوند که به شدت به اطلاعات وابسته‌اند. از این رو مدیران ارشد بیمارستان‌ها باید درک کنند که تنها از طریق حوزه‌های قدرتمند مدیریت اطلاعات است که می‌توانند توانمندی‌ها و قابلیت‌های سیستم‌های اطلاعاتی و مدیریتی را در راهبردهای کسب و کار خود وارد نمایند. در سازمان‌های مراقبت بهداشتی و درمانی، منبع اصلی اطلاعات مراقبت سلامت، پرونده پزشکی بیمار است، از این رو تمام سازمان‌های مراقبت بهداشتی برای انجام فعالیت‌های مدیریتی اطلاعات به یک بخش سازمان یافته موسوم به بخش مدارک پزشکی نیاز دارند. [۱] مدارک پزشکی مهم‌ترین ابزار ذخیره و بازیابی اطلاعات و آنالیز مراقبت‌های بهداشتی و درمانی است و به همین دلیل پشتیبانی اطلاعاتی مراقبت‌های بهداشتی و درمانی معمولاً روی سیستم مدارک پزشکی متمرکز می‌گردد. [۲]

با توجه به اهمیت مدارک پزشکی، این بخش در کشورهای توسعه یافته به عنوان مدیریت اطلاعات سلامت شناخته می‌شود. در سال‌های اخیر با رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات، استفاده از سیستم‌های اطلاعات رایانه‌ای، پرونده الکترونیک سلامت، نقش اطلاعات بهداشتی در بازپرداخت خدمات و ... باعث تغییر در ماهیت شغلی مدیریت اطلاعات سلامت شده است. [۳] متناسب با تغییرات صورت گرفته در حرفه مدیریت اطلاعات سلامت، انجمن این حرفه در کشورهای استرالیا، آمریکا و کانادا تغییرات زیادی را در ساختار و فعالیت‌های خود انجام داده‌اند. [۴] تغییر از مدارک

پزشکی کاغذی به الکترونیک و توجه به محتوای داده‌های بهداشتی از طرفی باعث ایجاد فرصت‌های جدید برای شاغلین حرفه مدیریت اطلاعات سلامت شده و از طرف دیگر، نیازهای آموزشی جدیدی را برای آن‌ها ایجاد کرده است. [۵] تغییر در شغل نیاز به به‌تغییر در آموزش دارد. و هیچ زمانی بیشتر از حال، این نیاز احساس نشده است. بنابراین شاغلین حرفه مدیریت اطلاعات سلامت نیز برای ایفای نقش‌های خود نیاز به تطابق با این تغییرات دارند. [۶و۷] انجمن مدیریت اطلاعات بهداشتی آمریکا ابتدا در سال ۱۹۹۶ به منظور تطابق آموزش با نیازهای جدید حرفه مدیریت اطلاعات سلامت، اقدام به تدوین برنامه جدید برای آموزش مدیریت اطلاعات سلامت، به صورت یک دورنمای ده‌ساله کرد. [۸] سپس در سال ۲۰۰۶ با توجه به بحث پرونده الکترونیک سلامت و نقش شاغلین حرفه مدیریت اطلاعات سلامت در آن، این برنامه را اصلاح کرد. هدف از این برنامه، ارتقاء کیفیت آموزش مدیریت اطلاعات سلامت متناسب با نیازهای جدید این حرفه تا سال ۲۰۱۶ می‌باشد. [۹] از طرف دیگر یکی از مهمترین سرمایه‌های هر سازمان نیروی انسانی آن است. بنابراین سازمان‌ها تلاش دارند تا به شیوه‌های مختلف بهره‌وری سازمان خود را از طریق بهبود عملکرد نیروی انسانی افزایش دهند. [۱۰] آموزش و بهسازی منابع انسانی یکی از راهکارهای اساسی و مؤثر در امر نگهداری و بهره‌وری نیروی انسانی محسوب می‌گردد. [۱۱] آموزش کارکنان فرایندی است که انطباق و سازگاری کارکنان با محیط متحول سازمانی را فراهم می‌آورد. نکته بسیار مهم در تنظیم و اجرای برنامه‌های آموزشی، برنامه‌ریزی با توجه به نیاز مخاطبان است. شناسایی نیازهای آموزشی، نخستین گام برنامه‌ریزی آموزش کارکنان و پیش‌نیاز یک برنامه‌ی آموزشی مؤثر است. [۱۲] نیاز آموزشی عبارت است از تغییرات مطلوبی

که در فرد یا افراد یک سازمان از نظر دانش، مهارت یا رفتار باید به وجود آید تا فرد یا افراد مذکور بتوانند وظایف و مسئولیت‌های مربوط به شغل خود را در حد مطلوب، قابل قبول و منطبق با استانداردهای کاری، انجام داده و در صورت امکان زمینه‌های رشد و تعالی کارکنان را در ابعاد مختلف به وجود آورد. [۱۳] یکی از آسیب‌های برنامه‌های آموزش مداوم در ایران عدم انجام نیازسنجی علمی از مخاطبان و شرکت کارکنان به خاطر امتیاز بازآموزی است. [۱۴]

بنابراین، با توجه به جایگاه و اهمیت کارکنان مدارک پزشکی و نقش فوق العاده آن در مدیریت اطلاعات سلامت کشور، در این پژوهش قصد داشتیم تا با توجه نیازهای جدید بهداشت و درمان و تغییرات جهانی صورت گرفته در زمینه فناوری اطلاعات، نیازهای جدید آموزشی کارکنان این بخش را بررسی کنیم. بیشتر مطالعات در زمینه مدارک پزشکی، در مورد کارکنان بیمارستان‌های دانشگاهی انجام شده است و کمتر بیمارستان‌های خصوصی، و بیمارستان‌های وابسته به سازمان‌های دیگر (تأمین اجتماعی، ارتش، نفت و ...) مورد بررسی قرار گرفته اند. این در حالی است که بخش قابل توجهی از مراقبت‌های سلامت توسط این بیمارستان‌ها ارائه می‌گردد. لذا این مطالعه با هدف بررسی نیازهای آموزشی کارکنان بخش مدارک پزشکی در تمامی بیمارستان‌های موجود در استان خوزستان انجام شد.

روش کار

این مطالعه، پژوهشی کاربردی و از دسته مطالعات توصیفی بود که در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت. جامعه پژوهش شامل تمامی کارکنان بخش مدارک پزشکی شاغل در بیمارستان‌های استان خوزستان بود. در این

پژوهش، نمونه گیری انجام نگرفته و نمونه با جامعه پژوهش برابر بود. معیار ورود افراد به این پژوهش، اول داشتن رابطه استخدامی (رسمی، پیمانی و قراردادی) و دوم داشتن تحصیلات در رشته مدارک پزشکی بود. بنابراین کارکنان طرحی و افراد غیر فارغ التحصیل در رشته مدارک پزشکی از مطالعه خارج شدند. علت حذف کارکنان طرحی نداشتن رابطه استخدامی ثابت و معین بود. در این پژوهش ۱۷۸ نفر از کارکنان بخش مدارک پزشکی معیار ورود در مطالعه را داشتند. محل انجام پژوهش ۵۲ بیمارستان موجود در استان خوزستان بود. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بود، که با توجه به اهداف ویژه پژوهش و بر اساس منابع معتبر و نظر افراد کارشناس و متخصص در رشته مدارک پزشکی تهیه شده بود. روایی پرسشنامه با استفاده از نظر متخصصان تأیید شد و برای سنجش پایایی آن از روش بازآزمایی استفاده شده است. در این خصوص، ضریب همبستگی اسپیرمن به دست آمده ۹۰ درصد بود که نشان دهنده قابل قبول بودن پایایی پرسشنامه است. پرسشنامه شامل چهار سؤال در ارتباط با سن، سابقه خدمت، نوع استخدام و مقطع تحصیلی و ۲۸ سؤال مرتبط با نیازهای آموزشی در پنج بخش بود. برای سنجش پاسخ سؤالات از مقیاس پنج قسمتی لیکرت (۰-۴) به صورت صفر برای «عدم نیاز» و چهار برای «نیاز خیلی زیاد» استفاده گردید و میانگین امتیاز کسب شده در هر قسمت جهت سهولت مقایسه به صورت درصد بیان شده است. برای جمع آوری داده‌ها پرسشنامه‌های مورد نظر از طریق واحد آمار و مدارک پزشکی معاونت درمان، به بیمارستان‌های مورد پژوهش فرستاده شد. در مورد بیمارستان‌های شهر اهواز، داده‌ها از طریق مراجعه حضوری پژوهشگران به این بیمارستان‌ها جمع آوری شدند. تمامی ۱۷۸ نفر جامعه پژوهش در این مطالعه شرکت کردند. داده‌های گردآوری شده با استفاده

از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و درصد فراوانی) در نرم افزار SPSS (نسخه ۱۵) تحلیل گردیدند. اصول علمی و اخلاقی پژوهش در تمام مراحل انجام پژوهش رعایت گردید.

وضعیت مهارت در زمینه استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات در مدارک پزشکی در بیمارستان‌های مورد پژوهش

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که میانگین نیاز به آموزش در زمینه استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات (۷۰.۴ درصد) بود. در بین مهارت‌های مختلف از دید کارکنان، بیشترین و کمترین نیاز، به ترتیب مربوط به آشنایی با نرم افزارهای مدیریت پایگاه داده (۸۱ درصد) و آشنایی با مفاهیم شبکه و اینترنت (۶۳ درصد) بود. (جدول ۱)

یافته‌ها

وضعیت سن، سابقه خدمتی، نوع استخدام و مدرک تحصیلی کارکنان بخش مدارک پزشکی در بیمارستان‌های مورد پژوهش از مجموع ۱۷۸ نفر شاغل در بیمارستان‌های استان خوزستان، ۵۸ نفر کاردان، ۱۱۶ نفر کارشناس و چهار نفر کارشناس ارشد بودند. میانگین سنی کارکنان بخش مدارک پزشکی 30 ± 4.6 سال و میانگین سابقه خدمتی

جدول ۱: مقایسه مهارت‌های مورد نیاز در زمینه استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات در مدارک پزشکی

درصد	میانگین امتیاز (از ۴)	مجموعه مهارت‌های مورد نیاز
۶۳	۲.۵	آشنایی با مفاهیم شبکه و اینترنت: (شامل آشنایی با انواع شبکه‌ها، پروتوکل‌های شبکه، لایه‌های شبکه، روش اتصال به اینترنت، برنامه‌های مرورگر وب، و غیره)
۶۶	۲.۶۵	توانایی در مدیریت سیستم عامل Windows: [شامل نصب ویندوز، نصب درایورهای مختلف (کارت گرافیک، مادربرد...، برگرداندن سیستم به تنظیمات قبلی (system restore)، نصب تجهیزات سخت افزاری (اسکنر، پرینتر، ...)]
۷۵	۳	آشنایی با ساختار سیستم اطلاعات بیمارستان (برنامه Hospital information System)
۸۱	۳.۲۲	آشنایی با نرم افزارهای مدیریت پایگاه داده مانند: (SQL, ORACL Access, My SOL, ...)
۶۵	۲.۶	آشنایی با ساختار و محتوای پرونده الکترونیک سلامت EHR
۷۰	۲.۸	آشنایی با استانداردهای تبادل داده در سیستم‌های اطلاعات مراقبت سلامت (مثل: HL7, DICOM, ...)
۷۱	۲.۸۵	آشنایی با کاربرد سیستم‌های اطلاعات در مراقبت‌های بالینی: (شامل نرم افزارهای پشتیبانی از تصمیم بالینی CDSS، سیستم ثبت کامپیوتری دستورات پزشکی CPOE، آرشیو تصاویر دیجیتال پزشکی PACS، ...)
۶۶	۲.۶۳	آشنایی با سیستم بایگانی الکترونیک (شامل اسکن تصاویر، فرمت‌های ذخیره تصاویر، دستکاری تصاویر، نحوه کار با دستگاه اسکنر، ...)
۷۸	۳.۱	آشنایی با روش‌های حفظ امنیت داده‌ها در سیستم‌های اطلاعات مراقبت سلامت: شامل امنیت فیزیکی و منطقی
۷۰.۴	۲.۸۱	میانگین کل

- وضعیت مهارت در زمینه گردآوری داده‌ها در مدارک پزشکی در بیمارستان‌های مورد پژوهش میانگین نیاز به آموزش در زمینه گردآوری داده‌ها در مدارک پزشکی (۵۱.۳ درصد) بود. در بین مهارت‌های

مختلف از دید کارکنان، بیشترین و کمترین نیاز، به ترتیب مربوط به آشنایی با جنبه‌های قانونی مدارک پزشکی (۶۸ درصد) و آشنایی با انواع روش‌های شماره دهی به پرونده‌ها و روش‌های بایگانی (۴۰ درصد) بود. (جدول ۲)

جدول ۲: مقایسه مهارت‌های مورد نیاز در زمینه گردآوری داده‌ها در مدارک پزشکی

میانگین امتیاز (از ۴)	درصد	مجموعه مهارت‌های مورد نیاز
۱.۵۹	۴۰	آشنایی با انواع روش‌های شماره دهی به پرونده‌ها و روش‌های بایگانی
۲.۱۶	۵۴	آشنایی با اصول طراحی فرم‌های مدارک پزشکی (شامل فرم‌های کاغذی و الکترونیک)
۱.۷۶	۴۴	آشنایی با اصول مستندسازی مدارک پزشکی
۲.۷	۶۸	آشنایی با جنبه‌های قانونی مدارک پزشکی
۲.۰۵	۵۱.۳	میانگین کل

- وضعیت مهارت در زمینه طبقه بندی اطلاعات سلامت در بیمارستان‌های مورد پژوهش میانگین نیاز به آموزش در زمینه طبقه بندی اطلاعات سلامت (۵۸.۶ درصد) بود. در بین مهارت‌های مختلف از

دید کارکنان، بیشترین و کمترین نیاز به ترتیب مربوط به آشنایی با کدگذاری مرگ و میر (۷۰ درصد) و آشنایی با اصطلاحات پزشکی (۴۹ درصد) بود. (جدول ۳)

جدول ۳: مقایسه مهارت‌های مورد نیاز در زمینه طبقه بندی اطلاعات سلامت

میانگین امتیاز (از ۴)	درصد	مجموعه مهارت‌های مورد نیاز
۱.۹۶	۴۹	آشنایی با اصطلاحات پزشکی برای کمک به مطالعه پرونده‌های پزشکی و استخراج اطلاعات
۲.۳	۵۸	آشنایی با دستورالعمل‌های عمومی کدگذاری بیماری‌ها و اقدامات
۲.۴	۶۰	آشنایی با کدگذاری نوبلاسم‌ها
۲.۲۲	۵۶	کدگذاری صدمات و مسمومیت‌ها و پیامدهای خاص عوامل خارجی
۲.۸	۷۰	آشنایی با کدگذاری مرگ و میر
۲.۲	۵۵	آشنایی با کدگذاری اقدامات
۲.۶	۶۵	آشنایی با سیستم‌های طبقه بندی تخصصی (ICF, ICPC, ICDO, ICD-DA ...)
۲.۳۵	۵۸.۶	میانگین کل

- وضعیت مهارت در زمینه اجرای فعالیت‌های آماری سلامت در مدارک پزشکی در بیمارستان‌های مورد پژوهش

میانگین نیاز به آموزش در زمینه اجرای فعالیت‌های آماری سلامت در مدارک پزشکی (۶۴.۷ درصد) بود. در بین مهارت‌های مختلف از دید کارکنان، بیشترین و کمترین

درصد) بود. (جدول ۴)

نیاز، به ترتیب مربوط به آشنایی با نرم افزارهای آماری (۷۰ درصد) و آشنایی با روش‌های آمار توصیفی (۵۹)

جدول ۴: مقایسه مهارت‌های مورد نیاز در زمینه اجرای فعالیت‌های آماری سلامت در مدارک پزشکی

درصد	میانگین امتیاز (از ۴)	مجموعه مهارت‌های مورد نیاز
۶۰	۲.۴	آشنایی با شاخص‌های آمار بیمارستانی
۷۰	۲.۸	آشنایی با نرم افزارهای آماری SPSS و Excel
۶۸	۲.۷۰	آشنایی یا روش‌های آمار استنباطی (شامل: توزیع احتمالات. آزمون‌های آماری، ...)
۵۹	۲.۳۶	آشنایی با روش‌های آمار توصیفی (شامل شاخص‌های حد مرکزی: میانگین، میانه، مد،... و شاخص‌های پراکندگی: واریانس، ضریب تغییرات،...)
۶۷	۲.۶۷	آشنایی با روش تحقیق در علوم پزشکی (شامل انواع مطالعات، پروپوزال نویسی، روش‌های فهرست نویسی و استاد، مقاله نویسی، ...)
۶۴.۷	۲.۵۹	میانگین کل

کارکنان، بیشترین و کمترین نیاز، به ترتیب مربوط به آشنایی با سلامت و ایمنی شغلی (۷۰ درصد) و آشنایی با ارگونومی (۴۵ درصد) بود (جدول ۵)

وضعیت مهارت در زمینه ایمنی و سلامت شغلی مدارک پزشکی در بیمارستان‌های مورد پژوهش میانگین نیاز به آموزش در زمینه ایمنی و سلامت شغلی (۵۰ درصد) بود. در بین مهارت‌های مختلف از دید

جدول ۵: مقایسه مهارت‌های مورد نیاز در زمینه ایمنی و سلامت شغلی مدارک پزشکی

درصد	میانگین امتیاز (از ۴)	مجموعه مهارت‌های مورد نیاز
۴۸	۱.۹	آشنایی با مدیریت خطر و مدیریت بحران در بخش مدارک پزشکی
۴۵	۱.۸	آشنایی با ارگونومی
۵۸	۲.۳	آشنایی با سلامت و ایمنی شغلی
۵۰	۲	میانگین کل

پزشکی (۷۰.۴ درصد) و مهارت در زمینه ایمنی و سلامت شغلی مدارک پزشکی (۵۰ درصد) بود. در مقایسه بین سطوح تحصیلی مختلف، بیشترین نیاز در مقاطع کاردانی و کارشناسی ارشد، مربوط به مهارت در زمینه اجرای فعالیت‌های آماری سلامت در مدارک پزشکی، به ترتیب

وضعیت نیازهای شغلی کارکنان مدارک پزشکی در سطوح تحصیلی مختلف در بیمارستان‌های مورد پژوهش در مجموع از دیدگاه کارکنان، بیشترین و کمترین مهارت مورد نیاز به ترتیب مربوط به مهارت در زمینه استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات در مدارک

۷۸ درصد) و (۷۲ درصد) و در مقطع کارشناسی، مهارت مدارک پزشکی (۷۴ درصد) بود. در زمینه استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات در

جدول ۶: مقایسه مهارت‌های آموزشی مورد نیاز در سطوح تحصیلی مختلف

درصد نیاز در سطوح تحصیلی مختلف				مهارت‌های مورد نیاز
میانگین	ارشد	کارشناسی	کاردانی	
۷۰.۴	۶۲	۷۴	۶۶	مهارت در زمینه استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات در مدارک پزشکی
۵۱.۳	۳۹	۴۳	۶۸	مهارت در زمینه گردآوری داده‌ها در مدارک پزشکی
۵۸.۶	۴۸	۵۳	۶۹	مهارت در زمینه طبقه بندی اطلاعات سلامت
۶۴.۷	۷۲	۵۸	۷۸	مهارت در زمینه اجرای فعالیت‌های آماری سلامت در مدارک پزشکی
۵۰	۶۷	۴۸	۵۷	مهارت در زمینه ایمنی و سلامت شغلی مدارک پزشکی

در مقایسه بین سطوح استخدامی مختلف، بیشترین نیاز در کارکنان پیمانی و قراردادی، مربوط به مهارت در زمینه استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات در مدارک پزشکی هر کدام (۷۲ درصد) و در کارکنان رسمی، مهارت در زمینه اجرای فعالیت‌های آماری سلامت در مدارک پزشکی (۸۱ درصد) بود (جدول ۷)

جدول ۷: مقایسه مهارت‌های آموزشی مورد نیاز در سطوح استخدامی مختلف

درصد نیاز در سطوح تحصیلی مختلف				مهارت‌های مورد نیاز
میانگین	سایر (شامل قراردادی و ساعتی)	پیمانی	رسمی	
۷۰.۴	۷۲	۷۲	۶۵	مهارت در زمینه استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات در مدارک پزشکی
۵۱.۳	۴۱	۴۶	۷۲	مهارت در زمینه گردآوری داده‌ها در مدارک پزشکی
۵۸.۶	۵۸	۵۴	۷۲	مهارت در زمینه طبقه بندی اطلاعات سلامت
۶۴.۷	۵۹	۶۰	۸۱	مهارت در زمینه اجرای فعالیت‌های آماری سلامت در مدارک پزشکی
۵۰	۴۷	۴۸	۵۷	مهارت در زمینه ایمنی و سلامت شغلی مدارک پزشکی

بخش‌های مراقبت بهداشتی و درمانی تحت تأثیر فناوری اطلاعات قرار گرفته است، به طوری که بیشتر فعالیت‌های این بخش نظیر اندکس پزشکیان، بیماران، گزارشات آماری، کنترل پرونده بیمار، یافتن نقص پرونده، خلاصه ترخیص، کدگذاری بیماری‌ها، سیستم پیگیری و ردیابی، نسخه برداری و غیره به صورت کامپیوتری انجام می‌گردد. [۳] لذا نیاز به

نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که از نظر کارکنان مدارک پزشکی بیشترین آموزش مورد نیاز، مربوط به مهارت در زمینه استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات در مدارک پزشکی بود. در سال‌های اخیر در میان بخش‌های مختلف بهداشت و درمان، بخش مدیریت اطلاعات سلامت (مدارک پزشکی) بیش از سایر

بحث

دهی به پرونده‌ها و روش‌های بایگانی، اصول مستندسازی مدارک پزشکی، آشنایی با مدیریت خطر و مدیریت بحران در بخش مدارک پزشکی، مهارت‌هایی بودند که کارکنان احساس نیاز کمتری به آموزش در مورد آن‌ها می‌کردند. به نظر می‌رسد دلیل این موضوع می‌تواند آشنایی بیشتر کارکنان مدارک پزشکی با برخی از این مهارت‌ها نظیر شماره دهی به پرونده‌ها و روش‌های بایگانی و نیز احساس نیاز به مهارت‌های جدید متناسب با نیازهای جدید در محیط مراقبت‌های سلامت باشد.

مطالعات صورت گرفته در ایران نیازهای آموزشی کارکنان بخش مدارک پزشکی را از ابعاد مختلف مورد ارزیابی قرار داده‌اند. برای نمونه، پیری و همکاران پژوهشی با عنوان «دیدگاه کارکنان مدارک پزشکی نسبت به مهارت‌های لازم در بخش مدارک پزشکی در بیمارستان‌های آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۸۷» انجام دادند. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که مهمترین مهارت‌های لازم برای کارکنان مدارک پزشکی به تفکیک سه نوع مهارت اصلی به ترتیب عبارت بودند از: مهارت‌های عمومی (شامل توانایی به کارگیری رایانه، سرعت عمل همراه با سرعت بالا، مسئولیت پذیری، خود یادگیری و مدیریت تغییر)، مهارت‌های ارتباطی (شامل توانایی ارتباط با مدیران، بیماران و پزشکان)، و مهارت‌های اختصاصی شامل گزارش دهی، پردازش داده‌ها، مستندسازی، آشنایی با HIS، بازیابی اطلاعات و کدگذاری صحیح. [۲۰]

جهانبخش و همکاران نیز پژوهشی با عنوان «نیازسنجی آموزشی کارکنان بخش‌های مدارک پزشکی در بیمارستان‌های آموزشی شهر اصفهان» در سال ۱۳۸۹ بر روی ۷۷ نفر از کارکنان بخش مدارک پزشکی انجام دادند. آن‌ها مهارت‌های آموزشی را در سه گروه فنی، ادراکی و انسانی تقسیم بندی نمودند. ایشان چنین نتیجه گیری نمودند که باید برای ارتقاء و توسعه مهارت‌های

دانش در مورد رایانه و فناوری‌های اطلاعات برای شاغلین مدیریت اطلاعات سلامت، یک نیاز ضروری بوده و در مطالعات مختلف به آن تأکید شده است. [۵،۷ و ۱۷-۱۵]

به نظر می‌رسد پیاده سازی برنامه سیستم اطلاعات بیمارستان (HIS) در بیمارستان‌های استان خوزستان نیز دلیل دیگری بر احساس نیاز کارکنان بخش مدارک پزشکی به مهارت در استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات در مدارک پزشکی است. امتیاز دهی نزدیک به ۷۰ درصد کاربران به مهارت‌های نظیر آشنایی با نرم افزارهای مدیریت پایگاه داده، آشنایی با ساختار HIS، استانداردهای تبادل داده مثل HL7، روش‌های حفظ امنیت اطلاعات در فضای مجازی، و غیره دلیلی بر این ادعا است.

دومین دسته از مهارت‌هایی که از نظر کاربران از اولویت بالایی برخوردار بود، مهارت در زمینه اجرای فعالیت‌های آماری سلامت در مدارک پزشکی بود. از آنجای که آمار یکی مؤلفه‌های مهم در برنامه ریزی‌های مربوط به سلامت هر جامعه است، امروزه مدیران نسبت به گذشته به آمارهای بهداشتی بیشتر توجه می‌کنند. [۱۸] در بسیاری از دانشگاه‌ها بصورت سالانه کارگاه‌هایی برای آموزش آمار برگزار می‌شود. اما در این کارگاه‌ها بیشتر بر آموزش شاخص‌های آمار بیمارستانی تأکید می‌شود، در حالی که در پژوهش حاضر کارکنان احساس نیاز بیشتری به آموزش کار با نرم افزارهای آماری نظیر SPSS و Excel و آشنایی با آمار استنباطی نمودند، که در واقع جزء مهارت‌های پیشرفته آماری محسوب می‌گردند.

آشنایی با قوانین کدگذاری مرگ و میر یکی دیگر از مهارت‌هایی بود که از دیدگاه کارکنان از اولویت بالایی برای آموزش برخوردار بود. دلیل این امر می‌تواند اهمیت ثبت مرگ از دیدگاه سلامت از یک طرف و ضعف کدگذاران در آشنایی با قوانین کدگذاری مرگ و میر باشد. [۱۹] در مقابل، آشنایی با انواع روش‌های شماره

- امروزه الگوهای متنوعی برای برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت وجود دارد. مدل‌های ساده خطی، مدل پارکر، مدل Training and Development Lead Body، مدل مبتنی بر تحول پذیر بودن سازمان، مدل رویکرد سیستمی به آموزش، از جمله الگوهای متداول هستند. بنابراین متناسب با شرایط موجود باید مناسب‌ترین الگو انتخاب گردد.
- ۳. تهیه محتوای آموزشی متناسب با نیازهای آموزشی کارکنان. در این زمینه می‌توان از سرفصل‌های دروس رشته فناوری اطلاعات سلامت استفاده کرد. در تدوین محتوای آموزشی باید نیازهای آینده به خصوص در زمینه توسعه سیستم‌های اطلاعاتی رایانه ای مد نظر قرار گیرد.
- ۴. انجام پیش‌آزمون و گروه بندی کارکنان در دوره‌های آموزشی برحسب میزان دانش پایه آن‌ها در زمینه محتوای آموزشی دوره. در گروه بندی کارکنان علاوه بر دانش پایه آن‌ها به فاکتورهای سن و سطح مقطع تحصیلی نیز باید توجه کرد.
- ۵. انجام ارزشیابی پایانی از شرکت کنندگان در دوره‌های آموزشی

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل (بخشی از)، طرح پژوهشی به شماره U-90290- مصوب دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز است، که با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شده است. پژوهشگران بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز بخاطر حمایت‌های مالی تشکر می‌کنند.

فنی در واحدهای بایگانی، مهارت‌های ادراکی در واحدهای کدگذاری و آمار، و مهارت‌های انسانی در واحدهای پذیرش، برای کارکنان بخش‌های مدارک پزشکی اقدام گردد. [۲۱]

نتایج حاصل از مطالعات مشابه و مطالعه حاضر حاکی از این است که همزمان با توسعه سیستم‌های اطلاعات سلامت و حرکت از مدارک پزشکی کاغذی به الکترونیک، نیازهای آموزشی کارکنان بخش مدارک پزشکی نسبت به گذشته دچار تغییر شده است و کارکنان بخش مدارک پزشکی نیاز به ارتقاء مهارت‌های حرفه ای خود در زمینه استفاده از کامپیوتر و فناوری اطلاعات در مدارک پزشکی، و مدیریت اطلاعات سلامت دارند. بنابراین باید در برگزاری کارگاه‌های آموزشی تجدید نظر گردد و در این زمینه پیشنهادات زیر توصیه می‌گردد:

۱. تعیین اولویت‌های آموزشی کارکنان بخش مدارک پزشکی متناسب با نیازهای آموزشی آنان، به خصوص در زمینه کاربردهای کامپیوتر و فناوری اطلاعات در مراقبت سلامت
۲. برنامه ریزی به منظور برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت برای کارکنان بخش مدارک پزشکی توسط معاونت درمان با همکاری گروه مدارک پزشکی و آموزش دانشگاه

- برگزاری دوره‌های آموزشی نباید منحصر به کارکنان بیمارستان‌های دانشگاهی باشد بلکه باید بیمارستان‌های خصوصی و بیمارستان‌های وابسته به سایر سازمان‌ها (تأمین اجتماعی، ارتش، نفت و ...) را نیز شامل شود.

References

1. Moghaddasi H, Sheikhtaheri A. Organizational chart of health information management department, presented a new pattern for hospital of Iran. *payesh* 2008;7(2):129-140. [Persian]
2. Ghazi-saidi M, Safdari R, Davarpanah MR. health information management. Tehran: Mirmah Puplication; 2005.[Persian]
3. Abdelhak M, Jacobs E, Grostick S, Hanken MA. Health information management of a strategic resource. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2001.
4. Monzavi Barzoki J, Raeisi A, Saghaeiannejad Isfahani S, Tavakoli N. Comparative Study of Structure and Activity of Health Information Management Associations in Selected Countries, 2008. *Health Information Management* 2010; 7(3): 322-314. [Persian]
5. Dixon-Lee C, Patena K, Olenik K, Brodnik M. Graduate education bridges the gap between the electronic health record and clinical need. *J Healthc Inf Manag* 2004 summer; 18(3):19-25.
6. Wilhelm CA, Dixon-Lee C. A New Blueprint for HIM Education. *J AHIMA* 2007 Sep; 78(8):24-28.
7. Houser S, Tesch L, Hart-Hester S, Dixon-Lee C. Roles and Challenges of the Health Information Management Educator: A National HIM Faculty Survey. *Perspect Health Inf Manag* [serial online] 2009, [cited 20 May 2011]; 6(4). available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2677956>
8. Hersh W. The health information technology workforce: estimations of demands and a framework for requirements. *ACI* 2010; 1 (2): 197-212
9. Vision 2016: A Blueprint for Quality Education in Health Information Management, AHIMA , 2007; [cited 29 May 2011] available from: http://library.ahima.org/xpedio/groups/public/documents/ahima/bok1_043219.pdf
10. Karimi S, Javadi M, Yaghoobi M, Fathalizade S, Molayi M. Need Assessment of Continuing Professional Education of Health Care Management Graduates, Working in the Medical University of Isfahan & Related Health Centers. *Health Information Management* 2011; 8(1): 61-70. [Persian]
11. Nekui Moghadam M, Mirrezaei N. The effects of in-service trainings on productivity of main office personnel of Kerman University of Medical Sciences 2002; *Health Information Management* 2005; 2(1): 40-46. [Persian]
12. Shahidi S, Changiz T, Salmanzadeh H, Yousefy AR. Factors Affecting the Needs Assessment in Continuing Medical Education: Presenting a Practical Guideline for Selecting Models and Techniques *Iranian Journal of Medical Education* 2010; 9 (4): 321-330. [Persian]
13. Aminzadeh R. The Planning process for staff training. *Parsbook*(ebook) 2011, available at: <http://www.parsbook.org/1390/05/amoozesh-karkonan.html> (Accessed Aug 22, 2011) [Persian]
14. Ebadi A, Vanaki Z, Nahrir B, Hekmatpou D . Pathology of Continuing Educational Programs in Iran *Medical Society .Strides in Development of Medical Education* 2007; 4(2): 140-145.[Persian]
15. Cassidy BS. A call for HIM action. ARRA holds opportunity, challenge for HIM professionals. *J AHIMA* 2009 Jun; 80(6): 32-33.
16. Dixon-Lee C. Work force and education. *J AHIMA* 2006 Sep; 77(8): 54-54



17. Viola A. The year of health information transformation. J AHIMA 2009 Apr; 80(4): 16-18
18. Moghaddasi H. health data processing. Tehran: Vajepardaz Publication; 2008. [Persian]
19. Shokrizadeh Arani L, Karami M. Physicians' and Clinical Coders' Knowledge about Cause of Death Rules for Death Certification in Hospitals Affiliated to Kashan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education 2010; 10(1): 19-25 [Persian]
20. Piri Z , Fozonkhah Sh , Jebraeily , Mohajer M , The Needed Skills of Medical Record Staffs in Tabriz Medical University Hospitals: 2006. Journal of Health Administration 2009; 11 (34) :43-48 [Persian]
21. Jahanbakhsh M, Setayesh H. Educational Needs of Medical Records Practitioners in Isfahan Teaching Hospitals. Iranian Journal of Medical Education 2011; 10 (5): 962-971 [Persian]



The Study of Educational Needs of Medical Records Staff of Hospitals in Khuzestan Province (2011)

Zarei J¹/Azizi A²/ Sakipoor S³/ Mohammadi A⁴/ Abdekhoda MH⁵

Abstract

Introduction: In recent years, There has been a change from paper to electronic medical records with more attention to the contents of health data resulting in the development of new opportunities and concurrently new educational needs for medical records professionals. The aim of the present study was to assess the educational needs of medical records staff.

Methods: The population of this descriptive study consisted of all the medical records staff in 52 hospitals of Khuzestan province. Job and education relatedness were considered as the inclusion criteria for participation in the study. Data, having been gathered by a questionnaire, were analyzed through descriptive statistics.

Results: It was generally found that skill in the areas of computer and information technology were considered as the most significant educational needs by the staff (70.4%) while literacy in the areas of safety and occupational health were regarded as the least significant needs (50%). Regarding needs differences of the staff with different academic degrees, the highest needs of the holders of associate, bachelor, and master degrees were the skills in the implementation of health statistical activities (78%), use of computer and information technology (74%), and the implementation of health statistical activities in medical records (72%), respectively.

Conclusion: It can be concluded that, along with the development of computerized health information systems, the enhancement of computer and information technology literacy of medical records staff are the needs to be met by authorities.

Keyword: Medical Record, In-Service Training, Educational Needs Assessment

• Received: 16/Nov/2011 • Modified: 05/May/2012 • Accepted: 13/June/2012

1. Faculty Member of Health Information Technology Department, Ahvaz Jondishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran; Corresponding (j.zarei27@gmail.com)
2. Instructor of Health Information Technology Department, Paramedical School, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
3. BA in Medical Record, Vice-Chancellor for Treatment, Ahvaz Jondishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
4. PhD Student of Health Information Management, School of Health Management and Information Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5. PhD Student of Health Information Management, School of Health Management and Information Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran