

دیدگاه کاربران نسبت به کاربرد نرم افزار پذیرش - ترخیص (ADS-9)

دکتر نادر خالصی^۱، دکتر مریم احمدی^۲، هاله آیت‌اللهی^۲

Title: *A study on the attitudes of users about application of Admission Discharge System-9 (ADS-9) software in Iran and Shahid Beheshti universities teaching hospitals, 2002.*

Authors: *Khalesi N,(PhD); Ahmadi M,(PhD); Ayatollahi H,(MS).*

Introduction: *Admission Discharge System-9 (ADS-9) is a software gathering information about patients and their diseases in a uniform method. This descriptive study was aimed to study the points of views of users about application of ADS-9 software in teaching hospitals of Iran and Shahid Beheshti universities of medical sciences in 2002.*

Method: *In this research, study population was divided to two groups: 1) ADS-9 software users of mentioned hospitals and 2) ADS-9 software designers and executive practitioners of Statistics Departments of Iran and Shahid Beheshti universities of medical sciences (executive staff) and Research Department of Ministry of Health and Medical Education (central staff). Data were collected using two questionnaires and one verbal interview.*

Results: *Finding indicated that, the points of views of the users concerning application of the software in teaching hospitals were different in many aspects. When relations between users' views and their education levels or their years of experience were compared, most of them with different years of experience (%68.19) and various education levels (%63.64) evaluated its efficiency in a moderate level. Software users in executive staff and central staff had different attitudes about its application in disease analysis and using its information in management. Also, in this group when relation between user's views and their education levels, field of study and years of experience were investigated, 42.86% of them with associate and bachelor degrees, 57.14% of Medical Records graduates, and 42.86% with years of experience between 10-15 evaluated its efficiency in a high level.*

Conclusion: *Considering the results, we can conclude that the most important way of promoting quality and quantity of ADS-9 software is to pay attention to users needs, especially in hospitals and health centers. Because, lack of some abilities not only will influence accuracy and validity of information, but also will prohibit fluency and velocity of users' performance.*

Keywords: *View, user, ADS-9 software.*

۱- گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران
۲- گروه مدارک پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

چکیده:

مقدمه: نرم افزار ADS-9 یا «سیستم پذیرش و ترخیص» نوعی نرم‌افزار است که اطلاعات مربوط به بیماران و بیماری‌های آنها را به شیوه‌ای یکسان گردآوری می‌کند. مطالعه حاضر، پژوهشی توصیفی است که به منظور بررسی دیدگاه کاربران نسبت به کاربرد نرم‌افزار ADS-9 در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و شهیدبهشتی در سال ۱۳۸۱ انجام گرفت.

روش کار: در این پژوهش کل جامعه پژوهش به دو گروه تقسیم گردید: (۱) کاربران نرم‌افزار ADS-9 در سطح بیمارستان‌های مذکور و (۲) طراحان و دست‌اندرکاران اجرایی نرم افزار ADS-9 در سطح واحد آمار دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و شهید بهشتی (ستاد اجرایی) و معاونت پژوهشی وزارت بهداشت (ستاد مرکزی). در این پژوهش داده‌های مورد نظر با استفاده از دو پرسشنامه و انجام مصاحبه حضوری گردآوری گردیدند.

یافته‌ها: نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از آن است که دیدگاه کاربران در سطح بیمارستان‌های آموزشی نسبت به کاربرد نرم‌افزار در ابعاد گوناگون متفاوت بوده است. هنگامی که ارتباط دیدگاه کاربران با میزان تحصیلات یا سابقه کار آنها مورد سنجش قرار گرفت، اکثریت افراد با سوابق کاری متنوع (۶۸/۱۹٪) و در مقاطع مختلف تحصیلی (۶۳/۶۴٪) نرم‌افزار ADS-9 را در حد متوسط ارزیابی کردند. کاربران نرم افزار در سطح ستاد اجرایی و ستاد مرکزی نیز نسبت به کاربرد نرم‌افزار در ابعاد تحلیل بیماری‌ها و به کارگیری اطلاعات در سطوح مدیریتی دارای دیدگاه‌های متفاوت بودند. در این گروه نیز هنگامی که ارتباط دیدگاه کاربران با میزان تحصیلات، رشته تحصیلی و سابقه کار آنها مورد سنجش قرار گرفت، نسبت زیادی از افراد (۴۲/۸۶٪) با میزان تحصیلات کاردانی و کارشناسی و رشته تحصیلی مدارک پزشکی (۵۷/۱۴٪) و سابقه کاری ۱۰-۱۵ سال (۴۲/۸۶٪) کارایی نرم‌افزار ADS-9 را در حد زیاد ارزیابی کردند.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان اظهار داشت که مهمترین شیوه ارتقاء کیفی و کمی نرم‌افزار ADS-9، توجه به نیازهای اطلاعاتی کاربران آن به ویژه در سطح بیمارستان‌ها و مراکز درمانی می‌باشد. چرا که عدم وجود برخی از قابلیت‌ها نه تنها بر صحت و دقت اطلاعات تأثیر منفی می‌گذارد بلکه مانع از تسهیل و تسریع عملکرد کاربران خواهد شد.

کل واژگان: دیدگاه، کاربر، نرم‌افزار ADS-9.**مقدمه:**

در این سازمان‌ها از ارزش زیادی برخوردار است (۳).

در این زمینه، مهمترین و مستندترین منبع دستیابی به اطلاعات بهداشتی، مدارک پزشکی بیماران است و انواع اطلاعات بهداشتی، درمانی تولید شده در مراکز بهداشتی را می‌توان با استفاده از چنین منبع معتبری به دست آورد. فاریشتا^۱ معتقد است که در جهان کنونی سازمان‌های ارائه دهنده مراقبت‌های بهداشتی برای دستیابی به موفقیت به چیزی بیش از مجموعه داده‌ها نیازمندند. به عبارتی دیگر تا زمانیکه داده‌ها به اطلاعات تبدیل نشده‌اند، کنترل هزینه‌ها، افزایش بازده و حفظ کیفیت بالا در مراقبت امکان‌پذیر نخواهد بود (۴). در این خصوص می‌توان گفت که کاربرد کامپیوتر در بخش مدارک پزشکی مراکز بهداشتی، درمانی در راستای تسهیل و ارتقاء کیفیت

اهمیت اطلاعات در فرآیند تصمیم‌گیری بر هیچ صاحب نظری پوشیده نیست. اطلاعات از جمله منابع حیاتی هر سازمان به شمار می‌آید و هر قدر سازمان از لحاظ اطلاعات غنی‌تر باشد، تصمیمات صحیح‌تری در آن اتخاذ خواهد شد (۱). در یک جمله می‌توان گفت، اطلاعات عبارت است از داده‌های پردازش شده‌ای که گیرنده پیام آن را تفسیر و درک می‌کند و تنها کاربر می‌تواند تعیین کند که یک گزارش حاوی اطلاعات یا فقط داده‌های پردازش شده است (۲). به این ترتیب وجود آمار و اطلاعات صحیح در هر سازمان، نقش عمده‌ای در تجزیه و تحلیل عملکرد آن سازمان ایفا نموده و در ارزشیابی فعالیت‌ها، برنامه‌ریزی طرح‌ها و فعالیت‌های آینده کمک مؤثری به حساب می‌آید. در این راستا، نظر به طبیعت کارکرد سازمان‌های بهداشتی، درمانی که مستقیماً به حیات انسان‌ها بستگی دارد، وجود آمار و اطلاعات

¹ - Farishta

ارائه خدمات بهداشتی، عرضه خدمات براساس اصل هزینه- اثربخشی و تخصیص منابع مالی مورد استفاده قرار می‌گیرند (۱۶). اما از آنجا که کاربران این نرم افزار در ایجاد بانک اطلاعاتی مورد نظر و استفاده از آن دارای نقش کلیدی می‌باشند، توجه به دیدگاه این افراد نسبت به کاربرد نرم‌افزار حائز اهمیت بوده و در ارتقاء سطح توانمندی‌های آن نقش به سزایی خواهد داشت. هدف از پژوهش حاضر، بررسی دیدگاه کاربران نسبت به کاربرد نرم‌افزار ADS-9 در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و شهید بهشتی بوده و ابعاد مختلف کاربرد نرم‌افزار در بخش مدارک پزشکی را در بر می‌گیرد.

روش کار:

در این پژوهش که به صورت توصیفی انجام گرفت، جامعه پژوهش به دو بخش تقسیم می‌شد. بخش اول جامعه پژوهش را در واقع کاربران نرم‌افزار ADS-9 را در سطح بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و شهید بهشتی بودند که مسئولیت ثبت داده‌ها در نرم‌افزار را بر عهده داشته و از اطلاعات آن در حوزه نیازهای بیمارستانی استفاده می‌کردند و بخش دوم آن را کاربران نرم‌افزار ADS-9 در سطح واحد آمار دانشگاه‌های مذکور (ستاد اجرایی) و معاونت پژوهشی وزارت بهداشت (ستاد مرکزی) تشکیل می‌دادند که مسئولیت تحلیل اطلاعات گردآوری شده از بیمارستان‌های تابعه را به منظور فراهم ساختن اطلاعات مورد نیاز سطوح مدیریتی در بخش بهداشت و درمان بر عهده داشتند. از آنجا که در هر دو دانشگاه تعداد ۲۲ مرکز آموزشی درمانی از نرم‌افزار ADS-9 استفاده می‌کردند، لذا بخش اول جامعه پژوهش را ۲۲ نفر از کاربران و بخش دوم جامعه پژوهش را ۷ نفر از کاربران تشکیل می‌دادند.

همچنین، به سبب آنکه کاربران در دو حیطه مجزا یعنی گردآوری اطلاعات بیمارستانی و تحلیل اطلاعات گردآوری شده برای سطوح مدیریتی از نرم‌افزار استفاده می‌کردند، گردآوری داده‌ها با استفاده از ۲ پرسشنامه و مصاحبه حضوری صورت گرفت. پرسشنامه شماره (۱) شامل مشخصات فردی کاربران و ۳۰ سؤال بسته و ۱۰ سؤال باز در خصوص ابعاد مختلف کاربرد نرم‌افزار در سطح بیمارستان‌ها بود و پرسشنامه شماره (۲) مشخصات فردی کاربران، ۷ سؤال بسته و ۳ سؤال باز در خصوص ابعاد مختلف کاربرد نرم‌افزار در سطح واحد آمار دانشگاه‌ها و معاونت پژوهشی را در بر می‌گرفت. توزیع پرسشنامه با مراجعه مستقیم پژوهشگر به مراکز مورد نظر صورت پذیرفت و پرسشنامه‌ها به صورت حضوری تکمیل گردیدند.

روند نگهداری، بازیابی، طبقه‌بندی، پردازش و استخراج اطلاعات نقش به سزایی ایفا خواهد کرد (۵) و از جمله کاربردهای آن می‌توان به ایجاد ایندکس اصلی بیمار، کدگذاری اقدامات و تشخیص‌ها، تهیه گزارشات آماری و سنجش کیفیت و بازنگری در بهره‌وری اشاره کرد (۶). در جهان امروز تلاش بر آن است که به منظور تحقیق و پژوهش، تحلیل‌های آماری و یا در سایر موارد کاربرد اطلاعات مراقبت بهداشتی مجموعه داده‌های یکسان با تعاریف استاندارد گردآوری شده و در بانک‌های اطلاعاتی ذخیره گردند و از آن جمله می‌توان به تهیه صورت حساب یکسان^۱، مجموعه داده‌های یکسان مراقبت سرپایی^۲ و مجموعه داده‌های یکسان ترخیص بیمارستانی^۳ اشاره کرد (۷-۸).

همچنین، طراحی نرم افزارهایی نظیر تری‌ام^۴، نرم‌افزار کدگذاری کدلینک^۵ و نرم‌افزار سافت‌مد^۶ با تأکید بر کدگذاری بیماری‌ها و اقدامات درمانی روند گردآوری اطلاعات مراقبت بهداشتی را سهولت بخشیده‌اند (۹-۱۳). در سال‌های اخیر، گرایش‌های زیادی در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه‌های علوم پزشکی نسبت به کامپیوتری کردن بیمارستان‌ها به چشم می‌خورد، اما این امر باعث ایجاد پراکندگی و تنوع اطلاعات الکترونیکی گردیده و علاوه برآنکه ارائه اطلاعات جهت اخذ تصمیم به صورت کاملاً ناهماهنگ انجام می‌گیرد؛ برنامه‌ریزی در زمینه بهداشت و درمان، خصوصاً برنامه‌ریزی در سطح کلان، با مشکلاتی مواجه شده است (۱۴).

به همین منظور برای دستیابی به یک بانک اطلاعاتی جامع، که در برگیرنده اطلاعات ضروری پذیرش و ترخیص بیماران است و همچنین افزایش صحت داده‌ها و بالتبع اطلاعات حاصله و نیز افزایش سرعت دستیابی به این اطلاعات، برنامه جمع‌آوری اطلاعات بیماری‌های بیماران بستری یا نرم‌افزار ADS-9^۷ در معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، واحد اداره کل آمار و خدمات ماشینی طراحی و پس از طی مراحل آزمایشی، در بیمارستان‌های کل کشور به اجرا درآمده است (۱۵). بدین سان یکسان بودن داده‌ها امکان مقایسه را نیز فراهم می‌سازد و امروزه، اطلاعات انبوه و قابل قیاس مراقبت‌های بهداشتی، به منظور ارزیابی طرح‌ها و عملکرد دست اندرکاران

^۱ - uniform billing

^۲ - uniform ambulatory care data set

^۳ - uniform hospital discharge data set (UHDDS)

^۴ - 3M software

^۵ - Codelink coding software

^۶ - Softmed software

^۷ - Admission Discharge System-9

ارشد و رشته تحصیلی اکثریت آنها (۸۵/۷۱٪) رشته مدارک پزشکی بود.

از لحاظ سمت، کارشناسان مدارک پزشکی (۴۲/۸۵٪) در اولویت قرار داشته و از لحاظ سابقه کار، گروهی که سابقه کار ۱۰-۱۵ سال داشتند (۵۷/۱۴٪) رتبه اول را به خود اختصاص می‌دادند. درخصوص میزان موفقیت نرم افزار در دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده از دیدگاه کاربران در سطح بیمارستان‌های آموزشی نتایج زیر به دست آمد:

نرم‌افزار ADS-9 در زمینه ثبت اطلاعات فردی بیماران و محاسبه شاخص‌های تخت بیمارستانی به میزان ۶۱/۸۱٪ به هدف از پیش تعیین شده خود دست یافته است، این در حالی است که از دیدگاه کاربران، نرم‌افزار از کارایی لازم در خصوص محاسبه شاخص‌های تخت بیمارستانی برخوردار نیست.

در قسمت ثبت اطلاعات بیماری‌ها براساس کدگذاری تشخیص‌های اولیه، نهایی و سایر تشخیص‌ها با استفاده از کتب ICD نرم افزار به میزان ۵۵/۷۵٪ به هدف از پیش تعیین شده خود دست یافته است. لیکن، از دیدگاه کاربران، نرم‌افزار در زمینه ایجاد سهولت و سرعت در کدگذاری بیماری‌ها فاقد کارایی لازم می‌باشد.

نیز مشاهده شد ثبت اطلاعات مربوط به اعمال جراحی و اقدامات تشخیصی، نرم افزار به میزان ۵۲/۸۷٪ به هدف از پیش تعیین شده خود دست یافته است. اما از لحاظ افزایش سرعت کدگذاری اعمال جراحی و اقدامات تشخیصی در حد مطلوب نمی‌باشد.

جهت ثبت اطلاعات علل مرگ و میر و محاسبه شاخص‌های مربوطه، نرم‌افزار به میزان ۶۰٪ به هدف از پیش تعیین شده خود دست یافته، لیکن به علت فقدان قابلیت‌های آماری در خصوص تسهیل محاسبه شاخص‌های مرگ و میر کارایی لازم را ندارد.

در خصوص ثبت اطلاعات هزینه بیماران بستری بر اساس موارد مشخص شده در برگ پذیرش و خلاصه ترخیص جدید، نرم‌افزار به میزان ۳۸/۵۴٪ به هدف از پیش تعیین شده خود دست یافته است. به طور کلی، از دیدگاه کاربران نه تنها کاربرد نرم‌افزار در زمینه ثبت اطلاعات هزینه بیماران بستری مطلوب نیست بلکه ضرورتی برای ثبت اطلاعات مالی از سوی کاربران احساس نمی‌شود.

در زمینه کاربرد اطلاعات نرم‌افزار جهت پژوهش‌های علوم پزشکی، نرم افزار به میزان ۶۰٪ به هدف از پیش تعیین شده خود دست یافته و تا حدودی پاسخگوی نیازهای اطلاعاتی محققان بوده است.

نقاط قوت نرم‌افزار از دیدگاه کاربران در سطح بیمارستان‌ها

سئوالات بسته براساس مقیاس لیکرت و با پاسخ‌های ۵ گزینه‌ای بر پیوستاری از مقادیر "بسیار کم، کم، متوسط، زیاد، بسیار زیاد" تنظیم گردیدند که نمره‌گذاری آن به ترتیب از ۱ تا ۵ صورت گرفت. جهت محاسبه امتیاز هر سؤال بسته در هر پرسشنامه تعداد فراوانی هر یک از گزینه‌ها در امتیاز گزینه مربوطه ضرب شده و مجموع آن به عنوان امتیاز کل هر سؤال گزارش گردید. در این خصوص وزن تمامی سئوالات یکسان و در جهت افزایشی بوده است. در ذیل نمونه‌ای از سئوالات هر دو پرسشنامه آورده شده است. ضمناً اطلاعات به دست آمده با استفاده از آمار توصیفی تحلیل و در قالب جداول و نمودارها ارائه گردید.

نمونه سئوالات پرسشنامه شماره (۱):

به چه میزان استفاده از نرم‌افزار ADS-9 کدگذاری بیماری‌ها را سهولت می‌بخشد؟

به چه میزان تفکیک هزینه‌های خدمات تشخیصی نظیر آزمایشگاه، رادیولوژی و غیره ضروری به نظر می‌رسد؟

نمونه سئوالات پرسشنامه شماره (۲):

به چه میزان اطلاعات به دست آمده از نرم‌افزار در زمینه تحلیل بیماری‌ها بر اساس مشخصات دموگرافیک، وضعیت بهداشت هر شهر یا استان را به نمایش می‌گذارد؟
تا چه اندازه اطلاعات به دست آمده از نرم‌افزار پاسخگوی نیازهای اطلاعاتی پژوهشگران در انجام پژوهش‌های علوم پزشکی می‌باشد؟

یافته‌ها:

یافته‌های حاصل از تحلیل پاسخ‌های پرسشنامه‌های شماره (۱ و ۲) به شرح زیر بودند:

درخصوص مشخصات فردی کاربران در سطح بیمارستان‌های آموزشی، اکثریت افراد (۴۰/۹۰٪) در رده سنی ۲۷-۳۲ سال قرار داشتند. میزان تحصیلات اکثریت کاربران (۶۸/۱۸٪) مربوط به مقطع کارشناسی و رشته تحصیلی همه افراد مدارک پزشکی بود. درخصوص سمت کاربران، کدگذاران مدارک پزشکی (۵۴/۵۵٪) رتبه اول را به خود اختصاص می‌دادند و از لحاظ سابقه کار کاربران، ۴۵/۴۵٪ از افراد سابقه کاری در حد ۵ سال و کمتر داشتند. در خصوص مشخصات فردی کاربران در سطح ستاد اجرایی و ستاد مرکزی، بیشتر افراد (۵۷/۱۴٪) در رده سنی ۳۰-۳۵ سال قرار داشتند. میزان تحصیلات اکثریت کاربران (۴۲/۸۶٪) در سطح کارشناسی و (۴۲/۸۶٪) در سطح کارشناسی

در زمینه کاربرد نرم افزار در راستای دستیابی به اطلاعات لازم جهت پژوهش‌های علوم پزشکی، نرم افزار در حد مطلوب و به میزان ۸۰٪ به این هدف از پیش تعیین شده خود دست یافته است.

نقاط قوت نرم افزار از دیدگاه کاربران در سطح ستاد اجرایی و ستاد مرکزی عبارت بودند از: مطرح شدن نرم افزار به عنوان یک بانک اطلاعاتی با ارزش، فراهم بودن امکان گزارش گیری براساس متغیرهای مختلف، گنجاندن آخرین ویرایش کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری‌ها یا ICD-10 در آن، پاسخگو بودن نرم افزار به بخشی از نیازهای کاربران بیمارستانی و ایجاد سهولت و سرعت در دستیابی به اطلاعات جهت انجام پژوهش‌های علوم پزشکی.

همچنین، از دیدگاه این گروه از کاربران نقاط ضعف این نرم افزار عبارت بودند از: بهنگام نبودن اطلاعات به دست آمده به دلیل عدم وجود سیستم شبکه، عدم وجود قابلیت‌های آماری، عدم استفاده از جداول پیشنهادی کتاب ICD-10 در زمینه ثبت علل مرگ ومیر و بیماری‌ها و عدم استفاده کلیه مراکز درمانی بخش دولتی و خصوصی از نرم افزار و در نتیجه ناقص بودن اطلاعات به دست آمده در سطح کشور.

در این مطالعه در بین دیدگاه کاربران نسبت به کاربرد نرم افزار در سطح بیمارستان‌ها با میزان تحصیلات آنها و یا با سابقه کار آنها ارتباط خاصی مشاهده نشد. در این خصوص جدول شماره ۱ دیدگاه کاربران را نسبت به کاربرد نرم افزار در سطح بیمارستان‌ها با در نظر گرفتن میزان تحصیلات آنها نمایش می‌دهد. همچنین در سطح ستاد اجرایی و ستاد مرکزی، کاربرانی که

عبارت بودند از: سهولت و سرعت دستیابی به سابقه بیماران، کاهش استفاده از دفاتر ثبت و کارت‌های ایندکس، منبع اطلاعاتی با ارزش جهت انجام پژوهش، افزایش کیفیت کدگذاری تشخیص‌ها و گزارش گیری بر اساس انواع بیماری‌ها و اقدامات.

همچنین، از دیدگاه این گروه از کاربران نقاط ضعف این نرم افزار عبارت بودند از: به روز نبودن اطلاعات به علت عدم وجود سیستم شبکه، ناقص بودن و تفاوت داده‌های تعریف شده در بخش هزینه‌ها با برگ حسابداری بیماران و عدم وجود لیست کامل الفبایی و شماره‌ای کتاب ICD-10 و ICD-9-CM جهت کدگذاری.

در خصوص میزان موفقیت نرم افزار در دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده از دیدگاه کاربران در سطح ستاد اجرایی و ستاد مرکزی نتایج زیر به دست آمد:

در زمینه کاربرد نرم افزار در تحلیل بیماری‌ها بر اساس مشخصه‌های دموگرافیکی، نرم افزار به میزان ۶۸/۵۷٪ به هدف از پیش تعیین شده خود دست یافته و مورد استفاده کاربران قرار گرفته است.

به عنوان یک بانک اطلاعاتی با ارزش به منظور جهت گیری تجهیز بخش‌های مختلف بیمارستانی براساس نیازهای واقعی کشور، نرم افزار در حد مطلوب و به میزان ۷۷/۱۴٪ به هدف از پیش تعیین شده خود دست یافته است.

نرم افزار به عنوان یک بانک اطلاعاتی با ارزش به منظور مقایسه عملکرد بخش خصوصی و دولتی در ابعاد مختلف به میزان ۵۸/۵۷٪ به هدف از پیش تعیین شده خود دست یافته است.

جدول ۱- تعیین ارتباط دیدگاه کاربران نسبت به کاربرد نرم افزار ADS-9 در بیمارستان‌های آموزشی جامعه پژوهش با میزان تحصیلات آنها - ۱۳۸۱

میزان تحصیلات	دپلم		کاردان		کارشناس		کارشناس ارشد		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۶۰-۳۱ کم	۰	۰	۰	۰	۱	۶/۶۶	۰	۰	۱	۴/۵۴
۹۰-۶۱ متوسط	۲	۱۰۰	۳	۱۰۰	۷	۴۶/۶۷	۲	۱۰۰	۱۴	۶۳/۶۴
۱۲۰-۹۱ زیاد	۰	۰	۰	۰	۷	۴۶/۶۷	۰	۰	۷	۳۱/۸۲
جمع کل	۲	۱۰۰	۳	۱۰۰	۱۵	۱۰۰	۲	۱۰۰	۲۲	۱۰۰

جدول ۲- تعیین ارتباط دیدگاه کاربران نسبت به کاربرد نرم افزار ADS-9 در سطح ستاد اجرایی و ستاد مرکزی جامعه پژوهش با میزان تحصیلات آنها - ۱۳۸۱

میزان تحصیلات	کاردان		کارشناس		کارشناس ارشد		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۲۱-۱۵ متوسط	۰	۰	۰	۰	۲	۶۶/۶۷	۲	۲۸/۵۷
۲۸-۲۲ زیاد	۱	۱۰۰	۲	۶۶/۶۷	۰	۰	۳	۴۲/۸۶
۳۵-۲۹ بسیار زیاد	۰	۰	۱	۳۳/۳۳	۱	۳۳/۳۳	۲	۲۸/۵۷
جمع کل	۱	۱۰۰	۳	۱۰۰	۳	۱۰۰	۷	۱۰۰

همچنین، در زمینه کدگذاری بیماری‌ها و اقدامات تشخیصی، نرم‌افزار در حد متوسط پاسخگوی کاربران است که با تعریف کامل لیست الفبایی و شماره‌ای کتاب ICD-10 و ICD-9-CM و بهره‌گیری از ارکان اطلاعاتی سایر نرم‌افزارهای کدگذاری بر سرعت و سهولت کدگذاری و نیز بر صحت آن افزوده می‌گردد. در زمینه ثبت اطلاعات هزینه بیماران، نرم‌افزار در حد مطلوب نبوده و فقط به میزان ۳۸/۵۴٪ پاسخگوی نیازهای کاربران می‌باشد. لذا، با طراحی فرمی یکسان جهت ثبت اطلاعات هزینه بیماران بستری در واحد حسابداری بیمارستان‌ها و مراکز درمانی و با بهره‌گیری از ارکان اطلاعاتی سیستم‌هایی نظیر UB و UHDDS که موارد هزینه در آنها به تفکیک و به طور استاندارد تعریف شده، گردآوری یکسان صورت حساب بیماران بستری تحقق یافته، اطلاعاتی قابل قیاس را در اختیار مدیران و برنامه‌ریزان قرار خواهد داد. بدین ترتیب با تعریف متغیرهای فرم جدید در قسمت اطلاعات مالی نرم‌افزار امکان دستیابی به اطلاعات مالی بیماران کل کشور فراهم خواهد شد.

به طور کلی، فراهم ساختن امکان جستجو و گزارش‌گیری طبق نظر کاربران و با استفاده از انواع متغیرهای موجود، بازیابی اطلاعات هویتی بیماران با استفاده از سه متغیر نام، نام خانوادگی و نام پدر به صورت همزمان، ثبت اطلاعات بیماران سرپایی به موازات بیماران بستری در بخش دیگری از برنامه، گنجاندن ویرایش‌های تخصصی کتاب طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها برای استفاده در مراکز تخصصی، فراهم ساختن امکان ثبت تاریخ اقدامات انجام گرفته برای بیمار در کنار نام پزشک بیهوشی و جراح، تغییر محیط نرم‌افزار از سیستم عامل DOS به WINDOWS و ایجاد ارتباط میان این نرم‌افزار و اطلاعات آن با سایر نرم‌افزارها و بانک‌های اطلاعاتی بیمارستانی از جمله مواردی هستند که به منظور تکمیل و کاربرد هر چه گسترده‌تر این نرم‌افزار ضروری به نظر می‌رسند.

لازم به ذکر است که اگرچه کارایی نرم‌افزار در سطح ستاد اجرایی و ستاد مرکزی در حد مطلوب ارزیابی شده است؛ لکن، به منظور پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی کلیه کاربران ضروری است تا با آگاه ساختن آنها از ابعاد مختلف ایجاد بانک اطلاعاتی بیماران بستری و ایجاد امکان مشارکت آنان در تدوین نیازهای اطلاعاتی مراکز درمانی و نیز نظرسنجی از مدیران سطوح بالای وزارت بهداشت در خصوص نیازهای اطلاعاتی آنان جهت تصمیم‌گیری در حوزه بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در راستای ارتقاء کمی و کیفی نرم‌افزار ADS-9 تلاش کرد.

دارای تحصیلات کاردانی و کارشناسی بودند کارایی نرم‌افزار را در حد زیاد ارزیابی کرده و دیدگاه کارشناسان ارشد نسبت به کاربرد نرم‌افزار در حد متوسط و بسیار زیاد متفاوت بود.

درخصوص تعیین ارتباط دیدگاه کاربران نسبت به کاربرد نرم‌افزار در سطح ستاد اجرایی و ستاد مرکزی با رشته تحصیلی آن‌ها، فارغ التحصیلان رشته مدارک پزشکی در جامعه مذکور، کارایی نرم‌افزار را در حد زیاد ارزیابی کردند. در این زمینه، جدول شماره ۲ دیدگاه کاربران را نسبت به کاربرد نرم‌افزار در سطح ستاد اجرایی و ستاد مرکزی با در نظر گرفتن میزان تحصیلات آن‌ها نمایش می‌دهد.

در خصوص تعیین ارتباط دیدگاه کاربران نسبت به کاربرد نرم‌افزار در سطح ستاد اجرایی و ستاد مرکزی با سابقه کار آن‌ها، دیدگاه کاربران با سوابق کاری ۱۵-۱۰ سال و بیش از ۱۵ سال نسبت به کارایی نرم‌افزار در حد زیاد و بسیار زیاد بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری:

با توجه به نتایج پژوهش به عمل آمده، می‌توان گفت از آنجا که نرم‌افزار ADS-9 در کلیه بیمارستان‌های عمومی و تخصصی، دولتی، خصوصی و آموزشی و غیرآموزشی کاربرد دارد، توجه به نیازهای اطلاعاتی کاربران خصوصاً در سطح بیمارستان‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از آن جمله، توسعه و گسترش نرم‌افزار به صورتی که بتوان آن را در سیستم شبکه مورد استفاده قرار داد. حتی اگر این سیستم شبکه، محدود به بخش مدارک پزشکی باشد، خود گامی با ارزش در راستای دستیابی به اطلاعاتی دقیق‌تر، صحیح‌تر و کامل‌تر خواهد بود. چرا که فرآیند ورود اطلاعات بین کارکنان واحدهای مختلف بخش مدارک پزشکی تقسیم می‌شود و هر یک از کاربران در حوزه کاری خود اقدام به ورود اطلاعات در نرم‌افزار می‌نمایند.

با وجود اینکه نرم‌افزار در زمینه ثبت اطلاعات فردی بیماران، در حد مطلوب (۶۱/۸۱٪) پاسخگوی نیازهای کاربران بوده است لیکن، در زمینه تسهیل در محاسبه شاخص‌های تخت بیمارستانی فاقد کارایی لازم می‌باشد. لذا، ایجاد قابلیت‌های آماری در نرم‌افزار به منظور محاسبه شاخص‌های تخت بیمارستانی و شاخص‌های مرگ و میر موجبات تسهیل در محاسبه را فراهم کرده و گام مؤثری در جهت گردآوری آمار صحیح در سطح کشور خواهد بود. نیز، با افزودن متغیرهایی نظیر آدرس، تلفن، شغل بیمار و کد ملی و ذکر نام تعدادی از کشورها در بخش اتباع خارجی اطلاعات کامل‌تری در اختیار کاربران و محققان قرار خواهد گرفت.

- 9- 3M software. Available at: <http://www.cio-chime.Org/foundation/member/3m.asp>.
- 10- Codelink Software. Available at: <http://www.wisent.com/codelink.htm>.
- 11- BW (MD-SOFTMED). Available at: <http://www.businesswire.Com/webbox/bw.051001/211300232.htm>.
- 12- Schnitzer GL. Out wit. Out Last, Out Code : Surviving Era. J AHIMA 2001 ; 72(9): 102-4.
- 13- World Health Organization. International Statistics Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th revision. Switzerland : Geneva ; 1993 : 90.
- ۱۴- لنگریزاده، مصطفی. بررسی میزان بهره گیری از نرم افزارهای بخش مدارک پزشکی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی مستقر در تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، ۱۳۸۰، صص ۲۴-۶.
- ۱۵- معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. دستورالعمل اجرایی نرم افزار ADS-9، تهران: اداره کل آمار و خدمات ماشینی، ۱۳۷۶، صص ۱-۱۰.
- 16- Bellile SK. Comparative data : its impact and opportunities. J AHIMA 1998; 69(6): 48-9.

منابع:

- ۱- آصفزاده، سعید. شناخت بیمارستان. جلد دوم، چاپ اول، تهران: مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، اسفند ۱۳۶۹، صص ۱۹۹.
- ۲- ناقد تهران، مهدی. تدین، شبنم. مدیریت فن آوری اطلاعات. چاپ اول، تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۸۰.
- 3- Green A. An Introduction to Health Planning in Developing Countries. New York: Oxford University Press Inc; 1992 : 135.
- 4- Farishta M. More than a database: mining your data for decision making success. J AHIMA, 2001. Available at: <http://www.ahima.org/journal/features/feature/0111.01.htm>.
- ۵- کاهویی، مهدی. بررسی وضعیت استفاده از کامپیوتر در بخش مدارک پزشکی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، ۱۳۷۶، صص ۱ و ۱۲.
- 6- Skurka MF. Organization of Medical Record Departments in Hospitals. American Hospital publishing Inc; 1988: 37-8.
- 7- Dougherty M. On the line: professional practice solutions. J AHIMA 2001; 72(10): 72-3.
- 8- Lieber JG. Health Information Management Manual. NewYork: Saunders Company; 1999 : 49.