

## بررسی میزان ثبت، صحت و دقت شاخص‌های آمار بیمارستانی در بیمارستان‌های آموزشی منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۲

مسعود محمدی<sup>۱</sup>، دکتر رضا صفدری<sup>۲</sup>، لیلیا غلامحسینی<sup>۳</sup>، \*احمدرضا شمس آبادی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** بکارگیری اطلاعات و شاخص‌های آماری صحیح و دقیق می‌تواند به عنوان ابزاری جهت اندازه‌گیری کارایی و اثربخشی خدمات ارائه شده بیمارستانی بشمار رود. هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی میزان ثبت، صحت و دقت شاخص‌های آماری بیمارستانی در بیمارستان‌های آموزشی منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده است.

**روش بررسی:** این پژوهش به روش توصیفی-تحلیلی و بصورت مقطعی انجام پذیرفت. جامعه آماری مطالعه حاضر شامل بیمارستان‌های امام خمینی، سینا، بهارلو، شریعتی و ضیائیان می‌باشد. روش جمع‌آوری اطلاعات، مراجعه حضوری به واحدهای آمار بیمارستانی و اخذ اطلاعات از مسئولین مربوطه بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها سیاهه واری محقق ساخته بوده و تحلیل آن با استفاده از نرم افزار Excel ۲۰۱۳ صورت گرفته و در قالب جداول و نمودارها ارائه گردید.

**یافته‌ها:** با توجه به یافته‌های پژوهش، دقت و صحت شاخص‌های آماری بیمارستانی به ترتیب با میانگین (۱۰۰ و ۷۱ درصد) در وضعیت مناسبی قرار دارد؛ ولیکن ثبت شاخص‌ها با میانگین امتیاز (۳۱ درصد) نیازمند توجه بیشتر می‌باشد. در بازه زمانی فروردین تا آخر اسفند ۱۳۹۲، شاخص‌های آماری درصد اشغال تخت به میزان (۷۴/۴ درصد)، مرگ و میر خالص به میزان (۱/۲ درصد) و وقفه در چرخه اشغال تخت به میزان (۱/۴۳ روز) در وضعیت مطلوبی بوده و از سوی دیگر شاخص آماری چرخه اشغال تخت به میزان (۶۰/۵۶ مرتبه) در وضعیت متوسط و نیز شاخص آماری میانگین مدت اقامت با (۴/۲۳ روز) دارای وضعیت نامطلوبی در مقایسه با استانداردهای وزارت بهداشت می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های بدست آمده از این پژوهش بیانگر این مهم می‌باشد که لزوم اهمیت و نظارت بر ثبت دقیق و صحیح شاخص‌های آماری بیمارستانی از سوی مدیران بیمارستان‌ها، می‌تواند در بررسی کیفی خدمات ارائه شده به بیماران کاربرد بسزایی داشته باشد.

**کلمات کلیدی:** شاخص‌های آمار بیمارستانی، صحت، دقت، ثبت.

### مقدمه

بهداشتی درمانی در یک بیمارستان در بستر مدارک پزشکی شکل می‌گیرد. مدارک پزشکی نه تنها مراقبت‌های ارائه شده به بیماران را منعکس می‌نماید، بلکه یک وسیله ارتباطی برای سایر سهامداران و ذینفعان متنوع و متعدد خدمات بهداشتی درمانی می‌باشد (۲). امروزه تشکیل پرونده جهت بیمار و مستندسازی تمام اقدامات بهداشتی و درمانی وی امری معمول و ضروری بشمار می‌آید و علاوه بر تاثیر بر کیفیت ارائه مراقبت بهداشتی به بیمار، در سایر حوزه‌های مرتبط باحوزه بهداشت و درمان نیز سودمند می‌باشد. اطلاعات بهداشتی-درمانی

اطلاعات پایه‌ای برای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی بوده و هیچ سازمانی نمی‌تواند بدون اطلاعات کافی توسعه یافته یا پیشرفت نماید. هر جامعه‌ای که بیشتر و بهتر قادر به بکارگیری اطلاعات باشد موفق‌تر خواهد بود و مراکز خدمات بهداشتی درمانی نیز از این قاعده مستثنی نبوده و نیستند. در دهه اخیر بسیاری از مدیران و برنامه‌ریزان سطوح عالی بهداشت و درمان در هر کشور درصدد یافتن عوامل موثر بر کیفیت درمان و میزان تاثیر آن‌ها می‌باشند (۱). هسته سیستم اطلاعات

۱- مربی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۲- دانشیار، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۳- مربی، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران، ایران.

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول)

آدرس الکترونیک: ahmadreza.shamsabadi@yahoo.com

زمانی سودمند واقع می‌شوند که با دقت و صحیح ثبت شده باشند و اگر این امر صورت نگیرد، ممکن است علاوه بر از دست دادن اطلاعات ضروری بیماران، اثرات نامطلوبی بر سایر فرایندهای بهداشتی و درمانی نیز داشته باشند. بنابراین تهیه مدارک پزشکی صحیح و معتبر به عنوان یک هدف با اهمیت در مدیریت و اداره بیمارستان‌ها و مراکز خدمات بهداشتی-درمانی لازم و ضروری بنظر می‌رسد (۳). یکی از معیارهای اندازه‌گیری میزان موفقیت عملکرد بیمارستان‌ها و تعیین میزان وصول به اهداف مورد نظر، آمار و شاخص‌های آماری بیمارستانی است (۴). به عبارتی می‌توان گفت که بهبود شاخص‌های آمار بیمارستانی، به معنای کارایی و اثربخشی فعالیت‌های بیمارستانی بوده و یا به عبارت دیگر، مرتبط با عملکرد صحیح کارکنان و بکارگیری منابع می‌باشد (۵). مدیران سازمان‌ها در صورت دسترسی به معیارهای صحیح و دقیق آماری از جمله شاخص‌های آمار بیمارستانی می‌توانند، مسیر و میزان پیشرفت سازمان را در جهت تأمین اهداف ارزیابی نموده و به نحو موثری در جهت بهبود استراتژی، اتخاذ تصمیمات منطقی و افزایش کارایی سازمان فعالیت نمایند (۶)؛ لذا با توجه به مسائل ذکر شده، این مطالعه به بررسی میزان ثبت، صحت و دقت شاخص‌های بیمارستانی بیمارستان‌های آموزشی منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۲ می‌پردازد.

### یافته‌ها

بر طبق یافته‌های این پژوهش، از مجموع ۱۲ مورد شاخص بیمارستانی که مورد مطالعه قرار گرفتند، (۵۰ درصد) از شاخص‌های زیر شامل: میانگین اشغال تخت روزانه، میزان مرگ و میر بعد از عمل جراحی، میزان مرگ و میر ناشی از بیهوشی، میزان مرگ و میر مادران، میزان عفونت بعد از عمل جراحی و میزان اتوپسی بیمارستانی در هیچ یک از بیمارستان‌های جامعه پژوهش ثبت و محاسبه نمی‌شود. شاخص‌های درصد اشغال تخت و میانگین مدت اقامت در تمامی بیمارستان‌ها ثبت و محاسبه می‌شوند. شاخص مرگ و میر خالص نیز در همه

### روش پژوهش

مطالعه حاضر به صورت توصیفی-تحلیلی و به صورت مقطعی انجام پذیرفت. گردآوری داده‌ها از طریق مشاهده مستقیم و پرسش از مسئولین آمار بیمارستان‌ها انجام شد و سپس در چک لیست محقق ساخته ثبت شد. جامعه این پژوهش شامل پنج بیمارستان آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران (امام خمینی - سینا - بهارلو - شریعتی - ضیائیان) می‌باشد.

جدول ۱- استاندارد شاخص‌های عملکردی در بیمارستان‌های وزارت بهداشت و درمان

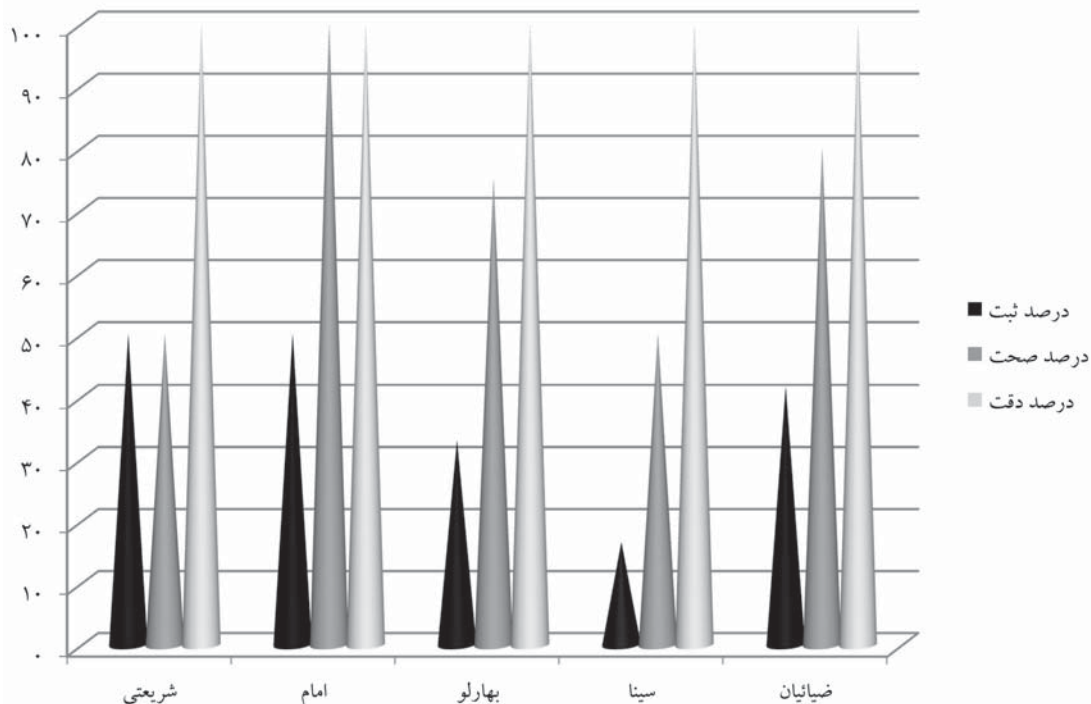
نوع شاخص	مطلوب	متوسط	نامطلوب
درصد اشغال تخت (درصد)	بیشتر از ۷۰	۶۰ تا ۷۰	کمتر از ۶۰
میانگین مدت اقامت (روز)	کمتر از ۳/۵	۳ تا ۴	بیشتر از ۴
مرگ و میر خالص (درصد)	کمتر از ۲	۲ تا ۳	بیشتر از ۳
چرخه اشغال تخت (روز)	بیشتر از ۷۰	۶۰ تا ۷۰	کمتر از ۶۰
وقفه اشغال تخت (روز)	کمتر از ۲	۲ تا ۳	بیشتر از ۳

و درمان می‌باشد، ولیکن این میزان در بیمارستان ضیائیان کمتر از استاندارد می‌باشد. میزان میانگین مدت اقامت در بیمارستان‌های شریعتی، امام خمینی و سینا بیشتر از میزان استاندارد (۴روز) بوده ولی این میزان در بیمارستان بهارلو و ضیائیان کمتر از میزان استاندارد می‌باشد. میزان مرگ و میر خالص در بیمارستان سینا بیشتر از میزان استاندارد و در بیمارستان امام خمینی برابر با استاندارد تعیین شده از سوی وزارت بهداشت و درمان می‌باشد، ولی این میزان در بیمارستان شریعتی بهارلو و ضیائیان کمتر از میزان استاندارد می‌باشد. میزان چرخه در اشغال تخت در بیمارستان‌های ضیائیان و بهارلو بالاتر از میزان استاندارد تعیین شده از سوی وزارت بهداشت و درمان بوده و در بیمارستان سینا، امام خمینی و شریعتی کمتر از میزان استاندارد می‌باشد. میزان وقفه در اشغال تخت در تمامی بیمارستان‌های مورد مطالعه کمتر از میزان استاندارد می‌باشد. میزان عفونت بیمارستانی در بیمارستان‌های امام خمینی و شریعتی بیشتر از میزان استاندارد می‌باشد ولی میزان این شاخص در بیمارستان بهارلو برابر با استاندارد تعیین شده از سوی وزارت بهداشت و درمان است.

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که دقت و صحت شاخص‌های آمار

بیمارستان‌های مورد مطالعه به جز بیمارستان سینا ثبت می‌گردند. شاخص درصد اشغال تخت در تمامی بیمارستان‌های جامعه پژوهش بجز در بیمارستان ضیائیان از صحت و دقت کامل برخوردار بودند. بیمارستان‌های شریعتی و امام خمینی با میانگین (۵۰درصد) ثبت، بالاترین درصد ثبت را داشته و بیمارستان سینا با میانگین (۱۶/۶درصد) پایین‌ترین میزان را به خود اختصاص داده است. در مورد درصد صحت نیز بیمارستان امام خمینی با میانگین (۱۰۰درصد) بالاترین درصد صحت را داشته و بیمارستان‌های شریعتی و سینا با میانگین (۵۰درصد) پایین‌ترین میزان را در بین بیمارستان‌های مورد مطالعه داشته‌اند. از نظر درصد دقت در مواردی که ثبت کرده‌اند نیز تمامی بیمارستان‌ها با میانگین (۱۰۰درصد) در وضعیت مطلوب به سر می‌برند. یافته‌ها در قالب جدول شماره ۲ و نمودار شماره ۱ ارائه شده است. از دیگر موارد بررسی شده، مقایسه برخی از شاخص‌های محاسبه شده با میزان استاندارد تعیین شده از سوی وزارت بهداشت بود. شاخص‌های به دست آمده در جدول شماره ۳ ارائه شده است. یافته‌ها بیانگر این است که در بازه زمانی فروردین تا آخر اسفند ۱۳۹۲، میزان درصد اشغال تخت در بیمارستان‌های شریعتی، امام خمینی و بهارلو بیشتر از میزان استاندارد (۰۷۵درصد) می‌باشد و در بیمارستان سینا برابر با استاندارد تعیین شده از سوی وزارت بهداشت



نمودار ۱- نمودار مقایسه‌ای توزیع فراوانی ثبت، صحت و دقت محاسبه شاخص‌های آمار بیمارستانی در بیمارستان‌های جامعه پژوهش

جدول ۲- توزیع فراوانی ثبت، صحت و دقت محاسبه شاخص های آمار بیمارستانی منتخب در بیمارستان های جامعه پژوهش

درصد دقت	درصد ثبت	درصد اثوبی بیمارستانی	عقوبت بعد از عمل جراحی	عقوبت بیمارستانی (کل)	مادران	بیماران	ناشی از بیماری	بعد از عمل جراحی	میر	مرگ و میر	مرگ و میر	میانگین مدت اقامت	اشغال تخت	چرخه اشغال تخت	وقفه در وقفه در	میانگین اشغال تخت روزانه	بیمارستان	ثبت	
																		*	*
٪۱۰۰	٪۵۰	٪۵۰	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	صحت	دقت
٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۵۰	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	صحت	دقت
٪۱۰۰	٪۷۵	٪۳۳	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	صحت	دقت
٪۱۰۰	٪۵۰	٪۱۶/۶	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	صحت	دقت
٪۱۰۰	٪۸۰	٪۴۱/۶	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	صحت	دقت
٪۱۰۰	٪۷۱	٪۳۸	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	صحت	دقت

\* شاخص فاقد صحت  
\* شاخص ثبت نشده، که قابلیت اندازه گیری صحت و دقت را ندارد.

جدول ۳- مقایسه برخی از شاخص‌های محاسبه شده با میزان استاندارد تعیین شده از سوی وزارت بهداشت

شاخص	شریعتی	امام خمینی	بهارلو	سینا	ضیائیان	میانگین	وضعیت
درصد اشغال تخت (درصد)	۷۶/۷٪	۸۲/۶٪	۷۸/۶٪	۷۵/۷٪	۵۸/۴٪	۷۴/۴٪	مطلوب
میانگین مدت اقامت (روز)	۴/۷۵	۶/۱۶	۳/۵	۴/۵۲	۲/۲۶	۴/۲۳	نامطلوب
مرگ و میر خالص (درصد)	۰/۱۸٪	۲/۵۶٪	۰/۴۹٪	۲/۲۶٪	۰/۱۷٪	۱/۲٪	مطلوب
چرخه اشغال تخت (مرتب)	۵۸/۸	۴۱/۴	۷۰/۳	۵۹/۸	۷۲/۵	۶۰/۵۶	متوسط
وقفه اشغال تخت (روز)	۱/۴	۱/۴	۰/۹۶	۱/۴	۲	۱/۴۳	مطلوب

مطالعه با (۴/۲۳ روز) نامطلوب بود. مطالعه جنیدی و همکاران (۷) نشان داد که این شاخص در سال ۱۳۸۵ در بیمارستان‌های تهران (۵/۳۵ روز) بوده که با روند رو به بهبود در سال ۱۳۸۶ به (۵/۲۶ روز) و در سال ۱۳۸۷ به (۴/۹۶ روز) رسیده است. میانگین این شاخص در بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران (۵/۴ روز)، استانی (۴/۹ روز) و کشوری (۳/۵ روز) بیشتر است. هادی و همکاران (۴)، و خالصی و میکالانی (۱۱) نیز نتایج مشابهی به دست آوردند. نتایج بررسی محمدی و همکاران (۱۲) نشان می‌دهد که متوسط اقامت بیماران در بیمارستان‌های آموزشی با میزان (۴/۱ روز) نامطلوب و بیمارستان‌های غیر آموزشی با (۲/۶ روز) مطلوب بوده است. ارزمانی و همکاران (۱) به این نتیجه رسیدند این شاخص در بیمارستان‌های مورد بررسی مطلوب است و ظهیری و کلیدر (۱۰) وضعیت متوسط را به دست آوردند. بر اساس گزارش بانک جهانی، شاخص متوسط اقامت بیمار در بیمارستان‌های دانشگاهی (۲/۶ روز) و در بیمارستان‌های آموزشی (۱/۴ روز) است (۱۲).

در بیمارستان‌های مورد مطالعه با میانگین (۷/۴ درصد) وضعیت مطلوبی داشته است. جنیدی و همکاران (۷) در رابطه با مرگ و میر خالص نیز نتایج مشابهی یعنی وضعیت مطلوب را در بیمارستان‌های جامعه پژوهش خود به دست آوردند. وقفه اشغال تخت با (۱/۴۳ روز) در وضعیت مطلوبی قرار داشت. نتایج جنیدی و همکاران (۷) در مورد وقفه اشغال تخت با این مطالعه همخوانی نداشت و وضعیت بیمارستان‌های مورد بررسی در آن پژوهش نامطلوب گزارش شد. اما نتایج ارزمانی و همکاران (۱) حاکی از مطلوب بودن وضعیت است.

چرخه اشغال تخت در بیمارستان‌های مورد بررسی با (۶۰/۵۶ مرتبه) در حد متوسط قرار داشت. جنیدی و همکاران (۷)، هادی و همکاران (۴)، نکویی مقدم و همکاران (۹) و ظهیری (۱۰) به

بیمارستانی با (۱۰۰ درصد) و (۷۱ درصد) در وضعیت مناسبی قرار دارد؛ اما ثبت آماری با (۳۱ درصد) نیازمند توجه بیشتر می‌باشد. بیمارستان‌های شریعتی و امام خمینی با میانگین (۵۰ درصد) ثبت، بالاترین درصد ثبت را داشته و بیمارستان سینا با میانگین (۱۶/۶ درصد) پایین‌ترین میزان را به خود اختصاص داده است. در مورد درصد صحت نیز بیمارستان امام خمینی با میانگین (۱۰۰ درصد) بالاترین درصد صحت را داشته و بیمارستان‌های شریعتی و سینا با میانگین (۵۰ درصد) پایین‌ترین میزان را در بین بیمارستان‌های مورد مطالعه داشته‌اند. از نظر درصد دقت در مواردی که ثبت کرده‌اند نیز تمامی بیمارستان‌ها با میانگین (۱۰۰ درصد) در وضعیت مطلوب به سر می‌برند. در ارتباط با صحت ثبت شاخص‌ها در مقایسه با یافته‌های فرزندی پور و همکاران که بیان‌کننده ۵۳ درصد صحت در شاخص‌های بیمارستانی است، بیمارستان‌های مورد بررسی در مواردی که ثبت کرده‌اند صحت مطلوب‌تری دارند (۸).

طبق نتایج بدست آمده؛ شاخص درصد اشغال تخت در بیمارستان‌های مورد مطالعه با میانگین (۷۴ درصد) در وضعیت مطلوب قرار دارد. پژوهش‌های انجام شده در سال‌های قبل نیز نشان از این دارد که این شاخص در وضعیت مطلوب‌تری بوده است. آمار به دست آمده با نتایج مطالعه جنیدی و همکاران (۷) و ارزمانی و همکاران (۱) در بیمارستان‌های مورد بررسی آنان همخوانی دارد؛ اما هادی و همکاران (۴)، نکویی مقدم و همکاران (۹)، فرزندی پور و همکاران (۸)، ظهیری و کلیدر (۱۰) و خالصی و میکالانی (۱۱) با به دست آوردن اعداد به ترتیب (۵۲، ۵۷، ۳۹، ۶۹ و ۵۹ درصد) برای بیمارستان‌هایی که بررسی کرده بودند نتایج متفاوتی به دست آوردند که حاکی از نامطلوب بودن دقت و صحت شاخص‌های آمار بیمارستانی در آن بیمارستان‌ها بوده است.

از نظر میانگین مدت اقامت بیمار وضعیت بیمارستان‌های مورد

پژوهش نیز بیان شد که شاخص‌هایی نظیر میزان مرگ و میر در اثر بیهوشی، مرگ و میر بعد از عمل جراحی، میزان مرگ و میر مادران و همچنین میزان اتوپسی بیمارستانی در ایران محاسبه نمی‌شود. در نهایت آنچه مشخص است این که در بیمارستان‌های منتخب مورد بررسی ثبت بعضی از شاخص‌های بیمارستانی با مشکلاتی همراه بوده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که مدیران بیمارستان‌ها به شاخص‌های آماری بیمارستانی که می‌توانند در بررسی کیفی خدمات ارائه شده به بیمار کاربرد داشته باشند اهمیت چندانی نمی‌دهند و یا نظارت دقیقی بر نحوه ثبت این شاخص‌ها ندارد. به نظر می‌رسد عدم اشراف مدیران و همچنین کارمندان بیمارستان به اهمیت ثبت شاخص‌های آماری در این وضعیت موثر است. از نظر شاخص‌های محاسبه و مقایسه آن با استانداردهای وزارت بهداشت، شاخص میانگین مدت اقامت بیمار در بیمارستان وضعیت نامطلوبی دارد که لزوم توجه این مقوله نیز ضروری به نظر می‌رسد.

این نتیجه رسیدند که این شاخص در بیمارستان‌های مورد بررسی آنان در وضعیت مطلوبی قرار دارد.

از لحاظ میزان دقت و صحت در محاسبه شاخص‌های بیمارستانی در این پژوهش به این نتیجه رسیدیم که بعضی از شاخص‌های عملکردی بیمارستانی ثبت نمی‌شوند و در مورد ثبت آن‌ها سهل انگاری می‌شود. نتایج حاصل از پژوهش انجام شده توسط احمدی و همکاران (۱۳) تحت عنوان بررسی میزان دقت و صحت داده‌های گواهی فوت بیماران متوفی بیمارستان شهید بهشتی کاشان بدست آمده است نیز موید این مطلب می‌باشد.

طبق نتایج حاصله از این پژوهش شاخص‌های میانگین اشغال تخت روزانه، میزان مرگ و میر بعد از عمل جراحی، میزان مرگ و میر ناشی از بیهوشی، میزان مرگ و میر مادران، میزان عفونت بعد از عمل جراحی و میزان اتوپسی بیمارستانی ثبت نمی‌شود، که منطبق بر نتایج مطالعه اسماعیلی در سال ۱۳۸۲ در زمینه آمارهای بیمارستانی، بیمارستان‌های آموزشی کل کشور می‌باشد (۱۴). در این

## References

- 1- Arzamani M, Dolatabadi T, Hashemi m. The effect of education on completion of medical records in Bojnourd university of medical sciences hospitals in 2011. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. 2011;3 (1): 15-21.
- 2- Aligolbandi K, Balaghafari A, Siamian H. Quality of Care by Good Medical Records Documentation in Educational Hospitals. HealthMED. 2012;6 (6): 1935-9.
- 3- Mahjob Mohammad P, Farahabadi SME, Dalir M. Evaluation of randomly selected completed medical records sheets in teaching hospitals of Jahrom University of Medical Sciences, 2009. Journal of Fasa University of Medical Sciences. 2011;1 (1): 20-8.
- 4- Hadi M, Sajadi HS, Sajedi ZS. Is There any Method to Compare Key Indicators of Hospital Performance Simultaneity? Health Information Management. 2011;8 (1): 75-85.
- 5- Peyravi H, Niati J, Afshar M. The role of operational indices in setting policy and decision making of medical universities Pajuhandeh. 2000;5 (3): 13.
- 6- Hedayati Zafarghandi E. comparative survey of hospital indices in general educational hospital of Tehran University of Medical Sciences. Tehran: Medical University of Tehran; 2010.
- 7- Joneidi N, Sadeghi M, Izadi M, Ranjbar R. Comparison of performance indicators in one of hospitals of Tehran with national standards. Iranian Journal of Military Medicine. 2011;12 (4): 223-8.
- 8- Farzanidpor M, Shaeri M, Rangraz Jeddi F. Accuracy Of Statistical Indicators In Kashan University Of Medical Sciences Hospitals In March 2009-August 2010. Payavard Salamat. 2012;6 (4): 319-29.
- 9- Nekoei-Moghadam M, Rooholamini A, Yazdi Feizabadi V, Hooshyar P. Comparing Performance of Selected Teaching Hospitals in Kerman and Shiraz Universities of Medical Sciences, Iran, Using Pabon-Lasso Chart. Journal of Health & Development. 2012;1 (1): 11-21.
- 10- Zahiri M, Keliddar I. Performance evaluating in hospitals affiliated in AHWAZ University of Medical Sciences based on PABON LASSO model. Hospital. 2011;3: 37-44.
- 11- Khalesi N, Mikelani K. A study of hospital management performance at Isfahan Alzahra hospital as compared with standard indexes Management. 2000: 12-21.
- 12- Mohammadi M, Mahbubi M, Esfandnia A, Mohammadi A, Azadi Soleimani A, Bakhtiari A, et al. Clinical Care.1: 40-5.
- 13- Ahmadi M, Sadughi F, Rangraz jedi F, Gohari MR. Evaluation of documentation and accuracy of 2006.
- 14- Esmaeili T. The survey of Indices of hospitals and health centers in comparison with the standard of the Ministry of Health and Medical Education: Iran University; 2004.

# Survey of Documentation, accuracy and precision of hospital indices in selected educational hospital of Tehran University of Medical Sciences, 2014

Masoud Mohammadi<sup>1</sup> (MSc.), Reza Safdari<sup>2</sup> (Ph.D), Leila Gholamhosseini<sup>3</sup> (MSc.),  
\*Ahmadreza Shamsabadi<sup>4</sup> (MSc.)

## Abstract

**Background:** Accurate and precise statistical information can be used as a tool to measuring hospital affectivity. The aim of this study is to survey of rate of documentation, accuracy and precision of hospital indices in selected general educational hospital of Tehran University of Medical Sciences.

**Materials and Methods:** This was a descriptive-sectional study. The study population was Imam Khomeini, Sina, Baharlu, Shariaati and Ziaeian hospitals. Data was collected by referring to those hospitals and getting information from them. Data were collected by self-designed checklist and presented by Excel 2013, with descriptive statistical method.

**Results:** Findings showed that accuracy and precision of hospital indicators are in good condition; but documentation of indicator with 31%, needs more attention. Bed occupancy percentage, net death percentage and bed occupancy break had a favorable condition compared existing standards; bed turnover is in medium condition and average length of stay was in unfavorable condition.

**Conclusions:** Hospital managers must pay more attention to accurate and precise documentation of hospital indices that can used in quantities evaluation of presented services.

**Keywords:** Hospital statistical indices, Performance indicators, Standards.

1- Instructor, Golestan University of Medical Sciences, School of Medicine, Gorgan, Iran.

2- Associate Professor, Health Information Management Department, Member of Health Information Management Research Center, School of Allied Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3- Instructor, Health Information Management Department, faculty of paramedical, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4- (\*Corresponding author) MSc of Health Information Technology, Tehran University of Medical Sciences, Faculty of Paramedics, Tehran, Iran. E-mail: ahmadreza.shamsabadi@yahoo.com