

Prioritizing insurance deductions factors of Shahid Mohammadi hospital inpatients records using Shannon Entropy, Bandar Abbas, Iran

F. Khorrmy, MSc¹ R. Hosseini Eshpala, MSc Student² T. Baniasadi, MSc Student³ N. Azarmehr, MSc Student⁴
F. Mohammady⁵

MSc of Health Information Technology¹, MSc of Public Administration⁵, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran. MSc Student in Medical Informatics², Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. MSc Student in Medical Informatics³, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. MSc student in Public Administration⁴, Tehran Pun University, Tehran, Iran.

(Received 1 Oct, 2012 Accepted 10 Mar, 2013)

ABSTRACT

Introduction: Due to the low tariffs of diagnostic and treatment services in public hospitals and the high cost of health care facilities, the need to receive all revenues from insurance agencies is essential. This study was carried out by the main purpose of prioritizing insurance deductions according to objective intervention in Shahid Mohammadi hospital in Bandar Abbas.

Methods: In this cross-sectional study the research population includes all 2300 inpatient records that were under insurance deductions during August to January of 2008. The data were collected by referring to the documents of insurance organizations and Shahid Mohammadi hospital records. The deduction factors of bills were weighted and ranked by Shannon Entropy method and the descriptive data was analyzed using SPSS16 software.

Results: The highest deductions were related to villagers health insurance fund (Khadamat Darmani-Rostaeian) (53%), City hospitalization health insurance fund (Khadamat Darmani-Bestari Shahri) and social insurance (Taamin Ejtemaei), with 14 and 11 percent, respectively. The orthopedic ward (33%) and general surgery ward (17%) had the highest deductions among all of the hospital wards. After weighting and prioritizing deduction factors, surgeon commission, medicine, geographic full time of physicians and anesthesia were the main factors of the deductions.

Conclusion: According to the results, most of the deduction factors were pertinent to the surgery wards that were due to the lack of the doctors and the personnel knowledge who were involved in the treatment process under the insurance laws. The health care team training, use of hospital information systems and providing deductions feedback to the employees can reduce deductions.

Key words: Health Insurance – Reimbursement – Medical Record

Correspondence:
R. Hosseini Eshpala, MSc.
Department of Health.
Hormozgan University of
Medical Sciences.
Bandar Abbas, Iran
Tel: +98 917 368 8729
Email:
hosseini_rm@yahoo.com

اولویت‌بندی عوامل کسورات بیمه‌ای پرونده‌های بستری بیمارستان شهیدمحمدی بندرعباس به روش آنتروپی شانون

فرید خرمی^۱، راحیل حسینی اشپلا^۲، طیبه بنی‌اسدی^۳، ندا آذر مهر^۴، فرحناز محمدی^۵
^۱ کارشناس ارشد مدارک پزشکی، ^۵ کارشناس ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان ^۲ دانشجوی کارشناس ارشد انفورماتیک پزشکی،
دانشگاه علوم پزشکی تهران ^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد انفورماتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز ^۴ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دولتی،
دانشگاه پیام نور تهران

مجله پزشکی هرمزگان سال هفدهم شماره اول فروردین و اردیبهشت ۹۲ صفحات ۷۵-۷۰

چکیده

مقدمه: با توجه به تعرفه‌های پایین خدمات تشخیصی و درمانی در بیمارستانهای دولتی و هزینه‌های بالای خدمات بهداشتی و درمانی، لزوم وصول کلیه درآمدها از سازمانهای بیمه‌گر ضروری است. این پژوهش با هدف اصلی اولویت‌بندی عوامل کسورات بیمه‌ای به منظور مداخله هدفمند در بیمارستان شهیدمحمدی بندرعباس انجام گرفته است.
روش کار: این پژوهش کاربردی از نوع توصیفی - تحلیلی و مقطعی است. جامعه پژوهش شامل کل ۲۳۰۰ پرونده مشمول کسورات اسناد بیمه‌ای بیماران بستری در سه ماهه دوم سال ۱۳۸۷ بود. داده‌های مورد نیاز پژوهش از مستندات اسناد پزشکی سازمانهای بیمه‌گر و مرکز آموزشی درمانی شهیدمحمدی استخراج گردید، سپس عوامل کسورات به روش آنتروپی شانون وزن دهی و رتبه‌بندی شد و داده‌های توصیفی نیز توسط نرم‌افزار SPSS 16 مورد تحلیل قرار گرفت.
نتایج: بیشترین کسورات مربوط به صندوق روستایی بیمه خدمات درمانی با ۵۳٪، صندوق بستری شهری بیمه خدمات درمانی ۱۴٪ و بیمه تامین اجتماعی ۱۱٪ بوده است. بخش ارتوپدی (۳۳٪) و بخش جراحی عمومی (۱۷٪) بیشترین کسورات را در بین بخش‌ها داشتند. پس از وزن دهی، مهمترین عوامل کسورات به ترتیب اولویت شامل حق العمل، دارو، تمام وقتی جغرافیایی و بیهوشی بود.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج، بیشترین عوامل کسورات مربوط به بخش‌های جراحی بود، که اکثراً ناشی از عدم آشنایی پزشکان و سایر پرسنل درگیر در فرآیند درمان بیمار با قوانین بیمه‌ای است. آموزش گروه مراقبت درمانی، بکارگیری سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی و همچنین ارائه بازخورد کسورات به کارکنان می‌تواند باعث کاهش کسورات گردد.

کلیدواژه‌ها: کسورات - بیمه - پرونده پزشکی - آنتروپی - شانون

نویسنده مسئول:
راحیل حسینی اشپلا
معاونت بهداشتی دانشگاه علوم
پزشکی هرمزگان
بندرعباس - ایران
تلفن: ۰۹۸ ۹۱۷ ۳۶۸ ۸۷۲۹
پست الکترونیکی:
hosseini_rm@yahoo.com

دریافت مقاله: ۹۱/۷/۱۰ اصلاح نهایی: ۹۱/۱۱/۱۱ پذیرش مقاله: ۹۱/۱۲/۲۰

مقدمه:

تسلط و کنترل بر وضعیت مالی بیمارستان، تأمین منابع مالی مورد نیاز و افزایش کارایی در بخش درآمد بیمارستانها است (۲).

بخش اعظمی از درآمدهای اختصاصی بیمارستانها از طریق عقد قرارداد با شرکتهای بیمه‌ای و ارائه خدمات به افراد بیمه شده آنها تأمین می‌گردد، سازمانهای بیمه با کنترل پرونده‌ها و نظارت بر کیفیت ارائه شده در موسسات درمانی و همچنین اجرای تعرفه صحیح، سعی در اجرای نقش مؤثر و کارای خود، در سلامت جامعه دارند (۳). این سازمانها هر ماه پس از رسیدگی به اسناد مالی ارسالی بیمارستانها مبالغی را تحت عنوان کسورات از سر جمع مبالغ درخواستی کسر می‌نمایند که در اصطلاح مالی آن را به عنوان کسورات بیمه‌ای می‌نامند. در وضعیت کنونی که

امروزه سازمانهای مراقبت بهداشتی به دلیل وجود نیازهای رقابتی برای ارائه خدمات به شیوه‌های هزینه‌اثربخش، با چالش‌های مهمی روبرو هستند و این امر موجب ایجاد انگیزه‌های اقتصادی، سیاسی و قانونی در ارائه دهندگان مراقبت بهداشتی برای کنترل هزینه همراه با حفظ کیفیت شده است (۱).

به زعم کارشناسان بیمارستانها به عنوان بزرگترین و پرهزینه‌ترین واحد عملیاتی نظام بهداشت و درمان هستند. بنابراین ضروری است برای جلوگیری از هدر رفتن منابع، بیمارستانها اقتصادی تر اداره شوند. از موضوعات قابل طرح در مقوله اداره اقتصادی بیمارستانها که همواره توجه، دقت و کوشش مدیران بیمارستانها را به خود معطوف داشته است،

توصیفی در قالب جداول، نمودارها، فراوانی توسط نرم افزار SPSS 16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج:

بررسی میزان کسورات در ماههای مختلف بیمارستان نشان داد تیرماه ۴۰ درصد، مردادماه ۳۲ درصد و شهریورماه ۲۸ درصد از کل کسورات (۶۸۵۸۹۶۰۶۹ ریال) را به خود اختصاص داده‌اند. بیشترین کسورات با ۵۳ درصد مربوط به صندوق روستاییان بیمه خدمات درمانی، سپس صندوق بستری شهری بیمه خدمات درمانی و بیمه تأمین اجتماعی به ترتیب با ۱۱ و ۱۴ درصد است. کمترین کسورات مربوط به صندوق خویش فرمایان بیمه خدمات درمانی (۳ درصد) است.

جدول شماره ۱- میزان کسورات بیمه‌ای بیماران بستری بیمارستان شهیدمحمدی سه ماهه دوم سال ۸۷ به تفکیک سازمانهای بیمه‌گر

ردیف	سازمان بیمه‌گر	کل مبلغ کسورات	درصد کسورات
۱	بیمه خدمات درمانی صندوق روستاییان	۳۶۱۱۳۹۳۹۶	۵۳
۲	بیمه خدمات درمانی صندوق بستری شهری	۹۳۱۴۱۶۹۰	۱۴
۳	بیمه تأمین اجتماعی	۷۵۲۹۳۳۹۳	۱۱
۴	بیمه خدمات درمانی صندوق کارکنان دولت	۵۶۶۶۱۸۶۲	۸
۵	کمیته امداد	۴۴۶۳۵۲۲۹	۷
۶	بیمه خدمات درمانی صندوق سایر اقشار	۳۳۶۸۲۱۸۳	۵
۷	بیمه خدمات درمانی صندوق خویش فرمایان	۲۱۳۴۳۳۲۶	۳
	کل	۶۸۵۸۹۶۰۶۹	۱۰۰

بررسی میزان کسورات بخشهای مختلف بیمارستان نشان داد، بخش ارتوپدی با ۳۳ درصد و بخش جراحی عمومی با ۱۷ درصد بیشترین کسورات را داشته‌اند. بخشهای سوختگی، آی سی یو مغز و اعصاب و پست سی سی یو هر کدام با یک درصد کمترین کسورات را داشته‌اند.

بسیاری از بیمارستانها در تنگنای مالی قرار دارند، کسورات بالای بیمارستانی به هیچ وجه مورد پذیرش مدیران نیست، چون این مسأله باعث پایین آمدن کیفیت خدمات و در نهایت نارضایتی بیماران از بیمارستان خواهد گردید (۴۵).

از آنجایی که در اکثر مسایل تصمیم‌گیری چند معیاره و به خصوص مسایل تصمیم‌گیری چند شاخصه، داشتن و دانستن اوزان نسبی شاخص‌های موجود، گام مؤثری در فرآیند حل مسأله محسوب می‌گردد. این پژوهش با استفاده از روش آنتروپی شانون که یکی از معروفترین روشهای محاسبه اوزان شاخص‌ها است، به اولویت‌بندی عوامل کسورات بیمارستانی پرونده‌های بیماران بستری بیمارستان شهیدمحمدی پرداخته است.

روش کار:

این پژوهش کاربردی، از نوع مطالعه توصیفی-تحلیلی است که به صورت مقطعی انجام شده است. جامعه پژوهش شامل پرونده‌های پزشکی بیماران بستری بیمه‌ای بیمارستان شهیدمحمدی بندرعباس در سه ماهه دوم سال ۸۷ بوده است. نمونه پژوهش کل ۲۳۰۰ پرونده مشمول کسورات در طی دوره زمانی مورد مطالعه بود. در مرحله اول مبلغ ریالی و عوامل کسورات هر یک از پرونده‌ها بر اساس نوع بیمه، بخش بالینی به تفکیک ماه از صورت‌حسابهای مالی استخراج گردید. سپس هر یک از عوامل به روش آنتروپی شانون وزندهی و رتبه‌بندی گردید. در این روش ابتدا ماتریس تصمیم‌گیری عوامل کسورات و بخش تشکیل شد، سپس ماتریس تصمیم‌گیری با استفاده از نرم ساعتی، بی‌مقیاس گردید. در نهایت وزن هر یک از شاخص‌ها محاسبه گردید. شاخص‌هایی که دارای وزن بیشتر باشند، نسبت به دیگر شاخص‌ها از اهمیت بیشتری برخوردارند و تأثیر آنها در انتخاب گزینه بهینه بیشتر است. همچنین داده‌های کسورات به تفکیک ماه در هر یک از بخش‌ها با استفاده از آمار

جدول شماره ۲- میزان کسورات بیمه‌ای بیماران بستری بیمارستان شهیدمحمدی سه ماهه دوم سال ۸۷ به تفکیک بخش

ردیف	بخش	درصد کسورات	ردیف	بخش	درصد کسورات
۱	جراحی عمومی ۱ و ۲	۱۷	۹	اتاق عمل ارتوپدی	۴
۲	ارتوپدی ۱ و ۲	۳۳	۱۰	اتاق عمل جراحی	۳
۳	جراحی گوش، حلق و بینی و چشم	۸	۱۱	داخلی ۳	۲
۴	داخلی ۲	۷	۱۲	سی سی یو	۲
۵	داخلی ۱	۶	۱۳	آی سی یو جنرال	۲
۶	جراحی مغز و اعصاب	۵	۱۴	آی سی یو مغز و اعصاب	۱
۷	اورژانس جراحی	۵	۱۵	سوختگی	۱
۸	اورژانس داخلی	۴	۱۶	پست سی سی یو	۱
		جمع کل			۱۰۰

اجتماعی در بیمارستان میبد در ۶ ماهه اول ۱۳۸۶ انجام گرفت. نتایج نشان داد که میزان کسورات اعمال شده از سوی بیمه خدمات درمانی از تأمین اجتماعی بالاتر بوده است (۷). البته در دو مطالعه‌ای که در بیمارستان شفای شهر کرمان و بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده، بیمه تأمین اجتماعی با تفاوت کمی بیشترین موارد کسورات را داشته‌اند (۸،۹).

تحقیق مشابه ترابی در مرکز آموزشی درمانی شهیدرجایی قزوین نشان داد که در میان صندوق‌های مختلف بیمه خدمات درمانی، صندوق بیمه خویش فرما با ۱۲/۶ درصد بیشترین درصد کسورات و صندوق بیمه روستایی با ۴/۶ درصد کمترین کسورات را داشته‌اند که با نتایج حاصل از این پژوهش در بین صندوق‌های بیمه خدمات درمانی مغایرت دارد (۱۰).

بررسی میزان کسورات به تفکیک بخش نشان داد که بخشهای جراحی با ۵۰ درصد (بخش ارتوپدی با ۳۳ درصد و سپس بخش جراحی عمومی با ۱۷ درصد) بیشترین کسورات را داشته‌اند، کمترین کسورات نیز مربوط به بخشهای سوختگی، آی سی سی یو مغز و اعصاب و پست سی سی یو هر کدام یک درصد بوده است.

نتایج بررسی جزئیات علل کسورات بخشهای ارتوپدی و جراحی عمومی نشان داد کسورات بخش ارتوپدی شامل ۴۳ درصد حق العمل، ۲۱ درصد اتاق عمل و ۱۷ درصد تمام وقتی و کسورات بخش جراحی عمومی نیز شامل ۳۲ درصد حق العمل، ۲۵ درصد تمام وقتی جغرافیایی و ۱۶ درصد اتاق عمل بود. در این راستا پژوهش‌های صورت گرفته توسط ترابی و حیدری‌نژاد در تأیید این مورد، کد گذاری غلط اعمال جراحی را یکی از علت‌های اصلی کسورات در این قسمت ذکر نموده‌اند (۷،۱۰). همچنین محمدی‌نژاد در پژوهش خود به عدم تکمیل دستورات گزارش جراحی، گزارش بیهوشی، عدم ثبت ساعت عمل، عدم

با استفاده از آنتروپی شانون وزن نهایی هر یک از شاخص‌های مورد مطالعه تعیین گردید که نتیجه محاسبات در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جدول شماره ۳- وزن نهایی شاخص‌ها با آنتروپی شانون

رتبه	مقدار آنتروپی	علل کسورات
۱	۰/۱۰۴۴	حق العمل
۲	۰/۱۰۲۸	دارو
۳	۰/۱۰۲۲	تمام وقتی
۴	۰/۱۰۲۳	بیهوشی
۵	۰/۰۹۸۳	اتاق عمل
۶	۰/۰۹۷۷	ترجیحی
۷	۰/۰۹۷۰	ویزیت
۸	۰/۰۹۵۸	اقامت و خدمات
۹	۰/۰۹۵۱	مشاوره
۱۰	۰/۰۹۴۴	آزمایشات

بحث و نتیجه‌گیری:

به طور کلی بیشترین کسورات بیمه‌ای پرونده‌ها در ماههای مورد مطالعه، مربوط به صندوق روستاییان بیمه خدمات درمانی با ۵۳ درصد بود و صندوق بستری شهری بیمه خدمات درمانی و بیمه تأمین اجتماعی به ترتیب با ۱۱ و ۱۴ درصد در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. کمترین کسورات نیز در صندوق خویش فرما بیمه خدمات درمانی (۳ درصد) مشاهده گردید.

در پژوهش مشابهی که توسط شکینیا با عنوان بررسی مبلغ کسورات بیمه خدمات درمانی در بیمارستان شهید مکتبی سبزوار انجام شد، نتایج نشان داد ۷۵ درصد از کل مراجعین بیمارستان تحت پوشش بیمه خدمات درمانی بودند و بیشترین کسورات نیز مربوط به همین بیمه می‌باشد (۶). در پژوهشی که توسط حیدری‌نژاد با عنوان بررسی میزان و علل کسورات پرونده‌های بستری مربوط به بیمه‌های خدمات درمانی و تأمین

- ۱- مذاکره با سازمانهای بیمه‌گر جهت اتخاذ تصمیم برای اصلاح نقاط مسبب کسورات در بیمارستانها
 - ۲- تشکیل کمیته کسورات بیمارستانی با مشارکت امور مالی، مدیران ارشد سازمان و نمایندگان بخشهای بالینی با برگزاری منظم جلسات
 - ۳- ثبت کسورات اعمال شده در سیستمهای اطلاعات بیمارستانی و اعمال آن به کارانه‌های پرداختی پرسنل و پزشکان
 - ۴- ارائه بازخورد کسورات به صورت دستی یا الکترونیک به تفکیک کارکنان و بخش
 - ۵- برگزاری منظم جلسات آموزشی در راستای کاهش خطای مستندسازی و سایر دلایل مربوط به کسورات بیمه‌ای برای کارکنان، دانشجویان و سایر افراد مرتبط
 - ۶- بکارگیری کارکنان بخش مدارک پزشکی در اصلاح فرآیند مستندسازی پرونده‌های پزشکی
 - ۷- بکارگیری یادآور و هشداردهنده‌ها در سیستمهای اطلاعات بیمارستانی برای کاهش کسورات دارویی
- ثبت کدگذاری صحیح با توجه به کتاب تعرفه، عدم تطابق کدهای بیهوشی با جراحی و جدا نبودن برگه‌های شرح عمل از موارد مهم در وقوع کسورات اعمال جراحی اشاره نموده‌اند (۱۰). نتایج حاصل از وزن‌دهی و اولویت‌بندی هر یک از عوامل کسورات با استفاده از روش آنتروپی شانون حاکی از آن است که حق‌العمل، دارو، تمام وقتی، بیهوشی در رتبه‌های اول تا چهارم کسورات اعمال شده به کل پرونده‌های مورد مطالعه بوده‌اند. صفدری و همکاران در مقاله خود با عنوان میزان و علل کسورات اعمال شده به صورت‌حساب اسناد بیماران بستری بیمه‌های تأمین اجتماعی و خدمات درمانی بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی تهران (۱۳۹۰)، آزمایش (۳۸۷٪)، لوازم (۱۳/۹٪)، دارو (۱۱/۹٪)، اقامت (۹/۴٪)، حق‌العمل (۸/۷٪)، بیهوشی (۴/۵٪) را به عنوان مهمترین عوامل کسورات معرفی کرده‌اند (۹). در تحقیقات مشابه انجام گرفته توسط توکلی (در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) و کرمی (در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان) نیز دارو را به ترتیب با ۴۰ و ۴۳ درصد، بیشترین عامل کسورات دانسته‌اند (۱۱، ۱۲).

با توجه به اینکه ۵۰ درصد کسورات بیمه‌ای به بخشهای جراحی اعمال شده‌اند، بدیهی است که مواردی از قبیل حق‌العمل، تمام وقتی، بیهوشی، هزینه عمل جراحی دارای وزن بیشتری باشند، تحقیقات محمدی نژاد، خالصی، شکیبیا نیز مبین این مسأله بوده‌اند و نقص در مستندسازی گزارش عمل جراحی و بیهوشی را از مهمترین عوامل کسورات در این قسمت دانسته‌اند (۶، ۱۰، ۱۳).

در مجموع با توجه به یافته‌های پژوهش، رسیدگی و مداخله در موارد دارای وزن بالاتر از قبیل حق‌العمل، دارو، عمل جراحی، بیهوشی، تمام وقتی جهت توصیه می‌گردد. با توجه به پژوهش‌های مشابه مداخلات و راهکارهای ذیل می‌تواند در این خصوص اثربخش باشد:

سپاسگزاری:

این مقاله ماحصل انجام طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان می‌باشد و با همکاری کادر مالی بیمارستان شهیدمحمدی و بیمه تأمین اجتماعی انجام شده است که بدینوسیله از حمایت دانشگاه و همکاری این عزیزان تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

منابع

1. Tabibi J, Ebadifardazar F, Safdari R, Hajavi A, Meidani Z. Standards for Health Information Management. 1st ed. Tehran: Ebadifard Press; 2005. [Persian]
2. Vatankhah S. A survey on managers attitude oh Social Security organization towards some of the problems of health insurance (dissertation). Tehran: Tehran University of Medical Sciences: 1995. [Persian]
3. Taghdos M. Regulations dealing with hospital records. In: Province KDDoF, editor. 1st ed. Shiraz: Khadamat Darmani insurance organization; 2006. [Persian]
4. Education committee. Tabriz University of Medical Science. Available from: URL: <http://logistic.tbzmed.ac.ir/>
5. Dehnaviye R. A Study rate and causes of deductions of Khadamat Darmani insurance inpatient records, in Hashemi nejad and Firozgar hospital-2003. Vjename bime hamegani khadamat darmani. 2003. [Persian]
6. Shakiba A. Survey on amount of medical services insurance deductions in Shahid Maktabi hospital of Sabzevar. Tehran. Tehran: Institute Press University of Imam Hossein: 2002. [Persian]
7. Heidarinejad M, Akbarian M. A Study of rates and causes of deductions applied to Social insurance and khadamat darmani insuranse Organizations in Meibod hospital (dissertation). Yazd University of Medical Science: 2008. [Persian]
8. Torabi A. A Study of rates and causes of deductions applied to Social insurance and khadamat darmani insuranse Organizations in Shahid Rajayi hospital in 2008. (dissertation): Shiraz: Shiraz University of Medical Sciences: 2008. [Persian]
9. Fatehipekani A. A Study of rates and causes of deductions applied to Social Security Organization submissions Sina hospital and Firouzabadi bills in the first half in 2001 (dissertation). Tehran: Tehran University of Medical Sciences: 2001. [Persian]
10. Safdari R, Sharifian R, Ghazi Saeedi M, Masoori N, Azad Manjir Z. A The amount and causes deductions of bills in Tehran University of Medical Sciences Hospital's. *Payavard-e-Salamat Journal*. 2011;5:61-70. [Persian]
11. Tavakoli G. A survey on amount of the Social Security & medical services insurances records deductions in Kerman Shafa hospital. Proceeding of the Human Resource Management Conference. 2002: Tehran, Iran. [Persian]
12. Karami M, Safdari R, Moini M. Impact of hospital deductions imposed by the social security insuranse on patients teaching hospital of Kashan 2009. *Journal of Nursing and Midwifery*. 2010;8:220-228. [Persian]
13. KHalesi N, Ghohari M, Vatankhah S, Abbasinmani Z. Effect of educational programs on insurance deductions of Firozgar educational-care center. *Health Management*. 2010;43:19-26. [Persian]