

## استفاده از خدمات دندانپزشکی و هزینه‌های پرداخت از جیب در مراجعین به کلینیک‌های دندان پزشکی رامسر

مریم نحوی\*، احسان زارعی\*\*#، سیمای مرزبان\*\*\*، نادر جهان مهر\*\*\*\*

\* کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی،

تهران، ایران

\*\* استادیار مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی،

تهران، ایران

\*\*\* استادیار اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ ارائه مقاله: ۹۵/۱۱/۱۹ - تاریخ پذیرش: ۹۶/۲/۳۰

### Utilization of Dental Services and Its Out-of-Pocket Payments: A Study in Dental Clinics of Ramsar

Maryam Nahvi\*, Ehsan Zarei\*\*#, Sima Marzban\*\*, Nader Jahanmehr\*\*\*\*

\* MSc, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran

\*\* Phd, Assistant Professor of Health Services Management Department of Public Health, Faculty of Health Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 7 February 2017; Accepted: 20 May 2017

**Introduction:** Dental care is globally expensive with the greatest portion of the costs imposed on patients. This study was conducted to investigate utilization rate of dental services and out-of-pocket payments (OOP) in dental clinics of Ramsar, Iran, 2015.

**Materials & Methods:** In this cross-sectional study, 302 patients referred to Ramsar dental clinics were selected through stratified sampling. The data was collected through review of patient records and telephone interviews with patients. Data was analyzed using descriptive statistics and regression test in SPSS, version 21.

**Results:** The highest utilization rate with 66.9% was related to reconstructive services and the lowest pertained to orthodontic services. Root canal therapy, orthodontics and prosthesis had the highest share of OOP and the highest insurance coverage with 30% related to surgical services. Overall, the share of OOP in dental care costs was 91%. Employment status, educational level, annual household income, and having elderlies (aged over 65 years old) in the household had significant impact on OOP payments ( $P \leq 0.05$ ).

**Conclusion:** Due to the high OOP payment, new policies on insurance coverage of dental services should be adopted. We recommend national policies to be focused on preventing dentistry services, as well as designing and establishing public dental clinics in public hospitals and prioritizing low-income groups.

**Key words:** Out of pocket payments, dental services, oral health, outpatient services.

# Corresponding Author: e.zarei@sbm.ac.ir, zarei\_1980@yahoo.com

J Mash Dent Sch 2017; 41(2): 171-82.

### چکیده

**مقدمه:** مراقبت‌های دندانپزشکی در تمام دنیا گران و پرهزینه محسوب می‌شود که بخش عمده‌ای از آن بر عهده بیماران است. این مطالعه با هدف تعیین میزان استفاده و هزینه‌های پرداخت از جیب برای خدمات دندان پزشکی در کلینیک‌های دندان پزشکی شهر رامسر در سال ۱۳۹۴ انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی، ۳۰۲ بیمار مراجعه کننده به کلینیک‌های دندان پزشکی شهر رامسر به روش نمونه گیری طبقه‌ای انتخاب شدند. اطلاعات مورد نیاز از طریق بررسی پرونده بیمار و مصاحبه تلفنی گردآوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون رگرسیون در نرم افزار SPSS با ویرایش ۲۱ انجام شد.

**یافته‌ها:** بیشترین میزان استفاده از خدمات دندانپزشکی، با ۶۶/۹ درصد مربوط به خدمات ترمیمی و کمترین درمان مربوط به ارتودنسی بود. خدمات معالجه ریشه، ارتودنسی و پروتز بیشترین سهم پرداخت از جیب را داشتند و بیشترین پوشش بیمه‌ای با ۳۰ درصد مربوط به خدمات

# مولف مسؤول، نشانی: تهران، ولنجک، بلوار دانشجو، دانشکده بهداشت، تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۳۲۰۴۰

جراحی بود. بطور کلی سهم پرداخت از جیب برای هزینه خدمات دندانپزشکی، ۹۱ درصد بود و وضعیت اشتغال، سطح تحصیلات، درآمد سالانه خانوار، و وجود فرد بالای ۶۵ سال در خانوار تاثیر معنی‌داری برای میزان پرداخت از جیب داشت ( $P \leq 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به بالا بودن پرداخت از جیب بیماران، نیاز به اتخاذ سیاست‌های جدید در پوشش بیمه‌ای خدمات دندانپزشکی می‌باشد. همچنین سیاست‌های ملی متمرکز بر خدمات دندانپزشکی پیشگیری، طراحی و راه‌اندازی کلینیک‌های دولتی و اولویت دادن به گروه‌های کم‌درآمد در برنامه‌های بیمه‌ای پیشنهاد می‌شود.

**کلمات کلیدی:** پرداخت از جیب، خدمات دندان پزشکی، سلامت دهان و دندان، خدمات سرپایی.  
مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۹۶ دوره ۴۱ / شماره ۲: ۸۲-۱۷۱.

## مقدمه

۵-۱۰ درصد از هزینه‌های دولتی سلامت صرف مراقبت‌های دهان و دندان می‌شود.<sup>(۸)</sup> بیماری‌های دهان و دندان چهارمین بیماری گران از نظر هزینه‌های درمان محسوب می‌شود.<sup>(۹)</sup> نتایج یک مطالعه نشان داد سالانه ۲۹۸ میلیارد دلار صرف هزینه‌های مستقیم دندانپزشکی در جهان می‌شود که ۴/۶ درصد کل مخارج بهداشتی را شامل می‌شود.<sup>(۱۰)</sup> درمان بیماری‌های دهان و دندان پیامدهای مهم اقتصادی مثل هزینه‌های مستقیم (پرداخت از جیب) را به دنبال دارد که می‌تواند باعث ایجاد هزینه‌های زیادی برای خانوار و مصرف بخش عمده‌ای از درآمد خانوار شده و باعث فقر و بدهی‌های بلندمدت برای آنها شود.<sup>(۱۱)</sup> هزینه‌های بالا مانع مهمی در دسترسی به همه خدمات بهداشتی درمانی است و در کشورهای کم درآمد و با درآمد متوسط، سرمایه‌گذاری در مراقبت‌های دهان و دندان بسیار کم است و اندک منابع موجود نیز فقط صرف مراقبت‌های اورژانسی و تسکین دردهای دندانی می‌شود.<sup>(۹)</sup> بررسی ادبیات موضوع نشان می‌دهد توانایی پرداخت مهم‌ترین مانع در دسترسی به خدمات پیشگیری و درمانی دندانپزشکی است.<sup>(۱۲)</sup>

بررسی‌های انجام شده در سال ۱۳۸۹ نشان می‌دهد سهم هزینه‌های خدمات دندانپزشکی از کل هزینه‌های بهداشتی و درمان در ایران ۱۵/۵ درصد بوده است که این رقم در شهرها ۱۶/۵ و در روستاها ۱۰/۹ درصد می‌باشد. خدمات دندانپزشکی بالاترین گروه هزینه‌ای را در بین

سلامت دهان جزء لاینفک سلامت عمومی و یکی از لازمه‌های زندگی خوب به شمار می‌آید. برخورداری از دهان و دندان‌های سالم نیازمند مراقبت‌های فردی، تدوین و اجرای برنامه‌های مداخله‌ای در سطح جامعه و مراقبت‌های حرفه‌ای است.<sup>(۱)</sup> با تغییر نگرش افراد نسبت به سلامت دهان و دندان، کمتر فردی حاضر به از دست دادن دندان‌های خود می‌باشد. همزمان با افزایش سن و درگیر شدن فرد با مشکلات پزشکی، مشکلات سلامت دهان نیز افزایش یافته و موجب افزایش مراجعه برای درمان می‌گردد.<sup>(۲)</sup> بیماری‌های دهان و دندان مانند پوسیدگی دندان، از دست دادن دندان و بیماری‌های پرپودنتال در بزرگسالان شایع است و یک مشکل عمده برای بهداشت عمومی در دنیاست.<sup>(۳)</sup> این وضعیت حدود ۳/۹ میلیارد نفر را در دنیا تحت تاثیر قرار می‌دهد. پوسیدگی‌های درمان نشده در دندان‌های دائمی، شایع‌ترین بیماری دهان و دندان در مطالعات جهانی در سال ۲۰۱۰ ارزیابی شد که میزان شیوع آن در سطح جهان ۳۵ درصد (برای همه سنین) بوده است. مطالعات انجام شده در ایران نیز شاخص<sup>۱</sup> DMFT را بین ۲ تا ۶/۹۵ در مناطق مختلف گزارش کرده‌اند.<sup>(۴-۷)</sup> درمان بیماری‌های دهان و دندان و خدمات دندانپزشکی در تمام دنیا گران و پرهزینه محسوب می‌شود<sup>(۳)</sup> و حتی در کشورهای پردرآمد بین

پرداخت های مستقیم از جیب خانوارها عامل مهمی است که همواره باید در محاسبات مربوط به برنامه ریزی و سیاست گذاری خدمات سلامت مورد توجه قرار گیرند. علیرغم اینکه وجود اطلاعات در مورد میزان پرداخت های از جیب نشان دهنده شکست و نقص نظام سلامت در حفاظت مردم از پیامدهای مالی مراقبت های سلامت است و می تواند راه را برای مکانیسم های جایگزین برای تامین مالی مراقبت ها باز کند، اما بار مالی پرداخت های از جیب برای خدمات دندانپزشکی به خوبی مستند نشده و مطالعات اندکی به این موضوع پرداخته اند.<sup>(۱۵)</sup> در سطح جهان نیز هنوز مطالعات جامعی درباره بار اقتصادی و هزینه های مستقیم و غیرمستقیم بیماری های دهان و دندان انجام نشده است<sup>(۱۰)</sup> و بر اساس جستجوهای پژوهشگر در ایران نیز، مطالعات اندکی در زمینه میزان استفاده و هزینه های خدمات دندانپزشکی انجام شده است.<sup>(۱۶-۱۹)</sup> در این راستا مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان استفاده و هزینه های پرداخت از جیب خدمات دندان پزشکی در کلینیک های دندان پزشکی رامسر در سال ۱۳۹۴ به انجام رسید.

### مواد و روش ها

در این مطالعه مقطعی، جامعه مورد مطالعه شامل بیماران مراجعه کننده به کلینیک های دندانپزشکی شهر رامسر در سال ۱۳۹۴ بودند. در این شهر ۱۱ کلینیک خصوصی دندان پزشکی و ۴ کلینیک دولتی وجود دارد که با توجه به اینکه مطالعه مشابهی در این زمینه وجود نداشت و اینکه سهم پرداخت از جیب در خدمات دندان پزشکی به طور دقیق مشخص نبود، بنابراین در فرمول حجم نمونه، میزان P معادل پرداخت از جیب برای خدمات سلامت در ایران که حدود ۶۰ درصد است، قرار داده شد و مقدار d نیز ۰/۰۵ بود که بر این اساس، تعداد

خدمات سرپایی به خود اختصاص می دهد و پس از خدمات بستری، بیشترین مخارج خدمات بهداشتی درمانی مربوط به دندانپزشکی بوده است.<sup>(۱۳)</sup> بر اساس گزارش انجمن دندانپزشکی ایران، در سال ۱۳۹۰، مجموع هزینه های خدمات دندانپزشکی، ۳۶۰۰ میلیارد ریال بوده که از این میزان فقط ۱۱ درصد توسط مکانیسم های بیمه ای تامین شده و سهم پرداخت از جیب در هزینه های خدمات دندان پزشکی حدود ۸۹ درصد بوده است. در مجموع، پوشش بیمه ای خدمات دندانپزشکی برای بخش قابل توجهی از مردم فراهم نشده و بیشتر هزینه های دندانپزشکی را خود مردم پرداخت می کنند. با توجه به اینکه هزینه های بیمه تکمیلی دندانپزشکی نیز توسط خود افراد یا کارفرمایان و یا بخش عمومی غیردولتی پرداخت می شود، لذا سهم دولت در هزینه های دندانپزشکی عملاً چیزی نزدیک به صفر می باشد.<sup>(۱۳)</sup> بنابراین، عدم پوشش خدمات گران قیمت بخش دندانپزشکی توسط بیمه های پایه و حتی مکمل باعث می شود هزینه های پرداخت از جیب بیماران افزایش یابد. شناخت میزان استفاده از خدمات و بار اقتصادی یک بیماری برای درک اینکه چقدر از منابع می تواند در صورت ریشه کنی بخشی یا کامل آن بیماری ذخیره شود، مفید است. توصیف و مشخص کردن شدت آثار اقتصادی بیماری های دهان و دندان بر جامعه و گروه های جمعیتی مختلف اطلاعات مفیدی را برای تصمیم گیران و سیاستگذاران سلامت جهت ارزیابی اهمیت بیماری های دهان و دندان فراهم می کند. با این حال اطلاعات درباره میزان استفاده و آثار اقتصادی و هزینه های مرتبط با مراقبت های دهان و دندان بسیار محدود است.<sup>(۱۰)</sup> بررسی بار اقتصادی بیماری ها و هزینه های پرداخت از جیب توجهات زیادی را در سال های اخیر به خود جلب کرده است.<sup>(۱۴)</sup> توجه به حجم

برخورداری از پوشش بیمه درمانی بودند. همچنین در مدل رگرسیون مطالعه ما، از آنالیز باقیمانده‌ها برای بررسی مدل استفاده شد؛ به این ترتیب که نمودار  $\hat{Y}$  بر  $Y$  ترسیم شد و فرض همگنی واریانس‌ها کنترل شد و با نمودار  $Q-Qplot$  فرض نرمالیتی باقیمانده کنترل شد. انجام این مطالعه توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به شماره ۱۳۹۵/۴۳/IR.SBMU.PHNS.REC. مورد تصویب قرار گرفت.

### یافته‌ها

میانگین (انحراف معیار) سن بیماران  $37/12 \pm (13/22)$  سال بود. همچنین  $56/3$  درصد بیماران زن و  $63/9$  درصد متاهل بودند. در متغیر وضعیت اشتغال،  $19/9$  درصد بیماران کارمند،  $31/5$  درصد دارای شغل آزاد،  $5/6$  درصد بدون شغل،  $26/5$  درصد خانه دار و مابقی دارای سایر وضعیت‌های اشتغالی بودند. در متغیر میزان تحصیلات،  $49$  درصد بیماران مورد مطالعه دارای مدرک دیپلم و زیر دیپلم و  $48$  درصد دارای تحصیلات دانشگاهی بودند.  $92/7$  درصد دارای بیمه پایه و  $7/3$  درصد بدون بیمه پایه بودند. بیشترین بیمه شدگان نیز متعلق به بیمه تامین اجتماعی با  $55$  درصد بود و فقط  $6/6$  درصد بیماران دارای پوشش بیمه مکمل بودند.

بر اساس یافته‌های مطالعه،  $42/1$  درصد بیماران حداقل یک بار به مراکز دندانپزشکی دولتی و  $71/2$  درصد بیماران حداقل یک بار به مراکز دندان پزشکی خصوصی مراجعه داشتند. هر بیمار کلینیک‌های دولتی بطور متوسط  $2/8$  مراجعه و بیماران کلینیک‌های خصوصی  $3/2$  مراجعه داشتند. بطور کلی به ازای هر بیمار  $3/5$  مراجعه به کلینیک‌های دندانپزشکی صورت گرفته بود. حدود  $9$  درصد بیماران جهت چکاپ و  $91$  درصد از آن‌ها برای حل مشکل و درمان مراجعه کرده بودند. در مجموع  $482$

نمونه  $368$  نفر محاسبه شد. روش نمونه‌گیری در این مطالعه به صورت تصادفی طبقه‌ای بود. معیار ورود در مطالعه، بیمارانی بود که پرونده پزشکی آن‌ها تکمیل و قابلیت استخراج اطلاعات وجود داشت. بر این اساس به  $6$  کلینیک خصوصی و دو کلینیک دولتی دندان پزشکی مراجعه و از روی دفتر بایگانی پرونده‌های هر کلینیک، نمونه‌های مورد نیاز به روش تصادفی انتخاب شد. توزیع نمونه‌ها بدین صورت بود که  $255$  نمونه از بخش خصوصی و  $47$  نمونه از بخش دولتی انتخاب شد (مجموعاً  $302$  نفر).  $62$  نمونه به علت ناقص بودن برخی از اطلاعات پرونده و عدم پاسخگویی تلفنی از مطالعه حذف شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه از طریق بررسی پرونده بیمار و مصاحبه تلفنی بود. بخشی از داده‌های مورد نیاز مطالعه از بررسی پرونده و استخراج اطلاعات آن و بخشی دیگر نیز از جمله اطلاعات اقتصادی-اجتماعی از مصاحبه تلفنی با بیماران گردآوری شد. برای این منظور یک فرم توسط محقق طراحی و روایی آن توسط  $5$  نفر از کارشناسان مدیریت و اقتصاد سلامت و دو نفر از دندانپزشکان مورد سنجش قرار گرفت. این فرم شامل سه بخش بود: بخش اول در برگیرنده اطلاعات دموگرافیک بیمار شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، نوع بیمه و غیره، بخش دوم شامل پرسش‌هایی در رابطه با نوع و تعداد خدمات دندانپزشکی استفاده شده بود و بخش سوم نیز اطلاعات هزینه‌ای را در بر می‌گرفت. تجزیه و تحلیل اطلاعات در نرم افزار SPSS با ویرایش  $21$  و با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون رگرسیون انجام شد. متغیر وابسته در تحلیل رگرسیون میزان پرداخت از جیب و متغیرهای مستقل آن سن، میانگین درآمد و هزینه سالانه، شغل، سطح تحصیلات، وجود فرد بالای  $65$  سال در خانوار و

۶۱۵۰۰ تومان برای هر بیمار پرداخت کرده بودند (جدول ۱).

در جدول ۲ مدل رگرسیون متغیرهای تاثیرگذار بر پرداخت از جیب ارائه شده است. لازم به ذکر است با توجه به تعدد متغیرهای مطالعه، در ابتدا کلیه متغیرها به صورت مجزا وارد مدل شد و متغیرهایی که معنی‌دار بود، در مدل نهایی قرار گرفت. با توجه به اینکه مقدار ضریب تعیین تعدیل شده  $0/788$  می‌باشد نشان می‌دهد  $78/8$  درصد از کل تغییرات پرداخت از جیب وابسته به متغیرهای مذکور در جدول می‌باشد. بر اساس مدل نهایی، متغیرهای درآمد سالانه، وضعیت اشتغال، سطح تحصیلات و وجود فرد بالای ۶۵ سال در خانوار با میزان پرداخت از جیب رابطه معنی‌داری را نشان دادند. افراد دارای درآمد بالاتر، پرداخت از جیب بیشتری نسبت به سایرین داشته‌اند و میزان پرداخت از جیب کارمندان نسبت به شاغلین آزاد و افراد خانه‌دار بیشتر بوده است. همچنین بیماران با سطح تحصیلات دانشگاهی، پرداخت از جیب کمتری نسبت به افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر داشته‌اند و وجود فرد بالای ۶۵ سال در خانوار با پرداخت از جیب بیشتری همراه بوده است. برخورداری از پوشش بیمه پایه نیز تاثیری بر میزان پرداخت از جیب برای خدمات دندانپزشکی نداشته است.

خدمت به بیماران مورد مطالعه ارائه شده بود که بیشترین خدمت ارائه شده، خدمات ترمیمی با  $66/9$  درصد و کمترین خدمت مورد استفاده نیز خدمات ارتودنسی با  $1/3$  درصد بود.

به طور کلی مجموع هزینه‌های خدمات دندانپزشکی استفاده شده  $216,448,520$  تومان بود که بطور متوسط برای هر بیمار  $716$  هزار و  $700$  تومان در سال  $1394$  صرف هزینه‌های دندانپزشکی شده بود. حدود  $71$  درصد هزینه خدمات دندانپزشکی صرف معالجه ریشه و درمان‌های ترمیمی شده بود. کمترین هزینه نیز مربوط به خدمت ارتودنسی با  $2/11$  درصد بود. در خصوص هزینه پرداخت از جیب بیشترین و کمترین پرداخت از جیب به ترتیب مربوط به خدمات معالجه ریشه ( $96/67$  درصد) و خدمات جراحی ( $70/21$  درصد) بود. بیشترین پوشش بیمه مربوط به خدمات جراحی ( $29/7$  درصد) و کمترین پوشش بیمه‌ای نیز مربوط به خدمات معالجه ریشه ( $3/33$  درصد) بود (جدول ۱).

از مجموع هزینه‌ها،  $197,881,000$  تومان ( $91/4$  درصد) توسط بیمار و  $18,567,520$  تومان ( $8/6$  درصد) توسط بیمه‌ها پرداخت شده بود. در واقع هر بیمار به طور متوسط حدود  $650$  هزار تومان از جیب خود برای هزینه‌های دندانپزشکی صرف کرده و بیمه‌ها فقط حدود

جدول ۱: هزینه‌های پرداختی بیماران و بیمه‌ها برای خدمات دندانپزشکی به تفکیک نوع خدمت (ریال)

نوع خدمت	کل هزینه خدمت		پرداختی بیماران		پرداختی بیمه‌ها	
	مبلغ	درصد	مبلغ	درصد	مبلغ	درصد
خدمات جراحی	۷,۳۵۷,۶۰۰	۳/۳۹	۵,۱۶۶,۰۰۰	۷۰/۲۱	۲,۱۹۱,۶۰۰	۲۹/۷۹
خدمات پرپودنتال	۵,۳۶۷,۰۰۰	۲/۴۷	۴,۳۴۵,۰۰۰	۸۰/۹۵	۱,۰۲۲,۰۰۰	۱۹/۰۵
خدمات روت کانال تراپی	۷۷,۳۰۰,۰۰۰	۳۵/۷۱	۷۴,۷۳۰,۰۰۰	۹۶/۶۷	۲,۵۷۰,۰۰۰	۳/۳۳
خدمات ترمیمی	۷۵,۹۲۹,۹۲۰	۳۵/۰۷	۶۷,۲۶۰,۰۰۰	۸۸/۵۸	۸,۶۶۹,۹۲۰	۱۱/۴۲
خدمات ارتودنسی	۴,۵۷۰,۰۰۰	۲/۱۱	۴,۲۷۰,۰۰۰	۹۳/۴۳	۳۰۰,۰۰۰	۶/۵۶
خدمات پروتز	۴۵,۹۲۴,۰۰۰	۲۱/۲۱	۴۲,۱۱۰,۰۰۰	۹۱/۶۹	۳,۸۱۴,۰۰۰	۸/۳۱
جمع کل	۲۱۶,۴۴۸,۵۲۰	۱۰۰/۰	۱۹۷,۸۸۱,۰۰۰	۹۱/۴۲	۱۸,۵۶۷,۵۲۰	۸/۵۸

جدول ۲: تاثیر عوامل دموگرافیک بر میزان پرداخت از جیب بیماران

متغیر	ضریب رگرسیونی	S.E	P
سن	۰/۸۹۹	۳۲۵۲	۰/۳۷
میانگین درآمد سالانه	۲/۷۸	۰/۰۰۲	۰/۰۰۶
میانگین هزینه سالانه	۰/۴۳	۰/۰۰۴	۰/۶۶
وضعیت اشتغال			
کارمند	۲/۰۸	۱۱۲۷۷۵۱	۰/۰۳
آزاد	۰/۷۰	۱۹۴۶۳۳	۰/۴۸
بدون شغل	۰/۶۰	۲۶۱۶۹۵	۰/۵۴
خانه دار	۰/۳۷	۱۰۲۹۱۴۷	۰/۷۱
سایر	-	-	-
سطح تحصیلات			
بیسواد	۰/۹۹	۱۲۳۰۶۸۵	۰/۳۱
ابتدایی، متوسطه و دیپلم	۲/۱۷	۷۶۹۱۴۰	۰/۰۳
دانشگاهی	-	-	-
وجود فرد بالای ۶۵ سال در خانوار			
دارد	۱/۶۲	۱۱۶۱۴۴۸	۰/۰۴
ندارد	-	-	-
بیمه پایه			
ندارد	-۰,۰۵	۴۷۷۵۷۳	۰,۹۵
دارد	-	-	-

$R=۰/۸۰۸$  و  $R^2=۰/۷۸۸$

## بحث

این مطالعه با هدف بررسی میزان پرداخت از جیب برای خدمات دندانپزشکی و عوامل موثر بر آن در کلینیک‌های دندانپزشکی رامسر انجام شد. یافته‌ها نشان داد بیشترین خدمت مورد استفاده، خدمات ترمیمی و روت کانال تراپی به ترتیب با ۶۶/۹ و ۵۳/۳ درصد و کمترین استفاده نیز مربوط به خدمات ارتودنسی بود. یکی از دلایل شایع مراجعه بیماران به دندانپزشک و از شایع‌ترین نیازهای درمانی در جامعه، دریافت خدمات دندانپزشکی ترمیمی است.<sup>(۲)</sup> نتایج مطالعات مشابه نیز نشان می‌دهد دریافت خدمات دندانپزشکی ترمیمی بیشترین دلیل مراجعه و استفاده بوده است.<sup>(۲۰)</sup> در مطالعات رضایی و همکاران<sup>(۲۱)</sup> و همچنین عباسی و حق‌گو<sup>(۱۰)</sup> نیز به ترتیب ۴۵ و ۷۱ درصد بیماران از خدمات دندانپزشکی ترمیمی استفاده کرده بودند. در مطالعه Ekanayake و همکاران<sup>(۲۲)</sup> در سریلانکا نیز شایع‌ترین علت مراجعه، درمان دندان‌های پوسیده بدون درد بوده است.<sup>(۲۲)</sup> خدمات دندانپزشکی ترمیمی در اکثر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه دارای نقش برجسته‌ای است؛ حتی در کشورهای توسعه یافته‌ای که تاکید زیادی برای مراقبت‌های پیشگیری دارند.<sup>(۲۰)</sup> این یافته‌ها حاکی از اهمیت ندادن به خدمات پیشگیری و در نتیجه نیاز به ترمیم دندان‌هاست. باز طراحی خدمات بهداشت دهان و دندان به سوی پیشگیری یکی از اولویت‌های اصلی WHO برای بهبود مستمر در سلامت دهان و دندان است.<sup>(۲۳)</sup> بیمه‌ها نیز باید این تاکید بر خدمات پیشگیری را پشتیبانی کنند، به ویژه در کشوری مثل ایران که دارای یک سیستم دندانپزشکی در حال توسعه است. در این راستا، اخیراً خدماتی مثل آموزش بهداشت دهان و دندان، معاینه، فلوراید تراپی و

فیشورسیلانت دندان‌های دائمی برای گروه‌های هدف از جمله مادران باردار، کودکان و افراد میان سال و سالمند تحت پوشش بیمه‌ها قرار گرفته است. کمترین میزان استفاده از خدمات دندانپزشکی مربوط به ارتودنسی بوده است. در مطالعه دریازاده و همکاران<sup>(۲)</sup> نیز کمترین علت مراجعه بیماران به یک کلینیک دندانپزشکی در اصفهان مربوط به خدمات ارتودنسی بوده که با یافته‌های ما در یک راستا است. استفاده از خدمت ارتودنسی معمولاً در طول عمر یک بار اتفاق می‌افتد و استفاده از آن نیز ارتباطی به رعایت بهداشت دهان و دندان ندارد؛ شاید این نکته توجه‌کننده استفاده کم از این خدمت باشد. همچنین هزینه‌های بالای این خدمت و عدم پوشش بیمه‌ای آن نیز دلیل دیگری برای استفاده کم از ارتودنسی می‌باشد. در این مطالعه مشخص شد که ارتودنسی گران‌ترین خدمت ارائه شده بوده و فقط حدود ۶ درصد هزینه‌های آن توسط بیمه‌ها پرداخت شده است. ارتودنسی به عنوان یکی از خدمات زیبایی دندانپزشکی طبقه بندی می‌شود و بنابراین سازمان‌های بیمه گر نیز این خدمت را کمتر پوشش می‌دهند. بر اساس یافته‌های این مطالعه، ۹۱/۲ درصد هزینه‌های خدمات دندانپزشکی توسط بیماران پرداخت شده بود و سهم بیمه‌ها در پوشش هزینه‌های این خدمات حدود ۸/۸ درصد بود. همچنین میانگین پرداختی بیماران مبلغ ۶۵۵ هزار تومان بود. یافته‌های مطالعات مختلف در ایران طی یک دهه اخیر نیز نشان می‌دهد سهم عمده‌ای از هزینه‌های دندانپزشکی بر عهده بیماران بوده است. مطالعه غریبی و همکاران<sup>(۲۴)</sup> در استان کردستان در سال ۱۳۸۸ نشان داد میانگین هزینه خانوارهای استفاده‌کننده از خدمات دندانپزشکی ۴۸۴۳۸ تومان و میانگین پرداخت از جیب ۴۳۴۰۷ تومان بود که حدود ۹۰ درصد هزینه‌های دندانپزشکی خانوارها به

می‌کنند. به طور مثال، در کانادا عمده خدمات دندانپزشکی توسط بخش خصوصی ارائه و هزینه‌ها نیز در سال ۲۰۱۰ به طور عمده از طریق پرداخت از جیب (۴۶ درصد) و بیمه‌های خصوصی تامین شده است.<sup>(۲۶)</sup> در انگلیس، همه مراقبت‌های دهان و دندان در چارچوب NHS برای افراد زیر ۱۸ سال، زنان باردار، افراد بیکار و گروه‌های کم درآمد رایگان است و سایر بیماران نیز باید ۸۰ درصد هزینه‌ها تا سقف ۵۰۰ یورو در سال را خودشان پرداخت کنند.<sup>(۲۷)</sup> در نیجریه فقط ۰/۴ درصد از بودجه سلامت به خدمات دندانپزشکی تخصیص می‌یابد که بیشتر آن نیز صرف تامین مواد و تجهیزات برای مراکز دولتی می‌شود و بنابراین عمده هزینه‌های دندانپزشکی به صورت پرداخت از جیب است.<sup>(۲۸)</sup> در آفریقای جنوبی، فقط ۱۶ درصد مردم پوشش بیمه‌ای برای استفاده از خدمات دندانپزشکی بخش خصوصی را دارند.<sup>(۲۷)</sup> در تایوان، همه خدمات به جز دندانپزشکی زیبایی تحت پوشش بسته خدمات NHI است و بیماران اگرچه در انتخاب دندانپزشک آزاد هستند اما بخشی از هزینه‌ها را باید به صورت فرانشیز پرداخت کنند.<sup>(۲۹)</sup>

افزایش هزینه‌های پرداخت از جیب پیامدهای منفی از قبیل هزینه‌های کمرشکن را به دنبال دارد.<sup>(۳۰)</sup> نتایج یک مطالعه در ۴۱ کشور کم درآمد و با درآمد متوسط حاکی از کمرشکن بودن هزینه‌های دندانپزشکی برای خانوارهاست و مکانیسم فعلی تامین مالی در این کشورها در حفاظت عموم از پیامدهای اقتصادی مراقبت‌های دندانپزشکی موفق نبوده است.<sup>(۱۴)</sup> مطالعه کاووسی و همکاران<sup>(۳۱)</sup> نیز نشان داد هزینه‌های دندانپزشکی عامل مهمی در ایجاد هزینه‌های فاجعه بار در خانوارهای ایرانی بوده است. خانوارهایی که از خدمات دندانپزشکی استفاده کرده بودند، چهار برابر بیشتر از خانوارهایی که از

صورت پرداخت از جیب بوده است. بر اساس گزارش انجمن دندانپزشکی ایران، در سال ۱۳۹۰ فقط ۱۱ درصد هزینه‌های دندانپزشکی توسط مکانیسم‌های بیمه‌ای تامین شده و سهم پرداخت از جیب حدود ۸۹ درصد بوده است.<sup>(۲۳)</sup> نتایج مطالعات قبلی و همچنین مطالعه حاضر حاکی از عدم تغییر در وضعیت پوشش هزینه‌های خدمات دندانپزشکی توسط سازمان‌های بیمه گر است و سهم عمده هزینه‌ها همچنان بر دوش خانوارها و به صورت نقدی است.

خدمات دندانپزشکی در بسته خدمات بیمه‌های درمانی ایران گنجانده شده است، اما فقط خدماتی مثل معاینه، رادیوگرافی، کشیدن دندان، جراحی دندان عقل، آموزش بهداشت دهان و دندان، جرم‌گیری، و ترمیم دندان برای کودکان ۶-۱۲ سال شامل حمایت‌های بیمه‌ای می‌شود.<sup>(۲۵)</sup> در یافته‌های مطالعه ما نیز مشخص شد بیشترین سهم بیمه‌ها در پوشش هزینه‌های دندانپزشکی مربوط به خدمات جراحی با حدود ۳۰ درصد بوده است. در دو صندوق بیمه‌ای بزرگ (تامین اجتماعی و بیمه سلامت) که بیش از ۸۰ درصد جمعیت را تحت پوشش دارد فقط یک درصد مخارج سالانه به دندانپزشکی اختصاص دارد که نشان‌دهنده وضعیت حمایت‌های بیمه‌ای از این خدمات است.<sup>(۲۵)</sup> نتایج مدل رگرسیون نیز نشان داد برخورداری از بیمه پایه تاثیری در میزان پرداخت از جیب بیماران ندارد. در مجموع پوشش بیمه‌ای خدمات دندانپزشکی برای بخش قابل توجهی از مردم فراهم نشده و بیشتر هزینه‌های دندانپزشکی را خود مردم پرداخت می‌کنند.

به طور کلی خدمات دندانپزشکی به دلیل هزینه‌های بالای آن کمتر تحت پوشش بیمه قرار می‌گیرد و کشورهای مختلف اعم از توسعه یافته و در حال توسعه، از سیاست‌های مختلفی برای پوشش هزینه‌های آن استفاده



نتایج ما در یک راستا است و می‌توان نتیجه گرفت  
نابرابری بین فقیر و غنی در استفاده از خدمات  
دندانپزشکی وجود دارد.

اگرچه در مدل رگرسیون، سن رابطه معنی‌داری با  
میزان پرداخت از جیب نشان نداد، با این حال در مقایسه  
میانگین پرداخت از جیب بیماران در گروه‌های سنی  
مختلف، رابطه معنی‌داری بین سن و پرداخت از جیب  
بیماران مشاهده شد، به گونه‌ای که با افزایش سن میزان  
پرداخت از جیب افزایش یافت. سن یکی از عوامل موثر  
بر استفاده از خدمات دندانپزشکی است<sup>(۲۱)</sup> و افزایش سن  
و به خصوص نزدیک شدن به سنین کهولت باعث افزایش  
ابتلا به بیماری و به خصوص مشکلات دهان و دندان در  
افراد می‌شود.<sup>(۲)</sup> در نتیجه میزان مراجعه به مراکز درمانی  
افزایش می‌یابد و هزینه‌های درمانی بالا می‌رود. در  
مطالعه رضایی و همکاران<sup>(۲۱)</sup> در سنج رابطه مثبتی بین  
سن و میزان استفاده از خدمات دندانپزشکی گزارش شده  
است. همچنین رابطه معنی‌داری بین وجود بیماران بالای  
۶۵ سال در خانواده‌ها و هزینه‌های پرداخت از جیب  
وجود داشت. یافته‌های مطالعه‌ای در کانادا نیز نشان داد  
بزرگسالان بالای ۶۵ سال بیشتر از دیگران از خدمات  
دندانپزشکی استفاده می‌کنند و در نتیجه هزینه‌های بیشتری  
نیز می‌پردازند.<sup>(۲۶)</sup> افراد سالمند به دلیل کهولت سنی و  
مواجهه بیشتر با موقعیت‌های بیماری، احتمال ابتلای بیشتر  
به بیماری دارند و از طرفی به دلیل داشتن نیازهای مختلف  
سلامت، هم خدمات بیشتر و هم مراقبت‌های متنوع را می  
طلبند. بر طبق نظریه گراسمن، افراد با ذخیره سلامتی متولد  
می‌گردند. این سرمایه در طول زمان با افزایش سن  
مستهلك شده و کاهش می‌یابد و سرمایه‌گذاری مجدد را از  
طریق تقاضا برای مراقبت‌های پزشکی و سایر داده‌های  
سلامت می‌طلبند.<sup>(۳۳)</sup>

دندانپزشکی استفاده نکرده بودند در خطر هزینه‌های فاجعه  
بار سلامت بوده‌اند. همچنین خانوارهای گروه‌های درآمدی  
پایین چون از خدمات دندانپزشکی استفاده کمتری کرده  
بودند، کمتر در معرض هزینه‌های فاجعه بار ناشی از  
خدمات دندانپزشکی بوده‌اند.<sup>(۳۱)</sup> به طور کلی استفاده از  
مراقبت‌های دهان و دندان با توجه به نیاز موجود، نسبتاً  
پایین است که دلیل عمده هزینه بالای این خدمات  
است.<sup>(۲۷)</sup> هزینه بالای خدمات دندانپزشکی یک دلیل  
اصلی برای اجتناب بزرگسالان از مراجعه به دندانپزشک  
است.<sup>(۲۰)</sup> راه حل پیشنهادی برای این مشکل نیز استفاده از  
برنامه‌های پیش پرداخت و مکانسیم‌های انباشت ریسک  
مثل بیمه دندانپزشکی است تا موانع هزینه‌ای را برطرف  
کرده و دسترسی به این خدمات را آسان سازد.

بر اساس نتایج مدل رگرسیون، رابطه معنی‌داری بین  
میزان درآمد خانوارها با هزینه‌های پرداخت از جیب  
وجود داشت به گونه‌ای که با افزایش درآمد خانوارها،  
هزینه پرداخت از جیب افزایش داشته است. به نظر  
می‌رسد افراد پردرآمد به علت توان مالی بالا، توان  
پرداخت برای خدمات سلامتی شان را دارند و احتمالاً  
استفاده بیشتری نیز خواهند داشت. با افزایش استفاده از  
خدمات دندانپزشکی، میزان پرداخت از جیب نیز برای این  
افراد افزایش می‌یابد چرا که پوشش بیمه‌ای برای خدمات  
دندانپزشکی در ایران بسیار کم است و بیماران سهم عمده  
هزینه‌ها را باید از جیب پرداخت کنند.<sup>(۳۲)</sup> نتایج یک  
مطالعه در ایران نیز حاکی از رابطه مثبت بین درآمد  
خانوار و استفاده از خدمات دندانپزشکی است.<sup>(۲۱)</sup>  
همچنین نتایج مطالعه‌ای در شیراز نشان داد استفاده از  
خدمات دندانپزشکی در گروه‌های کم درآمد جامعه کمتر  
از گروه‌های پردرآمد بوده است و ثروتمندان پرداخت از  
جیب بیشتری داشته‌اند<sup>(۳۲)</sup> که یافته‌های هر دو مطالعه با

هزینه‌ها و فرانشیز پرداختی بیمار (در مورد خدمات تحت پوشش بیمه) ممکن است کمتر از میزان واقعی‌اش در پرونده ثبت شده باشد و در عمل بیمار پرداختی بیشتری داشته باشد که در این مورد، اعداد ذکر شده در پرونده ملاک قرار گرفت.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد سهم پرداخت از جیب بیماران در خدمات دندان پزشکی ۹۱ درصد می‌باشد. علیرغم توسعه پوشش سازمان‌های بیمه‌گر و رشد بیمه‌های تکمیلی هنوز بخش زیادی از هزینه‌های خدمات دندان پزشکی توسط مردم پرداخت می‌گردد. هزینه‌های بالای خدمات دندانپزشکی مانع مهمی در دسترسی مردم و به خصوص گروه‌های با سطح درآمدی پایین به این خدمات است و باعث می‌شود بیماری‌های دهان و دندان همچنان به عنوان یک مشکل اساسی در کشورهای در حال توسعه باقی بماند. لذا اتخاذ سیاست‌های منسجم در پوشش بیمه ای بیماران گام نخست در این زمینه می‌باشد. هم چنین اتخاذ سیاست‌های حمایتی دولت و سازمان‌های بیمه‌گر از افراد مسن و غیربومی به علت نیاز به مراقبت بیش تر و عدم دسترسی آسان به دریافت خدمات درمانی می‌تواند در میزان پرداختی از جیب این نوع مددجویان مؤثر واقع شود و امید به زندگی را در آن‌ها افزایش دهد. اندازه‌گیری دقیق بار مالی خدمات دندانپزشکی در گروه سالمندان و پیشنهاد استراتژی‌های مناسب برای حمایت از آنها در برابر این هزینه‌ها و همچنین اولویت بخشی به خدماتی مانند ترمیمی و روت کانال تراپی که استفاده و هزینه بیشتری نسبت به سایر خدمات دارد، پیشنهاد می‌شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی به شماره

در خصوص شغل بیماران، نتایج نشان داد بین شغل بیماران و پرداخت از جیب آن‌ها رابطه معنی‌داری وجود دارد به گونه‌ای که هزینه پرداخت از جیب در بیماران کارمند بیشتر از سایر گروه‌ها بود. در برخی از مطالعات نیز نتایج نشان داده که افراد شاغل نسبت به افراد غیرشاغل، به میزان بیشتری از خدمات سلامت استفاده می‌کنند.<sup>(۳۴و۳۵)</sup> در مطالعه غلامی و همکاران<sup>(۳۵)</sup> مشخص گردید شغل یکی از مهم‌ترین تعیین کننده‌های تأثیرگذار بر سلامت می‌باشد. به نظر می‌رسد اشتغال افراد، شانس آنها را برای بیمه شدن و بهره‌مندی از خدمات سلامت افزایش می‌دهد.

تحصیلات نیز عامل تأثیرگذاری بر میزان پرداخت از جیب برای خدمات دندانپزشکی بوده است که با یافته‌های مطالعه دیگری در ایران در یک راستا است. به نظر می‌رسد افراد با سطح تحصیلات بالاتر تمایل بیشتری به سبک زندگی سالم داشته و برای مشکلات سلامتی شان در مراحل اولیه به دنبال درمان می‌گردند که بسیار موثرتر و کم‌هزینه‌تر می‌باشد. در مقابل، افراد با سطح تحصیلات کمتر به دلیل اطلاعات کمتر، از بیماری‌های دهان و دندان خود پیشگیری نمی‌کنند و بنابراین برای درمان آن نیازمند خدمات بیشتر و در نتیجه پرداخت هزینه‌های بیشتری هستند.

مهم‌ترین محدودیت مطالعه، استفاده از گزارش خود بیماران در برخی از هزینه‌ها بود که با تورش یادآوری همراه است و دقت داده نسبت به روش‌های مشاهده‌ای کمتر است.<sup>(۲۱)</sup> اگرچه دفعات استفاده از خدمات دندانپزشکی در طول یک سال زیاد نبود و بنابراین بیماران با احتمال بیشتری هزینه‌ها را یادشان هست، اما به هر حال در برخی موارد ممکن است هزینه‌ها بیش از حد یا کمتر از حد اعلام شده باشد. همچنین برخی از اعداد و ارقام

همکاران محترم و مراجعان عزیز در جهت همکاری برای  
گردآوری داده‌ها قدردانی می‌شود.

۱۸/۹۲۹۵/م/پ در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی  
است که بدینوسیله از کلیه کلینیک‌های دندانپزشکی،

### منابع

1. Kiyak H. Age and culture: Influences on oral health behaviour. *Int Dent J* 1993; 43(1): 9-16.
2. Daryazadeh S, Kuhpayehzadeh J, Hashemzadeh M, Shajari J, Jafari A. Comparison of patients' demand and need to receive restorative dental services. *Razi J Med Sci* 2015; 21(127): 52-60.
3. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Org* 2005; 83(9): 661-9.
4. Hessari H, Vehkalahti MM, Eghbal MJ, Murtomaa HT. Oral health among 35-to 44-year-old Iranians. *Med Princ Pract* 2007; 16(4): 280-5.
5. Mossaheb P, Abadi A, Amini M. The relationship between food intake and dental caries in a group of Iranian children in 2009. *Res Dent Sci* 2011; 7(4): 50-42.
6. Mohtadinia J, Ejtahad H, Parizan S, Kalejahi PN. The relationship between dental caries and body mass index and food habits in children referred to dentistry clinic of Tabriz University of medical sciences. *Yafte* 2010; 12(3): 71-8.
7. Moulana Z, Ghasem Pour M, Asghar Pour F, Elmi M, Baghban Shaker P. The frequency of Streptococcus mutans and Lactobacillus SPP. in 3-5-year-old children with and without dental caries. *Med Lab J* 2013; 7(1): 29-34.
8. Baelum V, Van Palenstein Helderma W, Hugoson A, Yee R, Fejerskov O. A global perspective on changes in the burden of caries and periodontitis: Implications for dentistry. *J Oral Rehabil* 2007; 34(12): 872-906.
9. Elujoba AA, Odeleye O, Ogunyemi C. Review-Traditional medicine development for medical and dental primary health care delivery system in Africa. *Afr J Tradit Complement Altern Med* 2005; 2(1): 46-61.
10. Listl S, Galloway J, Mossey P, Marcenes W. Global economic impact of dental diseases. *J Dent Res* 2015; 94(10): 1355-61.
11. World Health Organization. The world Health Report 2000, Health Systems: Improving Performance. 1<sup>st</sup> ed. Geneva: World Health Organization, 2000. P. 93-113.
12. Srivastava P, Chen G, Harris A. Oral health, dental insurance and dental service use in Australia. *Health Econ* 2015; 2(1): 45-62.
13. Hoseinpour R, Safari H. A Review of statistics and information in Dentistry. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Iranian Dental Association, 2013. P. 79-106.
14. Masood M, Sheiham A, Bernabé E. Household expenditure for dental care in low and middle income countries. *Plos One* 2015; 10(4): 1-11.
15. Xu K, Evans DB, Carrin G, Aguilar-Rivera AM, Musgrove P, Evans T. Protecting households from catastrophic health spending. *Health Aff* 2007; 26(4): 972-83.
16. Singh K, Patti B, Singla A, Gupta R, Kundu H, Jain S. Household out-of-pocket medical and dental expenses among residents of Modinagar city: A cross-sectional questionnaire study. *J Indian Assoc Public Health Dent* 2015; 13(3): 264-74.
17. Roncalli AG, Tsakos G, Sheiham A, de Souza GC, Watt RG. Social determinants of dental treatment needs in Brazilian adults. *BMC Public Health* 2014; 14(1): 1097-104.
18. Hajek A, Bock JO, Brenner H, Saum KU, Matschinger H, Haefeli WE, et al. Which factors affect out-of-pocket payments for health care services among elderly Germans? Results of a longitudinal study. *Gesundheitswesen* 2015; 1(1): 51-64. (Berman)
19. Sanwald A, Theurl E. Out-of-pocket payments in the Austrian healthcare system - a distributional analysis. *Int J Equity Health* 2015; 14(1): 94-105.
20. Bayat F, Murtomaa H, Vehkalahti MM, Tala H. Does dental insurance make a difference in type of service received by Iranian dentate adults? *Eur J Dent* 2011; 5(1): 68-76.
21. Rezaei S, Ghahramani E, Hajizadeh M, Nouri B, Bayazidi S, Khezznezhad F, et al. Dental care utilization in the west of Iran: A cross-sectional analysis of socioeconomic determinants. *Int J Hum Rights Health* 2016; 9(4): 235-41.
22. Ekanayake L, Weerasekare C, Ekanayake N. Needs and demands for dental care in patients attending the university dental hospital in Sri Lanka. *Int Dent J* 2001; 51(2): 67-72.
23. Petersen PE, Estupinan-Day S, Ndiaye C. WHO's action for continuous improvement in oral health. *Bull*

- World Health Org 2005; 83(9): 642.
24. Gharibi F, Heidari A, Zarei M. Percentage of out-of-pocket payment for health services by people of Kurdistan in 2010. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci* 2013;18(3): 20-8.
  25. Jadidfarid MP, Yazdani S, Khoshnevisan MH. Social insurance for dental care in Iran: A developing scheme for a developing country. *Oral Health Dent Manag* 2012; 11(4): 189-98.
  26. Andkhoie M, Pandovska-Pelivanova E, Emmanuel S, Lateef F, Szafron M, Farag ME. Demand and burden of dental care in canadian households. *Int J Econ Finance* 2014; 6(9): 73-82.
  27. Garla BK, Satish G, Divya K. Dental insurance: A systematic review. *J Int Soc Prev Community Dent* 2014; 4(2): 73.
  28. Adeniyi AA, Sofola OO, Kalliecharan RV. An appraisal of the oral health care system in Nigeria. *Int Dent J* 2012; 62(6): 292-300.
  29. Chang WJ, Chang YH, Hsiao HC. Effects of the hospital gradation system on patient behavior and satisfaction: An investigation of dental health care. *Iran J Public Health* 2015; 44(2): 287-9.
  30. Rezapour A, Asefzadeh S. Study economic efficiency of teaching hospitals of Qazvin university of medical sciences (1999-2007). *J Guilan Univ Med Sci* 2009; 18(71): 55-63.
  31. Kavosi Z, Rashidian A, Pourreza A, Majdzadeh R, Pourmalek F, Hosseinpour AR, et al. Inequality in household catastrophic health care expenditure in a low-income society of Iran. *Health Policy Plan* 2012; 27(7): 613-23.
  32. Homaie Rad E, Kavosi Z, Arefnezhad M. Economic inequalities in dental care utilizations in Iran: Evidence from an urban region. *Med J Islam Repub Iran* 2016; 30(1): 587-92.
  33. Peters DH, Garg A, Bloom G, Walker DG, Brieger WR, Hafizur Rahman M. Poverty and access to health care in developing countries. *Ann N Y Acad Sci* 2008; 1136(1): 161-71.
  34. Kraut A, Mustard C, Walld R, Tate R. Unemployment and health care utilization. *Scand J Work Environ Health* 2000; 26(2): 169-77.
  35. Field KS, Briggs DJ. Socio-economic and locational determinants of accessibility and utilization of primary health-care. *Health Soc Care Community* 2001; 9(5): 294-308.
  36. Gholami M, Nasiripoor AA, Maleki MR. The relation between social determinant of health with access to health services in Gonbad kavooos. *Community Health* 2016; 3(1): 54-65.