

## بررسی هزینه - درآمد واحدهای بهداشت دهان و دندان مراکز بهداشتی درمانی استان فارس و شاخص سلامت دهان و دندان در سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۲

شاهرخ قیصری\* - سیدمحمدتقی آیت اللهی\*\* - حمیدرضا پاکشیر\*\*\*

\* دندانپزشک کارشناس مسوول بهداشت دهان و دندان معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز  
\*\* استاد گروه آمارزیستی و اپیدمیولوژی دانشکده ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز  
\*\*\* دانشیار گروه ارتودنسی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

### چکیده

**بیان مساله:** افزایش درخواست برای مراقبت های بهداشتی و منابع محدود، فشار را بر دولت ها برای یافتن سازو کاری در اختصاص عادلانه و توزیع مناسب منابع افزایش داده است. استفاده از واکاوی های اقتصادی، یکی از ابزارهای مناسب برای سیاستگذاری این منابع به صورت عادلانه و با رعایت اولویت هاست.

**هدف:** هدف از این پژوهش، بررسی هزینه های سرمایه ای و مصرفی خرج شده در واحدهای بهداشت دهان و دندان مراکز بهداشتی درمانی در استان فارس و مقایسه ی آن با درآمد این مراکز و اثرگذاری آن بر شاخص های سلامت دهان و دندان بود.

**مواد و روش:** داده های مربوط به این بررسی، برپایه ی فرم های آماری واحدهای بهداشت دهان و دندان مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی، که هر سه ماه یکبار به مرکز بهداشت استان فرستاد می شود، استخراج شده است. دوره ی بررسی سال های ۱۳۸۲-۱۳۸۰ است.

**یافته ها:** هزینه ی صرف شده برای انجام خدمات بهداشت دهان و دندان در سال ۱۳۸۰، ۶/۸۷۱/۴۷۱/۱۶۰ ریال، در سال ۱۳۸۱، ۶/۲۴۳/۰۲۶/۵۴۰ و در سال ۱۳۸۲، ۷/۰۰۹/۵۷۰/۸۸۰ ریال بوده است. نسبت درآمد به هزینه در سال ۱۳۸۰ در حدود ۲۰ درصد و در سال های ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲، هر یک، به ترتیب ۲۵ و ۲۶ درصد برآورد گردید.

**نتیجه گیری:** با توجه به تعرفه ی پایین خدمات دندانپزشکی و پرداخت یارانه به گروه های هدف، همواره هزینه ی واحدهای بهداشت دهان و دندان بیشتر از درآمد آن است. این هزینه ها اثر بر بهبود شاخص های سلامت دهان و دندان (DMFT و dmft) در استان فارس نداشته است.

**واژگان کلیدی:** واکاوی هزینه در دندانپزشکی، هزینه ی منفعت، هزینه ی اثربخشی، مرکز بهداشتی درمانی، واحد بهداشت دهان و دندان، استان فارس

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۵/۱۲/۱۴

تاریخ دریافت مقاله: ۸۵/۷/۳۰

مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز. سال هفتم؛ شماره ۳ و ۴، ۱۳۸۵ صفحه ۱۵۲ تا ۱۶۱

\* نویسنده مسوول مکاتبات: شاهرخ قیصری. شیراز- خیابان زند، دانشگاه علوم پزشکی- دفتر بهداشت دهان و دندان

تلفن: ۰۷۱۱-۲۱۲۳۳۱۱ پست الکترونیک: gheisari@sums.ac.ir

## مقدمه

افزایش درخواست برای مراقبت های بهداشتی و منابع محدود، فشار را بر دولت ها برای یافتن ساز و کاری در اختصاص عادلانه و توزیع مناسب منابع افزایش داده است. یافتن راه هایی برای توزیع عادلانه و عادلانه این منابع محدود، از مسایل پیش روی دستگاه های مراقبت بهداشتی است. در این شرایط، جای شگفتی نیست، اگر چشم ها به سمت واکاوی های اقتصادی، به عنوان ابزاری برای سیاست گذاری در استفاده از این منابع کمیاب متوجه شود. واقعیت این است، که خدمات نوین سلامت بسیار گران قیمت بوده و واکاوی های اقتصادی به تشخیص ارزش آنها کمک می کند.<sup>(۱)</sup>

به دلایل بسیار، آگاهی از اطلاعات مربوط به هزینه ی مراقبت های بهداشتی ضروری است، مانند برنامه ریزی در زمینه ی ارایی خدمات در دامنه ی بودجه، که به پیش بینی هزینه ها نیاز است. همچنین، برای مقایسه ی کارایی خدمات گوناگون، واکاوی هزینه لازم است. گاهی به واکاوی هزینه برای قیمت گذاری برنامه های گوناگون (برای مصرف کنندگان - شرکت های بیمه - یا برای استفاده در قراردادها) نیاز است. افزون بر این، دانستن هزینه برای اولویت بخشیدن به خدمات گوناگون در زمینه ی مراقبت های بهداشتی ضروری است.<sup>(۲)</sup>

مدیران بخش سلامت، برای منابعی که در اختیار آنها قرار می گیرد در برابر مدیران بالادست خود پاسخگو هستند و باید مطمئن شوند، پول هایی که مسوولیت آن را بر عهده دارند، آن گونه که شایسته است، خرج می شود. همچنین، آنها می توانند از داده های هزینه در راستای سنجش کارایی، سنجش عدالت، سنجش اولویت ها، پیش بینی هزینه ها و بازیابی هزینه بهره جویند.<sup>(۳)</sup> ضمن این که، اگر لازم باشد که درخواست روزافزون برای خدمات مراقبت سلامت ما را به افزایش چشمگیر منابع این بخش وادار نسازد، ضروری است که کارایی و اثربخشی نظام ارایی خدمات

مراقبت ارزیابی گردد<sup>(۴)</sup>.

اهمیت ارزیابی خدمات مراقبت سلامت بر کسی پوشیده نیست. زیرا، نتایج آن می تواند به بهبود اطلاع رسانی و تصمیم گیری در امر تخصیص منابع در همه ی بخش های نظام مراقبت سلامت، چه دولتی و چه خصوصی، منجر شود. ضمن آن که، انتظار می رود بیشتر نظام های مراقبت سلامت به گونه ای سمت گیری کنند، که تخصیص منابع برپایه ی هزینه ها و فایده انجام گیرد و بر مبنای هدف های تامین عدالت، وزن دهی شود.<sup>(۵)</sup>

هدف از این بررسی واکاوی هزینه ی واحدهای بهداشت دهان و دندان، مراکز بهداشتی و درمانی و مقایسه ی آن با درآمد حاصل از این واحدها و اثرگذاری آن در شاخص های سلامت دهان و دندان در استان فارس است.

## مواد و روش

داده های مربوط به این بررسی برپایه ی فرم های آماری واحدهای بهداشت دهان و دندان شهری و روستایی، که به صورت ماهانه از مراکز بهداشتی درمانی گردآوری و هر سه ماه یکبار به مرکز بهداشت استان فرستاده می شوند، استفاده شده است. دوره ی بررسی سال های ۱۳۸۲-۱۳۸۰ است (فرم ۱ و ۲).

برای محاسبه ی هزینه ی مواد مصرفی، از دستورالعمل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای محاسبه ی قیمت مواد مصرفی مورد لزوم در مراکز بهداشتی درمانی استفاده شده است.<sup>(۶)</sup>

برای محاسبه ی قیمت کالاهای سرمایه ای و ساختمان و هزینه ی استهلاک آنها، از ماده ی ۱۵۱ قانون مالیات های مستقیم مصوب ۱۳۶۶ مجلس شورای اسلامی استفاده گردیده است.<sup>(۷)</sup>

برای محاسبه ی حقوق و مزایای دندانپزشکان شاغل در مراکز بهداشتی درمانی، به اسناد مالی مرکز بهداشت استان فارس و امور مالی دانشگاه مراجعه و میانگین حقوق و مزایای آنها محاسبه گردیده است.

۱/۱۷۹۵۶۴/۴۷۴ ریال و در سال ۱۳۸۲، ۱/۸۰۷/۴۹۱/۹۰۱ ریال است (جدول ۲).

تعرفه‌ی مراکز بهداشتی درمانی برای انجام خدمات دندانپزشکی بسیار پایین تر از تعرفه‌ی تعیین شده از سوی هیات دولت برای مراکز خصوصی دندانپزشکی است. در صورتی که، تعرفه‌ی هیات دولت برای بخش خصوصی ملاک عمل قرار گیرد، برآورد درآمد مراکز بهداشتی درمانی به شرح زیر خواهد بود: در سال ۱۳۸۰، مبلغ ۳/۲۰۰/۸۱۸/۹۰۰ ریال، در سال ۱۳۸۱، مبلغ ۳/۰۹۵/۶۷۳/۰۰۰ و در سال ۱۳۸۲، مبلغ ۳/۰۸۵/۹۲۴/۸۰۰ ریال خواهد بود.

نسبت درآمد به هزینه در سال ۱۳۸۰ در حدود ۲۰ درصد، در سال ۸۱ و ۸۲، هر یک در حدود ۲۵ درصد است. شمار ۲۶۲/۹۷۷ نفر بیماران گروه هدف مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی، به تفکیک عبارت است از: کودکان زیر شش سال، ۲۹/۴۶۳ نفر و کودکان ۶ تا ۱۲ سال، ۱۶۲/۹۵۶ نفر و مادران باردار، ۷۰/۵۵۵ نفر است.

شمار نفر روزکاری در سال ۱۳۸۰، ۲۴/۲۵۶ نفر روز، در سال ۱۳۸۱، ۲۲/۴۶۶ نفر روز و در سال ۱۳۸۲، ۲۲/۳۸۴ نفر روز بوده است.

گفتنی است، که تعرفه‌ی تعیین شده از سوی هیات دولت برای خدمات دندانپزشکی در بخش خصوصی با تعرفه‌ی رایج در بخش خصوصی تفاوت بسیار دارد، که به علت گوناگونی در قیمت گذاری، محاسبه‌ی آن مقدور نیست.

یکی از شاخص‌های ارزیابی بهبود وضعیت بهداشت دهان و دندان در گروه‌های هدف، DMFT و dmft است که در دو بررسی انجام شده در سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۸۳، شاخص‌های فوق با افزایشی اندک، بیانگر عدم بهبود سطح بهداشت دهان و دندان در کودکان ۶ تا ۱۲ ساله بوده است (جدول ۳).

برای بررسی شاخص‌های سلامت دهان و دندان در استان فارس، از پژوهش‌های ملی انجام شده در سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۸۳، که با عنوان "سیمای بهداشت دهان و دندان کودکان ایرانی" انتشار یافته، استفاده گردیده است.<sup>(۸)</sup>

برای واکاوی هزینه، از روش رده بندی برپایه‌ی درون‌داده‌ها (Classification by inputs) استفاده گردیده است.<sup>(۳)</sup>

### یافته‌ها

شمار مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی دارای واحد بهداشت دهان و دندان فعال در استان فارس در سال ۱۳۸۰، ۱۱۵ مرکز، در سال ۱۳۸۱، ۱۰۳ مرکز و در سال ۱۳۸۲، ۱۱۹ مرکز بوده است. به شمار هر مرکز، یک دندانپزشک به کار اشتغال داشته است. میان سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۰، روی هم رفته ۷۳۲/۷۵۲ نفر به واحدهای بهداشت دهان و دندان مرکز بهداشتی درمانی استان فارس مراجعه کرده اند، که از این شمار، ۲۶۲/۹۷۷ نفر یعنی ۳۵/۸۸ درصد، مراجعه‌های مربوط به گروه‌های هدف برنامه‌های ملی بهداشت دهان و دندان، یعنی مادران باردار و کودکان صفر تا ۱۲ سال بوده است. خدماتی که در این مدت برای بیماران انجام شده است، عبارت هستند از: کشیدن دندان‌های غیرقابل نگهداری، ۳۷۸/۵۶۹ مورد، ترمیم دندان، ۶۷/۲۹۹ مورد و جرمگیری ۱۶/۸۸۹ مورد.

برآورد هزینه‌ی مصرف شده برای انجام این خدمات در سال ۱۳۸۰، ۶/۸۷۱/۴۷۱/۱۶۰ ریال، در سال ۱۳۸۱، ۶/۲۴۳/۰۲۶/۱۳۸۱، ۵۴۰ ریال و در سال ۱۳۸۲، ۷/۰۰۹/۵۷۰/۸۸۰ ریال است (جدول ۱). کل درآمد مراکز بهداشتی درمانی استان فارس از واحدهای بهداشت دهان و دندان در استان در سال ۱۳۸۰، ۱/۳۰۶/۷۹۶/۷۴۹ ریال، در سال ۱۳۸۱،

**جدول ۱:** جمع هزینه ی کالاهای سرمایه ای ، نیروی انسانی، مواد مصرفی استفاده شده برای واحدهای بهداشت دهان و دندان در استان فارس در سال های ۸۲-۱۳۸۰ (ارقام به ریال)

ردیف	شرح	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲
۱	استهلاک کالاهای سرمایه ای	۵۲۹/۰۰۰/۰۰۰	۴۷۳/۸۰۰/۰۰۰	۵۴۷/۴۰۰/۰۰۰
۲	تعمیر و نگهداری دستگاه های دندانپزشکی	۴۵/۰۰۰/۰۰۰	۴۵/۰۰۰/۰۰۰	۴۵/۰۰۰/۰۰۰
۳	حقوق دندانپزشک	۲/۵۲۵/۴۰۰/۰۰۰	۲/۲۶۱/۸۸۰/۰۰۰	۲/۶۱۳/۲۴۰/۰۰۰
۴	اجاره ی ساختمان	۳/۰۳۶/۰۰۰/۰۰۰	۲/۷۱۹/۲۰۰/۰۰۰	۳/۱۴۱/۶۰۰/۰۰۰
۵	مواد مصرفی برای ترمیم و کشیدن دندان	۳۳۴/۰۷۱/۱۶۰	۳۲۱/۲۲۶/۵۴۰	۳۱۹/۹۷۰/۸۸۰
۶	دهان شویه ی سدیم فلوراید	۴۰۲/۰۰۰/۰۰۰	۴۲۰/۰۰۰/۰۰۰	۳۳۱/۲۰۰/۰۰۰
۷	فیشور سیلانت	-	۱/۹۲۰/۰۰۰	۱۱/۱۶۰/۰۰۰
۸	جمع کل	۶/۸۷۱/۴۷۱/۱۶۰	۶/۲۴۳/۰۲۶/۵۴۰	۷/۰۰۹/۵۷۰/۸۸۰

**جدول ۲:** درآمد ریالی مراکز بهداشتی درمانی دارای واحدهای بهداشت دهان و دندان به تفکیک شهرستان های استان فارس

ردیف	شهرستان	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	شمارمراکز فعال و غیر فعال
۱	آباده	۱۰۶/۲۸۱/۹۰۲	۱۰/۸۰۵/۱۰۲	۸/۹۶۹/۸۷۹	۶
۲	ارسنجان	۳۷/۵۶۹/۹۵۰	۳۵/۶۵۸/۹۰۰	۳۸/۳۹۶/۰۰۰	۳
۳	استهبان	۱۵/۱۱۸/۸۸۲	۱۳/۵۷۸/۳۶۵	۱۶۶/۶۵۹/۴۰۰	۴
۴	اقلید	۷۳/۹۴۸/۶۰۴	۸۳/۱۷۵/۷۴۴	۸۱/۵۳۸/۵۳۴	۸
۵	بوانات	۲۶/۴۲۲/۱۲۰	۲۷/۷۹۲/۰۵۰	۲۷/۶۱۰/۶۰۰	۳
۶	خرمبید	۲۲/۷۷۶/۹۰۰	۱۴/۲۷۶/۴۰۰	۲۷/۲۹۴/۲۰۰	۵
۷	داراب			۵۶/۵۸۸/۰۳۲	۵
۸	زرین دشت	۵/۴۷۶/۶۰۰	۲۶/۰۳۷/۷۹۰	۱۶۸/۱۳۰/۰۹۰	۳
۹	سپیدان	۵۸/۶۵۵/۱۰۰	۵۶/۸۴۲/۴۳۵	۸۶/۳۰۵/۱۰۰	۹
۱۰	شیراز	۴۱۱/۹۳۷/۳۱۰	۵۰۴/۱۱۲/۸۶۵	۵۹۸/۴۲۳/۲۴۹	۳۹
۱۱	فیروزآباد	۴۹/۴۱۴/۴۱۳	۵۸/۸۹۲/۵۸۹	۶۷/۱۷۰/۴۸۰	۳
۱۲	فراشبند	۱/۱۷۰/۷۰۰	۱۰۴/۸۱۲/۵۲۵	۲۲/۵۵۴/۰۹۴	۱
۱۳	قیروکارزین	۳۲۹/۵۱۰	۱/۹۹۱/۲۹۰	۹/۴۰۳/۰۴۹	۲
۱۴	کازرون	۹۶/۱۸۰/۷۰۳	۱۱۷/۷۵۴/۰۳۰	۱۰۰/۶۱۵/۲۲۰	۱۳
۱۵	لار	۱۲۳/۲۴۳/۰۱۵	۱۵۷/۹۱۰/۵۹۱	۱۶۰/۲۳۷/۶۱۲	۱۵
۱۶	لامرد	۲/۸۵۶/۰۰۰	۲/۸۳۷/۵۵۷	۵/۷۴۹/۳۴۰	۱
۱۷	مرودشت	۲۰۰/۸۷۱/۴۸۰	۱۸۳/۹۱۰/۷۵۰	۱۷۲/۴۲۵/۹۴۰	۱۵
۱۸	ممسنی	۵۳/۱۱۲/۶۵۵	۷۷/۷۸۲/۳۵۰	۹۴/۸۷۹/۴۸۷/۲۰۶	۱۱
۱۹	نی ریز	۸۶/۰۲۴/۲۰۰	۴۸/۶۵۳/۷۰۰	۵۰/۹۹۲/۵۰۰	۷
۲۰	مجموع	۱/۳۷۱/۳۹۰/۰۴۴	۱/۶۲۳/۰۷۲/۰۶۳	۱/۸۷۴/۶۶۲/۳۸۱	۱۵۳

**جدول ۳:** میانگین DMFT و dmft کودکان شش و نه ساله ی استان فارس در سال ۱۳۷۷ و ۱۳۸۳ ( برگرفته از کتاب سیمای بهداشت دهان کودکان ایرانی )

سن	نوع دندان	۱۳۷۷	۱۳۸۳
شش ساله ها	DMFT	۰/۲۱	۰/۳۲
	Dmft	۴/۶	۵/۳
نه ساله ها	DMFT	۱	۱/۳
	Dmft	۲/۹	۴/۶

### بحث

در ایران، در سال ۱۳۷۴ بهداشت دهان و دندان در نظام مراقبت های اولیه ی بهداشتی (PHC) ادغام گردیده است. هدف از این کار، بهبود کمی و کیفی وضعیت ارایه ی خدمات اولیه ی بهداشت دهان و دندان و دسترسی آسان مردم به این گونه خدمات است. خدماتی که در واحدهای بهداشت دهان و دندان مراکز بهداشتی درمانی ارایه می گردد، عبارت هستند از: کشیدن دندان، ترمیم دندان، جرمگیری، فلوراید درمانی و فیشر سیلانت<sup>(۶)</sup>.

فراهم آوردن منابع مالی برای راه اندازی و نگهداری کالاهای سرمایه ای و وسایل مصرفی واحدهای بهداشت دهان و دندان مراکز بهداشتی درمانی از دو راه انجام می گردد. نخست، از محل درآمدهای اختصاصی مراکز بهداشتی درمانی و دوم، از راه بودجه های متمرکزی، که از سوی ستاد مرکزی وزارت بهداشت اختصاص می یابد<sup>(۱۵)</sup>.

با توجه به هزینه های هنگفتی، که هر ساله صرف تهیه ی وسایل و مواد دندانپزشکی و استهلاک ساختمان و وسایل موجود در ساختار دولتی می گردد، انتظار می رود، که شاخص های سلامت دهان و دندان افزایش یابد، ولی بررسی ها نشان می دهد، که این امر محقق نگردیده است. برای نمونه، با وجود این که، کودکان ۶ تا ۱۲ سال، در حدود ۲۶/۲ درصد مراجعه کنندگان به مراکز بهداشتی درمانی دولتی استان فارس را تشکیل می دهند و نزدیک به ۵۲۷۲۷۰۶۳۰۰ ریال صرف ارایه ی خدمات بهداشت دهان و دندان به آنها گردیده است، ولی تغییری در شاخص DMFT آنها در

بیماری های دهان جزو بیماری های پیش رونده هستند، که به درمان های پیچیده و امکانات پیشرفته نیاز دارند، که در صورت درمان نکردن، باعث ناتوانی فرد در جویدن غذا و گفتار درست و به علت اثر بر زیبایی، موجب کناره گیری اجتماعی او خواهد شد<sup>(۹)</sup>. برپایه ی گزارش سازمان جهانی بهداشت، با وجود پیشرفت های چشمگیر در زمینه ی بهداشت دهان و دندان، هنوز بسیاری از مردم جهان، به ویژه اقشار پایین اقتصادی و اجتماعی جامعه، هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه، از بیماری های دهان رنج می برند<sup>(۱۰)</sup>.

در کشورهای در حال توسعه، اهمیتی ناچیز به خدمات پیشگیرانه و ترمیمی داده می شود. در کودکان و بزرگسالان، که از شدت دندان درد رنج می برند، بیشتر خدمات به کشیدن دندان محدود می شود<sup>(۱۱)</sup>.

روش های کنونی درمان بیماری های دهان بسیار گران است و درمان های دندانپزشکی در کشورهای صنعتی رتبه ی چهارم را به لحاظ گرانی داراست. این کشورها، سالانه در حدود ۵ تا ۱۰ درصد مخارج مربوط به بهداشت عمومی را صرف درمان بیماری های دهان می کنند، که بار مالی بزرگی را بر دولت ها تحمیل می کند<sup>(۱۲ و ۱۳)</sup>.

در کشورهای در حال توسعه، خدمات دندانپزشکی بیشتر جنبه فوریتی داشته و اغلب امکان ترمیم دندان ها وجود ندارد یا اگر امکاناتی موجود است، هزینه ی درمان پوسیدگی دندان به تنهایی برابر کل مخارج دیگر مراقبت های لازم برای کودکان است<sup>(۱۴)</sup>.

### نتیجه گیری

با توجه به پایین بودن تعرفه‌ی دولتی و نیز، پایین بودن تعرفه‌ی گروه هدف، همواره درآمد واحدهای بهداشت دهان و دندان مراکز بهداشتی درمانی پایین‌تر از هزینه‌ی آنهاست. با وجود هزینه‌های هنگفتی، که صرف‌خدمات بهداشت دهان و دندان می‌شود، شاخص‌های مربوط به سلامت دهان و دندان در میان دو بررسی کشوری سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۸۲، همانند دیگر نقاط کشور در استان فارس نیز تغییری آشکار نیافته است.

### پیشنهادها

۱. همانند برنامه‌ی پزشک خانواده، گونه‌ی نظام پرداختی به دندانپزشکان از حالت پرداخت به صورت حقوق به پرداخت سرانه (Capitation) تغییر یابد. یکی از برتری‌های نظام پرداخت سرانه نسبت به نظام کارانه، این است که، پاداش برای درمان بیشتر از اندازه در آن دیده نمی‌شود و در هزینه‌ها صرفه جویی خواهد شد. منظور از "پاداش برای درمان بیشتر از اندازه" این است که، با توجه به بی‌آگاهی بیماران نسبت به نیازهای پزشکی و درمانی خود، ممکن است برای افزایش درآمد نیاز بر درمان غیر ضروری به افراد القا گردد.

۲. دیدگاه بیمه در پرداخت مطالبات دندانپزشکان، سلامت‌نگر باشد و نه تنها درمان‌نگر و پرداخت خدمات ترمیم دندان، جرم‌گیری، سیلانت‌درمانی و فلوراید درمانی نیز جزو تعهدات بیمه قرار گیرد. این اقدامات باعث حفظ و نگهداری دندان‌ها و در نتیجه، کاهش هزینه‌ی درمان‌های پیچیده‌ی دندانپزشکی خواهد شد.

۳. دستگاه‌های دندانپزشکی فرسوده‌ی ساخت خارج از کشور با دستگاه‌های مرغوب تولید داخل تعویض گردد. با این کار، در هزینه‌ی تجهیزات و تعمیرات آنها صرفه جویی خواهد شد.

فاصله‌ی دوپژوهش ملی بررسی سلامت دهان و دندان در سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۸۳ به دست نیامده است<sup>(۸، ۱۶)</sup> و<sup>(۱۷)</sup> (جدول ۳). هر چند که، پیش بینی می‌شود با تاسیس و راه اندازی پایگاه‌های سلامت دهان و دندان، که به صورت مشترک و با همکاری آموزش و پرورش به منظور انجام خدمات فیشور سیلانت برای کودکان زیر ۱۲ سال فعال خواهد بود، شاخص‌های سلامت دهان و دندان در این گروه سنی افزایش یابد.

اختلاف زیاد میان میزان هزینه و درآمد واحدهای بهداشت دهان و دندان، به دلیل پایین بودن تعرفه‌ی خدمات در بخش دولتی برای گروه‌های هدف است، در حالی که، مواد و وسایلی که از سوی دولت برای انجام این خدمات فراهم می‌گردد، از محل بازار آزاد است.

چنانچه این خدمات با تعرفه‌ای که به صورت عرف در بخش خصوصی دریافت گردد، محاسبه شود، ارزش ریالی آن بیشتر از میزان اعلام شده، است. افزون بر آن با انجام هر خدمات بهداشتی و نگهداری یک دندان از خطر پوسیدگی، سالانه صرفه‌جویی بزرگی در منابع مالی انجام خواهد گرفت. ضمن این که، درد و رنجی که بیماران متحمل می‌شوند و به همان دلیل کاهش کیفیت زندگی آنها، اثرات اقتصادی غیرمستقیم مانند غیبت از محل کار و تحصیل را به دنبال خواهد داشت.

یکی دیگر از دلایل بالا بودن هزینه‌ها این است، که دندانپزشک شاغل در مراکز بهداشتی درمانی خود را در درآمد آن مرکز سهیم نمی‌بینند. چون برپایه‌ی قوانین کنونی، پرداخت به دندانپزشک در کشور ما بر بنای حقوق انجام می‌پذیرد. تقریباً، هیچ انگیزه‌ی مالی برای دندانپزشکان شاغل در مراکز بهداشتی درمانی وجود ندارد. در آنها، انگیزه‌ی برای ساعات کار طولانی تر، دیدن شماری بیشتر از بیماران و در نتیجه، افزایش درآمد مراکز دیده نمی‌شود. بنابراین، دقت لازم در مهار مواد مصرفی و دستگاه‌ها انجام نمی‌گیرد. دستگاه‌های دندانپزشکی مراکز بهداشتی درمانی نیز، از گونه‌ی خارجی و قدیمی بوده و هزینه‌ی تعمیرات آنها به مراتب بیشتر از گونه‌ی داخلی است.

## فرم ۱


**دفتر بهداشت دهان و دندان**  
**فرم ارزشیابی وضعیت خدمتی دندانپزشکان**  
**شاغل در مراکز بهداشتی درمانی معاونت بهداشتی**

۱- استان	۲- دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی			۳- سه ماهه	سال
کد:	۹- محل خدمت فعلی: استان / شهرستان / روستا				
۴- نام:	۱۰- محل خدمت قبلی: استان / شهرستان / روستا				
۵- نام خانوادگی:	۱۰-۱- مدت خدمت در محل قبلی:				
۶- شماره نظام پزشکی:	۱۱- تاریخ شروع بکار: روز / ماه / سال				
۷- فارغ التحصیل از دانشگاه:	۱۲- وضعیت استخدام: آزمایشی / قطعی / پیمانی / قراردادی / طرحی / پیام آور				
۸- تاریخ فراغت از تحصیل:	۱۳- تعداد روز کاری طی سه ماه: روز				
روز / ماه / سال	۱۴- در صورتی که در بیشتر از یک مرکز فعالیت می کند توضیح دهید:				

جمعیت تحت پوشش مرکز:	۲۰- تعداد مادران باردار: نفر	
۱۵- تعداد کودکان زیر ۶ سال:	۲۱- تعداد مادران شیرده: نفر	
۱۶- تعداد دانش آموزان ابتدایی:	۲۲- تعداد پایگاه بهداشتی تحت پوشش: واحد	
۱۷- تعداد کاردان بهداشت خانواده تحت پوشش:	۲۳- بازدید از پایگاه بهداشت تحت پوشش: واحد	
۱۸- تعداد مدارس ابتدایی تحت پوشش:	۲۳-۱- انجام شده / تعداد دفعات: بار	
۱۹- بازدید از مدارس ابتدایی تحت پوشش:	۲۳-۲- انجام نگرفته / علت انجام نشدن بازدید: بار	
۱۹-۱- انجام شده / تعداد دفعات: بار		
۱۹-۲- انجام نگرفته / علت انجام نشدن بازدید: بار		

ارائه خدمات	۲۵- کشیدن	۲۶- جرمگیری
۲۴- ترمیم	۲۵-۱- تعداد کشیدن در سه ماه	۲۶-۱- تعداد جرمگیری در سه ماه
۲۴-۱- تعداد ترمیم در سه ماه	۲۵-۲- انجام نمی شود	۲۶-۲- انجام نمی شود
۲۴-۲- انجام نمی شود	۲۵-۳- علت	۲۶-۳- علت
۲۴-۳- علت		

۲۷- کنترل عفونت	۲۸- تجهیزات و مواد	
الف- آیا هنگام کار از روپوش استفاده می نمایند؟	الف- آیا در نگهداری وسایل و تجهیزات مرکز دقت می نمایند؟	
ب- آیا هنگام کار از دستکش استفاده می نمایند؟	ب- خرابی تجهیزات را به موقع اعلام و پیگیری می نمایند؟	
ج- آیا در بازدید از مرکز محل کار تمیز می باشد؟	ج- مواد دریافتی را بطور صحیح نگهداری می کند؟	
د- آیا اصول استریلیزاسیون وسایل رعایت می شود؟	د- میزان فعالیتهای با مواد دریافتی همخوانی دارد؟	

نام و نام خانوادگی و امضاء      نام امضاء و مهر      نام امضاء و مهر      نام امضاء و مهر

بهداشتکار      رئیس درمانگاه      رئیس مرکز بهداشت شهرستان      کارشناس بهداشت دهان و دندان شهرستان      کارشناس مرکز بهداشت استان

فرم ۲

بسمه تعالی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	کد فرم ۱۰۳-۲ و ۲-
شهرستان	دانشگاه / دانشکده	
نوع واحد: مرکز بهداشتی درمانی شهری	روستایی	ماه فصل سال
مرکز بهداشت و درمان شهرستان	استان	

فرم گزارش خدمات بهداشت دهان و دندان

جمعیت تحت پوشش	تعداد زنان باردار:
تعداد کودکان زیر ۶ سال:	تعداد کودکان ۶ تا ۱۲ سال:
سایرین:	

جمع	۱۳ سال به بالا		۶ تا ۱۲ سال	زیر ۶ سال	گروه سنی
					خدمات بهداشتی درمانی
					معاینه
					کشیدن
					ترمیمی
					آمالگام
					گامبوزیت
					گلاس آیونومر
					جرمگیری و بروساز
					رادیوگرافی
					بالیوتومی
					فلوراید تروپی
					فیشر سیلانت
					ارجاع از خانه بهداشت / پایگاه بهداشت
					تعداد دفعات مراجعه

تعداد خانه بهداشت / پایگاه بهداشت: ..... تعداد دفعات نظارت .....  
 تعداد دفعات نظارت کارشناس بهداشت دهان و دندان شهرستان بر واحدهای تحت پوشش: .....  
 تعداد دفعات نظارت کارشناس بهداشت دهان و دندان استان ..... تعداد نفر روز کارکرد در واحد .....

تعداد مراکز بهداشتی درمانی دارای واحد دندانپزشکی ..... تعداد دندانپزشک ..... تعداد بهداشتکار .....

تاریخ تکمیل فرم ..... نام و امضاء تکمیل کننده ..... نام و امضاء مسئول واحد .....



## References

1. Ensor T. What role for state health care in Asian transition economies? *Health Econ* 1997; 6: 445-454.
۲. خانی محمد، شهرزاد سعید، غازیانی میترا. در ترجمه اقتصاد سلامت در کشورهای در حال توسعه، ویتراس، انسورتی، جوت ام، تامپسون، آر ( مؤلفین ). چاپ اول. تهران: موسسه شبلم. دانش ۱۳۸۳، صفحه های ۹۴-۱۲۱.
۳. شادپورکامل، جمشید بیگی عصمت. استفاده از داده های هزینه در کتاب تحلیل هزینه در مراقبت اولیه بهداشتی چاپ اول تهران، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با همکاری یونیسیف ۱۳۷۶، صفحات ۱۷ تا ۲۴.
4. Forsberg D. Financial incentive in health care: the impact of performance- based reimbursement. *Health Policy* 2001; 58: 243-262.
5. Maynard A, McDavid D. Evaluating health interventions: exploiting the potential. *Health Policy*. 2003 Feb;63(2):215-226
۶. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشتی - دفتر بهداشت دهان، آشنایی با واحد بهداشت دهان و دندان مراکز بهداشتی درمانی - چاپ اول، تهران: شرکت چاپ بانک ملی ایران. ۱۳۷۸، صفحه های ۸-۱۰.
۷. فصیحی نیا حامد. تحلیل هزینه های سرمایه ای و حمل و نقل توبکتومی در شیراز، پایان نامه کارشناسی ارشد. شیراز: دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شیراز. ۱۳۸۳. صفحات ۵۶-۵۷.
۸. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، دفتر سلامت دهان و دندان، سیمای بهداشت دهان و دندان کودکان ایرانی در سال ۱۳۷۷، چاپ اول، تهران: نشر جابر، ۱۳۷۹، صفحات ۶ و ۱۴ و ۱۱۰ و ۱۵۴ و ۱۵۷ و ۱۵۸.
9. Kitchens DH. The economics of pit and fissure sealant in preventive dentistry: A review. *J Contemp Dent Pract* 2005; 3: 95-103.
10. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003;31 Suppl 1:3-23.
11. 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 Organ* 2005; 83(9): 661-669.
12. Widstrom E, Eaton KA. Oral health care system in extended European Union. *Oral Health Prevent Dent* 2004; 2: 155-194.
13. USA Department of health. Health care financing administration. National health expenditures, 1998. Washington, DC: Health care financing Administration. Available at: <http://www.Nidr.Nih.gov/sgr/sgrohweb/toc.htm>.
14. Yee R, Sheiham A. The burden of restorative dental treatment for children in third world countries. *Int Dental J* 2002; 32: 1-9.
۱۵. پیله وردی سیروس. دانستنیهایی در زمینه بودجه، چاپ اول. مؤسسه نشر جهاد. زمستان ۱۳۷۶. صفحه های ۷-۴۱.
۱۶. پاکشیر حمیدرضا، بابانوری ندا. ارزیابی اثر اجرای طرح دهان شویه سدیم فلوراید در مدرسه بر کاهش میزان پوسیدگی دندان در دانش آموزان نه ساله شیراز. مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۱۳۸۳؛ سال پنجم، شماره اول و دوم: صفحه های ۱۷-۲۵.
۱۷. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، دفتر سلامت دهان و دندان، نتایج کشوری وضعیت سلامت دهان و دندان کودکان ایرانی در سال ۱۳۸۲. صفحه های ۱-۶۳.

---

**Abstract**

---

**Cost- Income Analysis of Oral Health Units of Health Care Centers in Fars Province and Evaluation of Oral Health Indices in 2001-2003****Gheisari Sh.** \* - **Ayatollahi SMT.** \*\* - **Pakshir HR.** \*\*\*

\* Master of Public Health, Oral Health Department of Fars Province, Shiraz University of Medical Sciences

\*\* Professor, Department of Biostatistics, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences

\*\*\* Associate Professor, Department of Orthodontics, School of Dentistry, Shiraz University of Medical Sciences

**Statement of problem:** Increasing demands for health care services on one hand, and limited resources on the other hand brings about pressure over governments to find out a mechanism for fair and appropriate distribution of resources. Economic analysis is one of the appropriate tools for policy making on this priority.

**Purpose:** The objective of this study was to assess capital and consumption expenditure of Oral Health Units of Health Care Centers in Fars province and its effectiveness on oral health indices.

**Materials and method:** The data were collected by statistical forms in urban and rural Health Care Centers which were sent to Provincial Health Care Centers every 3 months from 2001 to 2003.

**Results:** Oral Health Unit service expenses had been 6,871,471,160 Rials in 2001, 6,243,026,540 Rials in 2002 and 7,009,570,880 Rials in 2003 respectively. Income/cost ratio was 20% in 2001 and it was 25% and 26% in 2002 and 2003 respectively. In spite of this high expenses, the oral health statues of 6-12 year old children did not improve during the survey period.

**Conclusion:** Regarding the low tariff of dentistry services and also subsidiary payment to target groups, the Oral Health Unit expenses are always more than its income. These costs had no effect on oral health indices (dmft, DMFT) in Fars province.

**Keywords:** Cost analysis in dentistry, cost-benefit, cost-effectiveness, Health Care Center, Oral Health Care Unit, Fars province

*Shiraz Univ. Dent. J. 2007; 7(3,4):152-161*

---