

## Determining the relationship between the type of insurance of 7-12 year old children and their dental health status in Tehran

Original Article

### Abstract

**Background:** Oral and dental problems are preventable with regular examinations. Among the barriers to utilizing health services, lack of financial resources is too important. Therefore, the purpose of this study was to determine the relationship between the type of insurance of 7-12 year old children and their dental health status in Tehran.

**Materials and methods:** In this study 456 students were selected from 10 schools in 5 districts of Tehran. The study was conducted on 4 groups of health insurance: Medical services insurance fund (MSIF), social security insurance organization (SSIO), military insurance and supplemental insurance. At the first visit the questionnaires were given to the students and completed by the parents. At the next visit, the children were examined and dft (decayed, filled primary teeth) and DMFT (Decayed, Missing, Filled permanent teeth) indices were recorded. Then the relationship between insurance type and these indices were investigated using One-way ANOVA and Tukey.

**Results:** The d and f indices in the primary teeth were correlated with the type of insurance respectively  $p < 0.001$ ,  $p = 0.003$ ; but there was not significant relation between dft index and any of the insurance groups ( $p = 0.582$ ). F and DMFT indices in permanent teeth were correlated with type of insurance ( $p = 0.035$  and  $p < 0.001$ , respectively) but no significant difference was found between D index and insurance groups ( $p = 0.504$ ). No significant difference was observed in the number of fissure sealants in the four insurance groups ( $p = 0.094$ ) but in the number of SSCs there was a significant difference ( $p < 0.001$ ) and in the military insurance was more than the other three insurances.

**Conclusion:** Type of the insurances of primary school students in Tehran has impact on their dental health.

**Keywords:** Insurance, Oral and Dental Health, Children

Seraj B<sup>1</sup>  
Sohrabi M<sup>†</sup>  
Akhavan Malayeri H<sup>†</sup>  
Ghadimi S<sup>†</sup>

1. Associate Professor, Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Pedodontist

3. Dentist

4. Associate Professor, Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Corresponding Author:  
[sghadimi@tums.ac.ir](mailto:sghadimi@tums.ac.ir)

## تعیین ارتباط نوع بیمه کودکان دبستانی ۷ تا ۱۲ ساله با وضعیت سلامت دندان آن‌ها در شهر

### تحقیقی

تهران

چکیده

<p>بهمن سراج<sup>۱</sup>، مونا سهرابی<sup>۲</sup> هما اخوان ملایری<sup>۳</sup>، سارا قدیمی<sup>۴*</sup></p> <p>۱. دانشیار گروه دندانپزشکی، کودکان، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران</p> <p>۲. متخصص دندانپزشکی کودکان دندانپزشک</p> <p>۳. دانشیار گروه دندانپزشکی، کودکان، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران</p> <p>نویسنده مسئول: دکتر سارا قدیمی <a href="mailto:sghadimi@tums.ac.ir">sghadimi@tums.ac.ir</a></p> <p>تاریخ دریافت: ۹۷/۶/۵ تاریخ پذیرش: ۹۸/۲/۱۵</p>	<p><b>زمینه و هدف:</b> پوسیدگی دندان و سایر مشکلات دهان و دندان از طریق معاینات منظم و اقدامات درمانی محافظه کارانه قابل پیشگیری است. در بین موانعی که برای استفاده از خدمات سلامت وجود دارد، کمبود منابع مالی از اهمیت بالایی برخوردار است. به همین علت پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط نوع بیمه کودکان دبستانی ۷ تا ۱۲ ساله با وضعیت سلامت دندان آن‌ها در شهر تهران انجام شد.</p> <p><b>مواد و روش‌ها:</b> این مطالعه بر روی ۴۵۶ دانش آموز که از ۱۰ مدرسه در ۵ منطقه شهر تهران انتخاب شدند، صورت گرفت. بررسی بر روی ۴ گروه بیمه خدمات درمانی، تأمین اجتماعی، ارتش و بیمه پایه + تکمیلی انجام شد. در مراجعه اول پرسشنامه‌ها به دانش آموزان داده شد و توسط والدین تکمیل گردید، در مراجعه بعدی کودکان معاینه شدند و شاخص‌های پوسیدگی دندان‌های شیری (dft (decayed, filled, teeth) و دندانهای دایمی، DMFT (Decayed, Missing, Filled teeth) ثبت شد. در نهایت ارتباط بین نوع بیمه درمانی افراد با این شاخص‌ها با استفاده از آزمون One-way ANOVA و Tukey مورد ارزیابی قرار گرفت.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> شاخص‌های d و f در دندان‌های شیری با نوع بیمه در ارتباط بود (به ترتیب <math>p &lt; 0.001</math> و <math>p = 0.003</math>) اما شاخص dft در بین هیچ کدام از گروه‌های بیمه معنادار به دست نیامد (<math>p = 0.582</math>). شاخص‌های F و DMFT در دندان‌های دائمی با نوع بیمه در ارتباط بود (به ترتیب <math>p = 0.001</math> و <math>p = 0.035</math>) اما در شاخص D تفاوت معناداری بین گروه‌های بیمه دیده نشد (<math>p = 0.504</math>). در تعداد فیشورسیلنت‌های ۴ گروه بیمه، اختلاف معناداری دیده نشد (<math>p = 0.094</math>) ولی در تعداد SSCها اختلاف معنادار بود (<math>p &lt; 0.001</math>) و در بیمه ارتش از سه بیمه دیگر بیشتر بود.</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b> نوع بیمه دانش آموزان ابتدایی شهر تهران در سلامت دندان آن‌ها موثر است.</p> <p><b>کلمات کلیدی:</b> بیمه، سلامت دهان و دندان، کودکان</p>
---	---

برخورداراست. خصوصیات مالی ارائه خدمات بهداشتی درمانی، به خصوص میزان حمایت بیمه می‌تواند از طریق کاهش مخارج نقش مهمی در دستیابی آسان افراد جامعه به خدمات دندانپزشکی داشته باشد (۴-۶). طبق مصوبه شورای عالی بیمه سلامت در سال ۹۱، خدماتی که باید تحت پوشش هر بیمه پایه باشند شامل: معاینه، رادیوگرافی پری اپیکال و بایت وینگ، کشیدن دندان‌های قدامی، خلفی و عقل، جراحی دندان‌های نهفته و نیمه نهفته، جرم‌گیری بالایی لثه،

**مقدمه:** پوسیدگی دندان، بیماری دهانی عفونی، مولتی فاکتوریال، قابل سرایت و همه گیر است (۱)؛ به این معنا که با افزایش سن احتمال ابتلا به آن افزایش می‌یابد (۲). از طرف دیگر پوسیدگی دندان قابل پیشگیری است و معاینات منظم و اقدامات پیشگیرانه مانع به وجود آمدن مشکلات شدید دهان و دندان می‌گردد (۳). این در حالی است که برای استفاده از خدمات نظام‌های سلامت موانعی وجود دارد و کمبود منابع مالی در این میان از اهمیت بالایی

آموزش بهداشت، جرم گیری زیر لثه برای افراد بالای ۱۲ سال، پالایش، ترمیم مولر اول کودکان ۶ تا ۱۲ سال. خدمات دندانپزشکی در تعهد صندوق خدمات درمانی، همان بسته خدمات پایه مصوب شورای عالی بیمه سلامت است. صندوق تأمین اجتماعی، علاوه بر خدمات پایه، ترمیم دندان را نیز جزو خدمات مورد تعهد دارد. بیمه ارتش همه خدمات اصلی دندانپزشکی را در برمی گیرد. در مورد بیمه های تکمیلی، خدمات تحت پوشش بسیار متنوع است ولی همگی آن ها شامل ترمیم دندان می گردد (۷). با وجود پیشرفت هایی که در دهه های اخیر در ایران صورت پذیرفته، ساختار مالی سلامت به طور کامل شکل نگرفته و مرحله به مرحله، این پیشرفت در حال انجام است. بنابراین مطالعه ساختار و وضعیت موجود، یک گام بنیادی و ضروری برای نشان دادن وضعیت فعلی و پیدا کردن راهکارهایی برای تقویت بیمه دندانی اجتماعی است. گرچه در متون دندانپزشکی برخی مقالات و گزارش ها به توصیف نظام های مراقبت سلامت در کشورهای گوناگون با تأکید بر خدمات دندانپزشکی پرداخته اند، مطالعات اندکی در پی واکاوی رابطه میان نوعی از سازماندهی خدمات سلامت در برابر نوعی دیگر انجام شده است (۷). به همین علت، تصمیم گرفته شد تا در این مطالعه ارتباط بین نوع بیمه کودکان دبستانی شهر تهران با وضعیت سلامت دندانی آن ها سنجیده شود تا میزان کارایی بیمه های درمانی در این زمینه مشخص گردد. **روش بررسی:** جامعه مورد بررسی در این مطالعه cross-sectional دانش آموزان کلاس اول تا ششم مدارس ابتدایی شهر تهران بودند. پس از اخذ کد اخلاق (IR.TUMS.DENTISTRY.REC.1396.2971) از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی تهران، مدارس به صورت تصادفی در ۵ منطقه مورد نظر انتخاب

شدند. از هر منطقه یک مدرسه دخترانه و یک مدرسه پسرانه (در مجموع ۱۰ مدرسه) انتخاب شد. حجم نمونه ۱۱۴ نفر از هر گروه بیمه بود که با توجه به این که ۴ گروه بیمه شامل خدمات درمانی، تأمین اجتماعی، ارتش و بیمه پایه+تکمیلی بررسی شد، حجم کل نمونه ۴۵۶ نفر بود. در هر مدرسه، در روز اول حدود ۲۰۰ پرسشنامه به صورت تصادفی در بین دانش آموزان توزیع شد. این پرسشنامه ها در صورت رضایت والدین، توسط آن ها تکمیل و در مراجعه بعدی هنگام معاینه جمع آوری شد. در جلسه دوم به تعداد تعیین شده حجم نمونه (حدود ۱۵ نفر از هر گروه بیمه در هر مدرسه) یک نفر معاینه کننده دانش آموزان را از نظر شاخص های پوسیدگی (dft (decayed, filled teeth) و DMFT (Decayed, Missing, Filled teeth) مورد ارزیابی قرار داد و نتایج حاصله را در فرم مخصوص معاینه ثبت کرد. با توجه به مطالعه Lewit و Kerrebrock و تقریبی بودن سن exfoliation دندان های شیری و عدم حضور والدین هنگام معاینه جهت دریافت اطلاعات بیشتر در مورد اینکه دندان شیری کودک به چه علت از دست رفته است، شاخص  $m$  محاسبه نشد (۳). اطلاعات پرسشنامه و برگه معاینه جهت استفاده رایانه کدگذاری گردید و با کد نوشته شده بر روی آن ها وارد رایانه شد. داده های به دست آمده از طریق نرم افزار SPSS 25 (IBM CO., Chicago, IL, USA) مورد تحلیل آماری قرار گرفت. به این منظور از آزمون one-way ANOVA و Tukey استفاده شد. سطح معناداری برای P-value کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**نتایج:** در این مطالعه ۲۲۵ دانش آموز پسر و ۲۳۱ دانش آموز دختر معاینه دندانی شدند. تمامی افراد معاینه شده از بین کسانی انتخاب شدند که دارای بیمه بودند و ۱۱۶ نفر

(۲۴/۵٪) بیمه خدمات درمانی، ۱۲۱ نفر (۲۵/۵٪) بیمه تامین اجتماعی، ۱۱۵ نفر (۲۴/۳٪) بیمه ارتش و ۱۲۲ نفر (۲۵/۷٪) بیمه پایه+ تکمیلی داشتند. در بین انواع بیمه تکمیلی، بیمه ایران (۲۶/۳ درصد)، بیمه دانا (۱۴ درصد) و بیمه پارسیان (۱۲/۳ درصد) بیشترین درصد فراوانی را در خانواده ها دارا بودند. همانطور که در جدول ۱ دیده می شود، حدود ۴۸/۳ درصد از خانواده ها از تحت پوشش بودن یا نبودن خدمات دندانی بیمه پایه فرزندشان و نوع خدمات اطلاع کامل داشتند، در حالی که حدود ۵۱/۷ درصد از خانواده ها در مورد تحت پوشش بودن خدمات دندانی بیمه پایه فرزندشان و یا نوع خدمات درمانی اطلاعی نداشتند. حدود ۶۴/۴ درصد از خانواده ها از تحت پوشش بودن یا نبودن خدمات دندانی بیمه تکمیلی فرزندشان و نوع خدمات اطلاع کامل داشتند و حدود ۳۵/۶ درصد از خانواده ها در مورد تحت پوشش بودن خدمات دندانی بیمه پایه فرزندشان و یا نوع خدمات درمانی اطلاعی نداشتند. در بررسی علل آخرین مراجعه دانش آموزان به دندانپزشک، درد دندان بیشترین علت مراجعه بیماران بود (۴۵٪). در بررسی درمان های انجام شده برای دانش آموزان، ترمیم دندان (۲۶۰ نفر) بالاترین میزان درمان صورت گرفته بود و بعد از آن معاینه (۱۷۳ نفر) و کشیدن دندان (۱۵۱ نفر) به ترتیب در ریف های بعدی قرار داشتند. این در حالی است که درمان های پیشگیرانه مانند فلوراید تراپی (۶۱ نفر) و آموزش بهداشت (۲۰ نفر) در جایگاه های پایین تری قرار داشتند. در بررسی محل انجام درمان های دندانپزشکی، کلینیک های طرف قرار داد با بیمه توسط ۵۰ درصد افراد، کلینیک های عمومی توسط ۱۹ درصد افراد، کلینیک های دانشگاهی توسط ۲ درصد افراد و مطب ها و کلینیک های خصوصی بدون قرارداد با بیمه توسط ۲۹ درصد افراد انتخاب شدند. در بررسی علل

انتخاب محل درمان دندانپزشکی، طرف قرار داد بودن با بیمه (۳۰ درصد) و کیفیت بالای خدمات (۲۵ درصد) مهمترین عوامل تاثیر گذار و قیمت مناسب (۱۹ درصد افراد) و نزدیکی و محل مناسب (۱۵ درصد افراد) از دیگر علل مهم نشان داده شدند. در رابطه با شاخص های پوسیدگی در دندان های شیری همانطور که در جداول ۲ و ۳ دیده می شود، شاخص d در بیمه خدمات درمانی به طور معناداری نسبت به بیمه ارتش بیشتر شد اما اختلاف بین سایر بیمه ها معنادار نبود. شاخص f در بیمه خدمات درمانی به طور معناداری از سه بیمه دیگر کمتر و در بیمه تأمین اجتماعی نیز به طور معناداری کمتر از بیمه ارتش به دست آمد. اختلاف بین بیمه تأمین اجتماعی و بیمه پایه+ تکمیلی و بین بیمه ارتش و بیمه پایه+ تکمیلی معنادار نگردید. شاخص dft در هیچ کدام از گروه های بیمه معنادار به دست نیامد. در رابطه با شاخص های پوسیدگی در دندان های دائمی طبق جداول ۴ و ۵ در شاخص D تفاوت معناداری بین گروه های بیمه دیده نشد. مقدار شاخص M در همه نمونه ها ۰ بود. در مورد شاخص F بیمه خدمات درمانی به طور معناداری از بیمه ارتش و بیمه پایه+ تکمیلی کمتر و بیمه تأمین اجتماعی نیز از بیمه ارتش کمتر به دست آمد. بین سایر بیمه ها اختلاف معنادار نبود. در شاخص DMFT بیمه خدمات درمانی به طور معناداری کمتر از ارتش بود ولی بین سایر بیمه ها اختلاف معنادار به دست نیامد. در تعداد فیشورسیلنت های ۴ گروه بیمه، اختلاف معناداری دیده نشد ( $P=0.094$ ) در حالی که در تعداد SSC ها اختلاف معنادار بود و در بیمه ارتش به طور معناداری از سایر گروه های بیمه بیشتر بود. ( $p<0.001$ )

جدول شماره ۱: نتایج متغیر های بررسی شده در پرسشنامه

متغیر	پاسخ ها	نفر یا درصد
مطلع بودن از تحت پوشش بودن یا نبودن خدمات دندانپزشکی	بله	۴۸/۳%
	خیر	۵۱/۷%
مطلع بودن از تحت پوشش بودن یا نبودن خدمات دندانپزشکی	بله	۶۴/۴%
	خیر	۳۵/۶%
علت آخرین مراجعه دانش آموزان به دندانپزشکی	درد دندان	۴۵%
	معاینه	۳۴%
	ادامه درمان	۲۱%
محل انجام درمان های دندانپزشکی	کلینیک های طرف قرارداد با بیمه	۵۰%
	کلینیک های عمومی	۱۹%
	کلینیک های دانشگاهی	۲%
	مطب و کلینیک خصوصی	۲۹%
علل انتخاب محل درمان دندانپزشکی	طرف قرارداد با بیمه	۳۰%
	کیفیت بالای خدمات	۲۵%
	قیمت مناسب	۱۹%
	نزدیکی و محل مناسب	۱۵%
	آشنا بودن با دندانپزشک	۷%
	برخورد مناسب پرسنل	۴%

## تعیین ارتباط نوع بیمه کودکان دبستانی ۷ تا ۱۲ ساله با وضعیت سلامت دندان، بهمن سراج و همکاران

جدول شماره ۲: مقایسه و بررسی ارتباط بین شاخص های دندان های شیری و گروه های بیمه

شاخص	گروه بیمه	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار	P*
d	بیمه خدمات درمانی	۱۰۳	۲/۴۴ $\pm$ ۳/۱۷	۰/۰۰۳
	بیمه تامین اجتماعی	۱۱۱	۲/۷۶ $\pm$ ۲/۷۷	
	بیمه ارتش	۹۳	۲/۲۲ $\pm$ ۱/۹۴	
	بیمه پایه+تکمیلی	۱۱۳	۲/۱۸ $\pm$ ۲/۳۵	
f	بیمه خدمات درمانی	۱۰۳	۱/۲۴ $\pm$ ۰/۷۶	۰/۰۰۰
	بیمه تامین اجتماعی	۱۱۱	۱/۲۰ $\pm$ ۱/۵۳	
	بیمه ارتش	۹۴	۲/۵۲ $\pm$ ۲/۴۶	
	بیمه پایه+تکمیلی	۱۱۳	۲/۱۷ $\pm$ ۱/۷۹	
dft	بیمه خدمات درمانی	۱۰۳	۲/۵۲ $\pm$ ۳/۹۲	۰/۵۸۲
	بیمه تامین اجتماعی	۱۱۱	۲/۸۴ $\pm$ ۴/۳۱	
	بیمه ارتش	۹۳	۲/۶۵ $\pm$ ۴/۴۰	
	بیمه پایه+تکمیلی	۱۱۳	۲/۳۹ $\pm$ ۴/۱۳	

جدول شماره ۳: بررسی ارتباط شاخص های دندان شیری در بین گروه های بیمه به صورت دو به دو

شاخص	گروه بیمه	گروه بیمه	تفاوت میانگین	P*
d	خدمات درمانی	تامین اجتماعی	۰/۳۹	۰/۶۴
		ارتش	۰/۲۳	۰/۰۰۲
		پایه+تکمیلی	۰/۸۲	۰/۰۶
	تامین اجتماعی	ارتش	۰/۸۴	۰/۰۷
		پایه+تکمیلی	۰/۴۳	۰/۵۴
		ارتش	-۰/۴۱	۰/۶۲
f	خدمات درمانی	تامین اجتماعی	-۰/۷۷	۰/۰۳
		ارتش	-۱/۷۰	۰/۰۰۰
		پایه+تکمیلی	-۱/۰۳	۰/۰۰۱
	تامین اجتماعی	ارتش	-۰/۹۳	۰/۰۰۶
		پایه+تکمیلی	-۰/۲۶	۰/۷۸
		ارتش	۰/۶۷	۰/۰۸
dft	خدمات درمانی	ارتش	-۰/۴۸	۰/۵۸
		پایه+تکمیلی	-۰/۲۱	۰/۹۳
		ارتش	-۰/۰۹	۰/۹۹
	تامین اجتماعی	پایه+تکمیلی	۰/۱۷	۰/۹۶
		ارتش	۰/۲۶	۰/۸۹
		پایه+تکمیلی		

جدول شماره ۴: مقایسه و بررسی ارتباط بین شاخص های دندان های دائمی و گروه های بیمه

شاخص	گروه بیمه	تعداد	میانگین	P*
D	بیمه خدمات درمانی	۱۱۶	$۱/۱۷ \pm ۰/۷۳$	۰/۰۰۴
	بیمه تامین اجتماعی	۱۱۸	$۱/۰۴ \pm ۰/۶۸$	
	بیمه ارتش	۱۱۵	$۱/۰۶ \pm ۰/۵۷$	
	بیمه پایه+تکمیلی	۱۲۱	$۰/۸۸ \pm ۰/۵۵$	
M	بیمه خدمات درمانی	۱۱۶	۰/۰۰	۰/۰۰۰
	بیمه تامین اجتماعی	۱۱۸	۰/۰۰	
	بیمه ارتش	۱۱۵	۰/۰۰	
	بیمه پایه+تکمیلی	۱۲۱	۰/۰۰	
F	بیمه خدمات درمانی	۱۱۶	$۰/۵۳ \pm ۰/۲۰$	۰/۰۰۰
	بیمه تامین اجتماعی	۱۱۸	$۰/۹۲ \pm ۰/۳۸$	
	بیمه ارتش	۱۱۵	$۱/۱۷ \pm ۰/۸۷$	
	بیمه پایه+تکمیلی	۱۲۱	$۱/۱۴ \pm ۰/۶۰$	
DMFT	بیمه خدمات درمانی	۱۱۶	$۱/۲۸ \pm ۰/۹۳$	۰/۰۳۵
	بیمه تامین اجتماعی	۱۱۸	$۱/۳۶ \pm ۰/۰۶$	
	بیمه ارتش	۱۱۵	$۱/۴۸ \pm ۰/۴۴$	
	بیمه پایه+تکمیلی	۱۲۱	$۱/۳۸ \pm ۰/۱۵$	

**بحث:** در این مطالعه ارتباط بین نوع بیمه کودکان دبستانی شهر تهران با وضعیت سلامت دندان آن ها سنجیده شد تا میزان کارآیی بیمه های درمانی در این زمینه مشخص گردد. براساس آنالیزهای انجام شده، شاخص های d و f در دندان های شیری با نوع بیمه در ارتباط بود که در شاخص d خدمات درمانی بیشتر از ارتش بود و در شاخص f، میانگین بیمه خدمات درمانی از سه بیمه دیگر کمتر و در بیمه تامین اجتماعی از بیمه ارتش کمتر به دست آمد که می تواند به

علت تحت پوشش قرار نداشتن ترمیم دندان های شیری در بسته پایه بیمه باشد. در شاخص dft اختلاف معناداری بین گروه های بیمه دیده نشد که دلیل معنادار نشدن dft میتواند به این علت باشد که در بیمه هایی که d مقدار بیشتری داشت f کمتر بود و این باعث شد تا dft مقادیر تقریباً مشابهی در هر چهار گروه بیمه مطالعه شده داشته باشد. در شاخص D تفاوت معناداری بین گروه های بیمه دیده نشد. دلیل معنادار نشدن این شاخص می تواند این باشد که چون دندان

های دائمی در سنین دبستان رویش می یابند و در این سنین تمامی دانش آموزان تقریباً در شرایط یکسانی از نظر تعداد میان وعده های مصرف شده در مدرسه و عدم استفاده از مسواک در طول زمان مدرسه هستند، شرایط پوسیدگی زایی تقریباً مشابهی بدون در نظر گرفتن عوامل دیگر تأثیرگذار بر پوسیدگی دارند. همچنین این مورد می تواند به دلیل این باشد که ترمیم دندان ۶ در طرح دولت قرار گرفته و برای همه افراد یکسان می باشد. در مورد شاخص  $f$  نیز نتایج تقریباً مشابه با شاخص  $f$  بود و میانگین آن در بیمه خدمات درمانی از بیمه ارتش و بیمه پایه+تکمیلی کمتر و در بیمه تامین اجتماعی از بیمه ارتش کمتر به دست آمد که یکی از دلایل آن می تواند میزان خدمات تحت پوشش بیمه ها باشد. از طرف دیگر طبق اطلاعات به دست آمده، در دو شرکت بیمه خدمات درمانی و تامین اجتماعی که ۸۰٪ بیمه مردم ایران را تشکیل می دهند، حدود ۹۰٪ هزینه های درمانی دندان را خود مردم و فقط ۱۰٪ را شرکت های بیمه پرداخت می کنند. از طرف دیگر تعداد دندانپزشکان طرف قرارداد با این دو بیمه کافی نیست که می تواند ناشی از محدود بودن تعداد خدمات تحت پوشش و میزان کم تعرفه های پرداخت شده برای خدمات تحت پوشش باشد (۷).

شاخص DMFT در بیمه خدمات درمانی کمتر از ارتش بود که می تواند به دلیل بیشتر بودن تعداد ترمیم ها و معنادار نبودن  $D$  در بیمه ارتش باشد. در تعداد فیشرورسیلنت که جزو بسته پایه قرار دارد، اختلاف معناداری دیده نشد.

در تعداد SSC ها اختلاف معنادار بود و در بیمه ارتش به طور معناداری از سایر بیمه ها بیشتر بود SSC. جز بسته بیمه پایه قرار نداشت. نتایج این مطالعه همسو با نتایج مطالعه ای است که دکتر Bayat و همکاران در سال ۱۳۸۴ در شهر تهران در رابطه با وضعیت بیمه درمانی دندانپزشکی در افراد بالای ۱۸ سال نشان دادند که افراد دارای پوشش بیمه بازگانی (تکمیلی) بیشتر از افراد دارای بیمه دولتی به دندانپزشکی مراجعه داشتند. هم چنین میزان پوشش بیمه ای با تقاضا برای مراقبت های دندانپزشکی و استفاده از این خدمات رابطه معنی داری نشان داد (۴). در مطالعه Lewit و (3) Kerrebrock در امریکا نیز با وجود یکسان شدن میزان DMFT کودکان سفید پوست، سیاه پوست و مکزیکی با نوع پوشش بیمه ای متفاوت، میزان  $D$  در کودکان سفید پوست که تعداد بیشتری از آن ها بیمه خصوصی داشتند، نصف بقیه بود که نشانگر تاثیر نوع بیمه بر سلامت دندانی این افراد است و با مطالعه حاضر همسو است. علاوه بر تحت پوشش بودن یا نبودن خدمات، این که بیمه ها به چه میزان به تعهدات خود عمل می کنند، کیفیت ارائه و میزان دسترسی افراد به مراکز ارائه دهنده نیز اهمیت دارد (۴).

همانطور که در مطالعه Bayat نشان داده شده که افراد بیمه شده علی رغم فرصتی که برای استفاده رایگان و یا با تخفیف بالا این خدمات داشتند، رابطه ی خوب دندانپزشک با بیمار و کیفیت بالای خدمات ارائه شده از جمله فاکتور های مهم در انتخاب مرکز ارائه دهنده خدمت حتی به صورت انتخاب



مراکز غیر بیمه ای بوده است (۴)، در این مطالعه نیز طبق اطلاعات جمع آوری شده از پرسشنامه ها، علاوه بر قیمت و طرف قرارداد بودن با بیمه، کیفیت ارائه خدمات و نزدیکی و محل مناسب، دو عامل مهم در انتخاب محل درمان از نظر والدین بود. بنابراین بیشتر بودن تعداد دندان های ترمیم شده و تعداد SSC در بیمه ارتش می تواند نشان دهنده این باشد که این بیمه نسبت به سایر بیمه ها به میزان بیشتری به تعهدات خود در این زمینه عمل کرده تا راحت تر در دسترس ذینفعان باشد و یا این که مراکز ارائه دهنده خدمات به شکل متمرکزتر است. اگر چه مقدار DMFT در بیمه ارتش بیشتر شده، اما در این بیمه تعداد دندان های ترمیم شده نسبت به دندان های پوسیده بیشتر بود که نشانگر بهبود وضعیت سلامت دندانی این کودکان نسبت به سایر بیمه ها می باشد. در مورد dft نیز، همین نکته وجود دارد که با وجود این که اختلاف معنادار نشد، ولی در بیمه ارتش dft بیشتر از f تشکیل شده است. از طرفی افزایش DMFT در این بیمه نشان می دهد که گرچه با افزایش ارائه خدمات، میزان مراجعه به دندانپزشکی و درمان های دندانپزشکی بیشتر شده، اما هم چنان سهم خدمات پیشگیرانه در این میان کم رنگ است و خدمات بیمه بیشتر به سمت درمان معطوف است. اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه ها نیز بیانگر همین موضوع است. فقط ۲۰ مورد آموزش بهداشت و ۶۱ مورد فلورایدتراپی در مطب انجام شده بود. در حالی که ۲۶۰ ترمیم و ۱۵۱ مورد کشیدن دندان انجام شده بود. مطالعه ای

که توس Liu و همکاران (۸) در سال ۲۰۰۶ در آمریکا انجام شد، هم نشان داد که پوشش بیمه ای کودکان ۱۷-۱ ساله نقش تعیین کننده ای در دریافت خدمات پیشگیرانه دندانی دارد. مطالعه Millar و (9) Locker بر روی افراد ۱۵ سال به بالا در کانادا نیز نشان داد که بیمه فاکتور مهمی در میزان ملاقات های دندانپزشکی است. اما بر خلاف مطالعه حاضر بیشتر علت ملاقات های دندانپزشکی در افراد بیمه شده، خدمات پیشگیری بود. خدمات پیشگیرانه بسیار ساده تر و کم هزینه تر از درمان است و با آموزش مناسب به کودک و خانواده و انجام خدمات پیشگیرانه نظیر فلورایدتراپی و فیشورسیلنت، هم هزینه خانواده و شرکت های بیمه کمتر می شود و هم نتایج بسیار مطلوب تری از نظر سلامت دندانی به دست می آید و بنابراین توصیه می شود که شرکت های بیمه به این موضوع توجه بیشتری نشان بدهند (۱). در مطالعه ی دکتر Bayat و همکاران (۴) تعداد زیادی از افراد (۵۳٪) از پوشش خدمات دندانپزشکی خود توسط بیمه مطلع نبودند که مشابه با مطالعه حاضر می باشد. نتایج بیانگر این بود که میزان اطلاع رسانی بیمه ها در مورد تحت پوشش بودن و یا نبودن خدمات دندانپزشکی کافی نیست. وضعیت در ارتباط با بیمه تکمیلی کمی بهتر بود و نیمی از کسانی که به این سوال پاسخ داده بودند، اطلاع کاملی در مورد خدمات داشتند. این درحالی است که اطلاع از خدمات، اولین حق فرد بیمه شده حتی قبل از بستن قرارداد با شرکت مربوطه و لازمه استفاده از

**نتیجه گیری:** با در نظر گرفتن نتایج مطالعه، می توان گفت که نوع بیمه دانش آموزان ابتدایی شهر تهران در سلامت دندان آن ها موثر است.

خدمات تحت پوشش می باشد. بنابراین توصیه می شود شرکت های بیمه اطلاع رسانی بیشتر و کامل تری را در این زمینه انجام دهند.

## References

1. Heymann HO, Swift EJ, Ritter AV. Art and science of operative dentistry. 6 th ed. Elsevier. 2013:51
2. Gluck GM. Jong's Community Dental Health. 5<sup>th</sup> Ed. the University of Michigan. Mosby. 2008.456-457
3. Lewitt E, Kerrebrock N. Child indicators: dental health. Future Child 1998 ;8(1):133-149
4. Bayat F, Vehkalahti MM, Zafarmand HA, Tala H. Impact of insurance scheme on adults' dental check-ups in a developing oral health care system. Eur J Dent. 2008 Jan;2(1):3-10.
5. Brodeur JM, Benigieri M, Olivier M, Payette M. Use of dental services and the percentage of persons possessing private dental insurance in Quebec. J Can Dent Assoc. 1996; 62(1): 83-90.
6. Locker D, Leake JL. Inequities in health: Dental health insurance coverage and use of dental services among older Ontario adults. Can J Public Health. 1993; 84(2): 139-40.
7. Jadidfard 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.
8. Liu J, Probst JC, Martin AB, Wang JY, Salinas CF. Disparities in dental insurance coverage and dental care among US children: The National Survey of Children's Health. Pediatrics. 2007;119 Suppl 1:S12-21.
9. Millar W J, Locker D. Dental insurance and use of dental services. Health Rep. 1999;11(1):55-67