مقاله پژوهشی
(Original paper)

# بررسی وضعیت dmft در دانش‌آموزان مقاطع ابتدایی در شهر سنندج در سال ۱۳۹۳

**زاهد رضایی[۱]، برهان منصوری[۲]، طاهره پاشایی[۳]، مسعود علی حسینی[۴]، یزدان حبیبی[۱]، فردین غریبی[۵]، الهام علیپور[۶]، نیلوفر فیاضی[۶]، محمد رضا شامحمودی[۶]، وحید ویسی خانقاه[۶]**

۱- دانشجوی کارشناسی بهداشت عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

ایمیل: zahed.rezaei1991@gmail .com شماره موبایل : ۰۹۱۸۶۸۹۷۴۶۶

۲- دانشجوی دکترای سم شناسی محیطی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج

۳-استادیار آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۴- استادیار پریودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۵-کارشناس ارشد مدیریت بهداشت و درمان، معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۶-دانشجوی دندان پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

## چکیده

**زمینه و هدف:** سلامت دهان و دندان و کسب اطلاعات وضعیت پوسیدگی یکی ازمهمترین ابعاد سلامت فردی است، بنابراین به منظور بررسی وضعیت سلامت دهان در یک جامعه ضروری است. مطالعات اپیدمیولوژیک گوناگونی در مقاطع مختلف صورت گیرد تا میزان اثر بخشی برنامه‌های پیشگیری وسلامت دهان ودندان دریک جامعه تعیین شود. از این رو هدف از این مطالعه بررسی وضعیت dmft در دانش آموزان مقاطع ابتدایی در شهر سنندج در سال ۱۳۹۳ بوده است.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی مقطعی بود. داده‌ها از طریق مصاحبه و سوند مخصوص دندان پزشکی یکبار مصرف وآینه یکبار مصرف دندانپزشکی، و چراغ قوه جمع‌آوری گردید. تعداد ۴۰۰ دانش‌آموز بین ۶ تا ۱۱ سال برای بررسی وضعیت دهان در شهر سنندج برای شاخص dmft در سال ۱۳۹۳ انتخاب شدند. اطلاعات به دست آمده توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد آنالیز قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین شاخص dmft دانش‌آموزان مقطع ابتدایی برای پسران و دختران به ترتیب برابر با (۳/۵۹) و (۳/۶۷) بوده است. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که بین تعداد مسواک زدن و میانگین dmft ارتباط معنی‌دار وجود داشت ($p<۰/۰۵$).

**نتیجه‌گیری:** شاخص dmft در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر سنندج بیشتر از استانداردهای جهانی سازمان بهداشت جهانی و دیگر مناطق است؛ بنابراین برای بهبود وضعیت موجود، برنامه‌ریزی صحیح ضروری به نظر می‌رسد. همچنین توجه بیشتری به آموزش خانواده‌ها در مورد بهداشت دهان و دندان ضروری است.

**واژه‌های کلیدی:** پوسیدگی دندان، dmft سلامت دهان و دندان.

[ Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-09 ]

**مقدمه**

بهداشت دهان و دندان در تأمین و ارتقای سلامتی جامعه تا آنجا مورد توجه قرار گرفته که اکنون یکی از ۱۱شعار مهم قرن بیست و یکم شناخته شده است. از طرفی شناخت صحیح از وضعیت دندانی و نیازهای درمانی گروههای سنی مختلف از مهمترین عوامل در جهت برنامه‌ریزی بهداشتی درمانی است (۱،۲). پوسیدگی دندان از شایعترین بیماریهای عفونی است که بیش ۹۹٪ از افراد بشر به این بیماری مبتلا می‌شوند و فقط افراد بسیار محدودی هستند که در طول عمر خود دچار آن نمی‌گردند و اگر درمان نشود باعث از بین رفتن نسج دندان، نفوذ میکروبها به پالپ، درد و در نهایت از دست رفتن دندان می‌شود. این وضعیت می‌تواند موجب ایجاد اختلالات تغذیه‌ای نیز باشد. با توجه به اهمیت نقش دندانها در اعمال مختلف (جویدن، تکلم، رشد و توسعه صورت، زیبایی ظاهر فرد و غیره) بایداز پوسیدگی، بیماریهای لثه و از دست رفتن دندانها جلوگیری کرد. (۳، ۴، ۵ )

متداول‌ترین و مهم ترین مقیاس اپیدمیولوژیک از سوی سازمان جهانی بهداشت برای سنجش سلامت دهان و دندان، شاخص dmft (تعداد دندانهای دائمی (t= teeth)، پوسیده (d=decay)، از دست رفته به علت پوسیدگی (m =missing) و یا ترمیم شده به علت پوسیدگی (f=filling) بوده که بیانگر وضعیت بهداشت دهان و دندان در افراد جامعه باشد و نقش مهمی در تصمیم‌گیریهای بهداشتی دارد. همچنین این شاخص به عواملی چون بهداشت، اقتصاد، فرهنگ، بافت اجتماعی و ژنتیک بستگی دارد (۶،۷). طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۳۷۲ کشور ما از نظر میانگین DMFT در کودکان ۱۲ ساله در وضعیت متوسط قرار داشت. در ایران بر اساس آمارهای موجود فقط از بین هفت میلیون کودک زیر ۱۲ سال، حدود ۵/۱ میلیون نفر دارای دندانهای پرکرده و پوسیده هستند و میانگین شاخص DMFT در سال ۱۳۷۴ برابر ۲/۰۲ بود و در بررسی دیگری که در سال ۱۳۷۷ (۱۹۹۹-۱۹۹۸) از طرف دفتر سلامت دهان و دندان انجام شد، DMFT کودکان ۱۲ ساله برابر ۱/۵ برآورد شد (یعنی ۱۰/۵ میلیون دندان پوسیده و خراب) که هزینه درمان وارائه خدمات در این خصوص معادل ۶۳ میلیارد تومان است که به خانواده تحمیل می‌شود. (۷،۶) همچنین سالانه بیش از ۵۰ میلیون ساعت به خاطر مشکلات ناشی از بیماری‌های دهان به هدر می‌رود (۹،۸) در ایالت متحده امریکا، در سال ۲۰۰۲ میلادی پوسیدگی دندان بالغ بر ۷/۰۳ بیلیون دلار هزینه به بخش دندان پزشکی تحمیل کرده است که اگر این رقم در بخش پیشگیری و آموزش مردم سرمایه‌گذاری می‌شد می‌توانست در دستاوردهای عظیمی به همراه داشته باشد (۹،۴) مطالعه انجام شده در سال ۱۳۸۷ در شهرستان‌های البرز و الوند استان قزوین بر روی ۷۸۰ دانش‌آموز دبیرستانی نشان داد که میزان شیوع پوسیدگی دندان ۷۵ درصد و میانگین DMFT برابر ۲/۷۱ بود که بسیار بالاتر از استاندارد جهانی است (۲).

افزایش میزان پوسیدگی‌های دندان می‌تواند به علت مصرف بیش از حد کربوهیدرات در مواد غذایی و عدم رعایت رفتارهای سلامتی مانند استفاده از مسواک و نخ دندان باشد؛ به طوری که میزان استفاده از نخ دندان و مسواک زدن درکشورهای در حال توسعه بسیار پایین‌تر از کشورهای اروپایی است همچنین برنامه‌های کشوری سلامت عمومی در این کشورها کمتر بر سلامت دهان و دندان به عنوان عضوی از سلامت عمومی تأکید دارند. با توجه به جوان بودن جمعیت کشور، برنامه-ریزی برای پیشگیری و درمان بیماریهای دهان و دندان ضروری است، نخستین قدم در این راه تهیه گزارش

[ Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-09 ]

جامع از شاخص‌های سلامت دهان و دندان است (۲). همچنین سازمان WHO پیشنهاد می‌کند که هر کشور در صورت امکان به طور منظم هر ۵ سال یکبار بررسی دقیقی در مورد بهداشت دهان و دندان به عمل آورد (۹). با توجه به تحقیقات صورت گرفته توسط نویسندگان این مطالعه از مرکز بهداشت شهر سنندج، بررسی جامعی توسط این مرکز بر روی میزان شاخص dmft مقاطع ابتدایی شهر سنندج صورت نمی‌گیرد، از این رو هدف ازانجام این مطالعه تعیین وضعیت شاخص dmft دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهرستان سنندج در سال ۱۳۹۳ بوده است.

## روش بررسی

سنندج، مرکز استان کردستان با مساحت ۳۶۸۸/۶ هکتار در غرب ایران و در بخش جنوبی استان کردستان قرار دارد. این شهر در ارتفاع ۱۴۵۰ تا ۱۵۳۸ متری از سطح دریا و در منطقه کوهستانی زاگرس واقع شده و آب و هوای سرد و نیمه‌خشک دارد. جمعیت این شهر بر پایه سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰، برابر با ۳۷۳۹۸۷ نفر بوده است.

در این مطالعه، میزان dmft، در مقطع ابتدایی مدارس شهر سنندج بررسی شد. این بخش توسط چهار نفر (دانشجویان دندان پزشکی)، با سرپرستی یک دندانپزشک انجام گرفت. روش نمونه گیری بصورت خوشه ای بود، به این ترتیب که هر مدرسه، یک خوشه در نظر گرفته و متناسب با حجم دانش‌آموزان آن پرسشنامه (مقطع تحصیلی، سطح پایه و جنسیت) تکمیل شد. معاینه بر روی صندلی معمولی و با استفاده از نور چراغ قوه و آینه، سوند و دستکش یکبار مصرف انجام گرفت. اطلاعات مورد نظر در فرم‌های از پیش طراحی شده وارد گردید و سپس با نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای مقایسه میزان پوسیدگی بین دو گروه پسر و دختر، از آزمون تی تست با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد و همچنین جهت بدست آوردن حجم نمونه مورد نیاز برای برآورد شاخص dmft، در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر سنندج، از فرمول زیر استفاده شد:

$$n = \frac{Z^2_{\alpha/2}\, p(1-p)(DEFF)}{d^2}$$

که در آن $p$، شیوع پوسیدگی دندان در جامعه، $Z_{\alpha/2}$، ضریب ثابتی است که با توجه به سطح خطای نوع اول تعیین می‌شود، و $d$، میزان دقت مورد نظر است. DEFF اثر طرح آزمایشی (design effect) است که چون نمونه‌گیری بصورت تصادفی ساده صورت می‌گیرد، مقدار آن برابر ۱ خواهد بود. چون برآورد (قبلی) دقیقی از میزان پوسیدگی دندان در بین دانش-آموزان مقاطع ابتدایی شهر سنندج در دست نیست، ما مقدار آن را ٪۵۰ در نظر می‌گیریم ( $\hat{p} = 0.5$). این مقدار بیشترین حجم نمونه را بدست می‌دهد. سایر پارامترها به این صورت تعیین می شوند؛ با قبول سطح خطای ۵ درصد، $z_{\alpha/2} = ۱/۹۶$ تعیین می‌شود. با این اطلاعات، تعداد دانش‌آموزان جهت تکمیل پرسشنامه ۳۸۴ نفر برآورد می‌شود.

## یافته‌ها

جمعیت مورد مطالعه، شامل ۴۰۰ دانش‌آموزان پسر و دختر مقطع ابتدایی شهر سنندج، در پاییز ۱۳۹۳ بود، که از این تعداد، ۱۹۷ نفر پسر و ۲۰۳ نفر دختر مورد بررسی قرار گرفتند (جدول ۱). مطابق با یافته‌های بدست آمده از جدول۱، میانگین شاخص dmft دانش-آموزان مقطع ابتدایی، برای پسران و دختران، بترتیب برابر با ۳/۵۹ و ۳/۶۷ می‌باشد. . نتایج آزمون آماری نشان داد که، میزان پوسیدگی دربین دو گروه پسر و دختر، اختلاف معنی‌دار (p>۰/۰۵) وجود نداشت. بر اساس نتایج بدست آمده از جدول ۲، از ۴۰۰ دانش-



[ Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-09 ]

آموز بررسی شده در این مطالعه ۵۴ درصد روزی یکبار، ۱۰/۳ درصد روزی دوبار، ۱ درصد روزی سه بار، ۲۰/۳ درصد گاهی اوقات و ۱۴/۵ درصد از مسواک استفاده نمی‌کردند. همچنین بر اساس نتایج بدست آمده از جدول ۲، بین تعداد دفعات استفاده از مسواک در شبانه روز ومیانگین dmft اختلاف معنی-داری وجود داشت ($p<۰/۰۵$). بر اساس نتایج بدست آمده از جدول ۳، سطح تحصیلات والدین ارتباط معنی‌داری بر میزان شاخص dmft مقاطع ابتدایی شهر سنندج نداشت.

**جدول ۱: شاخص dmft در بین دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر سنندج (پسر + دختر)**

| مقطع | شاخص DMFT | D+M+F | F | M | D | افراد مورد مطالعه |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **پسر** | | | | | | |
| اول | ۵/۴ | ۲۱۶ | ۸ | ۱۱ | ۱۹۷ | ۴۰ |
| دوم | ۵/۱۲ | ۲۱۰ | ۰ | ۲۱ | ۱۸۹ | ۴۱ |
| سوم | ۴/۲ | ۱۶۴ | ۰ | ۲۰ | ۱۴۴ | ۳۹ |
| چهارم | ۱/۷۴ | ۶۸ | ۳ | ۴ | ۶۱ | ۳۹ |
| پنجم | ۱/۵ | ۵۷ | ۴ | ۴ | ۴۹ | ۳۸ |
| مجموع | ۳/۵۹ ± ۱/۸ | ۷۱۵ | ۱۵ | ۶۰ | ۶۴۰ | ۱۹۷ |
| **دختر** | | | | | | |
| اول | ۵/۷۵ | ۲۰۷ | ۰ | ۲۳ | ۱۸۴ | ۳۶ |
| دوم | ۴/۶۵ | ۲۰۰ | ۴ | ۲۶ | ۱۷۰ | ۴۳ |
| سوم | ۳/۶۳ | ۱۴۹ | ۱ | ۲۰ | ۱۲۸ | ۴۱ |
| چهارم | ۲/۸۵ | ۱۲۰ | ۵ | ۱۳ | ۱۰۲ | ۴۲ |
| پنجم | ۱/۵۱ | ۶۲ | ۵ | ۸ | ۴۹ | ۴۱ |
| مجموع | ۳/۶۷ ± ۱/۶۲ | ۷۳۸ | ۱۵ | ۹۰ | ۶۳۳ | ۲۰۳ |
| سطح معنی داری* | ۰/۹۴ | | | | | |

*آزمون تی تست جهت مقایسه شاخص **dmft** در دو گروه دختر و پسر

**جدول ۲: میانگین شاخص dmft بر حسب تعداد دفعات استفاده از مسواک در شبانه روز**

| دفعات مسواک زدن | تعداد | درصد | dmft | p-value | F-value |
|---|---|---|---|---|---|
| عدم استفاده | ۵۸ | ۱۴/۵ | ۳/۸۴ | | |
| گاهی اوقات | ۸۱ | ۲۰/۳ | ۲/۵۶ | | |
| یکبار | ۲۱۶ | ۵۴ | ۳/۹۸ | | |
| دو بار | ۴۱ | ۱۰/۳ | ۳/۳۴ | | |
| سه بار | ۴ | ۱ | ۶/۵۰ | | |
| سطح معنی داری | | | | ۰/۰۰۳ | ۴/۰۸ |

[ Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-09 ]

**جدول ۳: متوسط dmft دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر سنندج بر حسب میزان تحصیلات والدین**

| سطح تحصیلات والدین | تعداد | dmft | p-value | F-value |
|---|---|---|---|---|
| مادر | | | | |
| بی سواد | ۶۶ | ۳/۷۳ | | |
| ابتدایی | ۱۵۶ | ۳/۳۵ | | |
| راهنمایی | ۸۳ | ۳/۸۳ | | |
| دبیرستان | ۸۴ | ۳/۹۵ | | |
| دانشگاهی | ۱۱ | ۳/۱۸ | | |
| سطح معنی داری | | | ۰/۶۰۴ | ۰/۶۸۳ |
| پدر | | | | |
| بی سواد | ۴۰ | ۳/۸۸ | | |
| ابتدایی | ۱۱۹ | ۳/۴۰ | | |
| راهنمایی | ۸۲ | ۳/۶۲ | | |
| دبیرستان | ۱۱۹ | ۳/۷۱ | | |
| دانشگاهی | ۴۰ | ۳/۸۵ | | |
| سطح معنی داری | | | ۰/۸۹۱ | ۰/۲۷۹ |

## بحث و نتیجه‌گیری

تعیین شاخص dmft در کودکان و نوجوانان و عوامل موثر بر آن از اهداف مطالعات بهداشت دهان و دندان در کشورهای مختلف از جمله ایران می‌باشد. میانگین شاخص dmft در این مطالعه برای دانش-آموزان پسر و دختر بترتیب ۱/۸±۳/۵۹ -۱/۶۲±۳/۶۷ بدست آمد، که این مقدار بیشتر از یافته‌های بدست آمده توسط نخستین و همکارانش (۲/۷۱±۳/۲۲- ۲/۶±۲/۸۶) بوده است (۳). وضعیت تغذیه و عادات غذایی و تفاوت موجود در سطح رعایت بهداشت دهان و دندان، می‌تواند در ایجاد این تفاوتها دخیل باشد. در مقابل، یافته‌های این تحقیق کمتر از نتایج بدست آمده از یافته‌های منصوری و همکاران در شهر کامیاران که بر روی شاخص dmft دانش‌آموزان مقطع ابتدایی (در دختر و پسر به ترتیب ۴/۷۶-۶/۲۰) صورت گرفته بود، می باشد (۱۰). در طی تحقیقی محبی و همکارانش در سال ۱۳۸۶ که بر روی دانش‌آموزان پایه سوم شهر گناباد انجام شد، میانگین شاخص dmft را ۱/۱۱±۳/۸۶ بدست آوردند، که مشابه با یافته‌های این مطالعه می-باشد. در این راستا، نتایج مطالعات نشان داده است که میانگین شاخص dmft در سطح کشور برابر با ۰/۰۱±۳/۸۶ بوده که در مقایسه با یافته‌های این تحقیق اختلاف معنادار آماری وجود نداشت (p =۰/۷۶۳) (۱).

نتایج این پژوهش نشان داد که ۱۴/۵ درصد دانش-آموزان مقطع ابتدایی شهر سنندج، از مسواک استفاده نمی‌کردند. در این راستا، نخستین و همکارانش (۳) و فانی در مطالعه‌ای جداگانه میزان عدم استفاده از مسواک را ۲۱/۶ و ۱۷/۵ درصد اعلام کردند (۱۱). همچنین این رقم در مطالعه‌ی طوماریان، ۳۲/۷ درصد گزارش شده است (۱۲). از طرفی محبی نیز در مطالعه خود نشان داد که، ۲۲/۷ درصد کودکان مورد مطالعه، از مسواک استفاده نمی‌کردند (۱). که نسبت به این مطالعه‌ها وضعیت بهتری داشت. این تفاوتها همچنین می‌تواند تا حدی به تفاوت رفتارهای مرتبط با سلامت



[ Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-09 ]

دهان ودندان مربوط باشد. به طوری که مطالعه‌ها نشان داده‌اند در اروپا و شمال آمریکا، ۱۸ تا ۸۰ درصد نوجوانان دو بار در روز مسواک می‌زنند (۱۷). در حالی که در منطقه‌ی مدیترانه‌ی شرقی تنها ۳۰ تا ۶۰ درصد نوجوانان گزارش کرده‌اند که دو بار در روز مسواک می‌زنند (۱۸) در مطالعه حاضر نیز تنها ۱۰/۳ درصد دانش‌آموزان دو بار در روز مسواک می‌زنند که نشان می‌دهد مسواک‌زدن به عنوان یک رفتار مرتبط با سلامت دهان و دندان هنوز هم به عنوان جزیی از زندگی روزانه دانش‌آموزان ایرانی نیست. هچنین بین تعداد دفعات مسواک زدن و میانگین dmft رابطه معنی‌داری وجود دارد به طوری که با افزایش تعداد دفعات مسواک زدن از میزان شاخص dmft کاسته شده است. بین سطح تحصیلات والدین و شاخص dmft در این مطالعه رابطه معنی‌داری وجود نداشت ($P>0/05$). اما در مقابل میزان شاخص dmft با سطح تحصیلات مادران روند کاهشی محسوسی داشته است، ولی این روند در سطح تحصیلات پدران مشاهده نشد. در مطالعه محبی و همکاران میزان dmft کودکان با والدین دارای تحصیلات عالی (۲/۲) به مراتب کمتر از dmft کودکان با والدین دارای تحصیلات ابتدایی (۴/۳) بود (۱). این مطالعه مشابه مطالعات نیر معمار (۱۳)، عبدالرحیم داوری (14) و کتایون سالم (15) بود که در تمامی این مطالعات با افزایش میزان تحصیلات والدین میزان dmft کاهش یافته بود. این نکته در مطالعات انجام شده در لهستان توسط Doner (16)، استرالیا توسط Seow و Amaratungo (17) اردن توسط Aajabi و Hamdan (18) و تهران توسط افشار و شفیع زاده تایید شده است.

با توجه به نتایج بدست آمده از وضعیت dmft دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر سنندج در مقایسه با وضعیت کشوری در وضعیت نسبتاً مطلوب قرار دارد، ولیکن بنابر اهداف WHO در حد متوسط قرار دارد. با توجه به جمعیت بالای دانش‌آموزان کشور ضرورت ارائه راه حل اساسی و برنامه‌ریزی سریع در پیشگیری از بیماریهای دهان و دندان کاملاً محسوس می‌باشد. در این راستا برگزاری دوره‌های بازآموزی بهداشت در مدارس برای مربیان بهداشت مدارس و معلمان، آموزش بهداشت دهان و دندان در سطح جامعه برای خانواده‌ها و اهمیت درمان فیشور سیلانت (شیار پوش نمودن دندانها) و توزیع مناسب امکانات بهداشتی و پیشگیری نظیر مسواک، خمیردندان، نخ دندان و ... پیشنهاد می‌شود. همچنین ضرورت بررسی هزینه –اثر بخشی فعالیتهای بهداشت دهان و دندان را نباید از نظر دور داشت.

## تشکر و قدردانی

نویسندگان این تحقیق، از سازمان آموزش و پرورش و مدارس شهر سنندج در خصوص همکاری با انجام این پروژه کمال تشکر را دارند. این پژوهش در ۱۳۹۳/۴/۱۰ توسط کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان تصویب شده است.

[ Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-09 ]

## منابع

1. Mohebi S, Ramezani A.Matlabi M, Mohammadpour, Noor N. sh N, Hosseni ES. The survery of oral-dental health of grade 3 student of Gonabad primary school in 2007. Ofogh-e-Danesh. GMUHS Journal, 2009; 15: 69-77.
2. Khodadadi E, Khafari S. Epidemiological Evaluation of DMFT of First Permanent Molar in 12 Year Old Students of Babol City; Iran (2011-2012). J Babol Univ Med Sci, 2013; 5: 102-106.
3. Nokhostin MR, Siahkamari A, Akbarzadeh Bagheban AR. Evaluation of oral and dental health of
6-12 year-old students in Kermanshah city. ISMJ 2013; 16(3): 241-9.
4. Pakpour Haji Agha A,Haidarnya A, Hajizadeh A. Oral health status and related factors in a sample of primary school children in Qazvin, Journal of Qazvin University of Medical Sciences,2009; 3: 55-60.
5. Mazloomi Mahmoodabad SS, Roohani Tanekaboni N. Survey of some related factors to oral health in high school female students in Yazd, on the basis of health behavior model (HBM). Journal Birjand University of Medical Sciences, 2008; 15(3): 40-48.
6.Amini k, Amini A, Madani H, Pour Meamari Mh, Malah R, Evaluation of oral care practices among high school students in Zanjan, Journal of Zanjan University of Medical Sciences, 2007; 54: 47-55.
7. Neville BW, Damm DD, Allen CM,Bouquot JE Oral & Maxillofacial Pathology. 3rd ed. Elsevier: W.B.Saunders, 2009; PP: 58-60
8. Naderifar M, Ghaljaei F, Akbarizadeh MR. Determination of the mothers' practice about orodental health of their children up to six years old. J Zahedan Med Sci, 2011; 4: 43-48.
9. Deyhimi P,Eslamipour F, Naseri H. DMFT and the effect of dental education on orodental health of dental students in Esfahan School of Dentistry. J Esfahan Dent Sch, 2011; 6(4): 384-389.
10. Mansouri B, Maleki A, Rezaei Z. Survey of water fluoride and status of dmft and DMFT in elementary and medium school students in Kamiran Town. Zanko J Med Sci, 2014; 45: 1-8.
11. Fani MM. The study of DMFT Index in 11-12 year-old students living in Bavanat region. Dent Mag Shiraz Univ Med Sci, 2005; 4: 23-30.
12. Tumarian L, Suri S, Farhadi H. DMFT Index study of 12 year- old students living in Qom city. Dent Mag Shahid Beheshti Univ Med Sci, 2005; 23: 467-74.
13. Memar N, Ghazizadeh A, Mahmudi Sh. DMFT Index and its influencing factors among 12 year-old students living in Sanandaj city. Mag Sanandaj Univ Med Sci, 2000; 5: 26-30.
14. Davari A, Zareshahi M, Mohamadi Y, The study of DMFT and some of its influevcing factors among 12 year-old children living in Ardakan city, Densitry magazine of Islamic community Density especial published for kids density, 2004; 18(3): 70-79.
15. Salem K, Nikdel M, Vojdani P, Gholami E, The study of DMFT in 12 year-old children. Density magazine of Gilan Densitry School related to Gilan University of Medical Science, 2005; 14(56): 54-59.
16. Dower MC. The national survey of childern dental health. Commentry on preliminary report. Br Dent J, 1999; 21: 108-117.
17. Seow WK, amaratungo A. Prevalence of caries in urban Australian aborigines aged 1-3-5 years. Pediat Dent, 1999; 21: 91-96.
18. Rajabi D, Hamadan MA. Early children caries free and risk factors in jordan.Com Dent Health, 2002; 19: 224-219.

[ Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-09 ]

**Original paper**

# Survey of dmft status in elementary school students in Sanandaj City in 2014

**Zahed rezaei[1], Borhan Mansouri[2], Tahera Pashaei[3], Masoud Ali-Hossaeni[4], Yazdan Habibi[1], Fardin GHaribi[5], Elham Alipour[6], Nilufar Fayazi[6], Mohammad Reza Shah-Mahmoudi[6], Vahid Waysi Khaneghah[6]**

1- Student Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran; zahed.rezaei1991@gmail.com; Mobile: +98 9186897466

2- PhD Student of Ecotoxicology, Student Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

3- Assistant Professor of health educator, School of Health, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

4- Assistant Professor of Periodontics, School of Dentistry, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

5-MsPH Health Management, Deputy of Research and technology, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

6-Student of Dentistry, Student Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

**Abstract**

**Background and Aim:** Oral and dental health and collecting data on the prevalence of dental caries are among the most important aspects of individual health. Thus, it is necessary to determine community's oral health status. Various epidemiological studies are required at different levels to assess the efficacy of preventive, oral and dental health control programs in a society. Thus, the aims of this study was survey of water fluoride and status of dmft and DMFT in elementary and medium school students in Kamiran Town

**Material and Methods:** This was a descriptive cross-sectional study. Data were collected through interview and dental clinical examination using disposable dental explorer, dental mirror, and a flash light. A total of 400 students aged 6 to 11 years were evaluated for their oral health status in Kamiran Town aspect of dmft in 2014. Fluoride concentrations were detected by IC. Data were analyzed using SPSS version 21 software. T-test test was also used for analysis.

**Results:** The results of this study showed that the dmft mean in elementary school students for boys and girls were 3.59 and 3.67 respectively. Moreover, the results of this study indicated that was significant between number of brush and dmft in elementary school students ($p$<0.05).

**Conclusion:** The status of dmft among elementary school students of sanadaj City students was higher than the WHO standards and other area. Thus, to improve the current situation, a proper programming seems necessary. Furthermore, more attention must be paid to the education of families about dental and oral health.

**Key words:** Dental caries, dmft, Dental and Oral health.

[ Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-09 ]