

**Depiction of Health**

2017; 7(4): 30-36

<http://dohweb.tbzmed.ac.ir>

## Evaluation of Oral and Dental Health among 12 Year-Old Students in Jolfa, East Azerbaijan

Safooreh Esmaeilzadeh<sup>1</sup>, Ahmad Abbasi<sup>2</sup>, Shabnam Nikniaz<sup>2</sup>, Behrouz Fathi<sup>\*3</sup>, Elmnaz Saeli<sup>4</sup>

### Article Info:

#### Article History:

Received: 2016/08/23

Accepted: 2016/11/07

Published: 2017/03/17

#### Keywords:

Oral  
Decay  
Students  
DMFT

### Abstract

**Background and Objectives:** Twelve year-old is selected as the global indicator of age group to compare and monitor oral diseases at the international level. The aim of this study was to assess the state of oral health in the 12 year-old students to determine their needs and design oral health prevention programs in Jolfa.

**Material and Methods:** This cross-sectional descriptive-analytic study was done on 146 students, with 12 years of age that were selected on a multistage cluster sampling method through the seven health centers which provided health services to schools in 2014 academic year in Jolfa city. Data were collected through interview and dental clinical examination using World Health Organization Oral Health Assessment Form for Children, 2013 questionnaire that consists of two parts: 1) demographic information and 2) the mouth status, including: dentition status, periodontal status, dental erosion, dental trauma, oral mucosa. Data were analyzed using SPSS version 16 software and applying descriptive statistics (Mean and Frequency), chi-square tests and logistic regression.

**Results:** The mean of DMFT in the studied population was  $4.30 \pm 2.93$  with  $4.38 \pm 2.26$  for the boys and  $4.21 \pm 3.60$  for the girls. According to the results, 92.5% of the students had at least one decayed tooth and 85.6% of those surveyed had at least one of the first permanent molar. Also, a significant association was observed between male gender and tooth decay ( $P$  value < 0.05).

**Conclusion:** The results of this study showed poor oral health status in the students of Jolfa and needs to serious attention to community-based health programs in education and implementation of preventive dentistry.

**Citation:** Esmaeilzadeh S, Abbasi A, Nikniaz Sh, Fathi B, Saeli E. Evaluation of Oral and Dental Health among 12 Year-Old Students in Jolfa, East Azerbaijan. Depiction of Health 2017; 7(4): 30-36.

1. M.Sc. in Health Education, Care and Prevention Disease Expert in Jolfa Health Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

2. Dentist, Jolfa County Health Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

3. M.Sc. in Health Education, Schools Health Expert in Jolfa Health Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.  
(Email: behrooz\_f2011@yahoo.com)

4. M.Sc. in Geriatric Nursing ,Clinical Supervisor of Dr.Sajedi Hospital of Hadishahr, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.



## بررسی وضعیت سلامت دهان و دندان در دانش آموزان ۱۲ ساله شهرستان جلفای آذربایجان شرقی

صفوره اسماعیل زاده<sup>۱</sup>، احمد عباسی<sup>۲</sup>، شبنم نیک نیاز<sup>۳</sup>، بهروز فتحی<sup>\*</sup><sup>۳</sup>، علمناز سائلی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه:** سن ۱۲ سالگی به عنوان گروه سنی شاخص جهانی برای مقایسه و نظارت بیماری های دهان و دندان در سطح بین المللی انتخاب شده است. این مطالعه با هدف ارزیابی وضعیت سلامت دهان و دندان در دانش آموزان ۱۲ ساله شهرستان جلفا به منظور تعیین نیازهای آنان و طراحی برنامه های پیشگیری انجام شده است.

**روش کار:** این پژوهش مقطعی از نوع توصیفی- تحلیلی می باشد که ۱۴۶ دانش آموز ۱۲ ساله به روش نمونه گیری خوش ای چند مرحله ای از میان ۷ مرکز بهداشتی و درمانی فعال ارائه دهنده خدمات سلامت به مدارس شهرستان جلفا، در سال ۱۳۹۳ انتخاب شدند. جمع آوری داده ها بر اساس معاینه بالینی و تکمیل پرسشنامه ارزیابی وضعیت سلامت دهان کودکان نسخه ۲۰۱۳ سازمان جهانی بهداشت انجام شد که شامل دو بخش الف: اطلاعات جمعیت شناختی، ب: وضعیت دهان شامل وضعیت دندانی، وضعیت پریودنال، سایش دندانی، ترومای دندانی، مخاط دهان بود. داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ۱۶ نسخه و آمار توصیفی (میانگین و درصد فراوانی)، آزمون های کای دو و رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته ها:** میانگین Decayed, Missing, and Filled teeth (DMFT) در جامعه مورد بررسی  $4.30 \pm 2.93$  بود که این مقدار در پسران  $4.38 \pm 2.26$  و در دختران  $4.21 \pm 4.25$  بود. درصد از افراد حداقل دارای یک دندان پوسیدگی دندان پوسیدگی بودند و درصد از افراد مورد بررسی حداقل یک دندان شماره ۶ پوسیدگی داشت. همچنین بین جنسیت پسر با پوسیدگی دندان ارتباط معنی داری مشاهده شد ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده وضعیت نامطلوب سلامت دهان دانش آموزان شهرستان جلفا و نیازمند توجه جدی به برنامه های سلامت جامعه محور در بعد آموزش و اجرای برنامه های دندانپزشکی پیشگیری می باشد.

**کلیدواژه ها:** دهان و دندان، پوسیدگی، دانش آموزان، DMFT

اسماعیل زاده ص، عباسی ا، نیک نیاز ش، فتحی ب، سائلی ع. بررسی وضعیت سلامت دهان و دندان در دانش آموزان ۱۲ ساله شهرستان جلفای آذربایجان شرقی در سال ۱۳۹۳. تصویر سلامت ۱۳۹۵؛ ۷(۴): ۳۰-۳۶.

۱. فوق لیسانس آموزش بهداشت، کارشناس مبارزه با بیماری های مرکز بهداشت شهرستان جلفا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۲. دکتری حرفة ای دندانپزشکی، مرکز بهداشت شهرستان جلفا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۳. فوق لیسانس آموزش بهداشت، کارشناس بهداشت مدارس مرکز بهداشت شهرستان جلفا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز (Email: behrooz\_f2011@yahoo.com)

۴. فوق لیسانس پرستاری گرایش سالمندی، سوپر وايزر بالینی بیمارستان هادی شهر، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

نویسنده (نویسندگان). این اثر به عنوان یک مقاله دسترسی آزاد تحت مجوز Creative Commons Attribution License توسط تصویر سلامت منتشر گردیده است. استفاده های غیر تجاری از این اثر به شرط ارجاع صحیح به اثر اصلی مجاز است.



## مقدمه

مراقبت دهان و دندان است (۱۱). بهداشت ضعیف دهان و دندان کیفیت زندگی افراد را عمیقاً تحت تأثیر قرار می‌دهد (۹). از طرفی بیماری‌های دهان و دندان فعالیت‌های افراد را در مدارس محدود کرده و حتی باعث اتلاف منابع مالی خدمات سلامت می‌شوند (۱). بیماری‌های درمان نشده می‌تواند باعث درد و ناراحتی قابل توجه و همچنین باعث کاهش مصرف مواد غذایی شود (۳). این بیماری‌ها بر جسم و روان افراد تأثیر می‌گذارند (۲). به عنوان مثال می‌توانند منجر به فقر آهن، کاهش وزن، جلوگیری از رشد، احتمال افزایش کم وزنی هنگام تولد و عفونت‌های حاد و مزمن و کاهش کیفیت صدا، کاهش اعتماد به نفس و کاهش عملکرد اجتماعی افراد شود (۱۲).

سلامت دهان و پوسیدگی دندان به عنوان شاخص‌های سلامت جامعه در نظر گرفته می‌شوند (۱). وضعیت سلامت دهان و دندان کودکان بر اساس شیوع پوسیدگی دندان و ارزیابی وضعیت سلامت لثه صورت می‌گیرد (۹). مطالعات قبلی نشان داده‌اند که تعداد زیادی از دانش آموزان در کشورهای در حال توسعه از دسترسی محدود به خدمات سلامت دهان و دندان رنج می‌برند. به طوری که سلامت دهان و دندان شایع ترین نیاز برآورده شده در کودکان است (۱). از آنجایی که بررسی‌های آماری دقیق به منظور شناخت وضعیت و زمینه‌های موجود در هر منطقه جهت اتخاذ اقدامات مناسب پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان در آن منطقه ضروری می‌باشد (۱۳). بنابراین مطالعه حاضر با هدف توصیف وضعیت فعلی سلامت دهان و دندان دانش آموزان ۱۲ ساله به عنوان گروه سنی شاخص جهت تعیین و اولویت بندی نیازهای این گروه و برآورد خدمات دهان و دندان مورد نیاز این افراد در شهرستان جلفا طراحی و اجرا گردید.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش مقطعي که از نوع توصیفی - تحلیلی بود، بر روی ۱۴۶ دانش آموز ۱۲ ساله شهرستان جلفا در سال تحصیلی ۱۳۹۳ انجام گرفت. روش نمونه‌گیری خوش ای چند مرحله‌ای بود؛ بدین صورت که از میان ۷ مرکز بهداشتی و درمانی فعال ارائه دهنده خدمات سلامت به مدارس ۴ مرکز به صورت تصادفی انتخاب گردید. در مرحله بعد از بین مدارس تحت پوشش هر مرکز بهداشتی و درمانی یک مدرسه پسرانه و یک مدرسه دخترانه و در مجموع ۸ مدرسه در شهرستان انتخاب شد و متناسب با حجم جمعیت دانش آموزی هر مرکز بهداشتی و درمانی نمونه گیری به صورت تصادفی ساده از بین دانش آموزان ۱۲ ساله انجام گردید. معیار ورود به مطالعه داشتن سن ۱۲ سال و معیارهای خروج از مطالعه عدم تمايل به شرکت در بررسی و انجام ارتودنسی بود. جمع آوری داده‌ها بر اساس معاینه بالینی و تکمیل پرسشنامه بررسی ارزیابی وضعیت سلامت دهان کودکان

بهداشت دهان و دندان جزء اجتناب ناپذیر بهداشت عمومی است که منعکس کننده سلامت بدن می‌باشد (۱). سلامت دهان و دندان نقش حیاتی در سلامت عمومی و رفاه مردم داشته و یک نقطه اساسی در سلامت است (۲). بالاترین گروه در معرض خطر بیماری‌های دهان و دندان سینه ۱۱-۱۴ سال است (۳) که این گروه سنی به طور گسترده‌ای در سطح جامعه برای ارزیابی وضعیت پوسیدگی دندان برای برنامه ریزی بهداشت عمومی و اهداف سیاست‌گذاری به کار می‌رود (۴). در این بین سن ۱۲ سالگی به عنوان سنی که کودکان مدرسه ابتدایی را ترک می‌کنند و آخرين سنی است که یک نمونه گویا می‌تواند به آسانی از طریق مدرسه قابل دسترس باشد، دارای اهمیت ویژه‌ای است (۵). همچنین در این سن به احتمال زیاد تمام دندان‌های دائمی بجز دندان مولر سوم در آمده‌اند. بنا به این دلایل سن ۱۲ سالگی به عنوان گروه سنی شاخص جهانی برای مقایسه و نظارت بیماری‌های دهان و دندان در سطح بین‌المللی انتخاب شده است (۵). به طوری که از مدت‌ها پیش هدف جهانی سازمان DMFT جهانی بهداشت برای سال ۲۰۰۰ برای پوسیدگی دندان به طور متوسط کمتر از ۳ در سن ۱۲ سال به عنوان یک معیار جهانی مورد استفاده در برنامه‌های موفق سلامت دهان و دندان به کار رفته است (۶). همچنین از اهداف سازمان جهان بهداشت این است که میانگین DMFT تا سال ۲۰۱۰ باید بیشتر از ۱ و تا سال ۲۰۱۵ کمتر از این مقدار برای افراد ۱۲ ساله باشد (۷).

مطالعات ایپیدمیولوژیک در نقاط مختلف جهان مقدار DMFT و شیوع پوسیدگی دندان را در گروه سنی ۱۲-۱۴ ساله بالا گزارش کرده‌اند که در برخی کشورها مانند عربستان، پورتوریکو، پرو، آلبانی و لتونی اعداد بیشتر از اهداف سازمان جهانی بهداشت می‌باشد (۴). در اولین مطالعه ملی ایران در سال ۱۹۹۵ میانگین DMFT در گروه سنی ۱۲ ساله ۲ بود که نشان دهنده این بود که وضعیت سلامت دهان و دندان این گروه سنی در طبقه پایینی ( $MeanDMFT=1.2-2.6$ ) نسبت به سایر کشورها قرار می‌گیرد (۸). دومین بررسی ملی در سال ۲۰۰۴ انجام شد. میانگین DMFT در همین گروه سنی  $1.9 \pm 0.2$  بود که همسو با اهداف تعیین شده سازمان بهداشت جهانی تا سال ۲۰۰۰ و البته دور از اهداف تا سال ۲۰۲۰ بود (۹). در حال حاضر پوسیدگی دندان شایع ترین بیماری مزمن در میان کودکان بوده که ۵ برابر شایع تر از آسم و ۷ برابر شایع تر از آلرژی فصلی در کودکان است. گزارش شده است که در کشورهای جهان سوم پوسیدگی دندان چهارمین بیماری گران از نظر درمان می‌باشد (۴). سازمان جهانی بهداشت گزارش داده است که ۶۰-۹۰٪ از کودکان در سن مدرسه در سراسر جهان دارای پوسیدگی دندان هستند. بیشترین شیوع بیماری در آسیا و کشورهای آمریکای لاتین است (۱۰). ظاهر دندان، لبخند زیبا، خوب سخن گفتن، بهتر جویدن و تقویت اعتماد به نفس در میان نوجوانان ایرانی از محركهای

بررسی گردید: ۱- بررسی مخاط لب و سالکوس (پایین و بالا) ۲- بخش لبی کامیشور و مخاط باکال (چپ و راست) ۳- زبان (سوح پشتی، شکمی و حاشیه) ۴- کف دهان ۵- کام سخت و نرم ۶- لبه های آلوئولار و لثه و بدین صورت کد بندی گردید: ۰= وضعیت نرمال، ۱= تومور بد خیم، ۲= زخم (آفت، هرپس، ترومما)، ۳= التهاب حاد نکروز دهنده لثه، ۴= کاندیدیازیس، ۵= آبسه، ۶= سایر شرایط، ۷= ثبت نشده است.

همچنین محل اصلی ضایعات مخاطی بدین ترتیب مشخص گردید (۵): ۰= لبه ورمیلیون، ۱= گوش دهان یا محل اتصال لبه ها، ۲= لب ها، ۳= سالکوس، ۴= مخاط دهانی، ۵= کف دهان، ۶= زبان، ۷= کام سخت یا نرم، ۸= سایر موارد، ۹= ثبت نشده است. پاییزی فرد معاینه کننده از روش باز آزمون استفاده شد. بدین ترتیب که ۱۰ نفر از افراد ارزیابی شده مجددًا توسط یک دندانپزشک با تجربه مورد ارزیابی قرار گرفتند. نرمال بودن توزیع داده ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنف بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS16 و آمار توصیفی (میانگین و درصد فراوانی) و آزمون های تحلیلی انجام گردید. نتایج در سطح معنی داری ( $P < 0.05$ ) در نظر گرفته شد. به منظور تعیین ارتباط بین متغیرهای وضعیت دندان شماره ۶ و وضعیت پریودنتال با جنسیت در بین جامعه مورد بررسی از آزمون آماری کای دو استفاده گردید. برای بررسی پوسیدگی دندان بر حسب جنسیت از رگرسیون لجستیک (مدل رگرسیونی تک متغیره پیشگویی کننده) استفاده شد. مدل رگرسیونی تک متغیره برای پیشگویی پوسیدگی دندان بر حسب جنسیت و محل سکونت استفاده گردید.

شرکت در این مطالعه برای دانش آموزان انتخاب شده اختیاری بود و کلیه اطلاعات جمع آوری شده محترمانه بوده و آنالیز اطلاعات با کدبندی و بدون ذکر نام انجام گردید.

## یافته ها

در این مطالعه ۱۴۶ نفر از دانش آموزان ۱۲ ساله مدارس شهرستان جلفا مورد بررسی قرار گرفت. ۴۵/۸ درصد دختر و ۵۴/۸ درصد پسر بود. میانگین DMFT در جامعه مورد بررسی  $4.30 \pm 2.93$  بود که این مقدار در پسران  $4.38 \pm 2.26$  و در دختران  $4.21 \pm 3.60$  بود. همچنین این مقدار در مناطق شهری  $3.7 \pm 2.7$  و در روستاهای  $2.98 \pm 0.6$  بود. میانگین تعداد دندان پوسیده در دانش آموزان مورد بررسی  $5.87 \pm 3.55$  و  $9.25$  درصد از افراد حداقل دارای یک دندان پوسیده بودند. بررسی وضعیت دندان شماره ۶ نیز نشان داد که در  $85/6$  درصد از افراد مورد بررسی حداقل یک دندان شماره ۶ پوسیدگی داشت. برای تعیین ارتباط بین پوسیدگی دندان با متغیرهای دموگرافیک از رگرسیون لجستیک استفاده شد (جدول ۱) که ارتباط معنی داری بین جنسیت پسر با پوسیدگی دندان مشاهده شد ( $P < 0.05$ ). اما

نسخه ۲۰۱۳ سازمان جهانی بهداشت انجام گرفت (۵) که شامل دو بخش، الف: اطلاعات زمینه ای و جمعیت شناختی شامل: جنس، سن، محل سکونت، محل انجام معاینات، ب: وضعیت دهان شامل وضعیت دندانی (تعداد دندان های سالم، پوسیده و پرشده و فقدان دندان به علت پوسیدگی)، وضعیت پریودنتال (فقدان خونریزی، وجود خونریزی و وجود جرم)، سایش دندانی، ترومای دندانی و مخاط دهان بود.

معاینه دانش آموز در کلاس درس و روی صندلی با استفاده از دستکش یکباره مصرف، چراغ قوه، سوند داسی شکل دندانپزشکی و آینه تحت دندانپزشکی یکباره مصرف و پروب پریودنتال انجام شد. تشخیص پوسیدگی دندان بر اساس روش پیشنهادی سازمان جهانی بهداشت (۵) و توسط یک دندانپزشک انجام شد. وجود ضایعه در داخل گودالها و شیارها یا در سطوح صاف دندانی وجود حفره در زیر مینا و یا نرم بودن کف یا دیواره آن به عنوان پوسیدگی دندان محسوب شد. همچنین هر دندان پرشده موقع و پاسمنان شده و تاج از بین رفته به علت پوسیدگی نیز در این گروه طبقه بندی شد. در مورد سطوح بین دندانی نیز اگر در استفاده از سوند نوک سوند وارد حفره شود، تشخیص پوسیدگی داده شده و در غیر این صورت و چنانچه مورد مشکوک بود دندان سالم به حساب آمد. شاخص DMFT از مجموع دندانهای پوسیده، کشیده شده و پرشده به علت پوسیدگی به دست آمد (۱۲). برای بررسی وضعیت لثه (۵) از پروب استفاده شد. و تمام دندان های موجود در دهان به دقت با وارد کردن نوک پروب پریودنتال با نیروی کمتر از ۲۰ گرم (قراردادن نوک پروب بین لثه و دندان و ایجاد فشار با انگشت شصت تا جایی که تغییر رنگ زدایی در دندان صورت گیرد) بین لثه و دندان ارزیابی شد و پاسخ لثه به ایجاد خونریزی یا عدم خونریزی بررسی گردید.

برای ارزیابی سایش دندانی (۵) با در نظر گرفتن وجود ضایعات سایش در سطوح مختلف تاج دندان از کدهای زیر استفاده شد:

=۰= نشانه ای از سایش وجود ندارد، =۱= ضایعات مینایی، =۲= ضایعات عاجی، =۳= درگیر بودن پالپ. همچنین شدت سایش دندانی مطابق بالاترین درجه سایش ثبت شد. به علاوه تعداد دندان های درگیر سایش نیز ثبت گردید.

در بررسی ترومای دندانی (۵)، دندان دچار ترومای بدین ترتیب کدبندی شد: =۰= نشانه ای از جراحت وجود ندارد =۱= جراحت درمان شده، =۲= شکستگی مینا، =۳= شکستگی مینا و عاج، =۴= درگیر شدن پالپ، =۵= فقدان دندان بر اثر ترومای =۶= صدمات دیگر، =۷= ثبت نشده است. همچنین جهت اندازه گیری شدت ترومای دندانی تعداد دندان های دچار ترومای نیز ثبت شد.

در بررسی مخاط دهان معیارهای زیر در نظر گرفته شد (۵): مخاط دهان و بافت های داخل و اطراف دهان با انجام مراحل زیر

نتایج آزمون کای دو پیرسون (جدول ۳) نشان داد که هر چند دانش آموزان پسر از نظر پریودنتمال در وضعیت بهتری بودند؛ ولی اختلاف معنی داری بین دو جنس وجود نداشت (Pvalue > 0.05). در این مطالعه وضعیت تمامی دانش آموزان مورد بررسی از نظر وجود سایش و ضایعات مخاطی نرمال بود و عالیمی از ترومای دیده نشد.

نتیجه این آزمون ارتباط معنی داری را بین محل سکونت و پوسیدگی دندان نشان نداد (Pvalue > 0.05).

جدول ۲ وضعیت دندان شماره ۶ را در جامعه مورد بررسی و ارتباط آن را با جنسیت نشان می دهد. همانگونه که جدول نشان می دهد تعداد افرادی که دندان شماره ۶ سالمی دارند در دختران به مراتب از پسران بیشتر است ولی آزمون کای دو نشان داد اختلاف معنی داری بین وجود نداشت (Pvalue < 0.05).

جدول ۱. مدل رگرسیونی تک متغیره پیشگویی کننده پوسیدگی دندان در دانش آموزان ۱۲ ساله مورد بررسی شهرستان جلفا

متغیر	ضریب استاندارد	ضریب اطمینان		P value
		حد بالا	حد پایین	
جنس	دختر	ردہ مرجع	ردہ مرجع	ردہ مرجع
پسر	۰/۰۷۱	۰/۰۵۷	۰/۰۰۹	۰/۰۱۳
محل سکونت	روستا	ردہ مرجع	ردہ مرجع	ردہ مرجع
شهر	۴/۰۵	۱۹/۴۷	۰/۸۴۵	۰/۰۸

جدول ۲. وضعیت دندان شماره ۶ بر حسب جنسیت در بین جامعه مورد بررسی

متغیر	جنسيت	وضعیت دندان		P value	df	X2
		(درصد) فراوانی	سالم			
دختر	۶۶ (٪ ۴۵/۲)	۱۲ (٪ ۸/۲)	۵۴ (٪ ۳۷/۰)	۰/۲۳	۱	۱/۴۱
پسر	۸۰ (٪ ۵۴/۸)	۹ (٪ ۶/۲)	۷۱ (٪ ۴۸/۶)			
جمع	۱۴۶ (٪ ۱۰۰)	۲۱ (٪ ۱۴/۴)	۱۲۵ (٪ ۸۵/۶)			

جدول ۳. وضعیت پریودنتمال بر حسب جنسیت در بین جامعه مورد بررسی

متغیر	جنس	وضعیت (درصد) فراوانی		P value	df	X2
		(درصد) فراوانی	پسر			
قدان خونریزی (٪ ۷۸/۱)	۱۱۴	۴۸ (٪ ۳۲/۹)	۶۶ (٪ ۴۵/۲)	۰/۱۶	۱	۲/۰۱
خونریزی (٪ ۲۱/۹)	۳۲	۱۸ (٪ ۱۲/۳)	۱۴ (٪ ۹/۶)			
جمع	۱۴۶ (٪ ۱۰۰)	۶۶ (٪ ۴۵/۲)	۸۰ (٪ ۵۴/۸)			

شاخص در گروه سنی مشابه در شهر رفسنجان ۲/۴۶ و در تهران ۲/۱ گزارش شد (۱۵ و ۱۶). بر اساس طبقه بندی (۱۷) وضعیت DMFT دانش آموزان ۱۲ ساله شهرستان متوسط می باشد که مقایسه آن با شاخص استاندارد بهداشت جهانی نشان می دهد که وضعیت فعلی شهرستان بالاتر از آن و دور از اهداف تعیین شده برای سال ۲۰۱۰ و همچنین ۲۰۲۰ می باشد

**بحث و نتیجه گیری**  
در این مطالعه میانگین DMFT دانش آموزان ۱۲ ساله  $4/31 \pm 1/43$  بود. نخستین و همکاران در کرمانشاه میزان DMFT در دانش آموزان ۱۲ ساله را  $1/65 \pm 1/82$  و حاجی پور و همکاران این میزان را در دانش آموزان ۱۲ ساله تهران  $3/56 \pm 2/65$  گزارش کردند (۱۳ و ۱۴). همچنین میانگین این

برقراری اکلوژن، (۲۴) به نظر می رسد یک برنامه ریزی جامع و توجه جدی به برنامه های پیشگیری از جمله فیشورسیلان و وارنیش تراپی ضروری باشد.

**نتیجه گیری کلی:** نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده وضعیت نامطلوب سلامت دهان دانش آموزان شهرستان جلفا می باشد؛ که با توجه به محدودیت امکانات تجهیزات و نیروی انسانی متخصص در مراکز دولتی، نیازمند برنامه ریزی جامع و توجه به اتخاذ برنامه های سلامت جامعه محور و درگیر نمودن والدین، رابطین سلامت محلات، مریبان همسان و مریبان بهداشت مدارس در بعد آموزش و تغییر رفتار و همچنین اجرای برنامه های دندانپزشکی پیشگیری از جمله فیشورسیلان و وارنیش تراپی می باشد.

### تضاد منافع

بدینوسیله نویسندهای اعلام می کنند این اثر حاصل یک پژوهش مستقل بوده و هیچگونه تضاد منافعی با سازمان و اشخاص دیگر ندارد.

### تقدیر و تشکر

نویسندهای از کلیه بهورزان، کارشناسان و کارشناسان بهداشت خانواده مراکز بهداشتی و درمانی مرکز بهداشت شهرستان جلفا، مدیران مدارس، معلمین و مدیریت محترم آموزش و پرورش، کارشناس مسئول تربیت بدنی و تنارستی آموزش و پرورش شهرستان جلفا جناب آفای کریم مهاجری که در طول اجرای این بررسی کمال همکاری را داشتند صمیمانه تشکر و قدردانی می نمایند.

(۱۹) که نیازمند توجه جدی به این بخش می باشد. عوامل متعددی می توانند در پوسیدگی دندان ها نقش داشته باشند که در مطالعات مختلف به آنها اشاره شده است که می توان تغییر سبک زندگی افراد، عدم استفاده کافی از خدمات دندانپزشکی از جمله انجام وارنیش تراپی و فیشورسیلان، کم توجهی خانواده ها به مراقبت های دهان و دندان، نبود عادات خوب سلامت دهان و دندان در کودکان و مصرف بالای شکر را نام برد (۲۰ و ۲۱).

مهemetrin عوامل از دست رفتن دندان ها، پوسیدگی و بیماری های لثه می باشد (۲۱ و ۲۲). این بیماری ها به شدت در ارتباط با سن هستند و در تمام جمعیت وجود دارند تنها تفاوت در شیوع و شدت آن هاست (۵). در این مطالعه ۷۸/۱٪ از دانش آموزان لثه ای سالم داشتند. در حالی که ۱۶/۸ درصد از دانش آموزان ۱۲ ساله کرمانشاهی دارای لثه ای با نمای بالینی سالم بودند (۱۳). در مطالعه شیرزادی و همکاران در زاهدان نیز وضعیت بهداشت دهان و دندان گروه سنی مشابه در حد متوسط بود (۲۱). علت این اختلاف می تواند تفاوت در شرایط اقلیمی، عادات غذایی و همچنین تفاوت در رفتارهای بهداشت دهان از جمله مساواگ زدن باشد.

در این مطالعه در ۸۶/۳٪ از افراد حداقل یک دندان شماره ۶ (مولر اول دائمی) دچار پوسیدگی شده بود. در مطالعه درویش در قطر نیز در ۷۸/۳٪ از افراد مورد بررسی دندان مولر اول دائمی پوسیده شده بود (۴). در مطالعه لامع نیز در آران و بیدگل نتایج مشابهی گزارش شد (۲۲). آمار موجود نشان دهنده بالا بودن درصد افراد با پوسیدگی در دندان شماره ۶ است. با توجه به اهمیت نقش دندان شماره ۶ در جویدن (۲۳)، حمایت از عضلات و حفظ ارتفاع عمودی صورت و زیبای و تأثیر آن در قرار گرفتن صحیح سایر دندان های دائمی در قوس فکی و

### References

1. Fallahi A, Ahmadi F, Ghofranipour F, Malekafzali B, Ebrahim, Hajizadeh E. Causes of dental caries from the perspectives of adolescents: A qualitative study. Beheshti Univ Dent J. 2013;31(3):151-60.
2. Pakpour A, Hidarnia A, Hajizadeh E, Kumar S, Fridlund B. Why Iranian adolescents do not brush their teeth: a qualitative study. International journal of dental hygiene. 2012;10(2):86-90. doi: 10.1111/j.1601-5037.2011.00513.x
3. Sharma V, Gupta N, Arora V, Gupta P, Mehta N. Caries Experience in Permanent Dentition among 11-14 Years Old School Children in Panchkula District (Haryana) India. International Journal of Scientific Study. 2015;3:112-5. doi: 10.17354/ijss/2015/167
4. Al-Darwish M, El Ansari W, Bener A. Prevalence of dental caries among 12–14year old children in Qatar. The Saudi dental journal. 2014;26(3):115-25. doi: 10.1016/j.sdentj.2014.03.006
5. Organization WH. Oral health surveys: basic methods<sup>5</sup>. th ed: World Health Organization; 2013.
6. Ditmyer M, Dounis G, Mobley C, Schwarz E. Inequalities of caries experience in Nevada youth expressed by DMFT index vs. Significant Caries Index (SiC) over time. BMC Oral Health. 2011;11(1):12. doi: 10.1186/1472-6831-11-12
7. Sadeghi M. Prevalence and bilateral occurrence of first permanent molar caries in 12-year-old students. Journal of dental research, dental clinics, dental prospects. 2007;1(2):86. doi: 10.5681/joddd.2007.015
8. Soleimani F, Askarizadeh N, Mokhtari S, Fatehi R. Dental status and DMFT index in 12 year old children of public care Centers in Tehran. Iranian Rehabilitation Journal. 2011;9(14):51-4.

9. Bayat Movahed S, Samadzadeh H, Ziyarati L, Memory N, Khosravi R, Sadr Eshkevari P. Oral health of Iranian children in 2004: a national pathfinder survey of dental caries and treatment needs. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2011; 17(3):243-9. PMID: 21735966
10. Yang F, Zhang Y, Yuan X, Yu J, Chen S, Chen Z, et al. Caries experience and its association with weight status among 8-year-old children in Qingdao, China. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2015;5(1):52. doi: 10.4103/2231-0762.151978
11. Fallahi A, Ghofranipour F, Ahmadi F, Malekafzali B, Hajizadeh E. Challenges of Iranian Adolescents for Preventing Dental Caries. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2014;16(9). e15009. doi: 10.5812/ircmj.15009
12. Pakpour AH, Hidarnia A, Hajizadeh E, Kumar S, Harrison AP. The status of dental caries and related factors in a sample of Iranian adolescents. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011;16 (6):e822-7. PMID: 21196852
13. Nokhostin M, Siahkamari A, Akbarzadeh BA. Evaluation of oral and dental health of 6 -12year-old students in Kermanshah city. *Iranian South Medical Journal*. 2013;16(3): 241-249.
14. Faezi M, Jalayer NN, Lashkari S. Determination of association between some caries-related factors in permanent teeth with Body Mass Index of female schools students in Tehran, Iran. *J Isfahan Dent Sch* 2013; 9(2): 152-61.
15. Sadeghi M, A B. DMFT Index and bilateral dental caries occurrence among 12-year-old students in Rafsanjan 2007. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2008;7(4): 267-74.
16. Yazdani R, Vehkalahti MM, Nouri M, H M. Oral health and treatment needs among 15-year-olds in Tehran, Iran. *Community Dent Health*. 2008;25(4):221-5. PMID: 19149299
17. Solhi M, Shojaei zadeh D, Seraj B, zadeh F. The application of Health Belief Model in oralHealth Education. *Iranian Journal of Public Health* 2010;39(4):114-9.
18. Organization WH. Oral health surveys: basic methods: World Health Organization; 1987.
19. Hodbell M, Petersen PE, Clarkson J, N J. Global goals for health 2020. *Int Dent J*. 2003;53:285-8.
20. Mohammadkhah F, Amin Shokravi F, Faghihzadeh S, Tavafian SS, Fallahi A. Socio-Economic Statuses and Oral Health Behaviours in a Sample of Iranian Students. *Health Education & Health Promotion*. 2014;1:87-96. doi: 10.1186/s12939-016-0423-8
21. Shirzai Masoomeh, Maryam G. Evaluation oral hygiene index in the 12-years-old students. *Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS)*. 2011;13(5) :38-42.
22. Lame AE. Review of relationship between DMFT Index of first permanent molar and associated factors in primary schools age children. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences*. 2009; 13 (3) :115-118.
23. Donald MC, RE A. Dentistry for the child and adolescent. 9th ed. China: C.V Mosby company; 2011:6-18.
24. Haerian AA, Soleymani A, Rashidi MF, Gholami N, Hosseini AM. DMFT evaluation of first permanent molars in primary-school students in Yazd. *Journal of Toloe Behdasht*. 2012; 11 (2) :1-9.