

## The relationship between oral and dental health information literacy of parents and dental caries index of permanent teeth in primary school students in city of Isfahan in 2024-2025

Firoozeh Nilchian<sup>1\*</sup>, Fatemeh Faraghani<sup>2</sup>, Niloufar Ramazani<sup>2</sup>, Rosanna Vaez<sup>3</sup>

1- Professor, Department of Oral Public Health, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Dental Material Research Center, Dental Research Institute, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Dental Student, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Dental Research Institute, School of Dentistry, Isfahan, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Medical Student, Medical School, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Medical Research Institute, Medical School, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

### Article Info

Article type:  
Research Article

Article History:  
Received: 21 Jan 2026  
Accepted: 31 May 2026  
Published: 9 Jun 2026

Corresponding Author:  
Firoozeh Nilchian

Department of Oral Public Health, School  
of Dentistry, Isfahan University of  
Medical Sciences, Isfahan, Iran

(Email: f\_nilchian@dnt.mui.ac.ir)

### Abstract

**Background and Aims:** Dental caries is a multifactorial chronic disease that affects the majority of the population, causing a very serious health problem worldwide. This population-based cross-sectional study was conducted with the aim of evaluating the incidence of dental caries, parents' understanding of children's oral health, and factors affecting the use of dental services in the population of primary school children.

**Materials and Methods:** This descriptive-analytical cross-sectional study was conducted and the desired information was collected using the OHL-AQ questionnaire, the validity and reliability of which was confirmed in the previous study. A total of 400 students between the ages of 6 and 12 were included in the study. The decay, missing, filling (DMFT) Index was used for calculating dental caries index. The statistical population of this research were the parents and students of the primary level of education in the six districts of Isfahan city in the academic year of 1402-1403. The sampling method was random cluster sampling. Then, the data collected from the examinations and questionnaires were analyzed by correlation tests, Independent Samples T-Test and linear regression using SPSS software version 26, and the error level was 0.05.

**Results:** Among 400 students, the highest frequency (20.8%) was related to the second grade and the lowest frequency (12.5%) was related to the sixth grade of education. The average age of students' parents was 39.8 years. In most cases (56%) parents had university education. The educational level of students and the level of parents' education had a significant relationship with the DMFT score ( $P < 0.001$ ). The average oral health information literacy score and average age of the parents had a significant relationship with the DMFT score ( $P < 0.001$ ). In this study, the average oral health information literacy score of parents was estimated to be 9.1.

**Conclusion:** In the present study, the information literacy score of the parents was evaluated as average and showed a significant relationship with the DMFT index. Also, the educational level of the student and the level of parents' education had a significant relationship with the DMFT score. Therefore, it can be concluded that promotion of the level of education in the society is necessary as it can affect the level of oral health of children.

**Keywords:** Dental health services, Pediatric dentistry, Dental care for children

Cite this article as: Nilchian F, Faraghani F, Ramazani N, Vaez R. The relationship between oral and dental health information literacy of parents and dental caries index of permanent teeth in primary school students in city of Isfahan in 2024-2025. J Dent Med-TUMS. 2026;39:21. [Persian]



## رابطه میان سواد سلامت دهان و دندان والدین و میزان شاخص پوسیدگی دندان دائمی دانش آموزان ابتدایی شهر اصفهان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

فیروزه نیلچیان<sup>۱\*</sup>، فاطمه فرقانی<sup>۲</sup>، نیلوفر رضانی<sup>۲</sup>، روزانا واعظ<sup>۳</sup>

۱- استاد گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی جامعه نگر، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان ایران؛ عضو مرکز تحقیقات مواد دندان، پژوهشکده علوم دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران  
 ۲- دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران؛ عضو پژوهشکده علوم دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران  
 ۳- دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران؛ عضو پژوهشکده علوم پزشکی، دانشکده علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۰۱ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۱۰ انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۱۹</p>	<p><b>زمینه و هدف:</b> پوسیدگی دندان یک بیماری مزمن چند عاملی است و از آنجایی که اکثر جمعیت را درگیر می‌کند، یک مشکل بهداشتی بسیار جدی در سطح جهانی ایجاد می‌کند. این مطالعه مقطعی مبتنی بر جمعیت با هدف ارزیابی وقوع پیامدهای پوسیدگی دندان، درک والدین از سلامت دهان و دندان کودک و عوامل مؤثر بر استفاده از خدمات دندانپزشکی در جمعیت کودکان مقطع دبستان انجام شد.</p> <p><b>روش بررسی:</b> این مطالعه به صورت توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی بوده و اطلاعات مورد نظر با استفاده از پرسشنامه AQ-OHL که روایی و پایایی آن در مطالعه قبلی تایید شده است جمع آوری شد. شاخص DMFT برای اندازه گیری میزان پوسیدگی و ترمیم‌ها و از دست دادن دندان‌ها بر اثر پوسیدگی استفاده گردید. جامعه آماری این پژوهش، والدین و دانش آموزان مقطع ابتدایی آموزش و پرورش نواحی شش گانه شهر اصفهان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود و روش نمونه گیری، نمونه گیری تصادفی خوشه‌ای بوده است. سپس اطلاعات جمع آوری شده حاصل از معاینات و نیز پرسشنامه‌ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و سطح خطای ۰/۰۵ به صورت استنباطی آنالیز شد. آزمون‌های همبستگی، تی تست و رگرشن خطی برای آنالیز داده ها استفاده گردید.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> مجموعاً ۴۰۰ دانش آموز ۶ تا ۱۲ ساله به مطالعه وارد شدند. از این میان بیشترین فراوانی (۲۰/۸ درصد) مربوط به پایه دوم تحصیلی و کمترین فراوانی (۱۲/۵ درصد) مربوط به پایه ششم تحصیلی بود. والدین دانش آموزان میانگین سنی ۳۹/۸ سال داشتند. در اکثر موارد (۵۶ درصد) والدین تحصیلات دانشگاهی داشتند. پایه تحصیلی دانش آموز، تعداد آخرین مدرک تحصیلی والدین و نمره سوالات سواد سلامت والد ارتباط معنی داری با امتیاز DMFT داشتند (<math>P &lt; 0.001</math>) سن و نمره سواد سلامت دهان و دندان والدین (میانگین = ۹/۱) هر دو ارتباط معنی داری با امتیاز DMFT (میانگین = ۲/۱) داشت (<math>P &lt; 0.001</math>). در این مطالعه میانگین نمره سواد سلامت دهان والدین برابر با ۹/۱ بود.</p> <p><b>نتیجه گیری:</b> در مطالعه حاضر نشان داده شده است که نمره سواد سلامت دهان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است به طوری که شاخص پوسیدگی دندانی ارتباط معنی داری با نمره سواد سلامت دهان نشان می‌دهد. در نتیجه آموزش و اشتغال والدین تأثیر مستقیمی بر سطح سواد بهداشت دهان و دندان آن‌ها دارد. بهبود سطح آموزشی کلی افراد جامعه ضروری است زیرا که سطح سواد سلامت دهان و دندان والدین را افزایش می‌دهد و متعاقباً منجر به نتایج سلامت بهتر و وضعیت سلامت دهان و دندان بهتر در بین فرزندان آن‌ها می‌باشد.</p>
<p>نویسنده مسؤول: فیروزه نیلچیان</p> <p>گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی جامعه نگر، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان ایران</p> <p>(Email: f_nilchian@dnt.mui.ac.ir)</p>	<p><b>کلید واژه‌ها:</b> نظام سلامت دهان و دندان، دندانپزشکی کودکان، مراقبت‌های دندانی برای کودکان</p>

## مقدمه

سلامت دهان و دندان، بخشی جدایی ناپذیر از سلامت عمومی است و می‌تواند از ابتلا به بسیاری از بیماری‌ها پیشگیری کند (۱). رژیم غذایی، رشد، افزایش وزن، خواب، تجربیات ناراحتی و درد، حالت‌های روانشناختی، خود پنداره و اعتماد به نفس، تعاملات اجتماعی، صمیمیت، ارتباطات کلامی و غیر کلامی همه می‌توانند تحت تأثیر سلامت دهان نامناسب قرار گیرند (۲،۳). وضعیت سلامت دهان و دندان جامعه بستگی به عوامل زیادی همچون سطح تحصیلات افراد، وضعیت اجتماعی-اقتصادی و سیاست‌های کلی بهداشتی جامعه دارد. یکی از عوامل دخیل در سلامت دهان و دندان که اخیراً توجه زیادی به آن شده است سواد بهداشت دهان و دندان است (۴). سازمان بهداشت جهانی (WHO) (World Health Organization) پوسیدگی زودرس دوران کودکی را به عنوان یک مشکل جهانی با شیوع بین ۶۰ تا ۹۰ درصد معرفی کرده است. بر اساس آمار ارائه شده توسط کشورهای اروپایی، ۶۱ درصد از کودکان ۶ تا ۱۲ ساله حداقل یک دندان پوسیده دارند و به دلیل شیوع پوسیدگی دندان در تمامی طبقات اجتماعی، این بیماری می‌تواند بار مالی زیادی را بر جامعه تحمیل کند (۵). در ایران میانگین شاخص پوسیدگی (DMF) (Decay-Missing-Filled) دندان‌های شیری در کودکان ۳ تا ۶ ساله ۱/۷ می‌باشد. همچنین شاخص DMF دندان‌های دائمی در کودکان ۶ تا ۹ ساله ۰/۲، در کودکان ۱۲ ساله ۰/۹ تا ۱/۵ و در کودکان ۹ ساله ۳/۳ تا ۴/۸ گزارش شده است (۶). شاخص پوسیدگی به عنوان معیار مناسبی برای تشخیص پوسیدگی دندان در جامعه ای که کودکان ۱۲ ساله به عنوان گروه هدف در نظر گرفته می‌شوند، استفاده می‌شود.

سواد سلامت دهان (OHL) (Oral health literacy) یک عامل حیاتی بر سلامت دهان و دندان یک جامعه است (۷). انجمن دندانپزشکی آمریکا (ADA) (American Dental Association) سواد سلامت دهان را به عنوان درجه‌ای تعریف می‌کند که افراد دارای ظرفیت کافی برای به دست آوردن، پردازش و درک اطلاعات اولیه بهداشتی و خدمات مورد نیاز برای تصمیم‌گیری مناسب در مورد سلامت دهان و دندان هستند (۸). نقش والدین و به ویژه مادران در ایجاد و تغییر رفتار بهداشتی فرزندان به خوبی مستند شده است (۹). والدین بیشترین تأثیر را بر تمام جنبه‌های سلامت از جمله سلامت

جسمی و روانی اجتماعی دارند و این تأثیر از بدو تولد شروع می‌شود (۱۰،۱۱). سواد سلامت دهان و دندان ناکافی والدین با نرخ بالای پوسیدگی دندان و تعداد کمی پر کردن دندان در کودکان مرتبط است (۱۲).

بیش از نیم قرن از شنا سبب‌های عوامل ایجاد کننده پوسیدگی دندان می‌گذرد. با این حال، پوسیدگی دندان هنوز فشار زیادی بر نظام سلامت کشورهای در حال توسعه وارد می‌کند (۱۳). در واقع، یکی از علل عمده دردهای ناحیه دهان و از دست دادن دندان‌ها پوسیدگی دندان است (۱۴). این بیماری عفونی چند عاملی، خصوصاً در سنین کودکی، یکی از قابل پیشگیری‌ترین بیماری‌ها محسوب می‌شود (۱۴). Moghbeli و همکاران (۱۵) در مطالعه خود بین سال ۱۳۹۶-۱۳۹۵ به بررسی رابطه میان سواد سلامت دهان والدین و دانش آموزان ابتدایی ناحیه ۲ شهر کرمان پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که دانش بهداشت دهان و دندان والدین، آگاهی والدین از بیماری‌های مرتبط با بهداشت دهان و دندان، دانش والدین از فعالیت‌های مهم برای محافظت از دندان‌های کودکان و آگاهی والدین از خدمات دندانپزشکی مستقل از وضعیت بهداشت دهان و دندان دانش آموزان هستند و وضعیت بهداشت دهان و دندان دانش آموزان با توانایی درک سواد سلامت بهداشت دهان والدین ارتباط دارد. با وجود اهمیت بسیار زیاد سواد سلامت والدین، به این موضوع در ایران چندان پرداخته نشده است. پرداختن به این مهم و ابعاد گسترده آن می‌تواند به عنوان ابزاری موثر در جهت آموزش، برنامه ریزی و ارتقاء سطح سلامت دهان و دندان افراد جامعه به برنامه ریزان و مسئولین و متولیان آن کمک کننده باشد. بدیهی است دندان‌های دائمی از اهمیت ویژه‌ای در بهبود کیفیت زندگی فرد برخوردارند.

نظر بر اینکه رویش دندان‌های دائمی در این گروه سنی آغاز می‌گردد و ادامه می‌یابد. میزان سواد سلامت، توانایی مراقبت و راهنمایی صحیح والدین در این زمان به دلیل سن کم فرزندان و عدم تکامل مهارت‌های دستی و نیز ناکافی بودن دانش بهداشتی کودک، بسیار حایز اهمیت است. در این راستا، این مطالعه با هدف سنجش رابطه میان سواد سلامت بهداشت دهان و دندان والدین و میزان شاخص پوسیدگی دندان‌های دائمی (DMFT) دانش آموزان ابتدایی شهر اصفهان در سال‌های ۱۴۰۳-۱۴۰۲ انجام شد.

## روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی و مقطعی بوده که در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ در مدارس مقطع ابتدایی آموزش و پرورش نواحی شش گانه شهر اصفهان انجام شد (کد اخلاق: IR.MUI.DHMT.REC.1402.121). روش نمونه گیری مورد استفاده در این مطالعه از نوع تصادفی خوشه‌ای بود. نویسندگان پس از دریافت تأییدیه از دانشکده دندانپزشکی اصفهان اقدام به مراجعه به مرکز آموزش و پرورش کل اصفهان نموده و پس از شرح کامل مطالعه و کسب مجوز از آن مرجع ذیصلاح، لیست مدارس ابتدایی نواحی شش گانه شهر اصفهان دریافت کردند. سپس، یک مدرسه از هر ناحیه به طور تصادفی انتخاب شد و از هر مدرسه یک کلاس از هر پایه تحصیلی انتخاب شد و همچنین از هر کلاس ۱۲ دانش آموز نیز به طور تصادفی انتخاب گردید. با کسب اجازه و رضایت آگاهانه از والدین دانش آموزان (که فرم مربوط به آن در ابتدای پرسشنامه قرار دارد) و پس از آنکه رضایت والدین جهت همکاری خود و هم چنین رضایت والدین جهت معاینه فرزندشان انجام پذیرفت و برای پژوهشگران محرز شد، از آنان دعوت به شرکت در این مطالعه گردید. باتوجه به حجم جامعه آماری و همچنین طبق استفاده از جدول مورگان فریمن و با احتساب افت احتمالی نمونه‌ها، حجم نمونه ۴۳۲ نفر برآورد شد.

به منظور بررسی سواد سلامت دهان و دندان والدین از پرسشنامه سواد سلامت دهان بزرگسالان (OHL-AQ) استفاده شد. این پرسشنامه مختص جامعه ایرانی طراحی شده و روایی آن تأیید گردیده و پایایی آن با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۷۲ به دست آمده است و مطلوب ارزیابی شده است (۱۵). پرسشنامه شامل ۱۵ سوال است که ماکزیمم نمره ۱۵ و مینیمم آن ۰ می‌باشد. نمره کسب شده سواد سلامت دهان و دندان والدین به صورت (۵-۰) ضعیف، (۱۰-۶) متوسط و (۱۶-۱۵) کافی، تلقی می‌گردد.

پرسشنامه مورد استفاده، علاوه بر ارزیابی سواد سلامت دهان مرتبط با سلامت دهان و دندان والدین به بررسی رفتارهای مرتبط با حفظ سلامت دهان و دندان و نیز مشخصات دموگرافیک آن‌ها (سن، جنس، تحصیلات و تعداد افراد خانواده) می‌پرداخت. همچنین مهارت‌هایی همچون خواندن، نوشتن، محاسبه اعداد، توانایی درک معنی و تصمیم گیری و استدلال والدین را در برخورد با مسایل مرتبط

با سلامت دهان مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

لازم به ذکر است که پژوهشگران "پرسشنامه آنلاین" جهت سهولت انجام فرآیند و کاهش هزینه‌ها طراحی نموده و لینک مربوط به آن را از طریق مری بهداشت و یا معلم هر کلاس و یا با استفاده از دست‌ترسی او لیای مدرسه از طریق نرم افزار شاد (شبکه آموزشی دانش آموز) در اختیار آزمودنی‌ها قرار دادند.

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های پر شده، محققین پژوهش به عنوان معاینه کنندگان با مراجعه به مدارس مربوطه، به معاینه بالینی دندان‌های دائمی دانش آموزان (که والدین شان رضایت نامه آگاهانه را تأیید و پرسشنامه را پر نموده بودند) معاینه دندان‌ها را انجام دادند. محققین پژوهش بر اساس معیارهای سازمان جهانی بهداشت با انجام معاینه بالینی دندان‌های دائمی دانش آموزان با استفاده از سوند با نوک گرد، نور مناسب کلاس (و یا در صورت نیاز هد لایت) و آینه تخت اقدام به تشخیص وجود پوسیدگی در دندان (های) دائمی هر یک از آزمودنی‌ها نمودند. در حین معاینه علاوه بر پوسیدگی، وضعیت درمان و پرشدگی و یا افتادگی هر دندان دائمی نیز بررسی گردید که نهایتاً تحت عنوان شاخص DMFT دانش آموزان ۱۲-۶ ساله تعیین شد.

اطلاعات جمع‌آوری شده حاصل از معاینات و نیز پرسشنامه‌ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و سطح خطای ۰/۰۵ به صورت استنباطی آنالیز شد. که با استفاده از آزمون همبستگی، آزمون t مستقل و رگرسیون خطی مورد تحلیل قرار گرفت. لازم به ذکر است که در انتها به منظور ارتقاء سلامت دهان و دندان، آموزش بهداشت دهان و دندان توسط محققین به صورت عملی و نیز با تهیه و ارائه بروشور آموزشی برای والدین و دانش آموزان در جلسات حضوری انجام پذیرفت.

## یافته‌ها

از مجموع ۴۰۰ دانش آموز ۶ تا ۱۲ ساله که به این مطالعه وارد شدند، بیشترین فراوانی (۲۰/۸ درصد) مربوط به پایه دوم تحصیلی و کمترین فراوانی (۱۲/۵ درصد) مربوط به پایه ششم تحصیلی بود. اکثر دانش آموزان در ناحیه پنج تحصیلی شهر اصفهان مشغول به تحصیل بودند. ۶۸/۵ درصد از والدینی که پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند مادران دانش آموزان و ۴۱ درصد از کل والدین بیکار و خانه دار بودند.

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک دانش آموزان ابتدایی شهر اصفهان در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲

تعداد شرکت کنندگان (تعداد (%))		
۶۵ (۱۶/۳)	۱	پایه تحصیلی دانش آموز
۸۳ (۲۰/۸)	۲	
۷۵ (۱۸/۸)	۳	
۵۶ (۱۴/۰)	۴	
۷۱ (۱۷/۸)	۵	
۵۰ (۱۲/۵)	۶	
۷۲ (۱۸/۰)	۱	ناحیه تحصیلی دانش آموز
۴۳ (۱۰/۸)	۲	
۷۰ (۱۷/۵)	۳	
۶۸ (۱۷/۰)	۴	
۹۱ (۲۲/۸)	۵	
۵۶ (۱۴/۰)	۶	
۱۲۶ (۳۱/۵)	پدر	والد
۲۷۴ (۶۸/۵)	مادر	
۳۹/۸ (۵/۹)	سن والد (میانگین (انحراف معیار))	
۱۶۴ (۴۱/۰)	بیکار و خانه دار	شغل والد
۱۱۲ (۲۸/۰)	آزاد	
۱۲۴ (۳۱/۰)	دولتی	
۳۵ (۸/۸)	زیر دیپلم	آخرین مدرک تحصیلی والد
۱۴۱ (۳۵/۳)	دیپلم	
۲۲۴ (۵۶/۰)	دانشگاهی	
۲۶ (۶/۵)	۱	تعداد اتاق
۲۱۳ (۵۳/۲)	۲	
۱۵۱ (۳۷/۸)	۳	
۸ (۲/۰)	۴	
۲ (۰/۵)	۵	
۴ (۱/۰)	۲	تعداد افراد خانوار
۱۴۱ (۳۵/۳)	۳	
۱۹۱ (۴۷/۸)	۴	
۵۶ (۱۴/۰)	۵	
۷ (۱/۸)	۶	
۹/۱ (۲/۹)	نمره سواد سلامت بهداشت دهان و دندان والدین (میانگین (انحراف معیار))	
۲/۱ (۱/۶)	امتیاز DMFT دانش آموز (میانگین (انحراف معیار))	

والدین دانش آموزان میانگین سنی ۳۹/۸ سال داشتند. در اکثر موارد (۵۶ درصد) والدین تحصیلات دانشگاهی داشتند. ۲ اتاق در منزل با ۵۳/۲ درصد بالاترین فراوانی را داشت. در ۴۷/۸ درصد موارد که بیشترین فراوانی را شامل می‌شود تعداد افراد خانوار ۴ نفر بود. میانگین نمره سواد سلامت دهان و دندان والدین و میانگین نمره DMFT دانش آموزان به ترتیب ۹/۱ و ۲/۱ بود (جدول ۱).

مطابق جدول ۲ سن و نمره سواد سلامت دهان والدین هر دو با P-Value کوچک تر از ۰/۰۰۱ ارتباط معنی داری با امتیاز DMFT داشت. در بررسی همبستگی امتیاز DMFT و وضعیت اقتصادی خانوار ارتباط معنی داری بین این دو متغیر از نظر آماری مشاهده می‌شود ( $P < 0/001$ ). همانطور که از جدول ۳ بر می‌آید پس از آنالیز آماری تفاوت معنی داری

بین دو جنس والدین از نظر امتیاز DMFT فرزندانشان وجود ندارد. همچنین طبق جدول ۳ شغل والدین ارتباط معنی داری با امتیاز DMFT دارد به نحوی که شغل دولتی کمترین امتیاز DMFT و شغل آزاد بیشترین نمره DMFT را به خود اختصاص دادند. بر اساس جدول ۳ آخرین مدرک تحصیلی والد ارتباط معنی داری با امتیاز DMFT داشت به صورتی که مدرک تحصیلی زیر دیپلم بیشترین امتیاز DMFT و والد دارای مدرک دانشگاهی کمترین نمره DMFT را داشت.

در جدول ۴ نتایج تحلیل رگرسیون خطی چندگانه مربوط به امتیاز DMFT ارائه شده است. مطابق این جدول پایه تحصیلی دانش آموز، آخرین مدرک تحصیلی والد و نمره سؤالات سواد سلامت والد ارتباط معنی داری با امتیاز DMFT داشتند ( $P < 0/001$ ). در سایر موارد ارتباط معنی داری مشاهده نشد.

جدول ۲- نتایج تحلیل همبستگی مربوط به سن و نمره سواد سلامت دهان و وضعیت اقتصادی والدین با امتیاز DMFT

P-Value	ضریب همبستگی		
$< 0/001^*$	۰/۱۷۴	سن والد	امتیاز DMFT
$< 0/001^*$	۰/۶۹۲	نمره سواد سلامت دهان والد	
$< 0/001^*$	-۰/۱۷۱	وضعیت اقتصادی خانوار	
۴۰۰	۴۰۰	تعداد	

\*  $P < 0/05$  از نظر آماری معنی دار است.

جدول ۳- مقایسه امتیاز DMFT و متغیرهای مستقل جنس شغل و آخرین مدرک تحصیلی والد

P-Value	انحراف معیار	DMFT	تعداد	متغیر مستقل	
۰/۰۷۷	۱/۸	۲/۳	۱۲۶	مذکر	جنسیت
	۱/۵	۱/۹	۲۷۴	مؤنث	
$< 0/001^*$	۱/۸	۲/۲	۱۶۴	بیکار و خانه دار	شغل
	۱/۵	۲/۳	۱۱۲	آزاد	
	۱/۳	۱/۶	۱۲۴	دولتی	
$< 0/001^*$	۲/۰	۴/۰	۳۵	زیر دیپلم	آخرین مدرک تحصیلی والد
	۱/۷	۲/۴	۱۴۱	دیپلم	
	۱/۱	۱/۶	۲۲۴	دانشگاهی	

\*  $P < 0/05$  از نظر آماری معنی دار است.

جدول ۴- نتایج تحلیل رگرسیون خطی چندگانه مربوط به امتیاز DMFT

P-Value	ضرایب غیر استاندارد		
	خطای استاندارد	B	
<./۰۰۱*	۰/۸۶	۷/۰۷	(ثابت)
<./۰۰۱*	۰/۰۳	۰/۲۹	پایه تحصیلی دانش آموز
۰/۷۸۰	۰/۱۲	۰/۰۳	جنسیت والد
۰/۹۹۷	۰/۰۷	۰/۰۰	شغل والد
<./۰۰۱*	۰/۰۲	-۰/۰۸	آخرین مدرک تحصیلی والدین
۰/۴۸۶	۰/۰۷	-۰/۰۶	تعداد افراد خانوار
۰/۰۸۰	۰/۰۱	-۰/۰۱	سن والد
۰/۰۷۵	۰/۳۰	-۰/۵۵	وضعیت اقتصادی خانوار(تعداد اتاق)
<./۰۰۱*	۰/۰۱	-۰/۳۵	نمره سوالات سواد سلامت والد

متغیر وابسته: امتیاز DMFT  
\* $P < ۰/۰۵$  از نظر آماری معنی دار است.

## بحث و نتیجه گیری

مناطق روستایی، اقلیت‌های قومی و وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین در میان جمعیت‌های مورد مطالعه، ثابت است (۲۴-۲۲). در جایی که اکثر شرکت کنندگان سطح کافی از سواد بهداشت دهان و دندان داشتند، نشان دادند که برای دستیابی به سواد بهداشت دهان و دندان نیاز به توسعه برنامه‌های مداخله مناسب‌تری برای مراقبین کودکان با نیازهای ویژه وجود دارد (۲۵). سلامت دهان و دندان در دوران کودکی به آگاهی والدین آن‌ها بستگی دارد، زیرا سواد بهداشت دهان و دندان والدین بر سبک زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان کودکان تأثیر می‌گذارد که در مراحل اولیه کودکی ایجاد می‌شود و در مراحل بعدی ادامه می‌یابد (۲۴-۲۲). سلامت دهان و دندان نقش بسزایی در سلامت عمومی افراد دارد. در همین حال، سواد بهداشت دهان و دندان خوب می‌تواند تأثیر مثبتی بر سلامت دهان و دندان داشته باشد. مسلماً پذیرش عادات خوب بهداشت دهان و دندان در دوران کودکی اغلب در حضور والدین و عمدتاً با مادران صورت می‌گیرد.

نتایج ما نشان داد که بین سواد بهداشت دهان و دندان والدین و وضعیت DMFT کودکان دبستانی آن‌ها ارتباط معنی داری وجود دارد. این نتایج با مطالعات انجام شده در میان کودکان مالزیایی و هنگ کنگ مطابقت دارد (۲۵). مطالعات انجام شده در میان کودکان برزیلی (۲۶) و در میان کودکان آمریکایی (۲۷) در خصوص dmft نیز نتایج

سواد سلامت دهان به یک عامل مهم و نگران کننده در رابطه با سلامت دهان تبدیل شده است (۱۶،۱۷). مطالعات خطر پوسیدگی بالایی را در میان کودکان در ارتباط با سواد بهداشت دهان و دندان پایین والدین نشان داده است (۲۰-۱۸). یک مطالعه در سال ۲۰۱۴ نشان داد که والدین با سواد بهداشت دهان و دندان بالاتر با تجربه پوسیدگی توسط کودکان خود همبستگی منفی نشان دادند، نویسندگان به این نتیجه رسیدند که والدین با سواد بهداشت دهان و دندان کافی نقش مهمی در پیشگیری و مدیریت تجربه پوسیدگی کودکان دارند (۲۱). یافته‌های این مطالعه در مورد سواد بهداشت دهان و دندان والدین میانگین نمره ۹/۱ را نشان داد که با مطالعه انجام شده در بین جمعیت برزیل (۲۲) مطابقت دارد. که در آن سطح سواد سلامت دهان شرکت کنندگان ناکافی بود (۳۷٪) و همچنین در مطالعه ای در بین جمعیت ایرانیان که بیش از نیمی از شرکت کنندگان سطح سواد بهداشت دهان و دندان ناکافی و حاشیه‌ای (۵۵/۷٪) داشتند (۲۳). علاوه بر این، در همسو با مطالعه ما، سطح سواد بهداشت دهان و دندان شرکت کنندگان ناکافی یا ضعیف (۴۹٪) در میان جمعیت بنگلادش (۲۴) بود. سطح ناکافی سواد بهداشت دهان و دندان در مطالعات مختلف یافت شده است و احتمالاً به دلیل سطوح پایین تحصیلات، افراد ساکن در

میان جمعیت جوان‌تر در مقایسه با گروه سنی مسن‌تر بالاتر بود، که می‌تواند به دلیل قرار گرفتن در معرض منابع سلامت متعدد و توانایی بالاتر در جذب و به کارگیری این اطلاعات در بین نسل جوان نسبت به گروه‌های سنی مسن‌تر باشد (۳۳).

در مطالعه حاضر در پایه‌های تحصیلی مختلف تفاوت معنی داری در DMFT مشاهده شده است که این موضوع با توجه به رابطه مستقیم افزایش سن با افزایش پوسیدگی امری طبیعی و بدیهی می‌باشد.

این مطالعه چارچوبی برای طراحی و اجرای برنامه‌های بهداشت دهان و دندان ارائه می‌دهد که سواد، مهارت‌ها و نگرش والدین را در مورد سلامت دهان و دندان افزایش می‌دهد. همچنین ایده‌هایی برای تقویت تعامل بین ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و والدین ارائه می‌دهد که می‌تواند وضعیت سلامت دهان و دندان را در بین کودکان بهبود بخشد.

در مطالعه حاضر نشان داده شده است که نمره سواد سلامت دهان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است به طوری که شاخص پوسیدگی دندان‌های ارتباط معنی داری با نمره سواد سلامت دهان نشان می‌دهد. در نتیجه آموزش و اشتغال والدین تأثیر مستقیمی بر سطح سواد بهداشت دهان و دندان آن‌ها دارد. بهبود سطح آموزشی کلی افراد جامعه ضروری است زیرا که سطح سواد سلامت دهان و دندان والدین را افزایش می‌دهد و متعاقباً منجر به نتایج سلامت بهتر و وضعیت سلامت دهان و دندان بهتر در بین فرزندان آن‌ها می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

این تحقیق به عنوان پایان نامه دانشجویی با شماره طرح ۳۴۰۲۷۳۵ با پشتیبانی و حمایت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان صورت گرفته است.

### Reference:

- 1- Sohrabi Vafa M, Moeini B, Hazavehei MM, Soltanian AR, Rezaei L. The effect of education based on health belief model (hbm) in decreasing dental plaque index among first grade of middle-school girl students in hamadan. *Nursing Midwifery J*. 2013;11(8):639-48.
- 2- Akbari M, Afshari R, Sharif M, Hashemy SI, Majidinia S. Evaluation of the effect of diacetyl morphine on salivary factors and their changes after methadone therapy. *J Contemp Dent Pract*. 2014;15(6):730-4.
- 3- Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral

مشابهی را ارائه می‌کنند. این ارتباط منفی قابل پیش بینی بود زیرا وقتی سطح سواد سلامت دهان در والدین افزایش می‌یابد، وضعیت dmft و DMFT کودکان بهبود می‌یابد و تجربه پوسیدگی کمتری را نشان می‌دهد. در مقابل، مطالعه‌ای که در میان کودکان مهاجر سومالیایی در آمریکا انجام شد، نشان داد که سطح سواد سلامت دهان والدین با وضعیت dmft فرزندانشان ارتباط معنی داری ( $P=0/67$ ) ندارد (۲۸). مطالعات ارتباط معنی داری را بین سواد سلامت دهان و دندان پایین والدین و شیوع بالای پوسیدگی در بین فرزندانشان نشان داده است (۲۶، ۲۹).

آموزش و اشتغال والدین تأثیر مستقیمی بر سطح سواد بهداشت دهان و دندان آن‌ها دارد. بهبود سطح آموزشی کلی افراد جامعه ضروری است زیرا که سطح سواد بهداشت دهان و دندان والدین را افزایش می‌دهد و متعاقباً منجر به نتایج سلامت بهتر و وضعیت سلامت دهان و دندان بهتر در بین فرزندان آنها می‌شود. مطالعه ما والدین با سطوح تحصیلات مختلف (زیر دیپلم، دیپلم و سطح تحصیلات دانشگاهی) را تحت پوشش قرار داد. والدین و فرزندان دبستانی آن‌ها در تحقیق شرکت کردند و پرسشنامه را تکمیل کردند و پاسخ خوبی از سوی شرکت کنندگان نشان داده شد. پیشینه تحصیلی خوب تأثیر مهمی بر سطح سواد بهداشت دهان و دندان والدین دارد، زیرا افراد تحصیل کرده به اصول مراقبت از سلامت دهان اشراف دارند (۳۰). سطح تحصیلات پایین منجر به رفتار نامناسب و نتایج ضعیف در سلامت دهان می‌شود (۳۱). مطالعه حاضر تفاوت معنی داری را در رابطه با سطح سواد سلامت دهان والدین با پیشینه تحصیلی آن‌ها نشان داد ( $P<0/001$ ). همچنین مطالعه حاضر رابطه معنی داری بین شاخص DMFT و سن نشان داد که با مطالعه انجام شده توسط Sistani و همکاران (۳۲) در بین جمعیت ایرانیان مطابقت دارد. سطح سواد بهداشت دهان و دندان در

- health. *Bull World Health Organ*. 2005;83(9):661-9.
- 4- World Health O. *Health Promotion Glossary*. Geneva, Switzerland; 1998. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*. 2021.
- 5- Parker R, Ratzan SC. Health literacy: a second decade of distinction for Americans. *J Health Commun*. 2010;15(S2):20-33.
- 6- Bayat Movahed S, Samadzadeh H, Ziyarati L, Memory N, Khosravi R, Sadr Eshkevari PS. Oral health of Iranian children in 2004: a national pathfinder survey of dental caries and treatment needs. *East Mediterr Health J*. 2011;17(3):243-9.
- 7- Horowitz AM, Kleinman DV. Oral health literacy: the new imperative to better oral health. *Dent Clin North Am*.

2008;52(2):333-44.

8- Healthy people 2010: oral health. Washington, DC112000. 2010. Available at: [www.healthypeople.gov](http://www.healthypeople.gov). Accessed September 30, 2012.

9- McDonald, Avery. The child in contexts of family, community, and society. McDonald and Avery Dentistry for the Child and Adolescent: Elsevier; 2011. p. 663-71.

10- Talekar BS, Rozier RG, Slade GD, Ennett ST. Parental perceptions of their preschool-aged children's oral health. *J Am Dent Assoc.* 2005;136(3):364-72.

11- Khodadadi E, Niknahad A, Sistani MMN, Motallebnejad M. Parents' oral health literacy and its impact on their children's dental health status. *Electronic Physician.* 2016;8(12):3421-5.

12- Sistani MM, Yazdani R, Virtanen J, Pakdaman A, Murtomaa H. Oral health literacy and information sources among adults in Tehran, Iran. *Community Dent Health.* 2013;30(3):178-82.

13- Petersen PE, Lennon MA. Effective use of fluorides for the prevention of dental caries in the 21st century: the WHO approach. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2004;32(5):319-21.

14- Khoshnevisan M. International book of oral health and social dentistry. Academic Jahad publication: Tehran; 2015. [payeshjournal.ir](http://payeshjournal.ir)

15- Moghbeli M, Shahravan A, Salajegheh M. Relationship between parents' information literacy on oral hygiene and oral health of public elementary school children in Education of Kerman, District 2 in 2017-2018. 2021. <https://iranjournals.nlai.ir/handle/123456789/792165>

16- Ondine Lucaci P, Mester A, Constantin I, Orban N, Cosma L, Candrea S, et al. A WHO pathfinder survey of dental caries in 6 and 12-year old transylvanian children and the possible correlation with their family background, oral-health behavior, and the intake of sweets. *Int J Environm Res Public Health.* 2020;17(11):4180.

17- Das D, Menon I, Gupta R, Arora V, Ashraf A, Ahsan I. Oral health literacy: A practical strategy towards better oral health status among adult population of Ghaziabad district. *J Family Med Prim Care.* 2020;9(2):764-70.

18- Dieng S, Cisse D, Lombrail P, Azogui-Lévy S. Mothers' oral health literacy and children's oral health status in Pikine, Senegal: A pilot study. *PloS One.* 2020;15(1):e0226876.

19- Neves ÉTB, Dutra LdC, Gomes MC, Paiva SM, de Abreu MHNG, Ferreira FM, et al. The impact of oral health literacy and family cohesion on dental caries in early adolescence. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2020;48(3):232-9.

20- Baskaradoss JK, AlThunayan MF, Alessa JA, Alobaidy SS, Alwakeel RS, Alshubaiki AH, et al. Relationship between caregivers' oral health literacy and their child's caries experience. *Community Dent Health.* 2019;36(2):111-7.

21- Bridges SM, Parthasarathy DS, Wong HM, Yiu CKY, Au TK, McGrath CPJ. The relationship between caregiver functional oral health literacy and child oral health status. *Patient Educ Couns.* 2014;94(3):411-6.

22- Khanduri N, Singhal N, Mitra M, Rohatgi S. Knowledge, attitude, and practices of parents toward their children's oral health: A questionnaire survey in Bhairahawa (Nepal). *Int J Pedod Rehabil.* 2018;3(2):59-61.

23- Maspero C, Abate A, Cavagnetto D, El Morsi M, Fama A, Farronato M. Available technologies, applications and benefits of teleorthodontics. A literature review and possible applications during the COVID-19 pandemic. *J Clin Med.* 2020;9(6):1891.

24- Farronato M, Cavagnetto D, Abate A, Cressoni P, Fama A, Maspero C. Assessment of condylar volume and ramus height in JIA patients with unilateral and bilateral TMJ involvement: Retrospective case-control study. *Clinl Oral Investig.* 2020;24(8):2635-43.

25- Wong HM, Bridges SM, Yiu CKY, McGrath CPJ, Au TK, Parthasarathy DS. Validation of the Hong Kong oral health literacy assessment task for paediatric dentistry (HKOHLAT-P). *Int J Paediatr Dent.* 2013;23(5):366-75.

26- Montes GR, Bonotto DV, Ferreira FM, Menezes JVN, Fraiz FC. Caregiver's oral health literacy is associated with prevalence of untreated dental caries in preschool children. *Cien Saude Colet.* 2019;24(7):2737-44.

27- Miller E, Lee JY, DeWalt DA, Vann Jr WF. Impact of caregiver literacy on children's oral health outcomes. *Pediatrics.* 2010;126(1):107-14.

28- Zeyer KE. Association Between Somali Mothers' Oral Health Literacy and Their Children's Caries Experience in Minnesota. 2019.

29- Jackson R. Parental health literacy and children's dental health: implications for the future. *Pediatr Dent.* 2006;28(1):72-5.

30- Maspero C, Farronato M, Bellincioni F, Annibale A, Machetti J, Abate A, et al. Three-dimensional evaluation of maxillary sinus changes in growing subjects: A retrospective cross-sectional study. *Materials.* 2020;13(4):1007.

31- Jones M, Lee JY, Rozier RG. Oral health literacy among adult patients seeking dental care. *J Am Dent Assoc.* 2007;138(9):1199-208.

32- Sistani MMN, Yazdani R, Virtanen J, Pakdaman A, Murtomaa H. Research Article Determinants of Oral Health: Does Oral Health Literacy Matter? *ISRN Dent.* 2013:2013:249591.

33- Rai S, Shodan M, Shetty PJ. Conceptual measure of oral health literacy level among patients visiting a private dental institution in Dharwad: A cross-sectional questionnaire study. *J Indian Assoc Public Health Dent.* 2015;13(4):492-6.