The prevalence of dental caries and related factors in children aged 7 and 8 years: A cross-sectional study

ABSTRACT

Background and Objective: This study aimed to determine the prevalence of dental caries and related factors in children aged 7 and 8 years.

Materials and Methods: This cross-sectional study was performed on 2229 elementary school students aged 7 and 8 years old using the census method. A valid and reliable researcher-made questionnaire was used for data collection. Data were analyzed by SPSS software version 24 using Chi-square, One-way ANOVA, Independent Sample t-test, and logistic regression.

Results: The mean (standard deviation) of total DMFT of students was 3.65 (2.98). The mean (standard deviation) of DMFT for the 7-year-old and 8-year-old age groups were 3.95 (3.23) and 3.65 (2.93), respectively.The DMFT level of boys was significantly higher than that of girls ($p<0.05$). The prevalence of dental caries among all students, 7-year-old and 8-year-old students were 82%, 83.22% and 81.33%, respectively. The results of logistic regression showed that there was a significant relationship between mother's education level and insurance with DMFT index ($p<0.05$).

Conclusion: Due to the high prevalence of decay of deciduous teeth in 7- and 8-year-oldstudents, training courses to enhance oral health literacy for parents and students, increasing children's access to oral health services can be effective in preventing dental caries in children.

Keywords: Dental caries, DMFT, Prevalence, Oral health, Children

Paper Type: Research Article.

Ali Alami
Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health; Social Determinants of Health Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

Saeed Erfanpoor
PhD student of epidemiology, Department of Epidemiology, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

ElahehLael- Monfared
Student Research Committee, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Ali Ramezani
Social Determinants of Health Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

Alireza Jafari
* Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Social Development and Health Promotion Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran. (Corresponding author) jafari.ar94@gmail.com

Received: 2021/04/21
Accepted: 2021/07/17

Doi:10.52547/ijhehp.9.3.258

▶ **Citation (Vancouver):** Alami A, Erfanpoor S, Lael-Monfared E, Ramezani A, Jafari A. The prevalence of dental caries and related factors in children aged 7 and 8 years: A cross-sectional study. *Iran J Health Educ Health Promot. Autumn 2021*;9(3): 258-268.

▶ **Citation (APA):** Alami A., Erfanpoor S., Lael-Monfared E., Ramezani A., Jafari A. (Autumn 2021). The prevalence of dental caries and related factors in children aged 7 and 8 years: A cross-sectional study. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion*., 9(3), 258-268.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.52547/ijhehp.9.3.258]

شیوع پوسیدگی دندان و عوامل مرتبط با آن در کودکان ۷ و ۸ ساله: یک مطالعه مقطعی

چکیده

زمینه و هدف: مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع پوسیدگی دندان در کودکان ۷ و ۸ سال و عوامل مرتبط با آن انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی- تحلیلی روی ۲۲۲۹ دانش آموز مقطع ابتدائی سنین ۷ و ۸ سال و به روش سرشماری انجام شده است. جهت جمع آوری اطلاعات از چک لیست محقق ساخته روای و پایا شده استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ و با استفاده از آزمون‌های تی تست، آنالیز واریانس، کای اسکوئر و رگرسیون لجستیک انجام گردید.

یافته‌ها: میانگین (انحراف معیار) شاخص پوسیدگی دندان‌های شیری (DMFT) کل دانش آموزان برابر ۳/۶۵ (۲/۹۸) بود. میانگین(انحراف معیار) DMFT در گروه سنی ۷ و ۸ سال به ترتیب برابر ۳/۹۵(۳/۲۳) و ۳/۶۵(۲/۹۳) بود که بین گروه‌های سنی از نظر این شاخص اختلاف معنی داری وجود نداشت ولی این میزان در گروه سنی ۷ سال بیشتر بود ($p>0/05$). همچنین میزان DMFT در پسران به طور معنی داری بالاتر از دختران بود($p<0/05$). میزان شیوع پوسیدگی دندان‌های شیری در کل دانش آموزان، گروه سنی ۷ و ۸ سال به ترتیب ۸۲ درصد، ۸۳/۲۲ درصد و ۸۱/۳۳ درصد بود. همچنین شیوع پوسیدگی دندان‌های شیری در دختران و پسران به ترتیب ۸۲/۳ درصد و ۸۱/۷۳ درصد بود. نتایج رگرسیون لجستیک نشان داد که متغیرهای سطح تحصیلات مادر و داشتن بیمه با شاخص DMFT ارتباط معنی داری دارد($p<0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع پوسیدگی بالای دندان‌های شیری در دانش آموزان ۷ و ۸ ساله، برگزاری دوره‌های آموزشی جهت افزایش سواد سلامت دهان و دندان برای والدین و دانش آموزان، افزایش دسترسی کودکان به خدمات بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان می‌تواند در پیشگیری از شیوع پوسیدگی دندان در کودکان موثر باشد.

کلید واژه: پوسیدگی دندان ها، شاخص پوسیدگی دندان‌های شیری، شیوع، بهداشت دهان و دندان، دانش آموزان

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

علی عالمی
گروه اپیدمیولوژی و آمار، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

سعید عرفان پور
دانشجوی دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

الهه لعل منفرد
دانشجوی دکترای تخصصی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و ایمنی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

علی رمضانی
مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

علیرضا جعفری
* گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران. (نویسنده مسئول)
jafari.ar94@gmail.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۶

◄ **استناد (ونکوور):** عالمی ع، عرفان پور س، لعل منفرد ا، رمضانی ع، جعفری ع. شیوع پوسیدگی دندان و عوامل مرتبط با آن در کودکان ۷ و ۸ ساله: یک مطالعه مقطعی. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. پاییز ۱۴۰۰؛۹(۳): ۲۵۸-۲۶۸.

◄ **استناد (APA):** عالمی، علی؛ عرفان پور، سعید؛ لعل منفرد، الهه؛ رمضانی، علی؛ جعفری، علیرضا. (پاییز ۱۴۰۰). شیوع پوسیدگی دندان و عوامل مرتبط با آن در کودکان ۷ و ۸ ساله: یک مطالعه مقطعی. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۹(۳): ۲۵۸-۲۶۸.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.52547/ijhehp.9.3.258]

مقدمه

یکی از شایع ترین بیماری‌های مزمن در کودکان پوسیدگی دندان می‌باشد(۱). پوسیدگی دندان از شیوع بالایی برخوردار بوده و یک مشکل مهم از نظر اجتماعی و سلامت محسوب می‌گردد و هر چند که پیشرفت‌های زیادی در زمینه سلامت دهان و دندان انجام شده ولی هنوز پوسیدگی دندان در جوامع مختلف یک مشکل بزرگ در نظر گرفته می‌شود(۱و ۲). دندان های شیری نقش مهمی در رشد و نمو دندان های دایمی دارند و از دست دادن زودرس آنها سبب حرکت دندان های مجاور به فضای خالی موجود می شود. مهمترین وظیفه دندان های شیری کمک به داشتن تغذیه خوب و در نتیجه رشد و نمو مناسب کودک است(۳، ۴). علاوه بر این عمل جویدن در رشد مناسب نسوج دهان مؤثر است که باعث ایجاد قوس فکی طبیعی می گردد و از کاهش فضا و شلوغی دندان های دایمی جلوگیری می نماید. حضور دندان های شیری در کیفیت تکلم، زیبایی و بوی دهان کودک مؤثر است و وجود مشکل در این فاکتورها باعث بروز اختلال در روابط اجتماعی مناسب کودک می گردد(۵و ۶).

استفاده از شاخص پوسیدگی دندان‌های شیری (DMFT[1]) یک رویکرد پذیرفته شده برای بررسی شدت و شیوع پوسیدگی دندان‌های شیری و در نهایت ارزیابی وضعیت بهداشت دهان و دندان کودکان می‌باشد(۷). در این شاخص تعداد دندان‌های دایمی(t)، پوسیده (d)، از دست رفته به علت پوسیدگی(m) و یا ترمیم شده به علت پوسیدگی(f) ارزیابی می‌گردند(۸و ۹). بهداشت ضعیف دهان و دندان، آگاهی کم والدین، مصرف بالای نوشیدنی‌های شیرین و وضعیت اجتماعی- اقتصادی پایین به عنوان دلایل اصلی بروز پوسیدگی دندانی معرفی شده اند(۱۰و ۱۱). نتایج مطالعه ای نشان داد که شیوع متوسطی از پوسیدگی بین کودکان وجود دارد و این پوسیدگی با متغیرهای جمعیت شناختی و رفتاری کودکان مرتبط می‌باشد(۱۲). نتایج مطالعه ای که در جنوب غربی اتیوپی انجام شد، نشان داد که ۳۶ درصد دانش آموزان سنین ۷ تا ۱۴ سال دچار پوسیدگی دندان می‌باشند و این پوسیدگی با وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایین و بهداشت ضعیف دهان و دندان آنها مرتبط می‌باشد(۱۳ و ۱۴).

نتیجه مطالعه ای در چین نشان داد، شیوع پوسیدگی در دانش آموزان ۴۰ درصد و حدود ۹۳ درصد درصد بچه‌ها دارای التهاب لثه بودند. همچنین نتایج نشان داد مراقبت‌های اولیه از دندان در بیشتر دانش آموزان ضعیف بود و پوسیدگی دندان با میزان مراقبت از دندان‌ها رابطه معنی داری داشته است(۱۵). نتایج مطالعه ای که روی کودکان استان مازندران انجام شد، نشان داد که میانگین DMFT کودکان برابر ۴/۰۸ می‌باشد(۶). نتایج مطالعه ای روی کودکان ایرانی نشان داد که میانگین DMFT کودکان ۷- ۸ ساله ۶/۵۳ و شیوع پوسیدگی ۹۳/۷ درصد می‌باشد(۱۶). نتایج مطالعه دیگری روی دانش آموزان زاهدانی نشان داد که ۴۴ درصد آنها دچار پوسیدگی دندان می‌باشند و میانگین DMFT برابر ۱/۰۲ بود و بیشترین میزان DMFT مربوط به کودکانی بود که هرگز به دندانپزشک مراجعه نکرده بودند(۱۷).

در اکثر کشورها توجه به افزایش سطح سلامت دانش آموزان به خصوص سطح سلامت دهان و دندان آنها، نوعی سرمایه گذاری برای نسل های آینده محسوب می شود. با توجه به اینکه میزان شاخص DMFT در هر منطقه متفاوت می‌باشد و عوامل مختلفی از قبیل وضعیت اجتماعی- اقتصادی، منطقه جغرافیایی، وضعیت فرهنگی، در وضعیت بهداشت دهان و دندان کودکان موثر می‌باشد. بنابراین لازم تا وضعیت بهداشت دهان و دندان هر منطقه مشخص گردد و برنامه ریزی و مداخلات مناسب در زمینه سلامت دهان و دندان بر اساس وضعیت هر منطقه طراحی و اجرا گردد تا وضعیت بهداشت دهان و دندان بهبود پیدا کند. بر این اساس مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان شیوع پوسیدگی دندان و میزان شاخص DMFT در کودکان ۷ و ۸ ساله و عوامل مرتبط با آن در شهرستان‌های گناباد و بجستان انجام شده است.

1. The Decayed, Missing, and Filled Teeth (DMFT)

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.52547/ijhehp.9.3.258]

مواد و روش

این مطالعه مقطعی-تحلیلی روی ۲۲۲۹ دانش آموز مقطع سنی ۷ و ۸ سال و با هدف تعیین میزان شیوع پوسیدگی، وضعیت DMFT و عوامل مرتبط با آن در دانش آموزان مقطع ابتدائی شهرستان‌های گناباد و بجستان در سال ۱۳۹۵ انجام شده است. در این مطالعه تمام دانش آموزان دختر و پسر سنین ۷ و ۸ سال به روش تمام شمار وارد مطالعه شدند. برای شروع انجام مطالعه، یک هفته قبل از انجام مطالعه اهداف طرح پژوهشی برای والدین دانش آموزان و سپس دانش آموزان بیان گردید و بعد از کسب رضایت آگاهانه از والدین آنها، فرآیند مطالعه آغاز گردید. قبل از شروع مطالعه به والدین دانش آموزان اطمینان داده شد که شرکت در مطالعه حاضر اختیاری است و اطلاعات کودکان آنها نزد گروه پژوهشگر به صورت محرمانه باقی خواهد ماند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از کودکان ۷ تا ۸ ساله، کودکانی که تحت درمان ارتودنسی نبودند، ساکن شهر گناباد و بجستان بودند و والدین آنها با حضور فرزندشان در مطالعه رضایت داشتند.

ابزار جمع آوری اطلاعات

جهت ثبت مشخصات دانش آموزان و به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید که از دو بخش تشکیل شده بود. بخش اول مربوط به متغیرهای جمعیت شناختی دانش آموزان بود (سوالاتی از قبیل سن، جنسیت، وضعیت شغلی والدین، محل سکونت، رتبه تولد، سطح تحصیلات والدین، وضعیت بیمه درمانی، تعداد افراد خانواده، استفاده از نخ دندان، استفاده از مسواک و استفاده از دهان شویه) که توسط والدین آنها به صورت خود گزارشی تکمیل گردید. بخش دوم شامل سوالاتی در ارتباط با تشخیص پوسیدگی دندان بود که توسط دندانپزشکان بر اساس دستورالعمل‌های سازمان بهداشت جهانی (۱۸) و همزمان با انجام معاینات تکمیل گردید. در این بخش هر کدام از دانش آموزان به صورت جداگانه در یک کلاس خالی و تحت نور طبیعی مورد بررسی قرار گرفتند و وضعیت دندان‌های شیری(DMFT) از نظر میزان خرابی، پوسیدگی، کشیده شدگی و پر شدگی مورد بررسی قرار گرفت.

روایی و پایایی

جهت سنجش روایی پرسشنامه از روایی صوری و محتوایی استفاده شد. روایی صوری توسط ۵ متخصص دندانپزشکی و ۳ نفر از متخصصین آموزش بهداشت و ارتقای مورد بررسی قرار گرفت و تغییرات پیشنهادی توسط تیم تحقیق اعمال گردید. روایی محتوای کمی و کیفی توسط ۱۳ دندانپزشک و ۵ نفر از متخصصین آموزش بهداشت و ارتقای سلامت مورد ارزیابی قرار گرفت. محتوای کمی با استفاده از شاخص روایی محتوا[1] و نسبت روایی محتوا[2] اندازه گیری شد و به ترتیب ۰/۹ و ۰/۹۱ بود. در نهایت پرسشنامه توسط ۴۳ نفر از والدین دانش آموزان برای بررسی پایایی تکمیل گردید و آلفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه گردید.

تجزیه و تحلیل داده ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌های از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق آماره‌های استنباطی از آزمون‌های تی تست، آنالیز واریانس، کای اسکوئر و رگرسیون لجستیک انجام گردید. آنالیز داده‌ها در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ مورد پذیرش قرار گرفت.

یافته ها

بر اساس نتایج مطالعه حاضر ۷۹۳ نفر (۳۵/۵۷ درصد) و ۱۴۳۶ نفر (۶۴/۴۳ درصد) به ترتیب در گروه سنی ۷ و ۸ سال قرار داشتند. در این مطالعه۴۹/۷ درصد دانش آموزان (۱۱۰۷ نفر) دختر و ۵۰/۳ درصد (۱۱۲۲ نفر) پسر بودند. بر اساس اظهارات والدین دانش آموزان، اکثریت دانش آموزان از نخ دندان (۸۶/۷ درصد، ۱۸۷۱ نفر) و دهانشویه (۸۲ درصد، ۱۷۷۴ نفر) استفاده نمی کردند. همچنین نتایج نشان داد که اکثر دانش آموزان (۹۲/۲ درصد، ۲۰۱۱ نفر) از مسواک استفاده می کردند(جدول ۱).

1. Content Validity Index (CVI)
2. Content Validity Ratio (CVR)

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-09]
[DOI: 10.52547/ijhehp.9.3.258]

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان در این مطالعه

متغیر		تعداد	درصد
جنس	دختر	۱۱۰۷	۴۹/۷
	پسر	۱۱۲۲	۵۰/۳
گروه سنی	۷	۷۹۳	۳۵/۵۷
	۸	۱۴۳۶	۶۴/۴۳
محل سکونت	شهری	۱۵۶۸	۷۰/۵
	روستایی	۶۵۶	۲۹/۵
رتبه تولد	۱-۳	۲۰۹۷	۹۴/۸
	۴ و بیشتر	۱۱۵	۵/۲
دارا بودن بیمه درمانی	بلی	۲۱۰۰	۹۴/۲
	خیر	۱۲۹	۵/۸
سطح تحصیلات پدر	ابتدائی	۳۷۵	۱۷/۱
	دیپلم و زیر دیپلم	۱۳۱۶	۵۹/۹
	دانشگاهی	۵۰۵	۲۳
سطح تحصیلات مادر	ابتدائی	۴۶۸	۲۱/۲
	دیپلم و زیر دیپلم	۱۲۱۲	۵۴/۹
	دانشگاهی	۵۲۶	۲۳/۸
شغل پدر	بیکار	۳۱	۱/۴
	آزاد	۱۶۲۷	۷۴/۲
	بازنشسته	۴۹	۲/۲
	استخدام دولتی	۴۸۷	۲۲/۲
شغل مادر	خانه دار	۱۸۵۵	۸۴/۲
	استخدام دولتی	۲۲۰	۱۰
	سایر	۱۲۹	۵/۹
استفاده از دهانشویه	بلی	۳۸۹	۱۸
	خیر	۱۷۷۴	۸۲
استفاده از مسواک	بلی	۲۰۱۱	۹۲/۲
	خیر	۱۷۱	۷/۸
استفاده از نخ دندان	بلی	۲۸۷	۱۳/۳
	خیر	۱۸۷۱	۸۶/۷

میانگین(انحراف معیار) DMFT کل دانش آموزان برابر ۳/۶۵ (۲/۹۸) بود. میانگین(انحراف معیار) DMFT در گروه سنی ۷ و ۸ سال به ترتیب برابر ۳/۹۵(۳/۲۳) و ۳/۶۵(۲/۹۳) بود که بین گروه‌های سنی اختلاف معنی داری وجود نداشت ولی این میزان در گروه سنی ۷ سال بیشتر بود (P>۰/۰۵) (جدول ۲). همچنین نتایج نشان داد که شاخص DMFT با جنسیت رابطه معنی داری دارد و میزان DMFT در پسران بالاتر از دختران بود(P<۰/۰۵). بر اساس نتایج بدست آمده بین سطح تحصیلات والدین و میزان DMFT کودکان رابطه معنی داری مشاهده گردید و میزان DMFT با افزایش سطح تحصیلات والدین افزایش پیدا کرده بود(P<۰/۰۵). میانگین DMFT در میان دانش آموزانی که بیمه درمانی نداشتند به طور معنی داری بیشتر از سایر دانش آموزان بود(P<۰/۰۰۱) (جدول شماره ۲).

بر اساس نتایج بدست آمده در این مطالعه شیوع پوسیدگی دندان‌های شیری در کل دانش آموزان ۸۲ درصد بود. شیوع پوسیدگی دندان‌های شیری در گروه سنی ۷ و ۸ سال به ترتیب ۸۳/۲۲ درصد و ۸۱/۳۳ درصد بود. همچنین شیوع پوسیدگی دندان‌های شیری در پسران و دختران به ترتیب ۸۱/۷۳ درصد و ۸۲/۳ درصد بود. میزان شیوع پوسیدگی دندان‌های شیری در کسانی که از دهانشویه، نخ دندان و مسواک استفاده نمی کردند به ترتیب ۸۱/۶۸ درصد، ۸۱/۴۵ درصد و ۸۳/۶۲ درصد بود (جدول ۲). نتایج رگرسیون لجستیک در بررسی ارتباط بین DMFT با متغیرهای دموگرافیکی نشان داد که تنها متغیرهای بیمه با نسبت شانس (۱/۸۵۶)، سطح تحصیلات ابتدائی مادر با نسبت شانس (۱/۴۲۹) و سطح تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم مادر با نسبت شانس(۱/۳۸۷) ارتباط آماری معنی داری با شاخص DMFT کودکان گروه سنی ۷ و ۸ سال داشتند (P<۰/۰۵)(جدول شماره ۳).

بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان شیوع پوسیدگی دندان و میزان شاخص DMFT در کودکان سنین ۷ و ۸ ساله انجام شده است. نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد ۹۲/۲ درصد دانش آموزان از مسواک، ۱۸ درصد از دهان شویه و ۱۳/۳ درصد از نخ دندان استفاده می کنند. در مطالعه یاوری ۶/۵ درصد از دهانشویه و ۵۶/۵ درصد از مسواک استفاده می کردند (۱۹). در مطالعه مودی که روی دانش آموزان مقطع ابتدائی انجام شده بود نتایج نشان داد که ۱۹/۴ درصد از دهانشویه ۲۹/۳ درصد از نخ دندان و ۵۱/۷ درصد از مسواک

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-09]
[DOI: 10.52547/ijhehp.9.3.258]

جدول ۲: مشخصات دموگرافیک مشارکت کنندگان و ارتباط آن با شاخص DMFT

متغیر		میانگین (انحراف معیار)				پوسیدگی دندان***	
		dt	mt	ft	DMFT	بلی	خیر
جنس	پسر	(۳/۲۸)۳/۳۴۱	(۰/۵۲۰)۰/۱۵۶	(۱/۳۵۶)۰/۵۰۰	(۳/۴۰)۴	(۸۱/۷۳)۹۱۷	(۱۸/۲۷)۲۰۵
	دختر	(۲/۵۴)۲/۹۰	(۰/۵۳۷)۰/۱۵۰	(۱/۲۳۶)۰/۴۶۱	(۲/۶۳)۳/۵۱	(۸۲/۳)۹۱۱	(۱۷/۷)۱۹۶
	سطح معنی داری*	۰/۱۲۶	۰/۵۰۶	۰/۹۷۸	۰/۰۴۷	۰/۳۸۵	
گروه سنی	۷ سال	(۳/۱۷)۳/۳۴	(۰/۴۴۰)۰/۱۲۰	(۱/۳۲۲)۰/۴۸۳	(۳/۲۳)۳/۹۵	(۸۳/۲۲)۶۶۰	(۱۶/۷۸)۱۳۳
	۸ سال	(۲/۸۱)۳	(۰/۵۷۰)۰/۱۷۲	(۱/۲۸)۰/۴۸۰	(۲/۹۳)۳/۶۵	(۸۱/۳۳)۱۱۶۸	(۱۸/۶۷)۲۶۸
	سطح معنی داری*	۰/۰۵۶	۰/۰۶۱	۰/۶۳۷	۰/۱۰۴	۰/۱۴۶	
محل سکونت	شهری	(۲/۹۷۰)۳/۰۱۲	(۰/۵۲۴)۰/۱۵۱	(۱/۴۴۵)۰/۵۹۰	(۳/۰۷)۳/۷۵	(۸۲/۰۱)۱۲۸۶	(۱۷/۹۹)۲۸۲
	روستایی	(۲/۸۹)۳/۳۸۴	(۰/۵۳۸)۰/۱۶۰	(۰/۷۹۵)۰/۲۲۱	(۲/۹۸)۳/۷۶	(۸۲/۰۱) ۵۳۸	(۱۷/۹۹)۱۱۸
	سطح معنی داری*	۰/۰۰۱	۰/۷۱۸	۰/۰۰۱	۰/۶۷۱	۰/۵۲۱	
رتبه تولد	۱-۳	(۲/۹۳)۳/۱۰۷	(۰/۵۲۳)۰/۱۵۳	(۱/۲۹)۰/۴۸۹	(۳/۰۳)۳/۷۵	(۸۲/۴۰)۱۷۲۸	(۱۷/۶۰)۳۶۹
	۴ و بیشتر	(۳/۱۵)۳/۳۲	(۰/۴۹۸)۰/۱۲۱	(۱/۳۵)۰/۳۵۶	(۳/۱۸)۳/۸۰	(۷۶/۵۲)۸۸	(۲۳/۴۸)۲۷
	سطح معنی داری*	۰/۶۶۱	۰/۲۹۰	۰/۰۱۵	۰/۹۴۶	۰/۰۷۳	
دارا بودن بیمه درمانی	بلی	(۲/۹۵)۳/۰۷۹	(۰/۵۳۱)۰/۱۵۶	(۱/۲۸)۰/۴۷۴	(۳/۰۵)۳/۷۱	(۸۱/۵۷)۱۷۱۳	(۱۸/۴۳)۳۸۷
	خیر	(۲/۷۷)۳/۸۰۶	(۰/۴۷۱)۰/۱۰۸	(۱/۴۵)۰/۵۴۱	(۲/۸۹)۴/۵۰	(۸۹/۱۴)۱۱۵	(۱۰/۸۶)۱۴
	سطح معنی داری*	۰/۰۰۱	۰/۲۳۵	۰/۶۶۰	۰/۰۰۱	۰/۰۳۳	
سطح تحصیلات پدر	ابتدائی	(۲/۸۵)۳/۱۰۱	(۰/۴۲۲)۰/۱۱۷	(۰/۴۸۵)۰/۱۰۱	(۲/۹۰)۳/۳۲	(۸۰)۳۰۰	(۲۰)۷۵
	دیپلم و زیر دیپلم	(۲/۹۹)۳/۲۳۹	(۰/۵۳۶)۰/۱۵۳	(۱/۲۳۷)۰/۴۲۴	(۳/۰۹)۳/۸۲	(۸۱/۸۳)۱۰۷۷	(۱۸/۱۷)۲۳۹
	دانشگاهی	(۲/۷۹)۲/۷۷	(۰/۵۴۰)۰/۱۷۰	(۱/۷۱)۰/۹۲۴	(۲/۹۳)۳/۸۷	(۸۳/۹۶)۴۲۴	(۱۶/۰۴)۸۱
	سطح معنی داری**	۰/۰۱۲	۰/۳۸۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۹	۰/۳۰۶	
سطح تحصیلات مادر	ابتدائی	(۲/۷۳)۲/۹۳۳	(۰/۵۴۰)۱۵۸	(۰/۶۸۴)۰/۱۳۴	(۲/۷۷)۳/۲۳	(۸۰/۵۵)۳۷۷	(۱۹/۴۵)۹۱
	دیپلم و زیر دیپلم	(۳/۹۹)۳/۱۵۱	(۰/۴۹۱)۰/۱۴۰	(۱/۲۵۲)۰/۴۳۴	(۳/۰۸)۳/۷۳	(۸۱/۰۲)۹۸۲	(۱۸/۹۸)۲۳۰
	دانشگاهی	(۳)۳/۱۸۲	(۰/۵۷۵)۰/۱۷۴	(۱/۶۷۰)۰/۹۰۶	(۳/۰۹)۴/۲۶	(۸۵/۵۵)۴۵۰	(۱۴/۴۵)۷۶
	سطح معنی داری**	۰/۶۳۹	۰/۶۱۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۴۶	
شغل پدر	بیکار	(۳/۳۶)۴/۱۹۳	(۰/۳۹۶)۰/۰۹۶	(۰/۶۵۴)۰/۱۹۳	(۳/۳۸)۴/۴۸	(۸۷/۰۹)۲۷	(۱۲/۹۱)۴
	آزاد	(۰/۹۴)۳/۲۰۴	(۰/۵۰۷)۰/۱۴۸	(۱/۱۲۵)۰/۳۶۰	(۳/۰۵)۳/۷۱	(۸۱/۴۹)۱۳۲۶	(۱۸/۵۱)۳۰۱
	بازنشسته	(۲/۰۵)۲/۰۸	(۰/۷۵)۰/۲۴۴	(۱/۴۶)۰/۶۵۳	(۲/۵۴)۲/۹۶	(۷۷/۵۵)۳۸	(۲۲/۴۵)۱۱
	استخدام دولتی	(۲/۸۴)۲/۸۳۰	(۰/۵۲۳)۰/۱۴۷	(۱/۷۱)۰/۹۰۳	(۲/۹۵)۳/۸۸	(۸۴/۱۸)۴۱۰	(۱۵/۸۲)۷۷
	سطح معنی داری**	۰/۰۰۱	۰/۸۲۷	۰/۰۰۱	۰/۰۹۹	۰/۳۷۵	
شغل مادر	خانه دار	(۲/۹۴)۳/۱۶۵	(۰/۵۱۰)۰/۱۴۳	(۱/۲۳)۰/۴۱۸	(۳/۰۳)۳/۷۳	(۸۲/۳۱)۱۵۲۷	(۱۷/۶۹)۳۲۸
	استخدام دولتی	(۲/۹۴)۲/۶۸۶	(۰/۴۹۷)۰/۱۶۳	(۱/۷۰)۱/۰۳۱	(۳/۱۳)۳/۸۷	(۷۳/۱۲)۱۱۷	(۲۶/۸۸)۴۳
	سایر	(۲/۹۰)۳/۰۸۵	(۰/۶۲۰)۰/۲۰۹	(۱/۲۳)۰/۴۷۲	(۳/۰۵)۳/۷۷	(۷۹/۸۴)۱۰۳	(۲۰/۱۶)۲۶
	سطح معنی داری**	۰/۰۱۹	۰/۴۲۴	۰/۰۰۱	۰/۸۶۷	۰/۶۴۱	
استفاده از دهانشویه	بلی	(۲/۸۳)۳/۲۲	(۰/۴۴۷)۰/۱۲۸	(۱/۲۷۵)۰/۴۶۵	(۲/۹۴)۳/۸۲	(۸۳)۳۲۳	(۱۷)۶۶
	خیر	(۲/۹۴)۳/۰۷	(۰/۵۳۷)۰/۱۵۶	(۱/۲۹۷)۰/۴۸۳	(۳/۰۴)۳/۷۱	(۸۱/۶۸)۱۴۴۹	(۱۸/۳۲)۳۲۵
	سطح معنی داری*	۰/۱۵۵	۰/۶۷۹	۰/۴۰۱	۰/۳۴۷	۰/۲۹۲	
استفاده از مسواک	بلی	(۲/۹۴)۳/۰۹	(۰/۵۳۵)۰/۱۵۶	(۱/۳۰۱)۰/۴۸۵	(۳/۰۳)۳/۷۴	(۸۲/۰۴)۱۶۵۰	(۱۷/۹۶)۳۶۱
	خیر	(۲/۸۵)۳/۳۰	(۰/۳۲۲)۰/۰۸۷	(۱/۱۴۰)۰/۴۰۳	(۲/۹۶)۳/۷۹	(۸۳/۶۲)۱۴۳	(۱۶/۳۸)۲۸
	سطح معنی داری*	۰/۲۱۶	۰/۲۵۳	۰/۲۹۴	۰/۷۳۶	۰/۳۴۶	
استفاده از نخ دندان	بلی	(۲/۷۶)۳	(۰/۵۶۷)۰/۱۶۷	(۱/۳۹)۰/۶۸۲	(۲/۸۳)۳/۸۵	(۸۵/۰۱)۲۴۴	(۱۴/۹۹)۴۳
	خیر	(۲/۹۵)۳/۱۱	(۰/۵۰۹)۰/۱۴۷	(۱/۲۷)۰/۴۵۱	(۳/۰۵)۳/۷۱	(۸۱/۴۵)۱۵۲۴	(۱۸/۵۵)۳۴۷
	سطح معنی داری*	۰/۷۹۷	۰/۸۵۸	۰/۰۰۱	۰/۲۰۱	۰/۰۸۲	

* آزمون تی تست، **آزمون انالیز واریانس یک طرفه، *** آزمون کای اسکوئر (dt = دندانهای خراب ؛ ft = دندانهای پر شده ؛ mt = دندانهای از دست رفته ؛ DMFT = دندانهای خراب، از دست رفته و پر شده)

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.52547/ijhehp.9.3.258]

جدول ۳: ارتباط بین شاخص DMFT کودکان ۷ و ۸ ساله و متغیرهای موجود در مطالعه با استفاده از رگرسیون لجستیک

متغیر		رگرسیون تک متغیره			
		r	OR	دامنه اطمینان (CI ٪۹۵)	سطح اطمینان
جنس	پسر	رفرنس			
	دختر	-۰/۰۳۸	۰/۹۶۲	۰/۷۷۵-۱/۱۹۵	۰/۷۲۸
محل سکونت	شهری	رفرنس			
	روستایی	۰/۰۸۱	۱	۰/۷۸۹-۱/۲۶۸	۰/۹۹۹
رتبه تولد	۱-۳	رفرنس			
	۴ و بیشتر	۰/۳۶۲	۱/۴۳۷	۰/۹۲۰-۲/۲۴۳	۰/۱۱۱
دارا بودن بیمه درمانی	بلی	رفرنس			
	خیر	۰/۶۱۸	۱/۸۵۶	۱/۰۵۴-۳/۲۶۷	۰/۰۳۲
سطح تحصیلات پدر	دانشگاهی	رفرنس			
	ابتدائی	۰/۲۶۹	۱/۳۰۹	۰/۹۲۵-۱/۸۵۲	۰/۱۲۹
	دیپلم و زیر دیپلم	۰/۱۵۰	۱/۱۶۲	۰/۸۸۲-۱/۵۳۱	۰/۲۸۷
سطح تحصیلات مادر	دانشگاهی	رفرنس			
	ابتدائی	۰/۳۵۷	۱/۴۲۹	۱/۰۲۴-۱/۹۹۶	۰/۰۳۶
	دیپلم و زیر دیپلم	۰/۳۲۷	۱/۳۸۷	۱/۰۴۶-۱/۸۳۹	۰/۰۲۳
شغل پدر	بیکار	رفرنس			
	آزاد	۰/۱۴۵	۱/۱۵۶	۰/۸۹۱-۱۵۰۰	۰/۲۷۷
	استخدام دولتی	-۰/۲۸۲	۰/۷۵۴	۰/۲۵۸-۲/۲۰۹	۰/۶۰۷
شغل مادر	خانه دار	رفرنس			
	استخدام دولتی	۰/۱۳۷	۱/۱۴۷	۰/۸۵۹-۱/۵۳۲	۰/۳۵۲
استفاده از دهانشویه	بلی	رفرنس			
	خیر	۰/۰۹۳	۱/۰۹۸	۰/۸۲۱-۱/۴۶۸	۰/۵۳۰
استفاده از مسواک	بلی	رفرنس			
	خیر	۰/۱۱۱	۰/۸۹۵	۰/۵۹۵-۱/۳۶۳	۰/۶۰۵
استفاده از نخ دندان	بلی	رفرنس			
	خیر	۰/۲۵۶	۱/۲۹۲	۰/۹۱۵-۱/۸۲۳	۰/۱۴۵

استفاده می‌کردند (۲۰). به نظر می‌رسد عوامل زیادی از قبیل وضعیت اقتصادی- اجتماعی خانواده، نگرش والدین، سطح تحصیلات والدین، سطح سواد سلامت دهان و دندان والدین و کودکان، آموزش بهداشت دهان و دندان به کودکان و دسترسی به خدمات سلامت دهان و دندان در پایین بودن رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان‌ها در دانش آموزان موثر می‌باشد(۶, ۲۱-۲۳).

در مطالعه حاضر شیوع پوسیدگی دندان در دانش آموزان بالا بود و اکثریت دانش آموزان دچار پوسیدگی دندان بودند. نتایج مطالعه الهبدان[1] روی دانش آموزان سن ۶-۸ نشان داد که ۸۳ درصد کودکان دچار پوسیدگی دندان می‌باشند(۲۴). نتایج مطالعه یوسفی روی دانش آموزان ۷-۸ سال ایرانی نشان داد که شیوع پوسیدگی دندان‌های شیری ۹۴/۷ درصد بوده است(۲۵). نتایج مطالعه هیرمچ[2] در هند نشان داد که شیوع پوسیدگی دندان‌ها در گروه سنی ۶- ۷ سال ۷۶ درصد می‌باشد(۲۶). در مطالعه ای که

1. Alhabdan
2. Hiremath

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-09]
[DOI: 10.52547/ijhehp.9.3.258]

توسط باگینسکا[1] روی کودکان ۶-۷ سال لهستانی انجام شد، شیوع پوسیدگی ۷۰ درصد گزارش شده است(۲۷). دلیل این تفاوت در میزان شیوع پوسیدگی در مناطق مختلف می‌تواند به دلیل ارائه خدمات دندانپزشکی به کودکان، ارائه دوره‌های آموزش‌های لازم در زمینه بهداشت دهان و دندان به کودکان در مدارس و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی برای والدین کودکان بوده باشد.

در مطالعه حاضر نتایج نشان داد که میانگین شاخص DMFT به طور معنی داری در پسرها نسبت به دخترها بیشتر بود. در مطالعه ای که توسط سمسدی[2] انجام شده میانگین DMFT در پسران نسبت به دختران بالاتر بود(۲۸). نتایج مطالعه رددی[3] روی کودکان هندی نشان داد که میزان شیوع پوسیدگی دندان‌های شیری در گروه سنی ۶-۸ سال در پسران نسبت به دختران بالاتر است(۲۹). نتایج مطالعات یوسفی و بشیریان در ایران نشان داد که شیوع پوسیدگی در پسران گروه سنی ۷-۸ سال نسبت به دختران بالاتر می‌باشد(۱۶, ۲۵). در برخی مطالعات ذکر شده پسران بیشتر از دختران به مصرف شیرینی تمایل دارند(۳۰, ۳۱). همچنین نتایج نشان داده است که عادت‌های بهداشت دهان و دندان در دختران نسبت به پسران بالاتر بوده و دختران بیشتر به اصول بهداشت دهان و دندان توجه می‌کنند (۳۲, ۳۳).

نتایج این مطالعه نشان داد که با افزایش سطح تحصیلات والدین، میانگین شاخص ترمیم یافتگی دندان دانش آموزان افزایش یافته است. سطح سواد والدین از عوامل موثر بر توانایی آنها برای بهداشت و سلامت دهان کودکانشان ذکر کرده است(۳۴). همچنین مطالعه رآورا[4] نشان می‌دهد که سطح سواد و نگرش والدین با شاخص های دندانی کودکان بطور معنی داری در ارتباط است (۳۵). عملکرد ضعیف دانش آموزانی که والدین آنها تحصیلات کمتری داشتند، نشان می‌دهد که تحصیلات والدین به عنوان یکی از مهمترین شاخص های اجتماعی- اقتصادی است که آگاهی، نگرش و مهارتهای لازم جهت انجام رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و دندان را تحت تأثیر قرار می دهد(۳۶, ۳۷). سطح تحصیلات بالا با افزایش سواد سلامت دهان ودندان مرتبط می‌باشد و بالا بودن سواد سلامت دهان و دندان در والدین باعث می‌گردد تا رفتارهای بهداشتی مرتبط با دهان و دندان افزایش پیدا کرده و میزان پوسیدگی دندان در کودکان کاهش پیدا کند(۳۸-۴۰).

بر اساس نتایج این مطالعه، میزان ترمیم یافتگی دندان در دانش آموزانی که والدین آنها شاغل و کارمند هستند نسبت به دانش آموزانی که والدین غیر شاغل دارند بیشتر بود. همچنین میزان پوسیدگی در دانش آموزانی که والدین آنها خانه دار یا بیکار بودند بالاتر بود. نتایج مطالعات مختلف نشان داده است که بین وضعیت شغلی والدین و شیوع پوسیدگی دندان در کودکان ارتباط وجود داشت و شیوع پوسیدگی دندان کودکانی که والدین آنها شاغل نبودن در مقایسه والدین شاغل بیشتر بود(۲۵, ۴۱). نتایج یک مطالعه متاآنالیز در ایران توسط امیراسماعیلی نشان داد که بین سطح اقتصادی خانواده و میزان پوسیدگی دندان کودکان رابطه عکس وجود دارد و با افزایش سطح درآمد خانواده، میزان پوسیدگی دندان کودکان کاهش پیدا می‌کند(۲۱). معمولا تحصیلات بالا منجر به کسب شغل مناسب می‌گردد و بر سطح درآمد مالی افراد تاثیر گذار است. والدینی که درآمد بالاتری دارند، برای معاینه کودکانشان بیشتر به دندانپزشک مراجعه می‌کنند و به بهداشت دهان و دندان کودکانشان بیشتر توجه می‌کنند(۴۲).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شاخص DMFT در دانش آموزان که بیمه ندارند، بالاتری می‌باشد. بطور کلی این شاخص در افرادی که بیمه ندارند ۱/۸ برابر بیمه شده‌ها می‌باشد. نتایج مطالعه وانگ[5] در چین نشان داد که بالا بودن هزینه معالجه دندان و نبود یارانه از سمت دولت عوامل موثردر کاهش مراجعه به دندانپزشکی گزارش شدند(۴۳). مطالعه کاووسی نیز نشان داد خدمات دندانپزشکی هزینه‌های بالایی برای خانواده‌های ایرانی داشته است (۴۴) اما متاسفانه پوشش بیمه ای برای خدمات دندانپزشکی در ایران بسیار کم است و افراد باید سهم عمده ای از هزینه‌ها را پرداخت کنند(۴۵).

1. Baginska
2. Smsdi
3. Reddy
4. Ravera
5. Wong

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-09]
[DOI: 10.52547/ijhehp.9.3.258]

هزینه بالای خدمات دندانپزشکی یک دلیل اصلی برای اجتناب بزرگسالان از مراجعه کودکانشان به دندانپزشک است و لازم است تا حمایت‌های بیمه ای انجام گیرد تا دسترسی مردم به خدمات دندانپزشکی افزایش پیدا کند.

بر طبق نتایج مطالعه حاضر، میزان پوسیدگی در دانش آموزان مناطق روستایی و ترمیم یافتگی در دانش آموزان مناطق شهری بیشتر بود. نتایج مطالعه بابایی روی دانش آموزان پایه اول ابتدائی نشان داد بین محل زندگی کودکان و پوسیدگی دندان ارتباط وجود داشت و میزان پوسیدگی در کودکان روستایی بالاتر از کودکان شهری بود(۶). بر اساس نتایج مطالعه یوسفی، میزان پوسیدگی دندان‌های شیری در کودکان روستایی نسبت به شهری بالاتر بوده است(۲۵). در ایران هنوز خدمات کلینیکی دندانپزشکی در مناطق روستایی به اندازه مطلوب نیست و کودکان دسترسی مناسب به سیستم و تجهیزات مراقبت از دندان پزشکی ندارند. همچنین کودکان روستایی برای استفاده از خدمات دندانپزشکی باید به امکانات شهری مراجعه کنند(۲۵). بنابراین بالا بودن میزان پوسیدگی در میان کودکان روستایی و بالا بودن میزان ترمیم دندان در کودکان شهری قابل توجیه می‌باشد. یکی از محدودیت‌های مطالعه این بود که بخشی از پرسشنامه توسط والدین کودکان تکمیل گردید و ممکن است با مقداری خطا همراه بوده باشد. یکی از نقاط قوت این مطالعه این بود که وضعیت دندان‌های کودکان توسط دندانپزشک معاینه و بررسی گردید.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج مطالعه حاضر، میزان شیوع پوسیدگی دندان‌های شیری در دانش آموزان ۷ و ۸ ساله بالا بود. با توجه به این که در سال‌های اولیه زندگی، دندان‌های شیری از اهمیت بالایی برخوردار است و فرد در مرحله گذار از وضعیت دندانی شیری به دائمی بوده، حفظ دندان های شیری تا زمان رویش دندان های دائمی بسیار مهم است. کیفیت دندان های دائمی وابسته به دندان های شیری است و تا زمانیکه دندان های دائمی به طور کامل جایگزین گردند، دندان های شیری نقش اساسی را در تامین زیبایی، تغذیه صحیح و شکل گیری تکلم در این دوره حیاتی از رشد به عهده دارند. بر این اساس برگزاری دوره‌های آموزشی جهت افزایش سواد سلامت دهان و دندان برای والدین و دانش آموزان، افزایش دسترسی رایگان یا با هزینه بسیار کم کودکان به خدمات بهداشتی مرتبط با سلامت دهان و دندان می‌تواند در پیشگیری از شیوع پوسیدگی دندان در کودکان موثر باشد و می‌تواند سطح سلامت کودکان را افزایش دهد.

سپاسگزاری: محققان بر خود لازم می‌دانند که از تمام والدین و دانش آموزانی که در این طرح مشارکت نموده اند، تقدیر و قدردانی نمایند.

تضاد منافع: نویسندگان اظهار داشتند که تضاد منافعی وجود ندارد.

تأییدیه اخلاقی: این مقاله، حاصل از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی گناباد با کد اخلاق IR.GMU.REC.1394.100 بوده است.

References

1. Khosravi M, Saemi H, Hosseinaei A, Bayani aA. Identifying the Components of a Healthy Lifestyle with Emphasis on Adolescence: A Qualitative Study. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2021;9(1):80-93. https://doi.org/10.52547/ijhehp.9.1.80
2. Aliakbari R, Vahedian-Shahroodi M, Abusalehi A, Jafari A, TehraniH.Adigital-basededucationtoimproveoccupational health and ergonomic conditions of dentists: an application of theory of planned behavior. International Journal of Health Promotion and Education. 2020;58(5):268-81. https://doi.org/10.1080/14635240.2019.1687316
3. Ponnudurai Arangannal SKM, Jayaprakash J. Prevalence of dental caries among school children in Chennai, based on ICDAS II. Journal of clinical and diagnostic research: JCDR. 2016;10(4):ZC09. https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/14731.7523
4. Tafere Y, Chanie S, Dessie T, Gedamu H. Assessment of prevalence of dental caries and the associated factors among patients attending dental clinic in Debre Tabor general hospital: a hospital-based cross-sectional study. BMC oral health. 2018;18(1):119. https://doi.org/10.1186/s12903-018-0581-8
5. Murray Thomson W. Epidemiology of oral health conditions in older people. Gerodontology. 2014;31:9-16. https://doi.org/10.1111/ger.12085
6. Babaei Hatkehlouei M, Tari H, Goudarzian AH, Hali H. Decayed, Missing, and Filled Teeth (DMFT) Index among First-grade Elementary Students in Mazandaran Province,

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.52547/ijhehp.9.3.258]

Northern Iran. International Journal of Pediatrics. 2017;5(6):5069-77.
7. Elamin A, Garemo M, Gardner A. Dental caries and their association with socioeconomic characteristics, oral hygiene practices and eating habits among preschool children in Abu Dhabi, United Arab Emirates - the NOPLAS project. BMC oral health. 2018;18(1):104-. https://doi.org/10.1186/s12903-018-0557-8
8. Namazi A, Rafiey H, Mousavi M, Setareh Forouzan A, Ghaed Amini G. A systematic review of studies on the factors affecting the quality of life in the general population of Iran. Journal of Health Literacy. 2021;5(4):17-30.
9. Faezi M, Farhadi S, NikKerdar H. Correlation between DMFT, diet and social factors in primary school children of Tehran-Iran in 2009-2010. Journal of Mashhad Dental School. 2012;36(2):141-8.
10. Hessari H, Golshan MH. Evaluation of severity of dental caries in primary teeth among children 5-7 years-old in Tehran in 2016. Journal of Dental Medicine. 2017;29(3):204-14.
11. Vittoba Setty J, Srinivasan I. Knowledge and Awareness of Primary Teeth and Their Importance among Parents in Bengaluru City, India. International journal of clinical pediatric dentistry. 2016;9(1):56-61. https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1334
12. Veiga N, Pereira C, Amaral O. Prevalence and determinants of dental caries in Portuguese children. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2015;171:995-1002. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.219
13. Ayele FA, Taye BW, Ayele TA, Gelaye KA. Predictors of dental caries among children 7-14 years old in Northwest Ethiopia: a community based cross-sectional study. BMC Oral Health. 2013;13(1):7. https://doi.org/10.1186/1472-6831-13-7
14. Pournaghi-Azar F, Asl-Aminabadi N, Jamali Z, Azami A, Hazem K, Azami-Aghdash S, et al. Status of decayed, missing, filled teeth index among Iranian children and adults: A systematic review and meta-analysis. Journal of Analytical Research in Clinical Medicine. 2018;6(2):55-66. https://doi.org/10.15171/jarcm.2018.009
15. Zhang S, Xu B, Liu J, Lo EC, Chu C-H. Dental and periodontal status of 12-year-old Dai school children in Yunnan Province, China: a cross-sectional study. BMC oral health. 2015;15(1):117. https://doi.org/10.1186/s12903-015-0106-7
16. Bashirian S, Shirahmadi S, Seyedzadeh-Sabounchi S, Soltanian AR, Karimi-Shahanjarini A, Vahdatinia F. Association of caries experience and dental plaque with sociodemographic characteristics in elementary school-aged children: a cross-sectional study. BMC oral health. 2018;18(1):1-12. https://doi.org/10.1186/s12903-017-0464-4
17. Goodarzi A, Heidarnia A, Tavafian SS, Eslami M. Evaluation of Decayed, Missing and Filled Teeth (DMFT) Index in the 12 Years Old Students of Tehran City, Iran. Brazilian Journal of Oral Sciences. 2019:e18888-e. https://doi.org/10.20396/bjos.v17i0.8654061
18. Organization WH. Oral health surveys: basic methods: World Health Organization; 2013.
19. Yavari M, Morowatisharifabad M, Haghi M, Rezaeipandari H, Hatamzadeh N, Azad E. Study of knowledge, Attitude, Practice and Oral Health Status among High School Students in Yazd. Tolooebehdasht. 2016;14(6):261-75.
20. Moodi M, Sharifzadeh G, Ramazani S, Jalilian L. Predictive power of health promotion model constructs in relation to oral health behaviors among students in elementary school students year 2016-17. Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2018;24(4):324-35.
21. Amiresmaili M, Amini S, Shahravan A, Goudarzi R, Anari SHS, Anbari Z, et al. Relation between socioeconomic indicators and children dental caries in Iran: a systematic review and meta-analysis. International journal of preventive medicine. 2018;9. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_435_17
22. Rad EH, Kavosi Z, Arefnezhad M. Economic inequalities in dental care utilizations in Iran: Evidence from an urban region. Medical journal of the Islamic Republic of Iran. 2016;30:383.
23. Mitrakul K, Laovoravit V, Vanichanuwat V, Charatchaiwanna A, Charatchaiwanna A, Bunpradit W, et al. Factors associated with parent capability on child's oral health care. J Dent Sch. 2012;43(1):249-55.
24. Alhabdan YA, Albeshr AG, Yenugadhati N, Jradi H. Prevalence of dental caries and associated factors among primary school children: a population-based cross-sectional study in Riyadh, Saudi Arabia. Environ Health Prev Med. 2018;23(1):60-. https://doi.org/10.1186/s12199-018-0750-z
25. Youssefi MA, Afroughi S. Prevalence and Associated Factors of Dental Caries in Primary Schoolchildren: An Iranian Setting. International Journal of Dentistry. 2020;2020. https://doi.org/10.1155/2020/8731486
26. Hiremath A, Murugaboopathy V, Ankola AV, Hebbal M, Mohandoss S, Pastay P. Prevalence of dental caries among primary school children of India-a cross-sectional study. Journal of clinical and diagnostic research: JCDR. 2016;10(10):ZC47. https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/22474.8642
27. Baginska J, Rodakowska E, Wilczko M, Kierklo A. Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST) Index in the Primary Molars of 6- to 7-year-old Polish Children. Oral Health Prev Dent. 2016;14(1):85-92.
28. Smadi L, Azab R, Rodan R, Khlaifat F, Abdalmohdi A. Prevalence and severity of dental caries in school students

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-09]
[DOI: 10.52547/ijhehp.9.3.258]

aged 6-11 years in Tafelah Governorate-South Jordan: results of National Woman's Health Care Center Survey. Oral Health Dent Manag. 2015;1:1-6.

29. Reddy KS, Reddy S, Ravindhar P, Balaji K, Reddy H, Reddy A. Prevalence of dental caries among 6-12 years school children of Mahbubnagar District, Telangana State, India: A cross-sectional study. Indian Journal of Dental Sciences. 2017;9(1):1. https://doi.org/10.4103/0976-4003.201641
30. Dolah S, Eusufzai SZ, Alam MK, Ahmad W. Factors Influencing Oral Health-Related Quality of Life Among Preschool Children in District of Kota Bharu, Malaysia: A Cross-Sectional Study. Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria E Clinica Integrada. 2020;20. https://doi.org/10.1590/pboci.2020.008
31. Skatrud-Mickelson M, Adachi-Mejia AM, Sutherland LA. Tween sex differences in snacking preferences during television viewing. J Am Diet Assoc. 2011;111(9):1385-90. https://doi.org/10.1016/j.jada.2011.06.004
32. Al Subait AA, Alousaimi M, Geeverghese A, Ali A, El Metwally A. Oral health knowledge, attitude and behavior among students of age 10-18 years old attending Jenadriyah festival Riyadh; a cross-sectional study. The Saudi Journal for Dental Research. 2016;7(1):45-50. https://doi.org/10.1016/j.sjdr.2015.05.001
33. Halonen H, Pesonen P, Seppä L, Peltonen E, Tjäderhane L, Vam A. Outcome of a Community-Based Oral Health Promotion Project on Primary Schoolchildren's Oral Hygiene Habits. International journal of dentistry. 2013;2013:485741. https://doi.org/10.1155/2013/485741
34. Mitrakul K, Laovoravit V, Vanichanuwat V, Charatchaiwanna A, Charatchaiwanna A, Bunpradit W, et al. Factors associated with parent capability on child's oral health care. The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health. 2012;43(1):249-55.
35. Ravera E, Sanchez GA, Squassi AF, Bordoni N. Relationship between dental status and family, school and socioeconomic level. Acta odontologica latinoamericana : AOL. 2012;25(1):140-9.
36. Bozorgmehr E, Hajizamani A, Malek Mohammadi T. Oral Health Behavior of Parents as a Predictor of Oral Health Status of Their Children. ISRN dentistry. 2013;2013:741783. https://doi.org/10.1155/2013/741783
37. Duijster D, de Jong-Lenters M, Verrips E, van Loveren C. Establishing oral health promoting behaviours in children - parents' views on barriers, facilitators and professional support: a qualitative study. BMC oral health. 2015;15:157-. https://doi.org/10.1186/s12903-015-0145-0
38. Yazdani R, Esfahani EN, Kharazifard MJ. Relationship of Oral Health Literacy with Dental Caries and Oral Health Behavior of Children and Their Parents. J Dent (Tehran). 2018;15(5):275-82.
39. Mohammadi TM, Malekmohammadi M, Hajizamani HR, Mahani SA. Oral health literacy and its determinants among adults in Southeast Iran. Eur J Dent. 2018;12(3):439-42. https://doi.org/10.4103/ejd.ejd_429_17
40. Mirzapour Ermaki R, Mirzaie M, Naghibi Sistani MM. Oral health literacy and health behavior of primary school teachers in Babol. Journal of Health Literacy. 2019;3(4):66-74.
41. Kato H, Tanaka K, Shimizu K, Nagata C, Furukawa S, Arakawa M, et al. Parental occupations, educational levels, and income and prevalence of dental caries in 3-year-old Japanese children. Environ Health Prev Med. 2017;22(1):80. https://doi.org/10.1186/s12199-017-0688-6
42. Piovesan C, Mendes FM, Ferreira FV, Guedes RS, Ardenghi TM. Socioeconomic inequalities in the distribution of dental caries in Brazilian preschool children. Journal of public health dentistry. 2010;70(4):319-26. https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.2010.00191.x
43. Wong HM, McGrath CP, King NM, Lo EC. Oral health-related quality of life in Hong Kong preschool children. Caries research. 2011;45(4):370-6. https://doi.org/10.1159/000330231
44. Kavosi Z, Rashidian A, Pourreza A, Majdzadeh R, Pourmalek F, Hosseinpour AR, et al. Inequality in household catastrophic health care expenditure in a low-income society of Iran. Health policy and planning. 2012;27(7):613-23. https://doi.org/10.1093/heapol/czs001
45. Homaie Rad E, Kavosi Z, Arefnezhad M. Economic inequalities in dental care utilizations in Iran: Evidence from an urban region. Medical journal of the Islamic Republic of Iran. 2016;30:383

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.52547/ijhehp.9.3.258]