برآورد شاخص های DMFT و dmft و عوامل موثر بر آن در دانش آموزان شهرستان هشترود در سال ۱۳۹۲

فرناز جعفری[۱]، جعفر سجادی اسکویی[۲]، ساناز جعفری[۳*]، محسن طالبی[۴]

۱) گروه اندو دنتیکس، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز، ایران

۲) گروه ترمیمی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز، ایران

۳) گروه ارتودنسی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

۴) دندان پزشک عمومی، تبریز، ایران

تاریخ دریافت: ۹۵/۷/۲۵ تاریخ پذیرش:۹۵/۹/۲۸

چکیده

مقدمه: از مهم ترین شاخص های اپیدمیو لوژیک در دندان پزشکی شاخص dmft (معادل شاخص DMFT برای دندان های شیری) و شاخص DMFT (Decay-missing-filled teeth index) هستند که وضعیت بهداشت دهان و دندان در افراد جامعه را نشان می دهند این مطالعه با هدف ارزیابی شاخص های DMFT و dmft در دانش آموزان ۶ ، ۹ و ۱۲ ساله شهرستان هشترود در سال ۹۲ انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی_تحلیلی که به روش مصاحبه، معاینه و ثبت اطلاعات بر روی ۳۵۵ دانش آموز ۶ ، ۹ و ۱۲ ساله مدارس ابتدایی شهرستان هشترود می باشد. روش نمونه گیری به روش خوشه ای تصادفی بود و عوامل جنس، درآمد ماهیانه والدین، دفعات استفاده از مسواک و دفعات استفاده از کربو هیدرات به عنوان متغیر زمینه در فرم اطلاعاتی ثبت شد. نتایج داده های حاصله با استفاده از SPSS نسخه ۲۰ ارزیابی شد .

یافته های پژوهش: میانگین شاخص DMFT دانش آموزان ۶ ساله ۰/۸۷±۰/۱۳، ۹ ساله ۱/۳۹ ±۲/۸۶ و ۱۲ ساله ۲/۱۷±۴ و میانگین شاخص dmft دانش آموزان ۶ ساله ۲/۵۷±۴، ۹ ساله ۲/۳۶±۳/۸۳ و ۱۲ساله ۱/۲۶±۰/۴۸۳ به دست آمد. آزمون کروسکال والیس اختلاف معنی داری را در میزان شاخص های dmft و DMFT دانش آموزان بر اساس دفعات مسواک زدن و نیز دفعات استفاده از تنقلات نشان داد (P <۰/۰۵). ولی ارتباط معنی داری با جنسیت و میزان درامد خانواده مشاهده نشد.

بحث و نتیجه گیری : شهرستان هشترود از نظر میزان شاخص های dmft و DMFT با توجه به اهداف سازمان جهانی بهداشت وضع مناسبی ندارد.

واژه های کلیدی: DMFT، dmft، سلامت دهان، عوامل محیطی، پوسیدگی دندان، بهداشت دهان، اپیدمیو لوژی

* **نویسنده مسئول:** گروه ارتودنسی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

Email: dr.snz.jafari@gmail.com

Copyright © 2017 Journal of Ilam University of Medical Science. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution international 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material, in any medium or format, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.29252/sjimu.25.4.179]

مقدمه

پوسیدگی دندان یکی از معضلات بهداشتی در ایران است که باعث خسارات مالی بر افراد جامعه و دولت ها می شود. لذا برنامه های پیشگیری برای حل این مشکل نیازمند توجه خاص است (۱،۲). با استفاده از نتایج تحقیقات اپیدمیو لوژیک شیوع پوسیدگی دندان می تواند جهت بررسی وضع موجود، تعیین نیازهای درمانی و تدوین برنامه پیشگیری استفاده کرد (۳،۴). در ایران مطالعات پراکنده ی بسیاری در مناطق مختلف در مورد DMFT (Decay-missing-filled teeth index) صورت گرفته است. اولین تحقیق اپیدمیو لوژیک بررسی شاخصDMFT توسط حقیقت و همکاران در سال ۱۳۳۱ در شهر شیراز انجام شد (۵). اولین طرح گسترده ی کشوری توسط معاونت پژوهش وزارت بهداشت و درمان و اموزش پزشکی با همکاری دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور طی سال های ۶۹ و ۷۱ انجام گرفت .در این تحقیق در گروه سنی ۱۲ ساله ۶۸/۷ درصد افراد شاخصDMFT بزرگ تر از یک داشتند (۶). نتایج حاصل از این تحقیقات نشان داد که پوسیدگی دندان به عنوان یک بیماری عفونی چند عاملی، به شدت تحت تاثیر عواملی هم چون تحصیلات والدین، اقتصاد خانواده ،جمعیت خانواده و میزان رعایت بهداشت دهان می باشد (۷). نتایج مطالعه اشرفی زاده و همکاران نشان داد که شیوع شاخصDMFT در بین دانش آموزان شهر اهواز ۹/۱ درصد بود و بین متغیر های استفاده یا عدم استفاده از مسواک، دفعات مسواک زدن و سواد والدین و پوسیدگی دندان ارتباط معنا داری وجود نداشت (۸). در مطالعه ای که با همکاری سازمان جهانی بهداشت و وزارت بهداشت انجام شد، نشان داده شد که شاخصDMFT در ایران ۶۷/۱ درصد است و دختران شاخصDMFT بالا تری نسبت به پسران داشتند و نیمی از دانش آموزان از مسواک استفاده نمی کردند (۹). از آن جایی که یکی از معیار های سلامت جامعه ، داشتن کودک سالم است (۱۰)، با توجه به اهمیت بهداشت دهان و دندان برای یک زندگی سالم (۱۱) و شیوع بالای بیماری های دهان و دندان (۱۴-۱۲) ضرورت انجام مطالعه حاضر احساس می شد. مطالعات نشان داده اند که در افراد با موقعیت اجتما عی- اقتصادی فقیر شیوع پوسیدگی بیش تر است (۱۵). کمیته کارشناسی سازمان جهانی بهداشت پیشنهاد می کند که هر کشور در صورت امکان هر ۵ سال یک بار، بررسی دقیقی در مورد وضعیت بهداشت دهان و دندان انجام دهد به همین دلیل دفتر بهداشت دهان دندان به موازات سیاست های وزارت بهداشت درمان در جهت همگامی با WHO و هم چنین روز آمد کردن این اطلاعات هر ۴ تا ۵ سال یک بار اقدام به تعیین شاخص DMFT به صورت کشوری از سال ۱۳۷۷ اقدام نموده است (۱۶). نتایج مطالعات کشوری نشان می دهد که میانگین شاخص dmft (معادل شاخصDMFT برای دندان های شیری) دانش آموزان ۹ ساله کشورمان در سال ۲۰۱۱ ، ۳/۳۵ و شاخصDMFT آنان ۰/۹۷ بوده که سهم اعظم آن را شاخص پوسیدگی دندان تشکیل داده است (۱۷).

با توجه به این که مطالعه تعیین شاخص های DMFT و dmft دانش آموزان شهرستان هشترود در ۵ سال اخیر صورت نگرفته بود. مطالعه ی حاضر با هدف برآورد میزان شاخص هایDMFT و dmft در دانش آموزان ۶ ، ۹ و ۱۲ ساله ی شهرستان هشترود انجام شد.

مواد و روش ها:

این مطالعه توصیفی- تحلیلی بر روی دانش آموزان مدارس ابتدایی شهرستان هشترود در گروه های سنی ۱۲- ۹- ۶ ساله در سال ۱۳۹۲ با استفاده از تکنیک مصاحبه، معاینه و ثبت اطّلاعات در فرم اطّلاعاتی انجام شد. جامعه هدف کلیه دانش آموزان مدارس ابتدایی (در مقاطع سنی ۱۲- ۹- ۶ سال) است که ۲۱۵۸ دانش آموز بود . حجم نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان ۳۳۵ نفر برآورد گردید که به روش نمونه گیری خوشه ای تصادفی انتخاب شد. گردآوری اطلاعات با استفاده از دو فرم مخصوص انجام گرفت. فرم شماره یک که شامل شاخص های DMFT ،

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.29252/sjimu.25.4.179]

dmft و سن دانش آموزان بود که توسط دندان پزشکان معاینه کننده تکمیل گردید و فرم شماره دوم که شامل مشخصات دموگرافیک دانش آموزان از جمله جنس، میزان تحصیلات پدر و مادر، سطح درآمد خانواده، دفعات استفاده از مسواک، دفعات مراجعه به دندان پزشک و دفعات استفاده از میان وعده های کربوهیدراتی و تنقلات بود که توسط والدین دانش آموزان تکمیل شد.

معیار های ورود به مطالعه شامل داشتن رضایت از والدین، خود دانش آموز و مدیران مدارس بود هم چنین دانش آموزان در رده های سنی ۶ و ۹ و ۱۲ سال که فاقد بیماری واگیر دار و عفونت دستگاه تنفسی فوقانی و معلولیت جسمی و ذهنی بودند (۱۸،۱۹).

تمام دانش آموزان انتخاب شده، بر روی صندلی معمولی مدارس و در زیر نور طبیعی در کلاس های مدرسه به وسیله آینه و سوند دندان پزشکی معاینه شدند (۲۰). سپس اطلاعات لازم در فرم های مربوطه ثبت گردید. جهت ارزیابی توافق بین دندان پزشکان از ضریب کاپا استفاده گردید که میزان آن برای ۵ دندان پزشکی که در مطالعه همکاری داشتند برابر با ۰/۹۵ بود. بعد از انتقال داده ها ی مربوط به d=decay و f=filling،m=missing در دندان های شیری در هر یک از افراد گروه سنی ۶ و ۹ و ۱۲سال میزان شاخص dmft برای هر فرد محاسبه شد. سپس میزان شاخصDMFT برای دندان های دائمی این گروه مشخص شد. داده های به دست آمده با استفاده از روش های آماری توصیفی (میانگین ± انحراف معیار) و آزمون کروسکال والیس و من ویتنی با استفاده از نرم افزار spss نسخه ۲۰ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته های پژوهش:

میانگین شاخص DMFT در بین ۳۳۵ دانش آموز مورد بررسی ۲/۰۹±۲/۲ بود به طوری که میانگین متغیر های D، M و F به ترتیب برابر با ۳/۳۴±۱/۵۴، ۱/۶۷±۱/۱۹ و ۱/۴۶±۰/۶۶ بود. میانگین شاخص dmft دانش آموزان مورد بررسی ۴/۰۸±۳/۵۱ بود به طوری که میانگین متغیر های d، m و f به ترتیب ۴/۷۷±۲/۴۲ ، ۱/۹۵±۱/۲۸ و ۲±۱/۲۷ بود.

جدول ۱- مقایسه شاخص های DMFT و dmft در گروه های سنی و در پسران و دختران

		۶ سال	۹ سال	۱۲ سال	p value*
dmft		۷/۰۴ ± ۲/۵۷	۳/۸۳± ۲/۳۶	۰/۴۸۳۵ ± ۱/۲۶۸	۰/۰۰۰
DMFT		۰/۱۳±۰/۷۸	۲/۸۶ ±۱/۳۹	۴±۲/۱۷	۰/۰۰۰
Dmft	دختر	۶/۷۸±۲/۵۱	۳/۵۵±۲/۰۱	۰/۱۳±۰/۵	
	پسر	۷/۳۱±۲/۵۷	۴/۱۳±۲/۶۶	۰	
	p value**	**۰/۲۳۹**	**۰/۲۰**	**۰/۱۳۵**	
DMFT	دختر	۰/۲۷۸±۱/۱۲	۲/۹۸±۱/۳	۳/۷۶ ±۱/۹۸	
	پسر	۰	۲/۷۱±۱/۴۸	۴/۴۳ ۲/	
	p value**	**۰/۰۴۱**	**۰/۳۱۵**	**۰/۱۵۷**	

*p value حاصل از آزمون کروسکال والیس**p value حاصل از آزمون من ویتنی

نتایج جدول شماره ۱ نشان می دهد که میزان شاخص‌های DMFT و dmft بین سه گروه سنی اختلاف معنی داری داشت (P<۰/۰۰۱). به طوری که مقایسه دو به دو گروه های سنی طبق آزمون من ویتنی حاکی از اختلاف معنی دار در هر سه گروه سنی است (P<۰/۰۰۱).

مقایسه شاخص dmft بر اساس جنسیت نشان داد که اختلاف معنی داری در بین پسران و دختران در هیچ یک از گروه های سنی وجود ندارد. در بررسی میانگین شاخصDMFT در دانش آموزان ۶ ساله مشاهده گردید که میانگین این شاخص در دختران به طور معنی داری بیشتر از پسران است (P<۰/۰۵) ولی در دانش آموزان ۹ و ۱۲ ساله اختلافی بین پسران و دختران وجود نداشت.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.29252/sjimu.25.4.179]

جدول ۲- مقایسه شاخص های DMFT و dmft بر اساس درآمد خانواده، دفعات مسواک زدن در روز و میزان مصرف تنقلات

		dmft	DMFT
درآمد خانواده	کم در آمد	۴/۴۳±۳/۱۴	۱/۹۴±۲/
	درامد متوسط	۴/۴۲±۳/۶۱	۲/۰۸±۲/۲۹
	پردرامد	۳/۵۱±۳/۰۹	۲/۰۵±۱/۸۷
	p value*	**۰/۶۷۲**	**۰/۶۷۶**
دفعات مسواک در روز	۲بار	۳/۷۵±۳/۱۹	۱/۶۷±۱/۹۶
	یکبار	۳/۷۲±۳/۳۲	۱/۹۵±۲
	هر دو روز یک بار	۶±۳/۳۶	۲/۶۲±۲/۳۲
	اصلا	۵/۶۹±۳/۹۳	۳/۵۹±۳
	p value	**۰/۰۰۱>**	**۰/۰۰۱>**
مصرف تنقلات در روز	۴ بار	۵/۳۹±۴/۶۸	۲/۵۶±۳/۴۲
	۳ بار	۴/۶۷±۳/۶۱	۲/۴۴±۲/۲۴
	۲بار	۴/۱۷±۳/۱۵	۲/۴۴±۲/۱۵
	۱بار	۴/۶۳±۳/۰۱	۲/۰۹±۱/۸۲
	اصلا	۳/۶۲±۳/۱۵	۰/۸±۱/۵۷
	p value	**۰/۰۳۲**	**۰/۰۰۱**

*p value حاصل از آزمون کروسکال والیس

بررسی شاخص های پوسیدگی (DMFT و dmft) بر اساس سطح درآمد خانواده حاکی از عدم اختلاف معنی داری این شاخص ها بر اساس میزان درامد خانواده ها می باشد. ولی هر دو شاخص پوسیدگی بر اساس دفعات مسواک زدن در روز اختلاف معنی داری نشان داد (P<۰/۰۵). به طوری که آزمون من ویتنی بیانگر اختلاف معنی دار شاخص های dmft و DMFT دانش آموزانی که روزی ۲ و یا یک بار مسواک می زنند با دانش آموزانی است که اصلا مسواک نمی زنند (P<۰/۰۵). سایر مقایسات دفعات مسواک زدن تفاوتی بین گروه های مورد مقایسه نشان نداد . مقایسه شاخص های dmft وDMFT دانش آموزان برحسب میزان مصرف کربوهیدرات در روز تفاوت معنی داری را نشان می دهد (P<۰/۰۵). مقایسه دو به دو گروه ها مطابق با آزمون من ویتنی نشان داد که دانش آموزانی که اصلا تنقلات مصرف نمی کنند بطور معنی داری میزان شاخص های dmft وDMFT کم تری از سایر دانش آموزان دارند (P<۰/۰۵). ولی میزان شاخص های پوسیدگی در دانش آموزان با دفعات مختلف مصرف تنقلات مشابه می باشد.

بحث و نتیجه گیری :

مطالعه حاضر در سال ۱۳۹۲ برروی ۳۳۵ دانش آموز شهرستان هشترود در گروه های سنی ۶، ۹ و۱۲ سال انجام شد. از نظر تقسیم بندی شاخص های dmft و DMFT دانش آموزان ۶ ساله با ۷/۰۴ در محدوده خیلی زیاد (بیش از ۶/۶) و DMFT دانش آموزان ۹ و ۱۲ ساله در محدوده متوسط (۲/۷- ۴/۴) قرار دارد (۲۱). هم چنین مقایسه میانگین شاخص های dmft و DMFT کشوری و استانی سال ۱۳۸۲ دانش اموزان هشترود اختلاف معنی داری با مطالعه حاضر دارد که در جدول ۳ مشخص شده است. یافته ها با اهداف WHO برای سال ۲۰۲۰ که در هیچ دانش آموز ۱۲ ساله ای نباید شاخصDMFT بالای ۱/۵ دیده شود و حداقل ۸۰٪ دانش آموزان ۶ ساله بدون پوسیدگی باشند فاصله زیادی دارد (۲۲).

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.29252/sjimu.25.4.179]

جدول۳: بررسی شاخص های بهداشت دهان و دندان در سال ۱۳۸۲ مقایسه کشوری و استانی

شاخص	گروه سنی	کشور (۸۲)	آذربایجان شرقی (۸۲)	هشترود (۹۲)
Dmft	۳ ساله	۱،۸۸	–	
	۶ ساله	۴،۹	۶/۶	۷/۰۴
	۹ ساله	۳،۵۶	۳،۸	۳/۸۳
DMFT	۶ ساله	۰،۲	۰،۴۹	۰/۱۳
	۹ ساله	۰،۹۴	۱،۵۸	۲/۸۶
	۱۲ساله	۱،۸۶	–	۴

با توجه به میزان بالای متغیر های D (پوسیدگی) و F (پر کردگی) نتیجه گرفته شدکه میزان دریافت خدمات دندان پزشکی در دانش آموزان هشترود ضعیف است . فقر فرهنگی در رابطه با اهمیت دندان برسلامت عمومی و فقر مادی وحمایت نشدن از سوی سازمان های بیمه گر وارگان های دولتی وعدم اموزش بهداشت دهان ودندان در مدارس عدم بهره گیری از نیروی مجرب برای اموزش بهداشت دهان و دندان و هزینه بالای دندان پزشکی به دندان هایی با پوسیدگی وسیع باعث به ناچار کشیده شوند یا در دهان دانش آموز بمانند که این دو مورد اخر نیز به باعث افزایش پوسیدگی به در علت از بین رفتن نظم دندانی وافزایش میزان میکروب در دهان می شود . این پژوهش ارتباط معنی داری بین شاخصDMFT پسران ودختران مشاهده نشدکه مشابه بعضی تحقیقات اخیر است. با مطالعه بیش تر مطالعات رابطه معکوس بین شاخص DMFT و میزان درامد والدین مشاهده می شود (۱۵،۳۲،۴۲). در مطالعه ای که در سال ۱۳۸۱بر روی دانش آموزان ۱۲ساله انجام شد با بهتر شدن وضعیت اقتصادی، میزان شاخصDMFT افزایش یافته است (۵). مطالعات دیگر نیز رابطه مستقیم بین پوسیدگی دندان دانش آموز و وجود والدین با سطح تحصیلات پایین و درآمد بالا پیدا کرده اند (۲۵). رادیک و همکاران بیان کردند که علاوه بر وضعیت پایین اجتماعی–اقتصادی گرایشات جدید در رژیم غذایی دانش آموزان خصوصا استفاده از حجم زیاد نوشیدنی های ساینده نباید نادیده گرفته شوند (۲۶).

در این پژوهش ارتباط معنی داری میان درآمد خانواده و شاخص DMFT مشاهده نشد که می تواند بیش تر به خاطر عوامل: ۱) استفاده بیش تر از تنقلات در دانش آموزان با والدین دارای درآمد بالا، ۲) نزدیک بودن باور های بهداشتی در شهر های کوچک میان اقشار مختلف ۳) اگاهی از اهمیت بهداشت دهان دندان خصوصا دندان های شیری در والدین کافی نبوده، ۴) اظهارات نا درست دانش اموزان، بوده باشد.

با فرض این نکته که گفته دانش آموزان در مورد دفعات مسواک زدن صحیح است باز هم باید گفت در دانش آموزانی که دفعات مسواک زدن در آن ها بیش تر است میزان پوسیدگی کم تر اتفاق افتاده چرا که حتی اگر دانش آموزی آموزش صحیح مسواک زدن را هم ندیده باشد باز هم با تکرار عمل موجب تخلیه مواد غذایی و کربوهیدرات ها از داخل دندان خواهد شد. با انجام تحقیقات و مطالعات مشابه در شهر های مختلف کشور مشخص می شود که برای پیش برد سلامت دهان و دندان و نیل به اهداف سازمان جهانی بهداشت ضمن برنامه ریزی های دقیق باید به آموزش بهداشت دهان و دندان اهتمام ویژه ای کرد.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.29252/sjimu.25.4.179]

References

1.Naderifar M, Peyrovi H, Galgay F. Mothers´ Attitude Towards Orodental Health of Their 1-6 Years Old Children Referred To Medical Centers of Zahedan City, 2006. Iran J Nurs2007;20:75-86.

2.Zafarmand A. [The study of knowledge and attitude of guidance school students in Tehran about orodental health]. Tehran Uni Med Sci J2000;2:32-6. (Persian)

3.Taheri JB, Baharvand M, Gholami Koohestani M. [Evaluation of oral and dental health condition of 13-15 years old students of Rezvanshahr city in 1380]. Dent J Islam Commun Iranian 2003; 15:59-67. (Persian)

4. Pakpoor HAA, Noroozi S, Yekaninejhad MS, Mansoori A, Chaybakhsh S. [Evaluation the effect of the charting of oral and dental health related behaviour messenger on Ghazvin city students]. J Isfahan dental Faculty 2013; 8:512-21. (Persian)

5.Toomarian L, Soori s, Farhadi H. Evaluationof DMFT index in 12 years old students of Qom city in 2004. J Dent Facult Shahid Beheshti Uni Med Sci2005;23: 467-74.(Persian)

6.Jaberiansari Z. [Review study on DMFTstudies on Iranian population 1990-1992.] J Dent Facult Shahid Beheshti Uni Med Sci 2005;23:61-71.(Persian)

7.Pourhashemi S. A Longitudinal study on caries reduction rate of 12 year old children In Tehran. 2001.J Dent Sch Winter 2001;18: 323- 7.

8.AshrafiZadeh SS, Severi H, AshrafiZadeh M. [Oral health assessment and 12 year old DMFT students guidance in Ahwaz]. Med J Ahwaz2002; 34:60-6. (Persian)

9.Seyedein S, Zali M, Golpaigani M, Yazdani H, Nourhalouchi S. Oral health survey in 12 year old children in the Islamic Republic of Iran 1993-1994. East Mediterr Health J 1998;4:338-42.

10.Khayrinamin A. [Parents knowledge about orodental health referred to unit peadiatric of dentistry]. Tehran Uni Med Sci JS2002;4:71-7. (Persian)

11.Delshadnoghabi A. [Mouth and dental health in manner and instructions of Islam prophet]. J Rafsanjan Uni Med Sci 2007;6:7-14. (Persian)

12. Torabi M, Karimi AS, Sheikhzadeh A, Karimi Afshar M. [Evaluation of oral and dental health indexes of 35-44 years old people of Kerman city]. J Isfahan Dent Fac2009; 5: 93-8. (Persian)

13. Hazaveee SMM, Shirahmadi S, Taheri M, Noghan N, Rezaee Nik N. [Improvement of oral and dental health of 6-12 years old dtudents asystematic review]. Ins Commun Health2015; 1:66-84 (Persian)

14.Mohebbi S, Ramezani A, Matlabi M, Mohammadpoor L, Noornematshahi A, Hoseini E. [Oral health status of third grade students in Gonabad city in 2007]. J Gonabad Uni Med Sci 2008;14:33-45. (Persian)

15.Kumarihamy SL, Subasinghe LD, Jayasekara P, Kularatna SM, Palipana PD. The prevalence of Early Childhood Caries in 1-2 yrs olds in a semi urban area of Srilanka. BMC Res Note2011;4:1.

16. Ahmadimotamayel F, Seif N, Mortazavi H. [Comparision of dental caries status between medical sciences students versus other students of Hamedan city in 2010]. J Isfahan Dent Fac2013; 8: 34-40. (Persian)

17.Samadzadeh H, Hesari H, Nori M. [A survey on the DMFT trend in 6 12 year olds Iranian school children]. Beheshti Uni Dent J 2001;19:229. (Persian)

18.Axelsson P. Diagnosis and risk prediction of dental caries. 3th ed. Quintessence Company Publication. 2000;P.133.

19.Axelsson P. External modifying factors involved in dental caries. 2th ed. Chicago Illinois. Quintessence Publication. 2000; P.69-74.

20.Medina W, Hurtig AK, Sansebastián M, Quizhpe E, Romero C. Dental caries in 6-12 year old indigenous and non-indigenous schoolchildren in the Amazon basin of Ecuador. Brazilian DentJ2008;19:83-6.

21.Kazem M. Fedaral dental association goals assessment by 2000. Med J Islam Rep Iran1986;5:32-7.

22.Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. Int Dent J 2003;53:285-8.

23.Persson RE, Persson GR, Kiyak DHA, Powell L. Oral health and medical status in

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.29252/sjimu.25.4.179]

25.Alhosani E, Rugg Gunn A. Combination of low parental educational attainment and high parental income related to high caries experience in pre school children in Abu Dhabi. Commu Dent Oral Epidemiol 1998;26:31-6.
26.Radic M, Benjak T, Vukres VD, Rotim Z, Zore IF. Presentation of DMFT/dmft Index in Croatia and Europe. Acta Stomatol Croat2015; 49: 275-84.

dentate low income older persons. Special Care Dent 1998;18:70-7.
24.Nematollahi H, Mehrabkhani M, Esmaeeli H. [Studying of dental caries experience in 2-6 years old kindergardens children and its relation with parents social economic condition in Birjand city in 2006]. J Mashhad Dent Fac2008;32:325-32. (Persian)

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.29252/sjimu.25.4.179]

Evaluationof DMFT and dmft Indexes and Affecting Factors in Students of Hashtrood City in 2013-2014

Jafari F[1], Sajadeioskoie J[2], Jafari S[3],Talebi M[4]*

(Received: October 16, 2016 **Accepted:** December 18, 2016**)**

Abstract

***Introduction*:** DMFT (Decay-missing-filled teeth index) and dmft (the equivalent of DMFT index for deciduous teeth) indexes are dental epidemiological indicators showing the status of oral health in the population. This study evaluated the DMFT index of 6, 9 and 12-year-old students in Hashtrood city in 2013.

***Materials & methods*:** The present descriptive-analytical study using interview, examination and recording of information, in the study population included students aged 6, 9 and 12 -year-old conducted in Hashtrood city. Gender, parents' income, toothbrushing frequency and carbohydrates intake frequency were recorded. Data analysis was done using SPSS 18.

***Findings*:** The average DMFT index of 6 years old children was 0.13 ± 0.78, for 9 years old children was 2.86±1.39 and for 12 years old children was 4±2.17. The average dmft index of 6 years old children was 4±2.57, for 9 years old children was 3.83±2.36 and for 12 years children was 0.483±1.26. The analysis of Kruskai Wallisfound, significant differences between the amount of dmft and DMFT indexes of students based on brushing frequency and carbohydrate consumption ($p < 0.05$). However, no significant association was found between gender and amount of family income

.

***Discussion & conclusions*:** DMFT and dmft indexes of students of Hashtrood city according to WHO goals were not in good condition.

***Keywords*:** DMFT, Dmft, Oral health, Environmental factors, Dental caries, Oral hygiene, Epidemiology

1.Dept of Endodontics, Faculty of Dentistry, Islamic Azad University, Tabriz Branch, Tabriz, Iran
2.Dept of Recovery, Faculty of Dentistry, Islamic Azad University, Tabriz Branch, Tabriz, Iran
3.Dept of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
4. General Dentist, Tabriz, Iran
** Correspondin author Email: dr.snz.jafari@gmail.com*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-13]

[DOI: 10.29252/sjimu.25.4.179]