

## بررسی شاخص‌های دموگرافیک و DMFT در بزرگسالان مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد در سال ۱۴۰۰

عبدالرحیم داوری<sup>۱</sup>، آرزو خبازیان<sup>۲</sup>، سید ابوالقاسم باغستانی<sup>۳\*</sup>

### مقاله پژوهشی

**مقدمه:** ارزیابی سلامت دهان نقش مهمی در تعیین وضعیت سلامت و برنامه ریزی بهداشتی و درمانی جوامع دارد. مهم‌ترین شاخصی که نشان‌دهنده وضعیت بهداشت دهان و دندان افراد است شاخص Decay - Missing - Filling - Tooth می‌باشد، از این‌رو مطالعه حاضر با هدف بررسی شاخص‌های دموگرافیک و DMFT در بزرگسالان مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد در سال ۱۴۰۰ انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی-مقطعی ۵۰۰ نفر بیماران بزرگسال در گروه سنی ۱۸ تا ۶۵ سال مورد بررسی قرار گرفتند. پرسش‌نامه‌ای شامل مشخصات دموگرافیک و وضعیت اقتصادی-اجتماعی برای آن‌ها تکمیل شد. هم‌چنین شاخص DMFT در پرسش‌نامه مطالعه ثبت گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار آماری SPSS version 16 و آزمون‌های آماری من ویتنی و کروسکال والیس و آزمون تعقیبی Tukey انجام شد.

**نتایج:** ۳۴۳ نفر (۶۸/۶ درصد) از نمونه‌ها زن و ۱۵۷ نفر (۳۱/۴ درصد) مرد بودند. میانگین شاخص DMFT در کل  $9/7 \pm 5/1$  بود. تفاوت آماری معنی‌داری در میانگین شاخص DMFT برحسب سن ( $P=0/017$ )، سطح تحصیلات ( $P=0/000$ )، شغل ( $P=0/001$ ) و تعداد اعضای خانواده ( $P=0/007$ ) وجود داشت، اما تفاوت آماری معنی‌داری در میانگین شاخص DMFT برحسب جنسیت، محل زندگی، درآمد ماهیانه افراد مشاهده نشد ( $P>0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج مطالعه میانگین شاخص DMFT تحت تاثیر خصوصیات دموگرافیک افراد است. سن بالاتر، تعداد بیشتر اعضای خانواده، سطح تحصیلات بالاتر و شغل با موقعیت بهتر، بیشترین تاثیر را بر روی میانگین شاخص DMFT داشتند.

**واژه‌های کلیدی:** شاخص DMFT، سلامت دهان، بزرگسالان

ارجاع: داوری عبدالرحیم، خبازیان آرزو، باغستانی سید ابوالقاسم. بررسی شاخص‌های دموگرافیک و DMFT در بزرگسالان مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد در سال ۱۴۰۰. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۴۰۱؛ ۳۰ (۱۱): ۶۰۹۸-۶۱۰۶.

۱- بخش ترمیمی و زیبایی دندان، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۲- بخش پرپروتیکس، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۳- دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۳۷۲۳۷۵۲۲۶، پست الکترونیکی: bacheستاني@yahoo.com، صندوق پستی: ۸۹۱۴۹۶۸۳۵۳

## مقدمه

ارزیابی سلامت دهان نقش مهمی در تعیین وضعیت سلامت و برنامه‌ریزی بهداشتی و درمانی جوامع دارد. شناخت صحیح وضعیت دندانی و نیازهای درمانی جامعه از مهم‌ترین پیش‌نیازهای برنامه‌ریزی بهداشتی و درمانی هر کشور است هم‌چنین به منظور ارتقاء سلامت دهان و دندان، لازم است عوامل مرتبط با آن ارزیابی شود (۱،۲). پوسیدگی دندانی یکی از مشکلات جوامع بشری است و تا آنجا اهمیت دارد که یکی از شاخص‌های ارزیابی سلامت جامعه، عقب افتادگی و توسعه نیافتگی آن است (۱). این بیماری شایع‌ترین مشکل سلامت دهان است، که در حال حاضر توزیع و شدت آن در قسمت‌های مختلف جهان متفاوت است. پوسیدگی دندانی یک بیماری عفونی است که سطح دندانی مستعد، رژیم غذایی غنی از کربوهیدرات‌های قابل تخمیر و باکتری‌های اختصاصی پلاک دندانی در ایجاد آن دخیل می‌باشند و به دلیل ماهیت چند عاملی، ریشه‌کن کردن آن مشکل می‌باشد (۲). اطلاعات سازمان بهداشت جهانی بیانگر شیوع رو به افزایش پوسیدگی در کشورهای در حال توسعه می‌باشد و این در حالی است که شیوع آن در کشورهای توسعه یافته رو به کاهش است. با این وجود، پوسیدگی دندانی هنوز جزء مسائل عمده سلامت دهان در ۶۰ درصد کودکان مدرسه‌ای کشورهای صنعتی بوده و عمده بالغین را تحت‌تاثیر قرار می‌دهد (۳،۴). پوسیدگی باعث ایجاد عوارضی مثل گیر غذایی، درد و اِسه، عفونت، از دست دادن دندان و هزینه‌های درمانی متعاقب آن، اختلال در تغذیه افراد و تغییر رژیم غذایی می‌شود (۱،۳). این بیماری هم‌چنین عملکرد دندان‌ها را در هنگام صحبت کردن، بلع، جویدن، خواب و تنفس مختل می‌نماید و در نتیجه ظاهر و اعتماد به نفس فرد را نیز تحت‌تاثیر قرار می‌دهد و در نهایت سبب از دست رفتن دندان‌ها در سنین بالاتر از ۴۵ سال می‌گردد (۲). یکی از اندیشه‌های اصلی سازمان بهداشت جهانی این است که دلیل تفاوت شیوع بیماری‌هایی مانند پوسیدگی در مناطق مختلف دنیا چه می‌تواند باشد؟ (۵). براساس نتایج مطالعات

متعدد عوامل مرتبط با پوسیدگی دندان شامل استرپتوکوک موتان، پلاک دندانی قابل‌رویت با بهداشت دهانی ضعیف، موقعیت اجتماعی و اقتصادی، میزان تحصیلات والدین، فلور دهانی، هیپوپلازی مینایی، جنس، موقعیت قومی و نژادی، می‌باشد (۶) مطالعات اپیدمیولوژیک ارتباط مستقیمی بین وضعیت اقتصادی اجتماعی، تحصیلات، شغل و سبک زندگی به شکل مدرن و صنعتی را با وضعیت سلامت دهان و دندان نشان داده‌اند (۲،۷،۸). اگرچه پوسیدگی تمام طبقات اجتماعی- اقتصادی را تحت‌تاثیر قرار می‌دهد ولی شیوع و شدت الگوی پوسیدگی در افراد با سطح اجتماعی- اقتصادی پایین و مهاجرپذیر بیشتر شده است (۱،۹). مهم‌ترین شاخصی که نشان‌دهنده وضعیت بهداشت دهان و دندان افراد است شاخص DMFT می‌باشد، در کشور ایران به‌طور کلی میانگین DMFT از سال ۱۳۳۶ تا کنون رو به افزایش بوده است. طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت کشور ما در سال ۱۹۹۳ از نظر میانگین DMFT کودکان ۱۲ ساله در وضعیت متوسط قرار داشته است. در سال ۱۳۶۸ (۱۹۸۹) در بررسی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران شهرهای بوشهر و یزد با میانگین DMFT ۱۲ سالگی برابر ۱/۵ و ۱/۴ کمترین میزان پوسیدگی را داشته‌اند شهرهای بندرعباس و ارومیه به ترتیب میانگین DMFT برابر ۲/۷۴ و ۲/۵۶ داشته و در سطح متوسط قرار گرفته‌اند و شهرهای زنجان و شهرکرد با متوسط DMFT ۴/۲۷ و ۶/۰۵ بالاترین حد را داشته‌اند (۴،۱۰). مشکلات و بیماری‌های دهان و دندان مانند پوسیدگی دندانی با استراتژی تغییر شیوه زندگی و رفتار قابل پیشگیری است (۲). بررسی میزان تجربه پوسیدگی دندانی و عوامل موثر بر آن از اهداف مطالعات متعدد در کشورهای مختلف از جمله ایران بوده و در این زمینه مطالعات زیادی صورت گرفته است (۱۱). هدف از مطالعه حاضر بررسی شاخص DMFT و ارتباط آن با شرایط اقتصادی- اجتماعی و خانوادگی بزرگسالان مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد در سال ۱۴۰۰ می‌باشد.

## روش بررسی

این مطالعه توصیفی-مقطعی، و با توجه به مطالعات قبلی

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 S^2}{d^2} \quad (13-11) \text{ و با توجه به فرمول}$$

با ضریب اطمینان ۹۵٪ و میزان خطای ۵ درصد و حداکثر امکانات موجود حجم نمونه مساوی ۵۰۰ نفر بر روش سرشماری ساده از بین بیماران بزرگسال در گروه سنی ۱۸ تا ۶۵ سال مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد در سال ۱۴۰۰ و با استفاده از تکنیک مشاهده و معاینه انجام شد. بیمارانی که از نظر روحی و روانی سالم نبوده و یا مبتلا به بیماریهای سیستمیک بودند، از مطالعه خارج و تمام بیمارانی که هیچگونه دارویی را در حال مصرف نبودند و بیماری سیستمیک با علائم دهانی نداشتند، وارد مطالعه گردیدند. برای تمامی بیماران پرسش نامه ای با مشخصات دموگرافیک شامل جنسیت و سن، وضعیت اجتماعی شامل محل زندگی، تحصیلات و تعداد افراد خانواده، وضعیت اقتصادی شامل شغل و درآمد و همچنین وضعیت شاخص های دندانی شامل تعداد دندان های پوسیده، کشیده، ترمیم شده (DMF) و بر روی یونیت دندانپزشکی با نور ثابت و به وسیله سوند و آئینه توسط یک دندانپزشک ثبت گردید.

## تجزیه و تحلیل آماری

تجزیه و تحلیل آماری داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS version 16 صورت گرفت، جداول و شاخص های مورد نیاز تهیه و جهت محاسبات آماری از آزمون های Mann-Whitney و Kruskal-Wallis test استفاده و سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ در آزمون Shapiro-Wilk داده ها با اطمینان بالایی نرمال در نظر گرفته شد.

## ملاحظات اخلاقی

این تحقیق در «کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد» به شماره IR.SSU.REC.1396.160 به تصویب رسیده است.

## نتایج

در این مطالعه ۵۰۰ بیمار ۶۵-۱۸ ساله مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی مورد مطالعه قرار گرفتند. ۳۴۳ نفر

(۶۸/۶درصد) از نمونه ها زن و بقیه یعنی ۱۵۷ نفر (۳۱/۴ درصد) مرد بودند. میانگین شاخص DMFT در کل جامعه مورد مطالعه ۹/۷±۵/۱ بود. میانگین شاخص DMFT در مردان ۹/۸±۵/۱ و در زنان ۹/۶±۵/۱ بود. با توجه به نتایج آزمون آماری Mann-Whitney تفاوت آماری معنی داری در میانگین شاخص DMFT بین زنان و مردان مورد بررسی وجود نداشت (P=۰/۵۴۵). نتایج آزمون آماری Kruskal-Wallis نشان داد تفاوت آماری معنی داری در میانگین شاخص DMFT در گروه های سنی مورد بررسی وجود داشت (P=۰/۰۱۷). میانگین شاخص DMFT در افراد ۱۸-۳۵ سال ۹/۴±۵/۱ و در افراد بالاتر از ۵۵ سال ۱۲/۸±۵/۰۸ به ترتیب کمترین و بیشترین مقدار بود. که با توجه به آزمون تعقیبی Tukey این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود (P=۰/۰۱۶). میانگین شاخص DMFT در افراد ساکن شهر ۹/۶±۵/۱ و در ساکنین روستا ۱۰/۴±۴/۷ بود. با توجه به نتایج آزمون آماری Mann-Whitney تفاوت آماری معنی داری در میانگین شاخص DMFT بین ساکنان شهر و روستا وجود نداشت (P=۰/۱۹۱). نتایج آزمون آماری Kruskal-Wallis نشان داد تفاوت آماری معنی داری در میانگین شاخص DMFT در افراد مورد بررسی با سطح تحصیلات مختلف وجود داشت (P=۰/۰۰۰). با توجه به آزمون تعقیبی Tukey میانگین شاخص DMFT در افراد بی سواد به طور معنی داری از سایرین بیشتر بود (P<۰/۰۵). نتایج آزمون آماری Kruskal-Wallis نشان داد تفاوت آماری معنی داری در میانگین شاخص DMFT در افراد مورد بررسی با مشاغل مختلف وجود داشت (P=۰/۰۰۱). میانگین شاخص DMFT در افراد با شغل کارگر (۱۰/۶±۵/۷) و در دانش آموزان (۷/۲±۴/۲) به ترتیب بیشترین و کمترین میزان شاخص بود، که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود (P<۰/۰۵). نتایج آزمون آماری Kruskal-Wallis نشان داد تفاوت آماری معنی داری در میانگین شاخص DMFT در افراد با تعداد اعضای متفاوت خانواده وجود داشت (P=۰/۰۰۷). میانگین شاخص DMFT در افراد با تعداد اعضای خانواده دوفرد (۹/۴±۶/۱) و در در افراد با تعداد اعضای خانواده پنج نفر یا بیشتر (۱۱/۱±۵/۱) به ترتیب

شاخص DMFT در افرادی که اعلام نمودند درآمد ماهیانه‌شان کمتر از ۲ میلیون تومان ( $9/6 \pm 5/1$ ) و کسانی که ۲ میلیون یا بیشتر ( $9/8 \pm 5/1$ ) درآمد داشتند، مشاهده نشد ( $P=0/649$ ).

بیشترین و کمترین میزان شاخص بود، که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P<0/05$ ). با توجه به نتایج آزمون آماری Mann-Whitney تفاوت آماری معنی‌داری بین میانگین

جدول ۱: مقایسه میانگین شاخص DMFT در بزرگسالان مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد در سال ۱۴۰۰ برحسب مشخصات دموگرافیک و وضعیت اجتماعی - اقتصادی

متغیر	تعداد(درصد)	انحراف معیار±میانگین
جنسیت		
مرد	۱۵۷(۱/۵)	۸/۹±۱/۵
زن	۳۴۳(۶/۶۸)	۶/۹±۱/۵
گروه سنی		
۱۸-۳۵ سال	۳۶۴(۸/۷۲)	۱/۵±۴/۹
۳۶-۵۵ سال	۱۱۶(۲/۲۳)	۸/۴±۵/۹
بالتر از ۵۵ سال	۲۰(۴)	۱/۵±۸/۱۲
محل زندگی		
شهر	۴۶۱(۲/۹۲)	۱/۵±۶/۹
روستا	۳۹(۸/۷)	۷/۴±۴/۱۰
میزان تحصیلات		
بی‌سواد	۵۹(۸/۱۱)	۷/۵±۴/۱۲
ابتدایی	۹۰(۱۸)	۸/۴±۶/۱۰
متوسطه	۱۰۲(۴/۲۰)	۵±۱/۹
دیپلم	۱۲۳(۶/۲۴)	۹/۴±۵/۹
دانشگاهی	۱۲۶(۲/۲۵)	۷/۴±۳/۸
شغل		
کارگر	۳۵(۷)	۷/۵±۶/۱۰
کارمند	۲۹(۸/۵)	۴±۳/۷
آزاد	۱۱۲(۴/۲۲)	۱/۵±۱/۱۰
دانشجو	۴۹(۸/۹)	۶/۴±۲/۹
دانش‌آموز	۳۴(۸/۶)	۲/۴±۲/۷
خانه‌دار	۲۴۱(۲/۴۸)	۱/۵±۱/۱۰
تعداد اعضای خانواده		
دو نفر	۲۱(۲/۴)	۱/۶±۴/۶
سه نفر	۱۳۳(۶/۲۶)	۵±۷/۹
چهارنفر	۲۴۱(۲/۴۸)	۹/۴±۱/۹
پنج نفر و بیشتر	۱۰۵(۲۱)	۱/۵±۱/۱۱
میزان درآمد		
کمتر از ۲ میلیون	۳۲۵(۶۵)	۱/۵±۶/۹
۲ میلیون و بیشتر	۱۷۵(۳۵)	۱/۵±۸/۹

استان‌هایی مانند اردبیل، یزد، کرمان، آذربایجان شرقی و فارس زیاد بود. احتمال دارد دلیل بهتر بودن این شاخص در مطالعه حاضر در مقایسه با مطالعات مشابه رفاه بهتر افراد در یزد باشد به طوری که هیچ کدام از افراد مورد بررسی در مطالعه حاضر اعلام نمودند که در حال حاضر بیکار هستند (با این‌که بیکار جزء گزینه‌های شغل در پرسش‌نامه بود). نتایج مطالعه نجفی و همکاران (۱۳) نشان داد که وضعیت اقتصادی اجتماعی خود

### بحث

در مطالعه حاضر میانگین شاخص DMFT در افراد بزرگسال در یزد ۹/۷ بود. در مطالعه باقری و همکاران (۱۲) بر روی ۲۳۱۰ نفر بزرگسالان در تبریز متوسط DMFT برابر ۱۵/۵ گزارش شده است و هم‌چنین میانگین این شاخص در مطالعه نجفی و همکاران (۱۳) بر روی بزرگسالان ۱۴ استان ایران، ۱۸ بود. نابرابری اجتماعی-اقتصادی در نمره DMFT در

داد که فقر تجربه شده در اوایل زندگی با دندان های ناموزون در سن ۲۴ سالگی، مرتبط است. در مطالعه حاضر میانگین شاخص DMFT در مردان (۹/۸) کمی بیشتر از زنان (۹/۶) بود. برخلاف نتایج مطالعه حاضر نتایج مطالعات نجفی و همکاران (۱۳)، مردان در مقایسه با زنان دارای نمره DMFT کمتری هستند و در مقایسه با زنان در ایران وضعیت نسبتاً بهتری دارند. هم‌چنین Piovesan و همکاران (۲۰) نمرات DMFT بالاتری را در بین زنان در مقایسه با مردان یافتند. در مطالعه‌ای که توسط Ditmyer و همکاران (۲۱) نیز انجام شد، نشان داد که نمرات DMFT بالاتر در بین زنان و افراد مسن‌تر است. تفاوت در نتایج مطالعات نشان می‌دهد سلامت دهان در زنان و مردان می‌تواند تحت تاثیر عوامل تعیین‌کننده‌ای مانند سبک زندگی افراد، عملکرد و زیبایی‌شناسی باشد. در این مطالعه میانگین شاخص DMFT با نمره ۱۲/۸ در افراد بالاتر از ۵۵ سال نسبت به دو گروه سنی کوچک‌تر، بالاتر بود. از آنجایی‌که جمعیت سالمندان در ایران رو به افزایش است، این یافته نیازمند توجه بیشتر به ارائه مراقبت‌های بهداشتی دهان و دندان در این جمعیت است. نتایج مطالعه نجفی و همکاران (۱۳) نشان داد علاوه بر وضعیت اقتصادی اجتماعی و مرد بودن، سن بالاتر نیز یکی از عوامل اصلی در میزان DMFT بدتر در بین افراد در ایران بودند. در مطالعه Kamberi و همکاران (۲۲) میانگین DMFT در گروه سنی ۳۵ تا ۴۴ سال ۱/۶، در گروه سنی ۴۵ تا ۶۴ سال ۱۳/۷، در گروه سنی ۶۵ تا ۷۴ سال ۱۸ و در گروه سنی بالای ۷۵ سال ۲۳/۱۹ گزارش شده است. میانگین DMFT در بین گروه‌های سنی ۳۵ تا ۴۴ سال در مطالعه Schiffner و Caryalho (۲۲) در آلمان ۱۶/۱، در مطالعه Madléna و همکاران (۲۳) در مجارستان ۱۵/۴ و در مطالعه Städtler و همکاران (۲۴) در استرالیا ۱۴/۷ بود. با این حال، میانگین شاخص DMFT در مطالعه حاضر (۹/۶) پایین‌تر از یافته‌های مطالعات مذکور بود که می‌توان با این واقعیت توضیح داد که سن نمونه‌ها در مطالعه حاضر از ۱۸ سال به بالا - پایین‌تر از مطالعات مذکور بود. باید توجه داشت

عامل اصلی تعیین‌کننده نابرابری اجتماعی-اقتصادی در نمره DMFT در ایران است. تأثیر منفی وضعیت اقتصادی اجتماعی بر امتیاز DMFT می‌تواند به دلیل دسترسی کمتر افراد با وضعیت اقتصادی اجتماعی پایین‌تر به خدمات مراقبت‌های بهداشتی دندان در مقایسه با هم‌تایان دارای وضعیت اقتصادی اجتماعی بالاتر از آن‌ها باشد. ارتباط معکوس بین وضعیت اقتصادی اجتماعی و وضعیت سلامت دهان در مطالعات قبلی (۱۷-۱۳) مستند شده است. اگر مشکلات سلامت دهان و دندان را شبیه مشکلات عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر بدانیم، می‌توان به نتایج مطالعه مرادی و همکاران (۱۵) که در آن نابرابری اقتصادی اجتماعی عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر را در سال ۲۰۱۳ در استان کردستان، اشاره کرد، که نشان داد اغلب عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در میان طبقات‌های اقتصادی اجتماعی پایین‌تر شیوع بیشتری دارند. هم‌چنین در این پژوهش توصیه کرد که با سیاست‌های مناسبی در زمینه مراقبت‌های بهداشتی باید این نابرابری‌ها را کاهش داد. مطالعاتی که نابرابری‌های اقتصادی اجتماعی در مورد پوسیدگی دندان در طول زندگی افراد را بررسی کرده باشند، نادر هستند. در این بین نتایج مطالعه Thomson و همکاران (۱۸) در نیوزیلند نشان داد که پوسیدگی دندان درمان نشده در بزرگسالی با وضعیت اقتصادی اجتماعی دوران کودکی ارتباط منفی دارد. با افزایش وضعیت اقتصادی اجتماعی، میزان شاخص‌های ضعیف بهداشت دهان و دندان، حتی پس از کنترل سلامت کودکان و موقعیت اقتصادی اجتماعی بزرگسالان، کاهش می‌یابد. به‌علاوه، وضعیت اقتصادی پایین بزرگسالان پس از کنترل وضعیت اقتصادی پایین کودکی، تأثیر قابل توجهی بر سلامت دندان‌های بزرگسالان داشت. یافته‌های حاصل از مطالعه متاآنالیز Conway و همکاران (۱۹) نشان داد که فقر در حداقل یک مرحله از اوایل زندگی (۱۵-۰ سال) تجربه پوسیدگی دندان، رفتارهای مربوط به بهداشت دهان و دندان و استفاده از خدمات دندانپزشکی در سن ۱۵ سالگی تأثیر داشته است. یافته‌های مطالعه آن‌ها نشان

علاوه بر سن، شرایط زندگی، ویژگی‌های فرهنگی-اجتماعی و در دسترس بودن خدمات بهداشتی از عوامل مهم تعیین‌کننده سلامت دهان هستند (۲۵،۲۶). Costa و همکاران (۱۷) ارتباطی بین وضعیت اقتصادی اجتماعی ضعیف و پوسیدگی شدید دندان در میان بزرگسالان در کشورهای بسیار پیشرفته شناسایی کردند؛ افزایش در یک واحد سطح وضعیت اقتصادی اجتماعی با افزایش ۱۰/۳۵ واحدی پوسیدگی مرتبط بود. با توجه به نتایج مطالعات، می‌توان ادعا کرد که سالمندان پوسیدگی دندان با شدت و عظمت بالایی را تجربه می‌کنند، پدیده‌ای که با شرایط زندگی و دسترسی محدود به خدمات بهداشتی دندان همراه است. بنابراین، اجرای برنامه‌هایی برای ارتقای سلامت دهان و دندان در شرایط سالمندی، که اقدامات پیشگیرانه و مراقبت‌های دندان به موقع در سطح جامعه را در بر می‌گیرد ضروری است و در نتیجه می‌تواند از آسیب غیرقابل برگشت دندان و از دست دادن دندان‌های بعدی جلوگیری کند (۲۶). در مطالعه‌ی حاضر DMFT در افراد با تعداد اعضای خانواده دونفر (۹/۴) و در افراد با تعداد اعضای خانواده پنج نفر یا بیشتر (۱۱/۱) به ترتیب بیشترین و کمترین میزان شاخص بود. نتایج مطالعه McDonough نشان داد که وضعیت بهداشت دهان کودکان خانواده‌های پرجمعیت ضعیف تر از کودکان خانواده‌های کم جمعیت است که علل آن می‌تواند عدم توجه کافی به فرزندان در خانواده‌های شلوغ باشد (۲۷). سکونت در روستا سلامت دهان را احتمالاً به علت دسترسی کمتر به مراکز دندانپزشکی و معاینات دوره‌ای کاهش می‌دهد. از طرفی زندگی شهری باعث عملکرد بهتر و زندگی در حومه و روستا به دلیل دسترسی کمتر به امکانات بهداشتی، عملکرد بدتری را به دنبال دارد (۲۷). در این مطالعه نیز میانگین شاخص DMFT در ساکنین روستا (۱۰/۴) بیشتر از افراد ساکن در شهر (۹/۶) بود. شاید بتوان گفت تحصیلات مهم‌ترین متغیری از وضعیت اقتصادی-اجتماعی است که به‌طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد و از آن به عنوان بنیادی‌ترین جزء وضعیت اقتصادی-اجتماعی یاد می‌گردد، چرا که تعیین‌کننده

فرصت‌های شغلی و میزان درآمد افراد در آینده است (۲۸). در مطالعه حاضر میانگین شاخص DMFT در افراد بی‌سواد به‌طور معنی‌داری از سایرین بیشتر بود. Schwendicke و همکاران (۲۹) در یک بررسی سیستماتیک در سال ۲۰۱۵ ارتباط بین موقعیت اقتصادی اجتماعی و تجربه پوسیدگی را در ۱۵۵ مطالعه بررسی نمود که در مجموع ۳۲۹۷۹۸ شرکت‌کننده در آن شرکت داشتند. ارتباط بین سوابق تحصیلی پایین و داشتن تجربه پوسیدگی در کشورهایی که دارای نمرات بالای شاخص توسعه انسانی بودند، نسبت به کشورهایی که دارای نمرات شاخص پایین بودند، حتی پس از تعدیل عوامل مخدوش کننده، به‌طور قابل‌توجهی بالاتر بود. Wang و همکاران (۳۰) ارتباط بین وضعیت اقتصادی اجتماعی و پوسیدگی دندان در افراد مسن در چین را بررسی کرد و به این نتیجه رسید که درآمد خانوار و پیشرفت تحصیلی عوامل محافظتی در برابر پوسیدگی دندان هستند. هم‌چنین Hernández-Palacios و همکاران (۲۵) در مطالعه‌ای در مکزیک ارتباط مثبت معنی‌داری بین وضعیت سلامت دندان و سطح تحصیلات بالاتر مشاهده نمودند. شغل نشان‌دهنده جایگاه افراد در ساختار جامعه و متعاقب آن دسترسی افراد به منابع، مواجهه با مخاطرات فیزیکی و روانشناختی و سبک زندگی است که از اینرو در بررسی‌های وضعیت اقتصادی-اجتماعی و سلامتی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۳۱). نتایج مطالعه حاضر نشان داد میانگین شاخص DMFT در افراد با شغل کارگری (۱۰/۶) از سایر گروه‌ها بالاتر بود. مطالعات نشان دادند که درآمد مناسب، تأثیرات خود را بر سلامت اعمال می‌کند و مردم کشورهای پردرآمد عموماً سلامت بهتری را دارا بوده‌اند (۲۸). در مطالعه حاضر میانگین شاخص DMFT در افراد با درآمد ماهیانه کمتر از ۲ میلیون تومان (۹/۶) و کسانی که ۲ میلیون یا بیشتر درآمد داشتند (۹/۸) بود. نتایج مطالعه Mehralian و همکاران (۳۲) در بررسی سلامت دهان و دندان به تفکیک میزان درآمد خانواده‌ها نشان داد که هرچه میزان درآمد خانواده بالاتر باشد، کیفیت سلامت دهان این خانواده‌ها بالاتر است. یافته‌های

اقتصادی و پیامدهای مورد توجه مطالعه، و همچنین سوق دادن منابع به سمت گروه‌های در معرض خطر و صرفه‌جویی در منابع کمک کند، و نهایتاً کاهش دراز مدت پیامدهای ناشی از عوامل خطر بیماری‌ها، DMF و شکاف‌های اجتماعی اقتصادی را به دنبال داشته باشد (۲۷).

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر میانگین شاخص DMFT در کل جامعه ۹/۷ بوده و تحت تاثیر برخی خصوصیات دموگرافیک افراد است. در این بین سن بالاتر، تعداد بیشتر اعضای خانواده، سطح تحصیلات بالاتر و شغل با موقعیت بهتر، بیشترین تاثیر را بر روی میانگین شاخص DMFT داشتند. پیشنهاد می‌شود یک مطالعه طولی با نمونه بزرگتری از افراد در زمینه‌های مختلف برای تأیید یافته‌های مطالعه حاضر انجام شود.

### سپاس‌گزاری

لازم به ذکر است که این مطالعه با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام شده است. که بدینوسیله سپاس‌گزاری می‌شود.  
حامی مالی: معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد  
تعارض در منافع: وجود ندارد.

مطالعه Hernández-Palacios و همکاران (۲۵) نشان داد که افراد با درآمد کم و سطح تحصیلات پایین باید قبل از پرداختن به بهداشت دهان و دندان ابتدا نیازهای اساسی خود مانند غذا، پوشاک و حمل و نقل را برآورده کنند. بنابراین، سلامت دهان ممکن است در میان افراد مسن کم‌درآمد و نسبتاً بی‌سواد اولویت نسبتاً پایینی داشته باشد. از سوی دیگر، ارزیابی سبک زندگی مرتبط با ویژگی‌های فرهنگی مرتبط با مراقبت از سلامت دهان ضروری است. یافته‌های مطالعه حاضر باید با توجه به برخی محدودیت‌ها تفسیر شود. اولاً، از آنجایی که این مطالعه یک طرح مقطعی است، امکان تجزیه و تحلیل روابط علی بین متغیرهای مورد بررسی و نمره DMFT ممکن نبود. ثانیاً، داده‌های این مطالعه از یک مرکز درمانی در شهر یزد جمع‌آوری شده است. بنابراین، نتایج این مطالعه به استان‌های دیگر قابل‌تعمیم نیست. ثالثاً، امتیاز DMF و نابرابری اجتماعی-اقتصادی مربوط به آن می‌تواند تحت‌تأثیر عوامل مهم دیگری مانند قومیت یا ملیت و ... قرار گیرد، که در مطالعه حاضر بررسی نشده‌اند. شواهدی که در این مطالعه و مطالعات مشابه در خصوص شناسایی وضعیت نابرابری‌های سلامت ارائه می‌شود می‌تواند به سیاست‌گذاران حوزه سلامت جهت تدوین مداخلات مناسب و موثر در کاهش شکاف‌های اجتماعی

### References:

- 1-Nematollahi H, Mehrabkhani M, Esmaily HO. *Dental Caries Experience and Its Relationship to Socio-Economic Factors in 2-6 Year Old Kindergarten Children in Birjand – Iran in 2007*. Journal of Mashhad Dental School 2009; 32(4): 325-32.
- 2-Rigi-Ladez M, Ghanbariha M, Badiee M, Abdolazimi Z. *The Relationship between Dental Caries and Some Socio-Economic Factors in 35- 44 Years Old Adults in Some Urban Areas of Sistan & Baluchestan*. JSSUM 2012; 20(4): 454-63.
- 3-Seyedakhavan P, Azimzade N, Asadinejad A. *A Survey on Care Index, Treatment Needs, Dmft and Its Related Factors in 12 Years Old Students of Karaj, Iran in 2004*. J Research in Dental Sciences 2008; 5(2): 26-33.
- 4-Spolidorio DM, Höfling JF, Moreira D, Rodrigues JA, Boriollo MF, Rosa EA. *Dental Caries Status in Deciduous and Permanent Dentition of Brazilian Children Aged 6-8 Years with a Socioeconomic Base*. Braz J Oral Sci 2015; 2(4): 147-51.

- 5-Freire M, Melo RB, Silva SA. *Dental Caries Prevalence in Relation to Socioeconomic Status of Nursery School Children in Goiânia-GO, Brazil*. Community Dentistry and Oral Epidemiology 1996; 24(5): 357-61.
- 6-Kalantari B, Rahmanna J, Hatami H, Karkhaneh S, Farsar A, Sharifpoor A, et al. *The Prevalence of Dental Caries in Primary Molars and its Related Factors in 6 and 7 Years Old Children in Shemiranat Health Center*. J Health in the Field 2014; 1(4): 7-13.
- 7-Huang B, Marcenes W, Croucher R, Hector M. *Activities Related to the Occurrence of Traumatic Dental Injuries in 15- to 18-Year-Olds*. Dent Traumatol 2009; 25(1): 64-8.
- 8-Martin LD, Mhyre JM, Shanks AM, Tremper KK, Kheterpal S. *3,423 Emergency Tracheal Intubations at a University Hospital: Airway Outcomes and Complications*. Anesthesiology 2011; 114(1): 42-8.
- 9-Miura H, Araki Y, Haraguchi K, Arai Y, Umenai T. *Socioeconomic Factors and Dental Caries in Developing Countries: A Cross-National Study*. Social Science & Medicine 1997; 44(2): 269-72.
- 10- 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(2): 51-4.
- 11- Kia SJ, Khalighi Sigaroudi A, Vadiati Saberi B, Bagheri A. *Comparison of Oral Manifestations of Diabetic and Non-Diabetic Uremic Patients Undergoing Hemodialysis*. J Ardabil Univ Med Sci 2014; 14(2): 168-75.
- 12- Bagheri R. *Evaluation of Health Indicators and Oral Health Literacy of Adults in Tabriz [dissertation]*. Tabriz: Tabriz University of Medical Science; 2018.
- 13- Najafi F, Rezaei S, Hajizadeh M, Soofi M, Salimi Y, Kazemi Karyani A, et al. *Decomposing Socioeconomic Inequality in Dental Caries in Iran: Cross-Sectional Results from the Persian Cohort Study*. Arch Public Health 2020; 78: 75.
- 14- Hessari H, Vehkalahti MM, Eghbal MJ, Murtomaa HT. *Oral Health among 35-To 44-Year-Old Iranians*. Med Princ and Pract 2007; 16(4): 280-5.
- 15- Moradi G, Moinafshar A, Adabi H, Sharafi M, Mostafavi F, Bolbanabad AM. *Socioeconomic Inequalities in the Oral Health of People Aged 15-40 Years in Kurdistan, Iran in 2015: A Cross-Sectional Study*. J Prev Med Public Health 2017; 50(5): 303-10.
- 16- Bhat M, Bhat S, Brondani M, Mejia GC, Pradhan A, Roberts-Thomson K, et al. *Prevalence, Extent, and Severity of Oral Health Impacts among Adults in Rural Karnataka, India*. JDR Clin Trans Res 2021; 6(2): 242-50.
- 17- Costa SM, Martins CC, Pinto MQC, Vasconcelos M, Abreu M. *Socioeconomic Factors and Caries in People Between 19 and 60 Years of Age: An Update of a Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies*. Int J Environ Res Public Health 2018; 15(8): 1775.
- 18- Thomson WM, Poulton R, Milne BJ, Caspi A, Broughton JR, Ayers KM. *Socioeconomic Inequalities in Oral Health in Childhood and Adulthood in a Birth Cohort*. Community Dent Oral Epidemiol 2004; 32(5): 345-53.
- 19- Conway DI, Petticrew M, Marlborough H, Berthiller J, Hashibe M, Macpherson LM. *Socioeconomic Inequalities and Oral Cancer Risk: A Systematic*

**Review and Meta-Analysis of Case-Control Studies.**

Int J Cancer 2008; 122(12): 2811-9.

20- Piovesan C, Mendes FM, Antunes JL, Ardenghi TM.

***Inequalities in the Distribution of Dental Caries among 12-Year-Old Brazilian Schoolchildren.*** Braz Oral Res 2011; 25(1): 69-75.

21- Ditmeyer 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: 12.

22- Kamberi B, Koçani F, Begzati A, Kelmendi J, Ilijazi D, Berisha N, et al.

***Prevalence of Dental Caries in Kosovar Adult Population.*** Int J Dent 2016; 2016: 4290291.

23- Madléna M, Hermann P, Jáhn M, Fejérdy P.

***Caries Prevalence and Tooth Loss in Hungarian Adult Population: Results of a National Survey.*** BMC Public Health 2008; 8: 364.

24- Städtler P, Bodenwinkler A, Sax G. ***Prevalence of Caries in 6-Year-Old Austrian Children.*** Oral Health Prev Dent 2003; 1(3): 179-83.

25- Hernández-Palacios RD, Ramírez-Amador V, Jarillo-Soto EC, Irigoyen-Camacho ME, Mendoza-Núñez VM. ***Relationship between Gender, Income and Education and Self-Perceived Oral Health among Elderly Mexicans. An Exploratory Study.*** Cien Saude Colet 2015; 20(4): 997-1004.

***26-Evaluation of community-based interventions for non-communicable diseases: experiences from India and Indonesia.*** Health Promot Int 2011; 26(3): 276-89.

27- Mcdonough RP, Bennett MS. ***Improving Communication Skills of Pharmacy Students through Effective Precepting.*** Am J Pharm Educ 2006; 70(3): 58.

28- Adler NE, Newman K. ***Socioeconomic Disparities in Health: Pathways and Policies.*** Health Aff (Millwood) 2002; 21(2): 60-76.

29- Schwendicke F, Dörfer CE, Schlattmann P, Foster Page L, Thomson WM, Paris S. ***Socioeconomic Inequality and Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis.*** J Dent Res 2015; 94(1): 10-8.

30- Wang L, Cheng L, Yuan B, Hong X, Hu T. ***Association Between Socio-Economic Status and Dental Caries in Elderly People in Sichuan Province, China: A Cross-Sectional Study.*** BMJ Open 2017; 7(9): E016557.

31- Shavers VL. ***Measurement of Socioeconomic Status in Health Disparities Research.*** J Natl Med Assoc 2007; 99(9): 1013-23.

32- Mehralian G, Yousefi N, Hashemian F, Maleksabet H. ***Knowledge, Attitude and Practice of Pharmacists Regarding Dietary Supplements : A Community Pharmacy- Based Survey in Tehran.*** Iran J Pharm Res 2014; 13(4): 1457-65.

## Evaluation of Demographic Characteristics and Decayed, Missing, and Filled Teeth Index in Adults Referred to Yazd Dental School in 2021

Abdolrahim Davari<sup>1</sup>, Arezo Khabbazian<sup>2</sup>, Seyed Abolghasem Baghestani<sup>†3</sup>

### Original Article

**Introduction:** Oral health assessment plays an important role in determining the health status and health planning of communities. The most important indicator that indicates the oral health status of individuals is the Decayed, Missing, and Filled Teeth (DMFT) index. The present study was conducted to investigate the demographic characteristics and DMFT Index in adults referred to Yazd Dental School in Yazd, Iran in 2021.

**Methods:** In this descriptive cross-sectional study, 500 adult patients in the age group of 18 to 65 years were studied. 343 (68.6%) of the samples were female and 157 (31.4%) were male. The patients completed a questionnaire, including their demographic characteristics and socio-economic status. DMFT index was also recorded in the study questionnaire. Data were analyzed by SPSS17 statistical software and Mann-Whitney, Kruskal-Wallis and Tukey statistical tests.

**Results:** The mean total DMFT index was  $9.7 \pm 5.1$ . There was a statistically significant difference in the mean DMFT index by age ( $P = 0.017$ ), level of education ( $P = 0.000$ ), occupation ( $P = 0.001$ ) and number of family members ( $p=0.007$ ), however, no statistically significant difference was observed in the mean DMFT index according to gender, place of residence, and monthly income of participants ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** The mean DMFT index is influenced by demographic characteristics. Older age, more family members, higher education level and better position jobs had the greatest impact on the mean DMFT index.

**Keywords:** DMFT index, Oral health, Adults.

**Citation:** Davari AR, Khabbazian A, Baghestani S.A. Evaluation of Demographic Characteristics and Decayed, Missing, and Filled Teeth Index in Adults Referred to Yazd Dental School in 2021. J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2022; 30(11): 6098-6106.

<sup>1</sup>Department of Operative Dentistry, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>2</sup>Department of Periodontics, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>3</sup>School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

\*Corresponding author: Tel: 09372375226, email: Baghestani\_Sa@yahoo.com