

به نام

یگانه خالق

هستی

AFCC

به نام خدا

## دانشگاه علوم پرشنگی شیراز

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای دندانپزشکی

موضوع :

بررسی شاخص dmft در کودکان ۳-۵ ساله کودکستانهای تحت پوشش

سازمان بهزیستی شهر شیراز و تاثیر عوامل محیطی بر این شاخص

به راهنمایی :

جناب آقای دکتر علی نوذری

استاد یار بخش اطفال

۱۳۷۷ / ۷۶ / ۱۰

نگارش :

هومن پاک نیت

پیام حیاتی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
دانشکده دندانپزشکی  
پیام حیاتی ۱۱۰۵ طبقه ۲

تابستان ۸۳

۲۹۷۴۳۲

## ارزیابی پایان نامه

.....۸۸۹۰ شماره پایان نامه

تحت عنوان :

بررسی شاخص dmft در کودکان ۳-۵ ساله کودکستانهای تحت پوشش سازمان

بهزیستی شهر شیراز و تاثیر عوامل محیطی بر این شاخص .

تهیه شده توسط هومن پاک نیت - پیام حیاتی در تاریخ ۱۳۶۲/۹ در کمیته بررسی پایان

نامه مطرح و با درجه / نمره ۲۰ به تصویب رسید .

اعضاء محترم هیئت داوری :

The image shows four handwritten signatures in black ink, each accompanied by a small numerical label (-1, -2, -3, or -4) positioned to its right. The signatures are fluid and cursive.

- 1
- 2
- 3
- 4

تقدیم به خانواده های عزیزمان  
که همواره یاریگر و روشنگر راهمان بودند

تقدیم به کلیه اساتید ، معلمان و دبیرانی  
که در کسب موفقیت هایمان نقش بسزایی داشتند

تقدیم به کلیه دوستان و عزیزانی

که همواره در غم ها و شادی ها یار و یاور ما بودند

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	۱-۶
بیان مسئله تحقیق	۷-۸
مروری بر مطالعات گذشته	۹-۶۱
الف- سیر تحولات پوسیدگی دندان در جهان و ایران	۹-۱۴
ب- پوسیدگی دندانی - تئوریها و دندان	۱۵-۳۹
ج- اپیدمیو لوزی پوسیدگی و شاخص های دندانی	۴۰-۴۳
د- اتیولوزی پوسیدگی دندانی	۴۳-۴۸
۵- شواهدی از مطالعات cross sectional	۴۹-۶۱
اهداف ، فرضیات و تعریف متغیرها	۶۲-۶۵
روش تحقیق	۶۶-۶۹
نتایج - جداول و نمودارها	۷۰-۱۲۳
الف- جداول توصیفی	۷۰-۸۷
ب- جداول استنباطی	۸۸-۱۱۶
ج- نمودارهای استنباطی	۱۱۷-۱۲۳
بحث و نتجه گیری	۱۲۴-۱۳۲
منابع و مأخذ	۱۳۳-۱۳۷

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
جدول ۱- توضیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب موقعیت و به تفکیک جنس در نمونه های مورد مطالعه ..... ۷۱	
جدول ۲- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب سن و به تفکیک جنس در نمونه های مورد مطالعه ..... ۷۲	
جدول ۳- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شغل پدر و به تفکیک جنس در نمونه های مورد مطالعه ..... ۷۳	
جدول ۴- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شغل مادر و به تفکیک جنس در نمونه های مورد مطالعه ..... ۷۴	
جدول ۵- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب تحصیلات مادر و به تفکیک جنس در نمونه های مورد مطالعه ..... ۷۵	
جدول ۶- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب تحصیلات پدر و به تفکیک جنس در نمونه ای مورد مطالعه ..... ۷۷	
جدول ۷- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب وضعیت اقتصادی و به تفکیک جنس در نمونه های مورد مطالعه ..... ۷۸	

جدول ۸- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب میزان مراجعه به دندانپزشک و به تفکیک جنس در نمونه های مورد مطالعه ..... ۷۹
جدول ۹- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب افراد تحت تکفل و به تفکیک جنس در نمونه های مورد مطالعه ..... ۸۰
جدول ۱۰- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب نوع تغذیه و به تفکیک جنس در نمونه های مورد مطالعه ..... ۸۱
جدول ۱۱- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب مدت استفاده طولانی از مواد قندی و به تفکیک جنس در نمونه های مورد مطالعه ..... ۸۲
جدول ۱۲- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شستن دهان پس از مصرف مواد قندی و به تفکیک جنس در نمونه های مورد مطالعه ..... ۸۳
جدول ۱۳- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شستن دهان پس از مصرف مواد قندی و به تفکیک جنس در نمونه های مورد مطالعه ..... ۸۴
جدول ۱۴- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب چندمین فرزند خانوار و به تفکیک جنس در نمونه های مورد مطالعه ..... ۸۵
جدول ۱۵- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب وضعیت carries free در نمونه های مورد مطالعه ..... ۸۶

جدول ۱۶ - توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب سن و به تفکیک وضعیت	
۸۷ ..... در نمونه های مورد مطالعه carries free	
جدول ۱۷ - توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شاخص dmft تفکیک جنس	
۹۰ ..... در نمونه های مورد مطالعه شهر شیراز	
جدول ۱۸ - نتایج آزمون آنالیز واریانس یکطرفه بین شاخص dmft و سن	۹۰
جدول ۱۹ - نتایج آزمون scheffe بین شاخص dmft و سن	۹۲
جدول ۲۰ - توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شاخص dmft و به تفکیک	
۹۲ ..... جنس	
جدول ۲۱ - نتایج آزمون آنالیز واریانس یکطرفه بین شاخص dmft و جنس	۹۳
جدول ۲۲ - توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب dmft و به تفکیک میزان	
۹۳ ..... مراجعه به دندانپزشک	
جدول ۲۳ - نتایج آزمون آنالیز واریانس یکطرفه بین نحوه مراجعه به	
۹۴ ..... دندانپزشک و شاخص dmft	
جدول ۲۴ - نتایج آزمون آنالیز scheffe بین نحوه مراجعه به دندانپزشک و	
۹۶ ..... شاخص dmft	
جدول ۲۵ - توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شاخص dmft و به تفکیک	
۹۷ ..... وضعیت اقتصادی والدین	

جدول ۲۶- نتایج آزمون آنالیز واریانس یکطرفه بین وضعیت اقتصادی والدین	
۹۸ ..... و شاخص dmft	
جدول ۲۷- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شاخص dmft به تفکیک شغل	
۹۹ ..... مادر	
جدول ۲۸- نتایج آزمون آنالیز واریانس یکطرفه بین شغل مادر کودکان و	
۱۰۰ ..... dmft	
جدول ۲۹- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر جسب شاخص dmft به تفکیک	
۱۰۱ ..... وضعیت مسواک زدن	
جدول ۳۰- نتایج آزمون آنالیز واریانس یکطرفه بین مسواک زدن و شاخص	
۱۰۲ ..... dmft	
جدول ۳۱- نتایج آزمون آنالیز scheffe بین شاخص dmft و وضعیت مسواک	
۱۰۳ ..... زدن	
جدول ۳۲- نتایج ضریب همبستگی پیرسون بین تعداد افراد خانوار و شاخص	
۱۰۴ ..... dmft	
جدول ۳۳- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شاخص dmft به تفکیک شغل	
۱۰۶ ..... پدر	

جدول ۳۴- نتایج آزمون آنالیز واریانس یکطرفه بین شغل پدر و شاخص	
۱۰۷.....	dmft
جدول ۳۵- نتایج آزمون scheffe بین شاخص dmft و شغل پدر	۱۰۸.....
جدول ۳۶- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شاخص dmft به تفکیک نوع	
۱۰۹.....	تغذیه
جدول ۳۷- نتایخ آنالیز واریانس یکطرفه بین تغذیه کودکان و شاخص	۱۱۰....dmft
جدول ۳۸- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شاخص dmft به تفکیک	
۱۱۱.....	استفاده از مواد قندی به مدت طولانی
جدول ۳۹- نتایخ آنالیز واریانس یکطرفه بین استفاده از مواد قندی به مدت	
۱۱۲.....	طولانی و شاخص dmft
جدول ۴۰- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شاخص dmft به تفکیک	
۱۱۳.....	شستن دهان بچه پس از استفاده از مواد قندی
جدول ۴۱- نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه بین شستن دهان بچه پس	
۱۱۴.....	از استفاده از مواد قندی و شاخص dmft
جدول ۴۲- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شاخص dmft به تفکیک	
۱۱۵.....	تعداد افراد خانوار

جدول ۴۳- نتایخ آنالیز واریانس یکطرفه بین شاخص dmft و تعداد افراد

خانوار ..... ۱۱۵

جدول ۴۴- توزیع کودکان ۳-۵ ساله بر حسب شاخص dmft به تفکیک

چندمین فرزند خانوار ..... ۱۱۶

جدول ۴۵- نتایخ آنالیز واریانس یکطرفه بین شاخص dmft و چندمین فرزند

خانواده ..... ۱۱۶

## فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار ۱- رابطه وضعیت مسواک زدن با شاخص dmft	۱۱۷
نمودار ۲- رابطه مدت استفاده طولانی از واد قندی با شاخص dmft	۱۱۸
نمودار ۳- رابطه سن یا شاخص dmft	۱۱۹
نمودار ۴- رابطه وضعیت مراجعه به دندایپزشک با شاخص dmft	۱۲۰
نمودار ۵- رابطه شستن دهان بچه پس از مصرف مواد قندی با شاخص dmft	۱۲۱
نمودار ۶- رابطه شغل پدر با شاخص dmft	۱۲۲
نمودار ۷- رابطه شغل مادر با شاخص dmft	۱۲۳

## چکیده

در این بررسی ۳۰۰ کودک ۳-۵ ساله شهر شیراز از کودکستانهای سازمان بهزیستی بطور تصادفی انتخاب شده و براساس سؤالات پرسشنامه و جدول وضعیت دندانی فرد نتایج زیر

به دست آمد:

متوسط dmft افراد مورد مطالعه برابر با ۴/۰۸ بوده که در دختران با میزان میانگین dmft برابر با ۳/۹۶ و کمتر از میزان میانگین dmft پسران که برابر با ۴/۱۵ بوده، می‌باشد. این مطالعات مشخص ساخت که میزان میانگین dmft افراد مورد مطالعه با افزایش سن (در سنین ۴، ۳ و ۵ سالگی) افزایش می‌یابد.

نتایج حاصل از این تحقیقات نشان داد که بین عواملی مثل (استفاده از مواد قندی، شغل پدر، نحوه مراجعه به دندانپزشک، وضعیت مسواک زدن و شستن دهان پس از مصرف مواد قندی) و شاخص dmft ارتباط معناداری وجود دارد و بین dmft و عواملی مانند (جنس، شغل مادر، تحصیلات والدین، وضعت اقتصادی، تعداد افراد خانواده، نوع تغذیه و چندمین فرزند خانواده بودن) ارتباط معناداری وجود ندارد. لذا، نتایج تحقیق، لزوم بررسی هر چه بیشتر، روی عوامل مؤثر بر پوسیدگی و ارائه نقطه نظرات جدید، جهت توفیق روز افزون خدمات پیشگیری دندانپزشکی تا حصول اهداف مورد نظر را بیان می‌دارد.

**واژه‌های کلیدی:** dmft، دندانهای شیری، کودکان ۳-۵ ساله، کودکستانهای سازمان

بهزیستی شهر شیراز

# مقدمة

## مقدمه :

مطالعاتی که بر روی دندانهای انسانهای ماقبل تاریخ به عمل آمد. نشان می‌دهد که ضایعات پوسیدگی در افراد بزرگسال بnderت دیده شده است (۱و۲) در انگلستان میزان شیوع پوسیدگی دندانی در زمان ساکسونها بسیار کمتر از دو دهه اخیر بوده است حداکثر شیوع این بیماری در زمان عصر میانی (middle Age) و شایع‌ترین آن از اواسط قرن ۱۹ میلادی بوجود آمده است (۳و۴)

در جوامع امروزی با توجه به افزایش ارتباطات و موقعیتهای اجتماعی گوناگون میان افراد لزوم رعایت بهداشت و زیبائی دندانهای بیشتر از گذشته حس می‌شود. این مراقبتها باید از زمان کودکی آغاز شود . یکی از معضلات مهم در پزشکی نوین بیماریهای دهان و دندان است . پوسیدگی دندان شایع‌ترین بیماری بشر بوده و حدود ۹۹ درصد از مردم به آن گرفتارند و وضعیت و عملکرد بافتها و ساختمان دهان روی ظاهر و توانایی شخصی در صحبت کردن و ارتباط با دیگران تأثیر می‌گذارد(۵)

پوسیدگی دندان یک بیماری عفونی مزمن می‌باشد که عامل و یا عوامل فعال آن در فلوردهانی(oral floura) وجود دارند که می‌توانند مسبب آن گردند . در اولین مرحله ظهور ضایعات پوسیدگی ، کلونی‌های میکروبی بر روی بقایای

مواد غذایی بخصوص شکر تصفیه شده و ساکارز موجود در دهان اثر کرده و تولید اسید می‌نمایند (۱) اسید حاصله بر روی نسج مینا و عاج اثر کرده و مواد معدنی موجود در آنها را در خود حل می‌نماید. نتیجتاً بافت نرمی باقی می‌ماند که مقدار زیادی از املاح معدنی خود را از دست داده است. (۳و۱). اگر عاج دندان که تقریباً مواد پروتئینی موجود در ساختمان آن ۳۰ برابر مینای دندان می‌باشد مورد هجوم قرار گیرد دچار پرتوولیز و احتمالاً (۱) chelation می‌شود.

طی یک قرن گذشته شیوع پوسیدگی دندان دچار دگرگونیهای وسیعی شده است بدین گونه که بعد از انقلاب صنعتی اروپا در قرن نوزدهم و صنعتی شدن کشورهای اروپایی از یک سو و تراکم جمعیت شهرها و تغییر در رژیم غذایی شیوع پوسیدگی به سرعت افزایش یافته و این کشورها با احساس خطر و با کسب آگاهی بیشتر از پوسیدگی و اتیولوژی آن با یک بسیج همگانی اقدام به پیشگیری از بروز آن کرده اند که نتیجه آن در اواخر قرن حاضر کاهش شدید در میزان DMF و کنترل میزان پوسیدگی دندان دراین کشورها بود. در کشورهای در حال توسعه عکس این اتفاق رخ داده است. اینگونه کشورها در اواخر قرن حاضر دچار تحولاتی در رشد صنعتی و رژیم غذایی شده اند، متأسفانه این تغییرات که در روش زندگی و انتخاب مواد

غذایی در کشورهای در حال رشد بوجود آمده است باعث افزایش شیوع پوسیدگی دندانی شده است.

شیوع پوسیدگی دندانی از اوایل ۱۹۷۰ در بین تعدادی از کشورهای صنعتی به علت کاربرد مواد و تکینکهای پیشگیری بطور محسوس کاهش یافته است (۱۶ و ۱۱).

در سال ۱۹۸۴ مقدار پولی که برای مطالعات دندانپزشکی در ایالات متحده آمریکا به مصرف رسیده بود ۲۵/۱ بیلیون دلار برآورد گردید که به اندازه نیمی از این هزینه صرف ترمیم و جایگزینی دندانهایی که در اثر ضایعات پوسیدگی از بین رفته بودند، شده بود.

این مقدار تقریباً برابر ۶/۵ درصد تمام مخارج پزشکی بود که در آمریکا پرداخت شده بود. پروژه هزینه شده برای سال ۱۹۹۰ به ۴۲ بیلیون دلار رسید (۱).

بر خلاف بیماریهای عفونی، یک ضایعه پوسیدگی خودبخود و یا در اثر استعمال آنتی بیوتیک متوقف نمی شود بعارت دیگر پوسیدگی های دندانی پس از پیدایش خودبخود بهبود نمی یابند و زمانی که بوجود آمدند شروع به پیشرفت و توسعه می نمایند تا بدانجا که به عصب دندان رسیده و آن را عفونی کرده و از بین می برند و اگر ادامه یابد تاج دندان از بین می رود.

مراحل پیدایش و پیشرفت پوسیدگی زمانی قطع می‌شود که ناحیه پوسیده دندان برداشته و یا خارج شود و بوسیله یک ماده خنثی مانند آمالگام ، طلا یا مواد دیگر ترمیم و معالجه گردد. و یا اینکه تغییری در رژیم غذایی بوجود آید و متابولیت‌های پیدا شده از جمله میکرووارگانیسم‌ها و میکروبها را بطريقی خنثی یا خارج سازند. معمولاً هیچگونه سلول، eleman و عنصر عروقی (vascular Element) در مینا یا عاج دندان وجود ندارد مگر لایه ادنتوپلاستهای ثانویه که مجاور عصب دندان قرار گرفته‌اند.

میزان شیوع پوسیدگی در کودکان و نوجوانان بیشترین رقم را نشان می‌دهد بطوری که بسیاری از دندانها پس از رویش و بیرون آمدن از فک شروع به پوسیدگی می‌نمایند. بسیاری از ضایعات پوسیدگی در داخل شیارهای رشدی و فوای سطح جونده دندانهای فک ایجاد می‌شود. خردنهای غذایی‌گیر افتاده در داخل این شیارها یکی از عوامل پوسیدگی است و محل دیگری که مورد تجاوز این حمله میکروبی قرار می‌گیرد سطوحی در زیر محل تماس دندانهای مجاور می‌باشد که این سطوح را باید بخوبی تمیز نگه داشت که این

(۱) Dental floss تمیز می‌گردد.

در حال حاضر برای محافظت دندان در برابر پوسیدگی روش‌هایی برای پیشگیری وجود دارد :