



پروردگار! :

تو را به ہیگانگی و عظمت ہی ستایم

و بر آستان شکوه و قدرتت پیشانی بندگی بر خاک ہی گزارم .

۱۳۵۲۹۷

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی فارس

معاونت پژوهشی

پایان نامه جهت اخذ دکترای عمومی دندانپزشکی

عنوان :

بررسی شیوع و مقایسه روش های تشخیص نقایص تکاملی

مینا در دانش آموزان ۸ تا ۱۰ سال شهر شیراز

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر حمید رضا پاکشیر

دانشیار گروه ارتودنسی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

استاد مشاور:

جناب آقای دکتر علی گلکاری

دستیار تخصصی رشته بهداشت دهان و دندان دانشگاه UCL انگلستان

نگارش:

زهرا پاکشیر

رزا کشاورزی

مهر ۱۳۸۷

۱۳۸۹/۲/۱۱
اداره خدمات پزشکی پروژه
تهران

۱۳۵۲۹۷

یا هو

ارزیابی پایان نامه

پایان نامه شماره: ۱۱۳۰

تحت عنوان:

بررسی شیوع و مقایسه روش های تشخیص نقایص تکاملی مینا در دانش آموزان ۸ تا ۱۰ سال شهر شیراز

توسط زهرا پاکشیر و رزا کشاورزی در تاریخ ۸۷/۷/۳۰ در کمیته بررسی پایان نامه مطرح و با نمره ۸۰ و درجه ممتاز به تصویب رسید.

استاد راهنما: دکتر حمیدرضا پاکشیر

دانشیار گروه ارتودنسی دانشکده دندانپزشکی شیراز

استاد مشاور: دکتر علی گلکاری

دستیار تخصصی رشته بهداشت دهان و دندان دانشگاه UCL انگلستان

هیأت داوران :

۱-

۲-

۳-

۴-

۵-

دکتر علی گلکاری
دکتر زهرا پاکشیر
دکتر حمیدرضا پاکشیر
دکتر زهرا پاکشیر
دکتر زهرا پاکشیر

تقدیم به :

- پدر بزرگوارم که اولین معلم من در طریق انسانیت بود. کسی که همه مفهوم عشق و محبت را در اعماق وجودم پراکند و عیار وجود مرا فزونی بخشید. بی شک بدون حضور وجود آرامش بخشش به پایان رسانیدن این مهم برایم مقدور نبود.

- مادر مهربان و فداکارم که شمع صفت می شود تا فروغ وجود پر مهرش روشنایی بخش راه و جان مایه ام باشد.

امید زیستن و شوق آموختن و آسایش دوران تحصیلم را یکسره مرهون الطاف بی پایان و فداکاری های بی شمار آن بزرگوار هستم

تقدیر به :

- روح پدر بزرگ عزیزم " حاج خلیل پاکشیر " که قلبم لبریز از یاد اوست .

- خواهران و برادر عزیزم ؛ سرچشمه های تا ابد جاری عشق

تقدیر به :

- پیمان عزیز ؛ به بهای تبسم و حس حضورش که گرمای زندگی ام را دو چندان کرده است .

- خانواده محترم جناب آقای میرزایی ؛ مشوقین مهربانی که سراسر لطف و محبت اند .

زهرا پاکشهر

تقوی به :

- مادر مهربانم که بنای زیبای صداقت و پاکی، عشق و مهر و تعهد را بدور از همه ناخالصی ها در بستر اندیشه ام معماری نمود.

- تکیه گاه همیشگی صبر؛ پدر عزیزم

تقوی به :

- خواهر و برادر عزیزم که دریایی از عشق و محبتند.

- ابراهیم عزیز که در حکم برادری دلسوز همراه همیشگی من است.

وزا کشاورزی

تقدیر به :

- راهنمای راهمان ;

استاد ارجمند , جناب آقای دکتر حمید رضا پاکشیر که بی صبر , درایت و راهنمایی های ارزشمند ایشان انجام این تحقیق میسر نمی شد. در محضر شما درس زندگی آموختیم. باشد که پاسنگوی زحمات و تلاش های بی شائبه شما باشیم .

- آقای دکتر علی گلکاری ;

زحمات و تلاش های پیگیر این همکار بزرگوار رادر امر تحقیق و تهیه این پایان نامه قلباً سپاس می گوئیم .

زهرا پاکشیر , رزا کشاورزی

تقدیرم بہ :

سپاس می گوئیم اساتید گرانقدرمان را کہ سفرمان را بہ سر منزل مقصود
رہمون شدند و ستارہ ہایی بودند روشنی بخش راہ پر نشیب و فراز
آموختن تا فصلی دیگر از کتاب سبز دانش را بہ پایان ببریم ، آنچه آموختہ
ایم - از آغاز تا کنون - مدیون الطاف بی دریغ شماست .

...و با تشکر از ہیأت محترم داوری بہ جهت دقت نظر در بررسی این
پایان نامہ .

زہرا پاکشہر ، رزا کشاورزی

فهرست

صفحه	عنوان
۱	- چکیده
۴	فصل اول : مقدمه
	فصل دوم : کلیات
۹	۱- ۲ تشکیل دندان و ساختار مینا
۱۴	۲- ۲ تشکیل ماتریکس مینا
۱۵	۳- ۲ کلسیفیکاسیون مینا
۱۷	۴- ۲ ساختمان مینا
	فصل سوم : نقایص رویشی مینا
۲۱	۱- ۳ طبقه بندی و شاخص های نقایص رویشی مینا
۲۹	۲- ۳ فاکتورهای مؤثر در پیدایش نقص های مینایی
۳۳	۳- ۳ روش های مطالعه نقایص مینایی
۳۶	فصل چهارم : مروری بر مقالات
۴۰	فصل پنجم : روش ها و مواد
۴۴	فصل ششم : یافته ها
۴۸	فصل هفتم : بحث
۵۳	فصل هشتم : نتیجه گیری
۵۵	فصل نهم : منابع و مراجع
	- چکیده انگلیسی

د

چکیده :

د

بیان مسئله: شناسایی دقیق نقایص تکاملی مینای دندان Developmental Defects of Enamel (DDE) در مطالعات اپیدمیولوژیک از اهمیت خاصی برخوردار است. روش های تشخیص این نقایص به دو دسته مهم ماکروسکوپیک و میکروسکوپیک تقسیم میشوند. به طور عمده روش های ماکروسکوپیک شامل معاینه بالینی، فتوگرافی و تهیه قالب مطالعه در بیشتر مطالعات اپیدمیولوژیک استفاده میشوند ولی تاکنون مقایسه ای بین اینها انجام نشده است.

هدف: تعیین شیوع و مقایسه سه روش تشخیص نقایص تکاملی مینا با استفاده از معاینه کلینیکی، فتوگرافی و تهیه قالب مطالعه در دندانهای قدامی دایمی.

مواد و روش: در این مطالعه توصیفی-مقطعی، تعداد ۱۱۰ نفر دانش آموز ۸ تا ۱۰ ساله، که نیمی دارای نقص مینایی و نیمی فاقد آن در دندان های قدامی بودند - به صورت اتفاقی از یک نمونه بزرگ ترکه قبلا معاینه شده بودند، انتخاب شدند. از تعداد ۹۰ نفر فتوگرافی و از تعداد ۷۳ نفر قالب مطالعه تهیه شد. برای تشخیص و ثبت نقایص مینایی از شاخص modified DDX در این سه روش استفاده شد. معاینه کلینیکی توسط دو معاینه گر با استفاده از آینه و نور طبیعی انجام شد. فتوگرافی ها به وسیله دوربین دیجیتال SLR (Nikon D-80)، تهیه شد. قالب گیری ها بوسیله ماده سیلیکون (Affinis) انجام و بوسیله گچ ارتودنسی ریخته شد. قالب گیری ها و مدل های گچی هر دو توسط لنز هایی با بزرگنمایی ۳.۵ بررسی شدند. شیوع DDE تعیین و مقایسه سه روش تشخیص DDE شامل معاینات کلینیکی، فتوگرافی و قالبگیری انجام گردید.

یافته ها: شیوع نقایص مینایی در این مطالعه در مقایسه با روش معاینه کلینیکی به دست آمد، (۱) فتوگرافی به میزان ۳.۱ برابر تمام انواع نقص های مینایی و ۶.۶ برابر نقص های مینایی هیپوپلاستیک یا هیپوپلازی را بیشتر نشان داد. (۲) مدل های گچی نیز به میزان ۲.۳ برابر روش معاینه کلینیکی نقایص مینایی از نوع هیپوپلازی را بیشتر نشان داد.

نتیجه گیری : فتوگرافی روش بسیار حساس تر و دقیق تری نسبت به معاینه کلینیکی در شناسایی developmental defect of enamel (DDE) می باشد. تهیه قالبگیری و مدل های گچی , روشی گران و وقت گیر است و نسبت به فتوگرافی اطلاعات کمتری را در اختیار ما قرار می دهد.



فصل اول:

مقدمه

در میان بافت های انسان ، بافت قابل دسترسی که بعد از تشکیل در طول زمان تغییری نمی کند و دلیل محکمی بر وقایع منفی دوران اولیه زندگی است مینای دندان می باشد .

دندان ها اتفاقات روزانه را در ساختمان خود جمع می کنند . دندان ها در واقع گزارش قابل توجه و در دسترس از تاریخچه زندگی یک فرد هستند . بنابراین می توانند به عنوان نشانگرهای دقیقی از رشد یک فرد و وقایع زندگی او استفاده شوند . دندانها حاوی مدارک خطی در خطوط Retzius و Pickerill هستند . آنها به ما راجع به زندگی گذشته فرد و وضعیت سلامت او می گویند ، همانطور که حلقه های روی یک درخت بیانگر تغییرات سالانه آب و هوا می باشد.^۱

دندانها به عنوان نشانگر در تحقیقات اپیدمیولوژی در بدست آوردن اطلاعات در طول زندگی و ارتباط دادن آنها به میزان سلامت ، خصوصیات جسمی ، وضعیت اجتماعی و تظاهرات اجتماعی و فیزیکی کمک کنند.

محققان علاقه خود را به نقایص مینایی و تغییر رنگ ها نشان داده اند که این به علت ارتباط بین فلوراید موجود در آب و نقایص مینایی است . فلوروزیس به عنوان یکی از آثار جانبی بلع مقدار زیاد فلوراید است . همچنین نقایص مینایی ممکن است توسط یک سری بیماری های حاد مشخص به وجود آیند . دلیل دیگر علاقه محققان به نقایص مینایی ظاهر نازیبای آن است.^۲

نقایص و غیر طبیعی بودن مینای دندان به عوامل مختلف اتیولوژیک از جمله بیماریهای سیستمیک ارث و عوامل محیطی ارتباط دارد . مطالعات بیانگر نقش فلوراید در افزایش شیوع نقایص مینایی است . آگاهی داشتن از اپیدمیولوژی نقایص مینایی به منظور فراهم نمودن اطلاعات اولیه در یک جامعه و میان جوامع از اهمیت بسزایی برخوردار است . اهمیت آن از آن جهت است که می تواند به تعیین و پی بردن به نقش عوامل محیطی و سیستمیک و نهایتاً تشخیص عوامل احتمالی پدیدآورنده و مسئول ایجاد نقایص مینایی منجر گردد.^۳

یکنواختی و استاندارد نمودن متدولوژی و گزارش داده ها به منظور فراهم نمودن مقایسه بسیار ضروری است . شاخص های مختلفی برای اندازه گیری نقایص مینایی معرفی شده اند . بعضی از آنها بر این فرضیه استوارند که این نقایص از دریافت بیش از اندازه فلوراید ناشی شده اند در حالیکه تعدادی دیگر از این شاخص ها صرفاً توصیفی اند و به عامل ایجادکننده کاری ندارند . فدراسیون جهانی دندانپزشکی (FDI) یک شاخص توصیفی تحت عنوان شاخص تکاملی نقایص مینایی یا (DDE) Developmental Defects of Enamel معرفی نموده است.^۴ در شکل اولیه این شاخص کاربردی سخت و پیچیده دارد و به همین دلیل یک فرم اصلاح شده آن تحت عنوان Modified DDE معرفی گردید که به نحو چشمگیری در مطالعات و مقایسه میان بررسی ها از آن استفاده می شود.^(۵-۸)

مطالعات بی‌شماری بر پژوهش بر دندان سانترال متمرکز شده‌اند چرا که اعتقاد بر این است که این دندان بیشتر از سایر دندانها دچار نقص میگردد و همچنین بیشترین مشکل زیبایی را داراست. شیوع این نقص بین ۱۹ تا ۴۵ درصد گزارش شده است. (۹-۱۲)

نقایص تکاملی مینا در زیبایی، حساسیت، ناهنجاریهای دندانی- صورتی و تشخیص پوسیدگی‌ها، نقش به‌سزایی دارد. در رشته بهداشت دهان و دندان نقایص تکاملی مینا در شناسایی و پیش‌بینی پوسیدگی‌های دندانی بسیار مؤثر است. افرادی که دارای این تغییرات در دندانهای خود هستند احتیاج به روش‌های پیشگیری کننده و درمان زود رس پوسیدگی‌ها دارند.

سه نوع مختلف نقایص مینایی شناسایی شده است که عبارت‌اند از :

- ۱) Opacities , که شامل تغییراتی در شفافیت مینا است .
 - ۲) Accentuated striae of Retzius , خطوط سیاهرنگی که در برش‌هایی میکروسکوپی از مینا دیده می‌شود.
 - ۳) Enamel hypoplasia (هیپوپلازی مینا) , یا نقایص ماکروسکوپی که در سطح مینا با چشم غیر مسلح قابل مشاهده هستند.
- تیرگی‌های سفیدرنگ مینا (opacities) از طریق عدم میز الیزاسیون کامل مینا به وجود می‌آیند. دو نقص دیگر که در بالا ذکر شد به دلیل اختلال در سلول‌های تولید کننده مینا (آمیلوبلاست‌ها) به وجود می‌آیند.

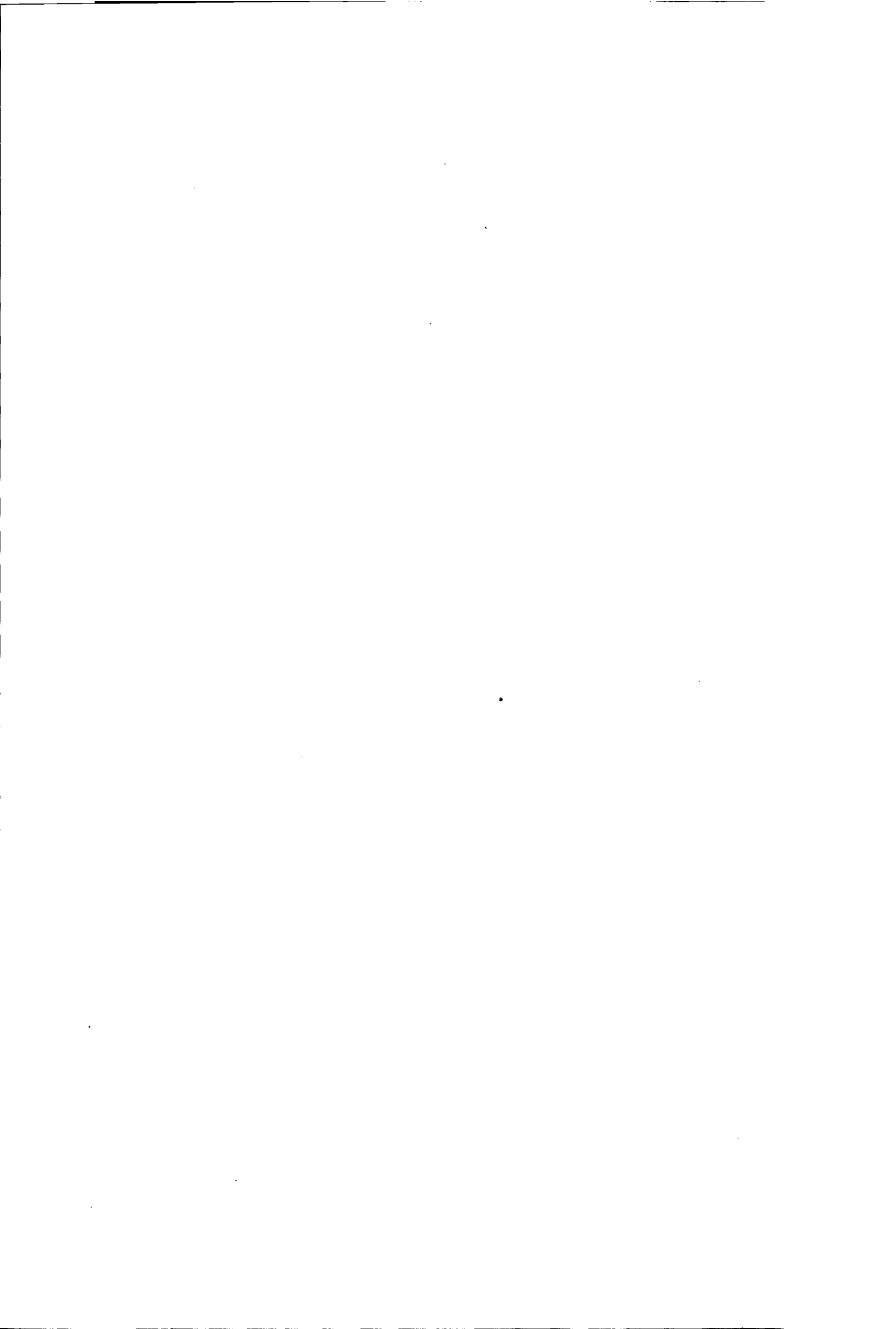
عوامل مختلفی از جمله فلوروزیس , سوء تغذیه، بیماریهای سیستمیک و طبق نظریه‌های جدید، شرایط روحی پر استرس می‌تواند در عملکرد آمیلوبلاست‌ها اختلال ایجاد کند و عامل ایجاد نقایص مینایی شود.

به دلیل اینکه مینا در زمان تشکیل قادر به تغییر شکل نمی‌باشد نقایص هیپوپلازی و accentuated striae of Retzius می‌توانند تغییرات پایداری را در سطح دندان ایجاد کنند.

تمایل در کنترل کردن سطح فلوروزیس در چند سال اخیر افزایش یافته است، ولی نبود روشی استاندارد برای ثبت نقایص مینایی در مجموعه وسیعی از نمونه‌ها و شاخص‌های اندازه‌گیری باعث ایجاد مشکل در مقایسه بین داده‌ها شده است. راه حل مشخص برای این مشکل به وجود آوردن روشی استاندارد است که قادر به ثبت نتایج پایدار در هر زمانی باشد.

فتوگرافی یکی از روش‌هایی است که برای تشخیص و بررسی پلاک‌دندانی و التهاب‌لثه به کار می‌رود. همچنین تعدادی از مطالعات از طریق فتوگرافی نشان‌دهنده نقایص مینایی و فلوروزیس می‌باشند.

در این پایان‌نامه ضمن بررسی شیوع مینا (DDE) در دانش‌آموزان ۸ تا ۱۰ ساله شهر شیراز و سایر شاخص‌های سلامت دهان از جمله dmft و DMFT، روش‌های تعیین و تشخیص نقص‌های مینایی و اپاسیتی‌ها معرفی و مورد مقایسه قرار گرفتند. همچنین مروری بر معمول‌ترین شاخص‌های بررسی اپیدمیولوژیکی این نقایص و بررسی متون مربوط، برای درک بهتر مطلب ارائه شده است.



فصل دوم :

کلیات