



1927

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت دریافت دکترای دندانپزشکی

عنوان:

تخمین عرض مزبودیستالی دندان های کانین و پرمولرهای فک بالا و پایین

بر اساس عرض مزبودیستالی چهار دندان اینسایزور پایین

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر حمید رضا فتاحی

نگارش:

امین بهپو و عبدالحسین بهرامی

۱۰۹۰۰۷

سال تحصیلی ۱۳-۱۲

۱۳۸۷ / ۱۷ / ۱۴

دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دانشکده دندانپزشکی

«بسمه تعالی»

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دانشکده دندانپزشکی

با تأییدات خداوند متعال و با استعانت از حضرت ولیعصر (عج) جلسه دفاع از پایان نامه آقایان:

امین بهپو و عبدالحسین بهرامی

در رشته: دندانپزشکی

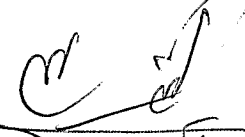
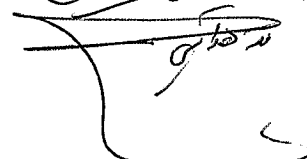
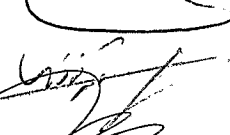
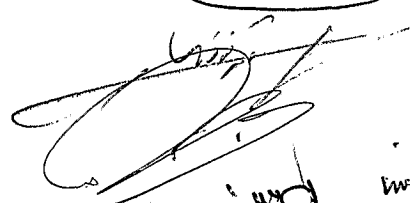
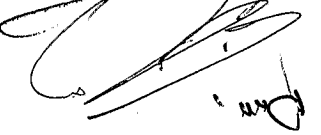
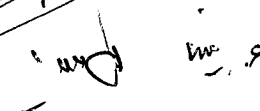
تحت عنوان: تخمین عرض مزیدیستالی دندان های کانین و پرمولرهای فک بالا و پایین

بر اساس عرض مزیدیستالی چهار دندان اینسایزور پایین

با حضور استاد راهنما و هیأت داوران درمحل دانشکده دندانپزشکی شیراز در

تاریخ تشکیل شد و از پایان نامه دفاع گردید و با نمره درجه مورد

تصویب قرار گرفت.

۱.  ۱
۲.  ۲
۳.  ۳
۴.  ۴
۵.  ۵
۶.  ۶

۱۳۸۸/۰۵/۰۵

و هرگز تنها نبودیم، تو بهترین همراه ...

تقدیم به او

که لحظه لحظه و ذره ذره وجودمان از آن اوست.

تقدیم به او

که جز برای او و خواست او قدم برنداشتیم و نداریم.

او که هر بار طلبیدیمش، دستانمان را در دستان گرم و پرمهرش جای داد
و آغوش همواره گشاده‌اش را مایه پناهمان قرار داد تا توان برخاستنی دوباره گیریم.

خدایا،

در تمام مشکلات آنجا که هیچ غیرسیاهی ندیدیم، نور امید تو ما رانوید بود.

خدایا،

چگونه سپاست گوئیم که تو آگاهی از حالمان و ما چقدر در شکرت ناتوانیم
و اگر مهر نگاهت نبود، هرگز توان پیمودن نمی‌بود.

خدایا،

قلم غمض بر خطاهایمان کش، لحظه‌ای ما را به حال خودمان وا مگذار و همواره ما را
در مسیری که خودخواهی رهنما باش.

تقدیم به:

روح پاک پارسا مادرم

که با فداکاری خود از جان مایه گذاشت تا به من هستی بخشد

پدر خستگی ناپذیرم

به پاس مهر بی پایش

برادر عزیزم

که بهار وجودش، فضای حیاتم را طراوت می بخشد.

«امین»

تقدیم به همسر عزیزم

که آمدنش درخششی در زندگی من بود. فرشته‌ای

که لطیف‌ترین روح سخاوتمند ملکوت و استوارترین

ستون زندگی‌ام است.

«عبدالحسین»

تقدیم به پدر بزرگ و مادر بزرگ مهربانم

که همیشه دعای خیرشان مشکل‌گشای گره‌های سخت زندگی‌ام بوده است.

تقدیم به پدر و مادر بزرگوارم

دو مظهر محبت و فداکاری، آنان که در تمام مراحل زندگی و تحصیلم راهنمای من بوده‌اند و چون شمع سوختند تا فروغ پرمهرشان روشنایی بخش راه و جانم باشد.

تقدیم به برادران و خواهر عزیزم

که از صمیم قلب دوستشان دارم و به آنها افتخار خواهم کرد.

و

تقدیم به خانواده محترم همسرم

«عبدالحسین»

تقدیم به استاد معزز و فرزانه

جناب آقای دکتر حمیدرضا فتاحی

که در مراحل مختلف کار این پایان نامه، راهنماییهای ارزشمند علمی و معنوی ایشان
روشنگر راهمان بوده است.

شاگردی در محضر علم ایشان و بهره‌مندی از دریای معرفتشان برای ما افتخار است.
مراتب سپاس خالصانه خودمان را ابراز می‌داریم و از درگاه احدیت، سلامتی و توفیق
روزافزون ایشان را در این مسیر مقدس آرزومندیم.

تقدیم به اساتید محترم بخش ارتودنسی

که این کوشش، حتی جبران گوشه‌ای از زحمات ایشان نیست ولی تلاشی است در این مسیر.

تقدیم به هیأت محترم قضات

که افتخار خوشه‌چینی از خرمن دانش ایشان را داشته‌ایم و وقت با ارزش خود را جهت داوری از ما دریغ نداشتند.

در هر حرفه‌ای که هستید نه اجازه دهید که به بدبینی‌های بی‌حاصل آلوده شوید و نه بگذارید که بعضی لحظات تأسف بار که برای هر ملتی پیش می‌آید شما را به یأس و نومیدی بکشاند. در آرامش حاکم بر آزمایشگاهها و کتابخانه‌هایتان زندگی کنید. نخست از خود پرسید برای یادگیری و خودآموزی خود چه کرده‌ام؟ سپس همچنان که پیش می‌روید پرسید من برای کشورم چه کرده‌ام؟

و این پرسش را آنقدر ادامه دهید تا به این احساس شادی بخش و هیجان‌انگیز برسید که شاید سهم کوچکی در پیشرفت و اعتلای بشریت داشته‌اید. اما هر پاداشی که زندگی به تلاش‌هایمان بدهد یا ندهد، هنگامی که به پایان تلاش‌هایمان نزدیک می‌شویم هر کدامان باید حق آنرا داشته باشیم که بگوییم من آنچه در توان داشته‌ام انجام داده‌ام.

«لوئی پاستور»

از استاد بزرگوار جناب آقای دکتر پاکشیر ورزیدنت‌های محترم بخش ارتودنسی که کستهای بیماران خود را در اختیار ما گذاشتند و همچنین از جناب آقای دکتر طارمی که با سعی و تلاش و مطالعه فراوان کارهای آماري این تحقیق را به نحو احسن انجام دادند تشکر می‌نماییم.

از سرکار خانم بریان که زحمت تایپ خوب این پایان‌نامه را کشیدند نیز تشکر می‌کنیم.

چکیده

هدف: تخمین اندازه عرض مزبودیستالی دندانهای کانین و پرمولرهای دایمی رویش نیافته

محیط: بخش ارتودنسی دانشکده دندانپزشکی شیراز

جمعیت: بیماران مراجعه کننده جهت درمان ارتودنسی

روش تحقیق: مطالعه بر روی کست‌های قبل از درمان ۲۷۶ بیماری که به روش نمونه‌گیری انتخابی در دسترس انتخاب گردیدند، صورت گرفت. این کست‌ها فاقد حباب یاندول بوده و هیچ‌گونه شکستگی در قسمت دندان نداشتند. هیچ یک از بیماران انتخابی، تحت درمان‌هایی چون Stripping و ... قرار نگرفته و فاقد پرکردگی در سطوح پروگزیمال بودند. تمام دندانها از ۶ تا ۶ کاملاً رویش یافته بودند و سایش شدید پروگزیمالی و یا اکلوزالی نداشتند. سپس نمونه‌ها بر مبنای جنس به دو گروه ۱۳۸ تایی زن و مرد تقسیم شدند. با توجه به آناتومی و محور طولی دندان بزرگترین بعد مزبودیستالی دندان مورد نظر انتخاب وبا کولیس دیجیتالی با دقت ۰/۰۱ میلی‌متر اندازه‌گیری شد.

سپس با استفاده از فرمول معادله رگرسیون خطی ($y=a+bx$)، تخمین عرض مزبودیستالی دندانهای کانین و پرمولرهای اول و دوم صورت گرفت، سپس داده‌ها همراه با فرضیات به نرم‌افزار آماری SPSS داده شده تا میزان با معنایی آزمون‌ها حساب گردد.

نتایج

از آنجاییکه اندازه دندانها در ارتباط با نژاد می‌باشد به نظر می‌رسد نیاز به اطلاعات آماری از اندازه دندانهای جامعه‌ای که در آن درمانهای ارتودنسی صورت می‌گیرد اهمیت بسیاری داشته باشد.

برای تخمین اندازه دندانهای کانین و پر مولرها به کمک اینسایزورهای پایین جداول جدیدی (به تفکیک جنس و فک) با مطالعه بر روی نژاد ایرانی ارائه گردیده است. بیشترین دیمورفیسم جنسی در دندان کانین بالا و کمترین آن در پرمولر دوم بالا مشاهده گردید. بیشترین و کمترین تنوع در اندازه دندانهای نیز به ترتیب متعلق به دندانهای مولر اول بالا و سنترال اینسایزور پایین بود. دندانهای چپ و راست در فکین مرد و زن عدم قرینگی معنی داری را نشان ندادند.

بحث:

در جدول مایرز مجموع اندازه چهار اینسایزور پایین در محدوده ۱۹/۵ تا ۲۵/۵ میلیمتر می باشد در حالیکه در جدول تخمینی تحقیق حاضر با توجه به بزرگتر بودن کلی اندازه دندانهای نژاد ایرانی، این محدود از ۱۸ تا ۲۷ میلیمتر محاسبه شده است. در مقایسه سطح به سطحی که بین جدول تخمینی این تحقیق و مایرز صورت گرفت. تفاوتهای آماری معنی داری در تمام سطوح مشاهده گردید. این مقایسه به طور کلی نشان دهنده Underestimate بودن جدول مایرز نسبت به جدول تخمینی تحقیق ما بوده است. بنابراین استفاده از جدول مایرز برای نژاد ایرانی (به تفکیک جنس و فک) می تواند باعث نتایج ضعیفی گردد. از طرف دیگر در صورت عدم دسترسی به جداول تحقیق حاضر بهترین سطحی از جدول مایرز که می توان آنرا برای نژاد ایرانی استفاده کرد، تقریباً ۸۵٪ می باشد. در مقایسه دیگری که بین نتایج این تحقیق با جداول مشابه مایرز و کشورهای عربستان سعودی و تایلند بدون تفکیک جنس صورت گرفت شباهتهایی بین نژادهای ایرانی، عربستانی و آمریکای شمالی وجود داشت اندازه دندانهای نژاد ایرانی از نژاد آمریکای شمالی مطالعه سائین - ساوارا کاملاً متفاوت بود.

در مقایسه‌ای که بین سطح ۷۵٪ این تحقیق با سطوح مختلف جدول مایرز صورت گرفت، بیشترین نزدیکی این سطح با سطح ۸۵٪ جدول مایرز (به جز در فک بالای مردان که به سطح ۹۵٪ نزدیکتر است) مشاهده گردید. بنابراین در صورت عدم دسترسی به این جدول بهترین سطحی از جدول مایرز که می‌توان از آن برای نژاد ایرانی استفاده کرد، در این سطح می‌باشد. در مقایسه دیگری که بین سطوح ۵۰٪ این تحقیق و جداول تخمینی مشابه مایرز و کشورهای عربستان سعودی و تایلند بدون تفکیک جنس صورت گرفت شباهتهایی بین نژادهای ایرانی، عربستانی و آمریکای شمالی مشاهده گردید. به این توصیف که بدون در نظر گرفتن جنیست در فک پایین تطابق کاملی بین این جدول و جدول مایرز (۱۹۷۳) مشاهده گردید در حالیکه در فک بالا جدول مایرز تا حد ۲۲ میلی‌متر (مجموع چهار اینسایزور پایین) نسبت به جدول تخمینی این تحقیق Underestimate و از ۲۲ میلی‌متر بالاتر Overestimate بوده است.

نتیجه گیری نهایی:

- ۱- اندازه دندانهای نژاد ایرانی از نژاد آمریکای شمالی در مطالعات مایرز و سانین-ساوارا متفاوت می باشد.
- ۲- برای تخمین اندازه دندانهای کانین و پرمولرها به کمک اینسایزور های پایین جدول جدیدی با مطالعه بر روی نژاد ایرانی ارائه گردیده است.
- ۳- بیشترین دیمورفیسم جنسی در دندان کانین بالا و کمترین آن در پرمولر دوم بالا مشاهده گردید.
- ۴- بیشترین و کمترین تنوع (S.D) در اندازه دندانی به ترتیب متعلق به دندانهای مولر اول بالا و سانترال اینسایزور پایین بود.
- ۵- دندانهای چپ و راست در فکین مرد و زن عدم قرینگی معنی‌داری را نشان ندادند.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول (کلیات)
۲	۱-۱: مقدمه و اهمیت مسأله
۴	۲-۱: اندازه‌گیری دندان- آنالیز کست مطالعه
۴	۱-۲-۱: وسایل اندازه‌گیری
۶	۲-۲-۱: نقاط مرجع برای اندازه‌گیری
۷	۳-۲-۱: شناختن مناطق تماس دندانها از نمای با کالی و لبیالی
۸	۴-۲-۱: شناختن مناطق تماس دندانها از نمای اینسایزالی و اکلوزالی ..
۸	۵-۲-۱: اندازه‌گیری دندانها
۹	۶-۲-۱: آنالیز کست مطالعه
۱۰	۳-۱: اعتبار اطلاعات ادنتومتریک
۱۲	۴-۱: تأثیر جنس و نژاد در اندازه دندان
۱۴	۵-۱: تأثیر مورفولوژی و صفات خاص دندانی

- ۱-۶: تأثیر ژنتیک و نقش ژن‌های کد شده بر روی کروموزوم x,y در اندازه دندان و رشد تکامل آن ۱۵
- ۱-۷: تأثیر فاکتورهای مختلف در اندازه دندان ۱۶
- ۱-۸: عوامل ژنتیکی ۱۷
- ۱-۹: عوامل مادرزادی ۱۹
- ۱-۱۰: عوامل محیطی ۲۰
- ۱-۱۱: اختلال بین اندازه دندان و اندازه قوس دندانی ۲۱
- ۱-۱۲: اهمیت بررسی اندازه دندان ۲۳
- ۱-۱۳: اهمیت بررسی روابط مزو دیستالی دندانها ۲۴
- ۱-۱۴: نسبت Peck & Peck ۲۵
- ۱-۱۵: تخمین عرض کانین و پرمولرها ۲۷
- ۱-۱۶: کاربردهای جدول مایرز ۲۹
- ۱-۱۷: استثنائات و سوء کاربرد جدول مایرز ۳۶
- فصل دوم: پیشینه و زمینه تحقیق ۳۸**

فصل سوم: طرح تحقیق	۶۰
۳-۱: هدف تحقیق	۶۱
۳-۲: فرضیات	۶۲
۳-۳: سئوالات پژوهشی	۶۲
۳-۴: نوع تحقیق	۶۲
۳-۵: حجم نمونه و روش نمونه‌گیری	۶۳
۳-۶: ابزار و روش جمع‌آوری اطلاعات	۶۴
۳-۷: محاسبات آماری	۶۵

فصل چهارم:

۴-۱: نتایج	۶۷
۴-۱-۱: تخمین اندازه دندانهای کانین و پرمولرهای رویش نیافته	۶۷
۴-۱-۲: توزیع درصدی عرض مزیدیستالی دندانها	۷۱
۴-۱-۳: مقایسه ابعادی اندازه دندانها	۷۲
۴-۲: بحث	۷۴
۴-۲-۱: مقایسه و بررسی تحقیق حاضر با جدول مایرز	۷۴

۲-۲-۴: مقایسه و بررسی اندازه دندانی با تحقیقات شاهد ۷۷

۳-۲-۴: مقایسه نتایج بدست آمده با مطالعه موریس ۷۸

۳-۴: نتیجه گیری نهایی ۷۹

جداول و نمودارها ۸۱

منابع ۱۰۲

پیوستها ۱۰۹

فصل اول: کلیات

- ۱-۱: مقدمه و اهمیت مسأله
- ۲-۱: اندازه‌گیری دندان - آنالیز کست مطالعه
 - ۱-۲-۱: وسایل اندازه‌گیری
 - ۲-۲-۱: نقاط مرجع برای اندازه‌گیری
 - ۳-۲-۱: شناختن مناطق تماس دندانها از نمای با کالی و لبیالی
 - ۴-۲-۱: شناختن مناطق تماس دندانها از نمای اینسایزالی و اکلوزالی
 - ۵-۲-۱: اندازه‌گیری دندانها
 - ۶-۲-۱: آنالیز کست مطالعه
 - ۳-۱: اعتبار اطلاعات ادنئومتریک
 - ۴-۱: تأثیر جنس و نژاد در اندازه دندان
 - ۵-۱: تأثیر مورفولوژی و صفات خاص دندانی
 - ۶-۱: تأثیر ژنتیک و نقش ژن‌های کد شده بر روی کروموزوم x,y در اندازه دندان و رشد تکامل آن
 - ۷-۱: تأثیر فاکتورهای مختلف در اندازه دندان
 - ۸-۱: عوامل ژنتیکی
 - ۹-۱: عوامل مادرزادی
 - ۱۰-۱: عوامل محیطی
 - ۱۱-۱: اختلال بین اندازه دندان و اندازه قوس دندانی
 - ۱۲-۱: اهمیت بررسی اندازه دندان
 - ۱۳-۱: اهمیت بررسی روابط مزیدیستالی دندانها
 - ۱۴-۱: نسبت Peck & Peck
 - ۱۵-۱: تخمین عرض کانین و پرمولرها
 - ۱۶-۱: کاربردهای جدول مایرز
 - ۱۷-۱: استثنائات و سوء کاربرد جدول مایرز

۱-۱: مقدمه و اهمیت مسأله:

هدف از ارزیابی (آنالیز) سیستم دندان‌های مختلط، بررسی فضای موجود در قوس جهت جایگزینی دندان‌های دایم جانشین شونده و ضرورت اصلاح اکلوزالی است. برای انجام یک ارزیابی سیستم دندان‌های مختلط سه فاکتور را باید در نظر گرفت:

(۱) اندازه تمام دندان‌های دایمی جلوتر از اولین مولردایمی

(۲) محیط قوس

(۳) تغییرات مورد انتظار در محیط قوسی که ممکن است بر اثر رشد و

تکامل بوجود آیند.

آنالیز سیستم دندان‌های مختلط به ارزیابی فضا یا کراودینگی که برای بیمار بوجود خواهد آمد کمک می‌کند.^(۱)

روش‌های متعددی جهت آنالیز سیستم دندان‌های مختلط پیشنهاد و ارائه شده

است:

(۱) اندازه‌گیری مستقیم دندان‌های رویش نیافته از طریق رادیوگرافی

مانند روش‌هایی که توسط Depanla & Staley ارائه شدند.

(۲) استفاده از فرمولها و جداول مانند جدول تخمین مایرز یا فرمول

Tanaka-Jhonston.

۳) استفاده از دو روش ترکیبی رادیوگرافی و جداول تخمینی مانند

روشهای ارائه شده توسط Hixon-Oldfather & Staley, Bishara (2,3)

روش Hixon-oldfather بسیار دقیق است، اما یک روش پیچیده و وقت گیر می باشد که استفاده از آن را مشکل می سازد. Tanka & Jhonston و جداول تخمینی استفاده گسترده ای دارند ولی نتایج این روشها برای جمعیت سفید پوست اروپای شمالی به دست آمده است و قابل اطمینان بودن این روشها برای جمعیتهای دیگر سؤال برانگیز است. و این بخاطر تفاوت در سائز دندانها در نژادهای گوناگون است.

برای مثال Richardson & Ternner تفاوت زیادی را در اندازه عرض مزیدوستانی دندانهای دو جمعیت کنیایی و ایرلندی بیان کرده اند (2,3) و یا Cetuyemi & Noar تفاوت زیادی در اندازه دندانهای دو جمعیت نیجریه ای و انگلیسی مشاهده نمودند. (4), (5)

مزایای جدول مایرز که باعث استفاده گسترده از آن شده است عبارتند از:

(۱) این روش اشتباه سیستماتیک کمی داشته و میزان چنین اشتباهاتی

شناخته شده است.

(۲) این روش را می توان با اطمینان بیشتری انجام داد (هم توسط آدم

تازه کار و هم فرد با تجربه زیرا در یک قضاوت بالینی روش پیچیده ای بنظر

نمی رسد).