



۱۰۳۲۲۲



دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ مدرک دکترای دندانپزشکی

عنوان:

**مقایسه اجزای لبخند در بیماران ارتودنسی  
دارای ناهنجاری کلاس II قبل و پس از  
درمان**

به راهنمایی:

**دکتر زهره هدایتی**

نگارش:

**محدثه کرامت جهرمی**

**شمیم دولتشاهی**

۱۳۸۷ / ۷ / ۲۱

شهریور

۸۶

۱ ۵ ۳ ۲ ۶ ۳

به نام خدا

## ارزیابی پایان نامه

پایان نامه شماره ۱۰۶۳ تحت عنوان: «مقایسه اجزای لبخند در بیماران ارتودنسی دارای ناهنجاری کلاس II قبل و پس از درمان» به نگارش خانم شمیم دولتشاهی و خانم محدثه کرامت جهرمی در تاریخ ۸۶/۶/۲۸ در کمیته بررسی پایان نامه مطرح و با نمره ۱۹.۱۰۰ و درجه «بسیار خوب» به تصویب رسید.

نظر استاد راهنما:

  
**سرکار خانم دکتر زهره هدایتی**

اساتید هیأت داوران:

  
**۱- سرکار خانم دکتر وجدانی**

**۲- جناب آقای دکتر اعرابی**

**۳- جناب آقای دکتر فتاحی**

با سپاس از عنایت بنده نوازانه پروردگار

به پاس تمام زحمات، صبرها، راهنمایی‌ها و محبت‌ها

تقدیم به استاد ارجمندمان

سرکار خانم دکتر زهره هدایتی

با تشکر و سپاس از

هیأت محترم داوران

و

مرکز آمار پژوهش تحقیقات بالینی دانشگاه علوم پزشکی

آقای دکتر وثوق

آقای صیادی

طراوت سبز این دفتر، هر چند کم برگ

تقدیم به جامانده های ایثار جان پدر،

و کهنه دردهای روح بلند و عاشق مادر،

و معصومیت فرشته کوچکم، شوکا ؛

که بر آنها رویدم

و به آنها می بالم و می مانم.

و عزیزانی که بی یاری کلام همدل و فعل همراهشان، و بی محبت حضورشان،

قدم از قدم نمی رفت.

شمیم دولتشاهی

## تقدیم به پدر و مادرم

که در تمامی مراحل زندگی راهنما و مشوق من بودند، آنچه هستم و هرآنچه که

در آینده به تقدیر خداوند بلند مرتبه خواهم بود، تار و پود وجودم ... همه و همه،

خاک ره قامت مهربان و سخت کوش ایشان باد.

محدثه کرامت جهرمی



تقدیم به

برادرانم مهدی، مجتبی و مجید

که زلال وجودشان زیباترین بهانه تداوم است

و تقدیم به

خواهرم محبوبه

که مضورش طراوت بخش زندگی ام است

محدثه کرامت جهرمی

تقدیم به

وسعت آسمانی صبرها

و عظمت خورشیدی دلگرمی‌ها

همسر و همدم پر مهر زندگیم،

حامد

و تقدیم به آنان که دوستشان دارم.

محدثه کرامت جهرمی

# فهرست مطالب

## فصل اول

مقدمه ..... ۱

## فصل دوم

متون و مقالات ..... ۶

## فصل سوم

نمونه ها و روش اجرای تحقیق ..... ۲۹

## فصل چهارم

نتایج ..... ۳۶

## فصل پنجم

بحث ..... ۵۶

## فصل ششم

نتیجه گیری ..... ۶۲

خلاصه ..... ۶۴

منابع ..... ۶۸

## فصل اول

مقدمه

در اواخر سالهای ۱۸۰۰، پدر ارتودنسی مدرن دکتر ادوارد انگل، مجسمه یونانی آپولو را نماد زیبایی صورت و استاندارد طلایی درمانهای خود قرار داد(۱). وی اولین کسی بود که در مورد هارمونی صورت و اهمیت بافت نرم مقالاتی را به رشته تحریر درآورد. او در مورد نیمرخ از واژه هایی مانند تعادل، هارمونی، زیبایی و زشتی استفاده نمود تا نشان دهد ارتودنسی به صورت غیرقابل انکاری مرتبط با هنر طراحی صورت انسان است(۲). او در سال ۱۹۰۷ چنین نوشت:

”مطالعه ارتودنسی هنگامی که صورت انسان به میان می آید بطور جدایی ناپذیری در ارتباط با مطالعه هنر می باشد. دهان فاکتور تعیین کننده ای در زیبایی و بالانس صورت است.“  
(۳)

امروزه نیز یکی از اهداف درمانهای ارتودنسی بهبود بخشیدن به زیبایی ظاهری فرد است، چرا که بیشتر بیماران ارتودنسی نتیجه درمانشان را از روی لبخند و بهبود کلی در ظاهر صورتشان می سنجدند، هرچند درمان ارتودنسی در درجه اول بر پایه بهبود روابط اکلوژالی است، ولی امروزه توجه بیشتری به بهبود مشخصات دندانانی صورتی (دنتوفیشیال) برای ایجاد زیبایی اپتیمم صورت شده است.(۱۲-۴)

لبخند یکی از مهمترین وسایل موثر است که بوسیله آن مردم احساساتشان را به دیگران انتقال می دهند و از دیدگاه اجتماعی لبخند از نمای مقابل مطرح است.

Webster لبخند را اینگونه تعریف می کند: « لبخند یک تغییر حالت صورت است که درخشندگی چشم ها و انحنای رو به بالای گوشه لب بدون صدا و کمترین تغییر حالت عضلانی را در بر میگیرد و از ویژگی های این لبخند آن است که می تواند سرخوشی، لذت، مهربانی، رضایت، شادمانی درونی، طعنه، تمسخر یا هر احساس دیگری را ابراز کند. »

لبها یک چارچوب خوش سیما را اطراف حفره دهان ایجاد می کنند که با حضور دندانها

با انحنای متقارن و رنگ متفاوتشان تکمیل می شود. مهمترین عامل ایجاد کننده لبخند، عضلات بزرگ گونه ای می باشد که به درون مادلیوس عضلات دور دهانی در هر گوشه دهان وارد می شوند. این عضلات، گوشه های دهان را به سمت بالا و خارج بالا می آورند و لبها را جهت ایجاد لبخند انحنای می دهند. (۱۳)

لبخند جذاب به موفقیت در انتخاب کمک می کند و شرکتهایی که تبلیغات روانشناسانه دارند با استفاده از یک لبخند زیبا که منجر به ایجاد احساسی جوانتر در افراد می شود، باعث فروش بهتر محصولات شرکتشان می گردند. (۸)

اطلاعات جدید و اخیر نشان داده است که تغییرات درمانی مطلوب برای بیماران، والدین و اطرافیان بسیار چشمگیر و از جنبه های مهم درمان ارتودنسی است و این تغییرات مطلوب ارتباط مستقیم با ایجاد زیبایی و بهبود در نسبت های صورت خصوصا بافت نرم صورت دارد و مهمترین جزء بافت نرم صورت هم فرم و موقعیت و ارتباط مناسب لب ها و بهبود لبخند در آنان می باشد. بنابراین به نظر می رسد که مشخص نمودن محدوده یک لبخند خوشایند و زیبا که اغلب رسیدن به آن دلیل اولیه مراجعه برای درمان ارتودنسی است ارزشمند می باشد. (۱۲-۴)

Ronald J. Mackley بیان می دارد که یک لبخند متعادل و جذاب، سرمایه شخصی ارزشمندی است و افراد توسط یک لبخند زیبا و موزون می توانند بر بسیاری از موانع پیروز شوند.

به همین دلیل از نظر ارتودنتیستها تلاش جهت به دست آوردن تعادلی موزون که جذابترین لبخند ممکن را برای بیماران بعد از درمان ایجاد کند، اهمیت فراوانی دارد. مطالعات و تحقیقات فراوانی در زمینه بررسی محدوده لبخند زیبا و مشخصات طبیعی بافت نرم لب در حال استراحت و لبخند انجام شده است. در زمینه تاثیر درمان های ارتودنسی بر لبخند نیز مقالات فراوانی وجود دارد.

Much نظرش را درباره تعادل صورت با استفاده از فوتوگراف و سفالوگرام های فرونتال و

لترالی بیان می کند. این ابزار تشخیص مهم، اطلاعات تشخیصی ارزشمندی را بدست می دهد. با این اطلاعات، می توانیم ارتباطات و نسبت ها را مشخص کنیم. اگر بی تناسبی وجود داشته باشد، می توانیم مشخص کنیم که چه تغییراتی برای اینکه به نسبت های تعادلی ایده ال نزدیکتر شویم، لازم می باشد ولی وقتی ما مشاهداتمان را به یک ارزیابی static که از یک تصویر دو بعدی بدست می آید محدود می کنیم، در واقع ما دیدمان را به اجزای استخوانی فرد محدود کرده ایم. (۱۴)

بیماری که درمانش منجر به ایجاد روابط فکی نرمال و اکلوزن دندانی عالی شده است، ممکن است هنوز خنده جذابی نداشته باشد و ممکن است نقص روانی - اجتماعی او ادامه پیدا کند مگر اینکه فاکتورهای موثر در لبخند از جمله میزان دیده شدن دندانها در ناحیه قدامی او هنگام صحبت کردن و لبخند، به هنگام طرح ریزی درمان مورد توجه قرار گیرد.

شاخص هایی برای ارزیابی خصوصیات لبخند در نظر گرفته شده است که از آن جمله می توان به روابط لب و دندان (lip - tooth relationship) و میزان فضای منفی ( buccal corridor)، خط لب، تقارن لبخند، انحنای لب بالا و شیب پلان اکلوزال اشاره نمود. مقالات زیادی در مورد مطالعات و تحقیقاتی که اجزاء زیبایی و دندانها و بافتهای پیرامون را در حین لبخند بررسی نمودند وجود دارد (۱۵).

Sarver , Ackerman (۱۱ و ۱۲) اطلاعات مهمی درباره دینامیک لبخند، بررسی کمی و استراتژی های درمانی مرتبط با آن منتشر کرده اند. به نظر آنها ارتودنتیست بایستی بعد دیگری یعنی زمان را هم در ارزیابی لبخند مد نظر قرار دهد (یعنی بررسی تغییرات لبخند در طول زمان و بالا رفتن سن) (۱۶ و ۱۷).

همانگونه که Wylie اشاره کرده : هدف از درمانهای ارتودنسی بایستی بدست آوردن بهترین نتیجه ی از نظر زیبایی، دندان ها و صورت باشد. او اشاره می کند که این کیفیت ها نه تنها در پاسخ نهایی درمان ارتودنسی باید جستجو شود بلکه در تغییری که در حالت های صورت هم ایجاد می شود باید دقت نمود (۱۸).

متخصصین پروتز و جراحان فک و صورت نیز در این زمینه بسیار کار و تحقیق کرده اند. پروتزیست ها به خط لبخند و اهمیت موقعیت دندانهای انسیزور فک بالا که بر روی عملکرد عضلات دهان تاثیر می گذارند تاکید نموده اند. (۲۱ و ۲۰ و ۱۹). همچنین جراحان فک و صورت از اهمیت رابطه عمودی دندانها و لب با اطلاع هستند (۲۲).

Hulsey (۱۹) تاکید می نماید که لبخند یکی از موثرترین وسایلی است که مردم احساس خود را توسط آن بیان می کنند. او تحقیقی پیرامون پاسخ به این دو سوال انجام داده است:

۱- آیا لبخند یک فرد درمان شده با ارتودنسی به اندازه یک فرد نرمال زیباست؟

۲- چه رابطه ای بین لب و دندانهای باید مد نظر یک ارتودنتیست در طی درمان باشد تا بتواند لبخند زیبا را ایجاد نماید؟ مطالعات او نشان می دهد نتایج درمان ارتودنسی سبب ایجاد یک لبخند خیلی جذاب (خوب) نمی شود.

بسیاری از افراد دارای اکلوزن نرمال معمولا نسبتهای اسکلتی بالانس شده دارند که ایجاد یک لبخند و ظاهر صورت ایده ال را برایشان فراهم می سازد. Hulsey معتقد بود که درمان های ارتودنسی نمی توانند پیشرفت و بهبود قابل ملاحظه ای در لبخند افراد نسبت به حالت قبل از درمانشان ایجاد کنند (۱۳).

از این رو و برای بررسی تاثیر درمان های ارتودنسی بر لبخند افراد بر آن شدیم تا مطالعه ای را بر روی افراد درمان شده با سیستم ثابت ارتودنسی انجام دهیم.

از آنجایی که درصد زیادی از مراجعه کنندگان برای انجام درمان ارتودنسی، دارای مال اکلوزن کلاس II هستند که با روش های گوناگون (بسته به شرایط سنی بیمار) مورد درمان قرار می گیرند، این تحقیق با هدف بررسی نتایج درمانی اینگونه بیماران که در محدوده سنی ۱۵ - ۲۵ واقع شده اند و با سیستم های ثابت ارتودنسی تحت درمان قرار گرفته اند، جهت بررسی و مقایسه لبخند آنان قبل و بعد از درمان و نهایتا بررسی میزان تاثیرگذاری این شیوه خاص از درمان ارتودنسی بر زیبایی فرد، انجام شده است.



## فصل دوم

# متون و مقالات علمی

رسیدن به یک لبخند جذاب و متعادل یکی از اهداف درمانی برتر در درمان های ارتودنسی نوین است. مطالعات گسترده بر روی ویژگی های صورت منجر به رسیدن به معیارهایی گردیده است که دندانپزشکان از آنها بعنوان راهنما جهت ارزیابی فرم صورت و انجام درمانهایشان استفاده می کنند. در کارهای تحقیقاتی از این معیارها بیشتر در نمای جانبی صورت استفاده شده است و بیشترین اطلاعاتی که ما در مورد موقعیت دندانها داریم از مطالعات سفالومتری جانبی نتیجه گرفته شده است. Mackley نیز نشان داده است که پیشگویی نیمرخ از روی لبخند افراد امکان پذیر نیست. بهمین علت آنالیزهای درمانی از نمای فرونتال بافت نرم و سخت تا چندی پیش مورد توجه قرار نگرفته بود و ارتودنتیست ها کاملا همه مشاهداتشان را از روی تصاویر دو بعدی جانبی بدست می آوردند و از ماهیچه های صورتی که متناسب با وضعیت دندانهای افراد می بود، غفلت کرده بودند.

مطالعه فرم صورت از نمای رو به رو (فرونتال) به زمان یونانی ها برمی گردد که زیبایی صورتی ایده ال را بعنوان "نسبت طلایی" به تصویر کشیدند. این نظریه بطور گسترده در هنر کلاسیک و مقالات ارتودنسی مورد بحث قرار گرفته است. پروستودنتیست ها زمانی که در مرحله چیدن و انتخاب دندانهای قدامی در بیماران دست دندان هستند، به این نما از صورت دقت فراوانی دارند. (۱۳و۲۴)

Lisa Loomis Kerns بیان می دارد که هدف ارتودنسی نوین ایجاد بهترین رابطه اکلوزالی بین دندانهای ماگزیلاری و ماندیبولار برای بدست آوردن یا بهبود زیبایی صورتی می باشد. در تحقیقی که Goldstein انجام داد تا ببیند از دید عموم مردم چه چیزی بعنوان مهمترین مورد در زیبایی صورت مطرح است، ۳۴٪ چشم ها، ۳۱٪ لبخند، ۱۰٪ مو، ۵٪ رنگ مو، ۵٪ شکل بینی و ۱۵٪ کل ویژگی های صورت با هم را مطرح کردند.

در درمان های ارتودنسی بطور گسترده ای استفاده از سفالومتری های دو بعدی استاتیک و فتوگرافی های جانبی بعنوان استانداردهای کلینکی مطرح هستند. استفاده از اندازه گیری های زاویه ای و خطی سفالومتری بافت نرم برای ارزیابی زیبایی نیمرخ استفاده می شود مانند:

S- line استاینر و E-line ریکتز، زاویه H مربوط به هالیدوی و زاویه Z و خط نیمرخ ارائه شده توسط مریفیلد و دیگر راهنماهای بافت نرم که محققینی مانند cheideman, Burstone, Gonzales – Ulloa, and Czarnecki. آنها را معرفی نموده اند. (۲)

### روش های ارزیابی لبخند:

یکی از اهداف اصلی ارتودنسی و یا جراحی ارتوگناتیک بهبود بخشیدن به وضعیت میزان دیده شدن دندانها در ناحیه قدامی طی صحبت کردن و لبخند است. یک خنده متعادل با وضعیت مناسب دندان ها و لثه در ناحیه ای که به وسیله حرکت لب طی لبخند دیده می شود، بدست می آید (dynamic display zone).

وضعیت مناسب، نه تنها سه پلان فضایی (عمودی، جانبی و قدامی - خلفی) را دربرمی گیرد بلکه جهت پلان اکلوزال در بعد عرضی و سائزیتالی را هم شامل می شود.

Dynamic display zone بصورت کاملا تحت اللفظی، یک شروع حرکت است. این اصطلاح تا قبل از اختراع الکتروفیزیولوژی و فتوگرافی در قرن ۱۹ و اقدام نوروفیزیولوژیست فرانسوی بنام Duchenne در مطالعه سیستماتیک facial display، هنوز بکار نمی رفت. Ackerman و profit در سال ۱۹۹۵ خاطر نشان کردند که کلیپ های ویدئویی از میزان دیده شدن دندانها در ناحیه قدامی در حال صحبت کردن و لبخند به درک این نمایی که پیش از این اهمیت کمی داشته ولی در تشخیص و طرح درمان ارتودنسی مهم است، کمک می کند.

Ackerman و همکاران، اخیرا تفاوتی را بین خنده ژستی (Posed Smile) و خنده ناگهانی (Spontaneous Smile) قایل شدند که عقیده ای است بر اساس مطالعات facial expression آقای Ekman صورت گرفته است. خنده ژستی همچنین "Social Smile" نیز نامیده می شود و خنده ناگهانی و از روی سرخوشی نیز بعنوان "enjoyment smile" شناخته می شوند. وقتی که Duchenne برای اولین بار بصورت علمی enjoyment smile را تعریف کرد، آقای Ekman پیشنهاد کرد که بعنوان احترام به این پیشگام علمی فراموش شده، نام Duchenne smile برای

آن بکار رود. آنچه که بین Social Smile، enjoyment smile تفاوت می دهد، فعالیت عضله دور دهانی نیست بلکه در واقع مشارکت و انقباض عضله دور چشمی (orbicularis oculi) است. در enjoyment smile، یک حالت زیگزاگی در اطراف چشم ها وجود دارد که در Social Smile دیده نمی شود. به همین دلیل است که گفته شده که ما با چشم هایمان علاوه بر لبهایمان می خندیم. با این وجود، خنده کششی (Strained Smile یا Forced Smile) نزدیک به نوشته و تعریف Duchenne Smile است. (۲۴)

Peck and Peck نیز لبخند را به دو تایپ I و II طبقه بندی کردند و نوع I لبخند مصنوعی و نوع II لبخند غیر مصنوعی است (مداوم). لبخند مصنوعی بطور ارادی و داوطلبانه انجام می گیرد و احتیاجی به بروز احساسات ندارد. لبخند مصنوعی می تواند در یک حالت مشخص ثابت نگه داشته شود (static). در این نوع لبخند حرکات لب بسیار کم خواهد بود و جهت تهیه فتوگرافی های مجدد قابل تکرار است.

خنده غیر مصنوعی، غیر ارادی و از روی لذت است و احساسات در آن دینامیک است و کم کم از شدت آن کاسته شده و قطع می گردد ولی خنده مصنوعی را می توان در حالت ثابت نگه داشت. لبخند غیر مصنوعی همان لبخند طبیعی است چونکه بطور واقعی احساسات آدمی را ابراز می کند. در لبخند مصنوعی بلند شدن لب بیشتر صورت می گیرد مثل هنگامی که فرد از شنیدن یک شوخی می خندد. (۸)

یک خنده طبیعی (غیرژستی) غیر اختیاری است و بوسیله خوشحالی و شادی بوجود می آید و بیان کننده احساس واقعی فرد و دینامیک است. همه عضلات حالتی صورت در این خنده بکار گرفته می شوند که منجر به عمیق شدن شدید شیار بینی - لبی و حالت نیمه باز چشم ها می شود.

یک لبخند ژستی، اختیاری است و نیاز ندارد که همراه با احساس باشد و یا با فشار بروز کند. این خنده استاتیک است به این مفهوم که می تواند تحمل شود. این نوع خنده می تواند یک احترام آموخته شده باشد یا حاوی یک پیغام و پیام تسکین و آرامش و یا تلاش برای نشان