

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۲۹/۳۰

دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه  
جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی

عنوان  
دست دندان مصنوعی در مقابل دندانهای طبیعی

به راهنمایی

استاد ارجمند جناب آقای دکتر سیروس زند

استاد یار دانشکده دندانپزشکی

تکالیف

داریوش ابراهیمی

فروردین ۷۶

۹۲۳۵

وزارت بهداشت ایران  
شیراز

۱۳۸۷ / ۱۷ / ۱۵

بسم الله الرحمن الرحيم

## ارزیابی پایان نامه

پایان نامه شماره:

تحت عنوان: دست دندان مصنوعی در مقابل دندانهای طبیعی

تهیه شده توسط: داریوش ابراهیمی در تاریخ / /

در کمیته بررسی پایان نامه مطرح، و با نمره

درجه

به تصویب رسید

استاد راهنما: دکتر سیروس زند

سمت: استادیار دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

امضاء دکتور  
۱۳۸۷ / ۱۰ / ۱۵

نام و نام خانوادگی اعضای کمیته بررسی

۱-  
۲-  
۳-

۱۳۸۷ / ۱۰ / ۱۵

این اثر ناچیز به عنوان بوسه‌ای است بر دستان پر مهر و  
محبت پدر و مادر مهربانم. آنان که همواره چون شمعی و  
فروزان از قامت خود کاستند تا روشنی بخش راه زندگی  
فرزند خویش باشند، آنان که آئینه روشنی تلاش، کوه  
استوار صبر و استقامت، دریای خروشان محبت و چشمه  
جوشان صفا و صمیمیت‌اند.

آنچه هستم به صدقه وجود ایشان هستم و آنچه  
خواهم برای رضای خاطر ایشان خواهم. با تقدیم پایان  
نامه خویش به این عزیزان گرامی‌تر از جانم امید است  
توانسته باشم جزئی از زحمات ایشان را ادا کرده باشم.

## **تقدیم به:**

همسر خوب و فداکارم، آنکه با صبر و بردباری،  
ایثار و گذشتش این راه پر نشیب و فراز را هموار نمود.  
امید که با تقدیم این پایان نامه ذره‌ای از زحمات ایشان  
را جبران کرده باشم.

## **و تقدیم به:**

فرزندم حسین

## تقدیم بہ

بردار و خواہران عزیزم. آنان کہ دوستشان دارم

و بہ این عشق و علاقہ افتخار می کنم.

## تقدیم به

استاد عزیز، دوست گرانقدر

جناب آقای دکتر سیروس زند

که این مجموعه آئینه تلاش و راهنمای

ایشان است.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	بخش اول
۲	۱ - مقدمه
۳	- تعاریف و انواع پروتزهای دندانی
۵	- دوره بی‌دندانی
	۲ - تاریخچه و محدودیت در ضرورت وجود علم پروتز دندانپزشکی
۸	- تاریخچه و ضرورت آن
۱۰	- محدودیت دانش بشری در مورد پوسیدگی دندان
۱۳	- محدودیت دانش بشری در مورد بیماریهای پرپودنتال
۱۵	- محدودیت دانش بشری در مورد علم جریاتریکس geriatrics
۱۶	- محدودیت دانش بشری درباره علم روانشناسی
۱۷	- محدودیت دانش بشری درباره مواد و روش‌ها
۱۸	۳ - مشکلات مربوط به دست دندان تکی فکی
۲۰	- دندانهای طبیعی
۲۳	- عادات ماضغهای
۲۴	- کراس بایت
۲۵	- جلو زدگی مندیبل
۲۷	۴ - موارد استفاده از دست دندان تکی فکی



- ۳۰ ..... دندانه‌های ماگزیلای طبیعی
- ۳۱ ..... پروتز پارسیل متحرک در فک مقابل
- ۳۴ ..... بهای پرداخت دست دندان تک فکی
- ۳۵ ..... ۵ - ساختمان دست دندان کامل تک فکی
- ۳۶ ..... ۶ - دست دندان کامل تک فکی در مقابل یک دست دندان موجود از قبل

بخش دوم

- ۴۲ ..... ۱ - دست دندان تک فکی بالا
- ۴۹ ..... ۲ - تشخیص و طرح درمان
- ۴۹ ..... - روش‌های تشخیصی
- ۵۰ ..... - اولین جلسه ملاقات
- ۵۷ ..... - تاریخچه دندانی بیمار
- ۵۸ ..... - معاینه داخل دهانی
- ۵۹ ..... - کست‌های تشخیصی
- ۶۱ ..... - عکس‌های رادیوگرافی
- ۶۳ ..... - طرح درمان
- ۶۹ ..... ۳ - اقدامات کلینیکی و لابراتواری
- ۷۲ ..... ۴ - ساپورت برای بیس دنچر
- ۷۴ ..... ۵ - ارتباطات بین فکی
- ۷۶ ..... ۶ - ناهماهنگی‌های معمولی اکلوزالی
- ۸۲ ..... ۷ - روش‌های بکار برده شده دستیابی به اکلوزن هماهنگ و موزون
- ۸۳ ..... ۸ - اورجت و اوربایت
- ۸۵ ..... ۹ - تکنیک‌های فانکشنال chew - in
- ۸۹ ..... ۱۰ - تکنیک‌های ایجاد تعادل توسط آرتیکولاتور

- ۹۶ ..... ۱۱ - چیدن دندانها
- ۹۷ ..... ۱۲ - دندانهای آناتومیک
- ۹۹ ..... ۱۳ - دندانهای غیر آناتومیک
- ۱۰۰ ..... ۱۴ - مواد اکلوزال برای دست دندان تک فکی
- ۱۰۰ ..... - پرسن
- ۱۰۱ ..... - رزین آکریلی
- ۱۰۱ ..... - طلا
- ۱۰۲ ..... - رزین آکریلی با stopهای آمالگام
- ۱۰۵ ..... ۱۴ - زیبایی
- ۱۵ - دست دندان کامل ماگزینا در مقابل یک قوس از فک که دارای بخش بدون دندان می باشد و دارای یک دست دندان پارسیل متحرک است. .... ۱۰۶
- ۱۰۸ ..... ۱۶ - اقدامات کلینیکی برای ساخت دست دندان تک فکی بالا

بخش سوم

- ۱۱۱ ..... ۱ - دست دندان تک فکی مندیبل در مقابل دندانهای طبیعی
- ۱۱۳ ..... ۲ - حفظ ریج الوئولار باقی مانده
- ۱۱۶ ..... ۳ - لزوم حفظ دندانهای ماگزینا
- ۱۱۷ ..... ۴ - ضربه روحی

بخش چهارم

- ۱۱۹ ..... ۱ - خلاصه
- ۱۲۴ ..... ۲ - منابع و مآخذ

# بخش اول

## مقدمه

دندانپزشکی یکی از علوم بهداشتی است که مشتمل بر دانش و چگونگی به کارگیری مقیاس‌های تعیین شده برای جلوگیری از فساد در حفره دهانی است و نیز به مراحل کلینیکی ویژه به عنوان معیار مناسب‌تر در مراحل درمان می‌پردازد.

در میان شاخه‌ها و رشته‌های متعدد این علم، رفع عامل درد، معالجه و درمان بیماریهای دهانی، توجه و مراقبت نسبت به دستگاه جوونده و حفظ کمیت‌های زیبایی در دهان و صورت را می‌توان نام برد. علم پروتز متحرک کامل شامل جایگزینی سیستم دندانهای طبیعی از دست رفته و ساختمانهایی می‌باشد که در ارتباط با *mandible, maxilla* هستند و در مورد بیمارانی که تمامی دندانهای ثابت خود را از دست داده و یا به زودی از دست می‌دهند اعمال می‌شود. از آنجائیکه دست دندان کامل آخرین چاره در مورد بیماری است که سایر روش‌های درمانی در مورد او به بن بست رسیده‌اند، این دست دندان‌ها را می‌بایست با تأکید و دقت بسیار نسبت به حفظ ساختمان ثابت و دائمی دهان طرح ریزی کرده و ساخت.

## تعاریف و انواع پروتزهای دندانی

### تعاریف

پروتز (prosthesis) عبارت از مصنوعی است که جایگزین عضو از دست رفته می‌گردد و حتی‌المقدور وظایف آن عضو را به عهده می‌گیرد، مانند چشم مصنوعی، پای مصنوعی، دست مصنوعی و یا دندان مصنوعی. برای ساختن هرگونه، نیاز به علم و هنر ساخت پروتز (Prosthetics) می‌باشد.

در دندان پزشکی علم و هنر ساخت پروتزهای دندانی (Prosthetic) رشته خاصی را بخود اختصاص داده است و دندانپزشکانی را که در این علم و هنر تبحر خاصی یافته‌اند پروتزیست (prothesist) می‌نامند.

پروتزهای که برای افراد کاملاً بی دندان (Edentulous patient) ساخته می‌شود بنام پروتز کامل (Complete denture) نامیده می‌شود. Denture مترادف با (Dental prosthesis) می‌باشد و بطور کلی به معنی پروتزهای است که جانشین دندانهای طبیعی و بافت‌های اطراف از دست رفته می‌گردد و برحسب اینکه (در ارتباط با پروتز کامل) به دنبال چه کلمه‌ای بکار برده شود معانی و مفاهیم خاصی را به پروتز کامل می‌دهد که بطور نمونه چند مورد در ذیل ذکر می‌گردد.

- full denture که مترادف با Complete denture بوده ولی چندان مورد تأیید و صحیح

نمی‌باشد.

- Immediate denture: پروتز کامل فوری است که بلافاصله بعد از خارج کردن دندانهای

طبیعی در دهان کار گذاشته می‌شود.

- Single denture: به پروتز کامل تک فکی اطلاق می‌گردد که فقط جانشین دندانهای

طبیعی یک فک گردد.

- Temporary Denture: پروتز کامل موقتی است که بطور موقت در اوقات اضطراری

برای کوتاه مدت در دهان گذاشته می شود.

### انواع پروتزهای دندانی:

پروتزهای دندانی از دیدگاههای مختلف، تقسیم بندی های متفاوتی را بخود اختصاص داده است برای نیل به هدف اصلی، پروتزهای دندانی به شرح زیر طبقه بندی می شود.

۱ - پروتزهای فکی - صورتی Maxillofacial

۲ - پروتز کامل متحرک Complete denture

۳ - پروتز پارسیل:

الف: متحرک Removable partial denture

ب: ثابت fixed partial denture

پروتز کامل متحرک را می توان چنین توجیه نمود. چون مصنوعی و ساخت دست بشر است «پروتز»، از آنجایی که جانشین کلیه دندانهای از دست رفته می گردد «کامل» و چون قابل برداشته و گذاشتن توسط بیمار در داخل دهان می باشد «متحرک» نامیده می شود.

اصطلاح پروتز کامل متحرک در مراکز دانشگاهی کشور ما به پروتز کامل و در بین مردم عادی دست دندان مصنوعی متداول گردیده است. در این کتاب هر وقت دست دندان مصنوعی، دندان مصنوعی ذکر می گردد، منظور همان پروتز کامل متحرک می باشد. ناگفته نماند که برای ساختن پروتز کامل ثابت نیز تلاش های زیادی به عمل آمده که در مراکز علمی و مراکز مجهز درمانی در بیمارانی با شرایط خاص قابل اجرا می باشد.

به علت هزینه گزاف، نیاز به تبحرهای خاص و نداشتن شرایط لازم در بیماران، پروتزهای کامل ثابت هنوز نتوانسته است به صورت یک درمان متداول در جوامع بشری مطرح گردد. بدین لحاظ اصطلاح «پروتز کامل» به طور متداول گویای اصطلاح «پروتز کامل متحرک» می باشد.

### دوره بی دندانی

دندانها از اعضاء متشکله بدن انسان می باشد، که همیشه دستخوش شایع ترین ضایعات بنام پوسیدگی می باشد. در صورت پیشرفت این پوسیدگی و عدم جلوگیری آنها انسان با فقدان مهمترین عامل دستگاه جویدن یعنی دندانها روبرو می گردد. متأسفانه تخریب بافت های دندانی تنها عامل از بین رفتن آن نمی باشد بلکه ضایعه دیگری که انسان را از داشتن دندانهای طبیعی محروم می سازد بیماریهای پریدونشوم یا به عبارت دیگر بافت های نگهدارنده دندان در حفره دهان می باشد، که در پاره ای اوقات بیش از پوسیدگی دندانها باعث فقدان دندانهای طبیعی می گردد.

امکان دارد که شخص تا آخر عمر دچار پوسیدگی دندان نگردد، و بیماریهای پریدونتال نیز او را تهدید ننماید، لیکن تحلیل فیزیولوژیک و تغییرات نسوج نگهدارنده دندانها که با گذشت سن حادث می گردد، دوره بی دندانی را باعث می گردد. تعداد افرادی که به دوره بی دندانی نمی رسند بسیار اندک می باشند. در سالهای اخیر تلاش های همه جانبه ای برای حفظ انساج دندانها و انساج نگهدارنده آن به عمل آمده و تا مقدار زیادی توانسته اند دوره بی دندانی را به تعویق اندازند. بعضی افراد با عدم رعایت بهداشت دهان و دندان و عدم مراجعه به موقع به مراکز درمانی دندانپزشکی، دوره بی دندانی را در طول زندگی خود سریعتر

از موقع پدید می‌آورند. امروزه با برنامه‌های پیشگیری و آموزش بهداشت دهان و دندان توانسته‌اند حتی المقدور دوره بی‌دندانی را به اواخر عمر افراد سوق دهند. به نظر عده‌ای از دست دادن دندانهای طبیعی چندان اهمیت نداشته و بر این باورند که با داشتن یک دست دندان مصنوعی این نقص عضو را جبران خواهند نمود. جبران نقص عضو بدست بشر تاکنون در حد کمال و مطلوب امکان پذیر نبوده، در مورد دندان مصنوعی نیز باید اعتراف نمود که با تمام کوشش‌ها و تلاش‌ها هنوز جایگزینی بوسیله دندانهای مصنوعی که بتواند بطور کامل وظیفه دندانهای طبیعی را انجام دهد، نتوانسته‌است صورت گیرد. بدین لحاظ این گونه افراد بایستی از این باور ناآگاهانه مطلع گردیده و در حفظ دندانهای طبیعی خود بی‌تفاوت نبوده و خود را به دوره بی‌دندانی زودتر از موعد دچار نسازند.

از آنجایی که از بین رفتن دندانهای طبیعی در اکثر موارد اجتناب ناپذیر می‌باشد، دست اندرکاران و دانشمندان و مؤلفین سعی نموده‌اند که راههای درمان صحیح جهت جایگزینی این عضو ارزنده ارائه نمایند و تا حدود زیادی نیز موفقیت‌هایی بدست آورده‌اند. با از دست رفتن دندانها: ۱- زیبایی صورت بخصوص در  $\frac{1}{3}$  تحتانی دچار نقص می‌گردد. ۲- عمل جویدن از بین می‌رود ۳- صحبت کردن مختل می‌شود ۴- بافت‌های نگهدارنده دندانها رو به نابودی می‌رود.

بنابراین هدف اصلی از درمان افراد بی‌دندان بایستی ۱- تأمین زیبایی یا Esthetics ۲- بازگرداندن عمل جویدن یا function تا جایی که مقدور می‌باشد ۳- کمک به صحبت کردن صحیح و یا phonetic و بالاخره ۴- حفظ انساج باقیمانده حفره دهان باشد. فاکتور چهارم از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد که گاهی کمتر به آن توجه می‌گردد. متأسفانه در پاره‌ای از جوامع، اینگونه درمانها با درصد نسبتاً زیادی بوسیله افراد غیر مطلع و بدون صلاحیت لازم



انجام می‌گردد، که زیبایی نسبی و عمل نسبی را با توجه به اینکه بشر عادت پذیر می‌باشد، به طور موقت به وی باز می‌گرداند ولیکن به حفظ انساج باقی مانده توجهی نمی‌نمایند. این عدم توجه و بکار بستن راههای درمان غلط خسارت غیر قابل جبرانی را می‌نمایند. که در آینده بسیار نزدیک بیماران را از داشتن یک دست دندان مصنوعی قابل تحمل محروم می‌سازد. افراد غیر مطلع بر این باورند که ساختن دندان مصنوعی بدون اطلاع از بافت شناسی، آسیب شناسی، آناتومی، فیزیولوژی، بیولوژی و میکروب شناسی و ... امکان پذیر می‌باشد.

حفره دهان را به مثابه یک مجسمه بدون علائم زندگی فرض کرده و ساختن دست دندان را به عنوان یک کار دستی می‌دانند. این افراد سخت در اشتباه بوده و فقط از قدرت عادت پذیری بشر استفاده کرده، و کار خود را بدون هیچگونه آینده نگری برای بیمار انجام می‌دهند. امید است با افزایش تعداد دندانپزشکان درمان دوره بی‌دندانی افراد در جهت حفظ نگهداری و سلامتی بافت‌های باقی مانده دهان انجام یابد.

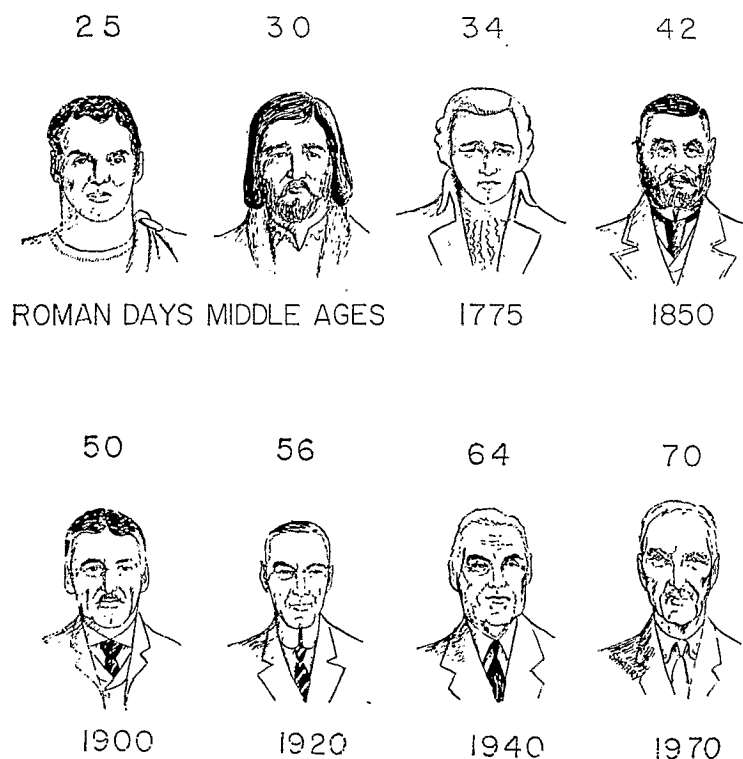
## تاریخچه و محدودیت در ضرورت وجود علم پروتز دندانپزشکی

### تاریخچه و ضرورت آن

وقتی افراد میان ساله می شوند دچار ضعف در سیستمهایی می شوند که در سنین پایین تر هیچگاه با این ناراحتیها مواجه نبوده اند. زمانی بسیاری از این بیماریها را پیامد ناگزیر کهولت می دانستند ولی امروزه معتقدند که برخی از آنان همانند نقص جهاز هاضمه و از دست دادن دندان با افزایش سن دو مسئله کاملاً تصادفی است. مسئله کهولت در افراد، نسبت به گونه های مختلف می تواند متفاوت باشد. برخی مردان از لحاظ بیولوژیکی در ۴۵ سالگی به کهولت می رسند در حالیکه برخی دیگر تا ۶۵ سالگی پیر نمی شوند. همچنین در طول تاریخ بشری نیز این امر دستخوش تغییرات بسیاری بوده است. معیار «امید به زندگی» در طول هزاران سال گذشته به طرز چشمگیری متحول شده است. در روم باستان امید به زندگی در مورد یک کودک تازه تولد یافته ۲۵ سال بود. بسیاری از کودکان در دوران جنینی و یا اولین روزهای زندگی تلف می شدند. کمتر کسی بیش از میزان طبیعی عمر که در آن زمان در نظر گرفته بودند، زندگی می کرد.

(این معیار بقایای صد ساله داشت). واضح است که هرچه تعداد کودکان زنده بیشتر می شد امید به زندگی نیز در آن جامعه بالاتر می رفت. در دوران روم باستان اغلب عفونت ها، کشنده و مهلک بودند. بیماریهای چون آبله که امروزه به ندرت دیده می شوند، اغلب مردم را به کام خود کشیده بود. تقریباً تا ۳۰ سال، تب شدید و دیفتری همه را نگران کرده بود و کودکان

بسیاری را به کام مرگ کشانده بود. تا زمانی که مجمع انگلیس در آمریکا رأی به استقلال داد حدود ۳۴ سال به طول انجامید. جنگها و انقلابهای قرون وسطی و قتل عامهای فجیع، اسهال، تیفوئید، سل، ذات‌الریه و آبله همگی دست به دست هم داده بودند تا میزان متوسط امید به زندگی را به ۲۴ سال تقلیل دهند. بالاخره در قرن بیستم امید به زندگی رو به رشد گذاشت. در سال ۱۹۵۰ بالغ بر ۶۴ سال و در سال ۱۹۶۰ به ۷۹ سال رسید. موفقیت اصلی در مورد کودکان بود. در سال ۱۸۶۳ از هر ۶ کودک یکی تا قبل از یک سالگی فوت می‌کرد. امروزه از هر ۱۴۳ کودک تنها یکی تا یک سالگی جان می‌دهد. اما مسئله مهم افزایش تعداد سالهای امید به زندگی در همه گروههای سنی است. برای مثال در سال ۱۹۵۰، ۲/۶ درصد جمعیت بالای ۶۵ سال بودند در حالیکه امروزه بالغ بر ۸ درصد جمعیت به این سن می‌رسند. این آمار نمایانگر رشد تعداد افراد مسن در جامعه ماست. (شکل ۱-۱). افراد مسن احتیاجاتی دارند که می‌بایستی توسط مشاغل مختلف پزشکی مرتفع شوند. بی‌دلیل نیست که می‌بایستی حدوداً نیمی از دندانپزشکان برای معالجه صدها بیمار ۶۵ ساله فراخوانده شوند و البته بسیاری از این افراد مسن نیاز به دست دندان کامل دارند. لذا ضروری است که دانش و آگاهی بیشتری در مورد اختلافات سنین گوناگون و نیازها و واکنشهای این گروه، در دست باشد. تا زمانی که دانش بشری در مورد علل و طرق درمان پوسیدگی‌های دندانی و بیماریهای پریدنتال، کامل می‌شود، نیاز به پروتز کامل متحرک همچنان وجود خواهد داشت. یک فرد بی‌دندان تا زمانی که مواد مناسب برای جایگزینی در سیستم طبیعی دندانهایش تهیه نشود، در مورد مسائل مربوط به سیستم جوونده و نیز زیبایی دچار مشکل خواهد بود.



شکل (۱-۱) امید به زندگی در دوران روم باستان ۲۵ سال بود.

### محدودیت دانش بشری در مورد پوسیدگی دندان

بخش اعظمی از شواهد مبین این نکته هستند که پوسیدگی ناشی از یک فعالیت باکتریایی مرکب شیمیایی در سطح دندان می باشد. این نظریه که به نام نظریه chemico parasitic (کمیکوپاراسیتیک) خوانده می شود از جانب بسیاری از محققین پذیرفته شده است. نظریه پروتئولیتیک (proteolytic) نیز پیروان زیادی دارد که در مورد هر دو نظریه ذیلاً بحث شده است. نظریه کمیکوپاراسیتیک معتقد است که مواد معدنی دندان از داخل تحلیل رفته و از matrix (ماتریکس) اصلی که به زودی تخریب خواهد شد، جدا می شوند. نظریه پروتئولیتیک