



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل  
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای جراحی دندانپزشکی

عنوان:

تولید محتوای الکترونیکی برای آموزش بهداشت دهان و دندان برای ارائه دهندگان خدمت  
(والدین، دبیران و مربیان بهداشت و گروه های درمانگر (دندانپزشکان و دانشجویان دندانپزشکی  
و سایر رشته های علوم پزشکی))

اساتید راهنما:

دکتر سهیلا دریساوی  
دکتر مهدی رهبر

استاد مشاور:

دکتر عزیز کامران

نگارش:

امین ولیزاده

مرداد ماه ۱۴۰۲

کد پایان نامه د/پ/۰۹۳

## سوگندنامه

اکنون که با عنایات و الطاف بیکران الهی دوره‌ی دکتری دندانپزشکی را با موفقیت به پایان رسانده‌ام و مسئولیت خدمت به خلق را برعهده گرفته‌ام، در پیشگاه قرآن کریم به خداوند قادر متعال که دانای آشکار و نهان است و نامش آرامش دل‌های خردمندان و یادش شفای آلام دردمندان سوگند یاد می‌کنم که همواره حدود الهی و احکام مقدس دینی را محترم شمارم، از تزییع حقوق بیماران بپرهیزم و سلامت و بهبودی آنان را بر منافع مادی و امیال نفسانی خود مقدم دارم، در معاینه و معالجه حریم عفاف را رعایت کنم و اسرار بیماران خود جز به ضرورت شرعی و قانونی فاش نسازم. خود را نسبت به حفظ قداست حرفه‌ی پزشکی و حرمت همکاران متعهد بدانم و از آلودگی به اموری که با پرهیزکاری و شرافت و اخلاق پزشکی منافات دارد اجتناب ورزم. همواره برای ارتقای دانش پزشکی خویش تلاش کنم و از دخالت در اموری که آگاهی و مهارت لازم را در آن ندارم، خودداری نمایم. در امر، بهداشت اعتلای فرهنگ و آگاهی‌های عمومی تلاش نمایم و تأمین حفظ و ارتقای سلامت جامعه را مسئولیت اساسی خویش بدانم.

تقدیم به

همسر مهربانم

که در سختی ها و دشواری های زندگی، همواره یاور و دلسوز و خداکار

و پشتیبانی محکم و مطمئن برایم هستند.

## تقدیر و سپاسگزاری

از استاد راهنمای کراتقدم دکتر مهدی رهبر و دکتر سهیلا دیسای که وجودشان همیشه قوتی برای انجام کارهایم بوده است و بدون شک انجام این پایان نامه بدون کمک و راهنمایی های ارزنده آن ها امکان پذیر نبوده است، کمال تشکر را دارم.

از استاد فاضل و اندیشمند دکتر عزیز کامران به عنوان استاد مشاور که همواره نگارنده را مورد لطف و محبت خود قرار داده اند

کمال تشکر را دارم.

همچنین این جانب بر خود وظیفه میدانم در کسوت شاگردی از زحمات و خدمات ارزشمند اساتید کراتقدم دانشکده

دندانپزشکی اردبیل تقدیر و تشکر نمایم.

## چکیده

تولید محتوای الکترونیکی برای آموزش بهداشت دهان و دندان برای ارائه‌دهندگان خدمت (والدین، دبیران و مربیان بهداشت و گروه‌های درمانگر (دندانپزشکان و دانشجویان دندانپزشکی و سایر رشته‌های علوم پزشکی))

**مقدمه:** آموزش از طریق اپلیکیشن‌های موبایل می‌تواند راه‌حلی بالقوه برای افزایش دانش بهداشت دهان و دندان باشد. با این وجود، هیچ اپلیکیشن موبایلی بر اساس اصول طراحی الکترونیکی اپلیکیشن‌هایی با محتوای آموزشی برای آموزش بهداشت دهان و دندان طراحی نشده است، بنابراین این مطالعه با هدف تولید محتوای الکترونیکی برای آموزش بهداشت دهان و دندان برای ارائه‌دهندگان خدمت (والدین، دبیران و مربیان بهداشت) و گروه‌های درمانگر (دندانپزشکان و دانشجویان دندانپزشکی و سایر رشته‌های علوم پزشکی) انجام پذیرفت.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه بعد از بررسی متون و نگارش پروپوزال، داده‌های مورد نیاز از مطالعات انجام شده و program های انگلستان، آمریکا، WHO و کتب رفرنس دندانپزشکی پیشگیرانه گارسیا، سامیت، علم و هنر، پیترسون و اینگل برای جمع‌آوری مطالب آموزشی در قالب اپلیکیشن موبایل استفاده شد. سپس این اطلاعات در قالب الگوریتم آموزشی به مهندس برنامه‌نویس جهت طراحی اپلیکیشن ارائه شد و نسخه‌ی آلفا اپلیکیشن تهیه گردید. در ادامه کار با همکاری اساتید متخصص، ایرادات اپلیکیشن ارزیابی و رفع شد و در نهایت نسخه‌ی نهایی آماده گردید.

**نتایج:** نرم‌افزار در قالب اپلیکیشن موبایلی شامل ۹ قسمت: پوسیدگی‌شناسی، مسواک، لوازم خود مراقبتی دهان و دندان، درمان ریشه، ترومای دندانی، کنترل بیمار پس از کشیدن دندان، پروتزهای دندانی، ایمپلنت‌های دندان و زیبایی طراحی شد. بخش‌های مختلف سامانه از جمله تصاویر محتوای متنی، دسته‌بندی‌ها، مطالب آموزشی، عکس و غیره، همگی در ادمن پنل قابلیت مدیریت دارند.

**نتیجه‌گیری:** استفاده از این اپلیکیشن برای گروه‌های ارائه‌دهنده‌ی خدمات سلامت دهان و دندان و ایجاد آگاهی برای حفظ بهداشت دهان و دندان و کنترل رعایت بهداشت دهان و دندان در مدرسه و ایجاد انگیزه برای حفظ سلامت دهان در راستای ارتقای سلامت عمومی، می‌تواند مفید باشد.

**کلمات کلیدی:** بهداشت دهان و دندان، اپلیکیشن موبایل، آموزش مجازی، دندانپزشکی.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
أ.....	چکیده.....
<b>فصل اول: کلیات تحقیق</b>	
۱.....	۱-۱. مقدمه و بیان مساله.....
۳.....	۱-۲. تعریف واژه‌ها.....
۳.....	۱-۲-۱. بهداشت دهان و دندان.....
۳.....	۲-۲-۱. اپلیکیشن موبایل.....
۴.....	۱-۲-۳. آموزش مجازی.....
۴.....	۱-۲-۴. دندانپزشکی.....
۴.....	۳-۱. اهداف پژوهش.....
۴.....	۴-۱. هدف کلی.....
۴.....	۵-۱. اهداف اختصاصی.....
۵.....	۶-۱. اهداف کاربردی.....
<b>فصل دوم: بررسی متون</b>	
۶.....	۱-۲. بررسی متون.....
<b>فصل سوم: روش اجرای تحقیق</b>	
۱۱.....	۱-۳. روش اجرا.....
<b>فصل چهارم: نتایج</b>	
۱۲.....	۱-۴. دستاوردهای حاصل از پایان نامه محصول محور.....
۲۰.....	۲-۴. ویژگی‌های اپلیکیشن.....
<b>فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری</b>	
۲۱.....	۱-۵. مشکلات اجرایی در انجام طرح و روش حل مشکلات (محدودیت مطالعه).....
۲۱.....	۲-۵. ارزیابی محصول در مقایسه‌ی فنی و اقتصادی با رقبای داخلی و خارجی.....
۲۱.....	۳-۵. ارزش اقتصادی و راهکارهای تجاری‌سازی محصول.....
۲۲.....	منابع.....

## فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۱۲.....	شکل ۴-۱: سرفصل‌های قسمت پوسیدگی در نرم‌افزار.....
۱۳.....	شکل ۴-۲: سرفصل‌های قسمت مسواک و روشهای مسواک زدن در نرم‌افزار.....
۱۴.....	شکل ۴-۳: سرفصل‌های قسمت وسایل بهداشتی مراقبت دهان و دندان در نرم‌افزار.....
۱۵.....	شکل ۴-۴: سرفصل‌های قسمت درمان ریشه در نرم‌افزار.....
۱۶.....	شکل ۴-۵: سرفصل‌های قسمت ترومای دندانی در نرم‌افزار.....
۱۷.....	شکل ۴-۶: سرفصل‌های قسمت کنترل بیمار پس از کشیدن دندان در نرم‌افزار.....
۱۸.....	شکل ۴-۷: سرفصل‌های قسمت پروتز در نرم‌افزار.....
۱۹.....	شکل ۴-۸: سرفصل‌های قسمت ایمپلنت در نرم‌افزار.....
۱۹.....	شکل ۴-۹: سرفصل‌های قسمت زیبایی در نرم‌افزار.....