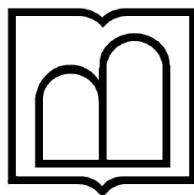


الشاعر



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل  
دانشکده دندانپزشکی

### پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای جراحی دندانپزشکی

#### عنوان:

شناسایی و ارزیابی خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل  
در بخش پروتز ثابت در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱: مطالعه‌ی کیفی-کمی

#### استادان راهنما:

دکتر علیرضا حیاتی  
دکتر طاهره ایمانی

#### استادان مشاور:

دکتر مهدی رهبر  
دکتر عزیز کامران

#### نگارش:

مهسا پیام

دی ماه ۱۴۰۱

کد پایان نامه: ۲۲۶



بسمه تعالی

### گواهی اصالت پایان نامه

این‌جانب مهسا پیام دانش‌آموخته رشته‌ی دندانپزشکی مقطع دکترای حرفه‌ای به شماره‌ی ۹۰۲۸۱۶۰۰۶ گواهی می‌نمایم که این پایان نامه تحت عنوان "شناسایی و ارزیابی خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در بخش بروت ثابت در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱" به راهنمایی استاد محترم جناب اقای دکتر حیاتی به عنوان استاد راهنمای اول و سرکار خانم دکتر ایمانی به عنوان استاد راهنمای دوم بطور کامل اصل و بدون هرگونه سرقت علمی/ادبی بر اساس تعریف<sup>۱</sup> Plagiarism تگارش شده است و تمام یا قسمتی از آن توسط فرد دیگری در پایان نامه یا مراکز علمی دیگر ارائه نشده است. در ضمن این‌جانب از مقررات مربوط به عدم رعایت صداقت در ارائه پایان نامه که منجر به مردود شدن و ارجاع به شورای پژوهشی دانشکده می‌شود، اطلاع کافی دارم.

تاریخ و امضای دانشجو

۱۴۰۱/۱۱/۲۵

بدینوسیله اصالت (ORIGINALITY) و صحت نتایج این پایان نامه، مورد تأیید این‌جانب دکتر حیاتی  
و دکتر <sup>(علی‌اکبر)</sup> به عنوان استاد راهنما می‌باشد.

استاد راهنما اول / دوم  
تاریخ و امضاء  
۱۴۰۱/۱۱/۲۵

دکتر حیاتی  
۱۴۰۱/۱۱/۲۵

Plagiarism با سرقت علمی/ادبی عبارت است از استفاده از تمامی یا قسمی از مطالب یا ایده‌های منتشر شده یا منتشر نشده فرد یا افراد دیگر بدون ذکر منبع بطور مناسب یا کسب اجازه در موارد ضروری.

## تقدیم

این پیاپی نامه را به روح پاک پدرم و مادر عزیزم و خواهر مهربانم که در تمامی مراحل تحصیل حامی و پشتیبان بند بود، تقدیم می‌کنم

## تقدیر و سپاسگزاری

با تقدیر و مشکر شایسته از استاد فریخته و فرزانه آقای دکتر علیرضا حیاتی و خانوم دکتر طاهره ایمانی که بانکهایی دلاویز و کفته‌هایی

بلند، صحیفه‌های سخن را علم پرور نموده همواره راهنمای و راهنمای خانمده در اتام و اکمال پایان نامه بوده است. بدین وسیله

از بزرگواری، حسن سلوک و حیات بی‌دین ایشان مشکر کرده و برای ایشان طول عمر توأم با سربلندی را آرزومندم.

از استاد فاضل و اندیشمند جناب آقای دکتر مهدی رسبرد دکتر عزیز کامران به عنوان استاد مشاور که همواره خانمده را مورد

لطف و محبت خود قرارداده اند، کمال مشکر را دارم.

به عنین این جانب بر خود وظیفه میدانم در کوت شگردی از زحمات و خدمات ارزشمند استاید که تقدیر داشته

ذذا نزیرشکی اردیل تقدیر و مشکر نایم.

## چکیده

### شناسایی و ارزیابی خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در بخش پروتزر ثابت در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰: مطالعه‌ی کیفی-کمی

مقدمه: مطالعات مختلفی در مورد شناسایی و ارزیابی خطاهای دانشجویان دندانپزشکی در حوزه‌ی درمان ریشه‌ی انجام گردیده است، اما در مورد خطاهای دانشجویان در بخش پروتزر ثابت تاکنون مطالعه‌ای صورت نپذیرفته است، بنابراین مطالعه‌ی حاضر با هدف شناسایی و ارزیابی خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در بخش پروتزر ثابت در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: مطالعه‌ی حاضر از نوع ترکیبی (کیفی-کمی) بود که در دو فاز به صورت زیر انجام پذیرفت: در فاز اول از مصاحبه و پرسشنامه و در فاز دوم از پرسشنامه‌ی تهیه شده در فاز اول، برای دانشجویان استفاده شد. در فاز اول به صورت مصاحبه‌ی نیمه ساختاریافته ۸ متخصص مورد بررسی قرار گرفت، بعد از انجام مصاحبه با متخصصان پاسخ‌های متخصصان کدبندی گردیده و کدهای تکراری حذف گردید تا در نهایت خطاهای احتمالی در بخش پروتزر ثابت مشخص گردید. پس از جمع‌بندی و طبقبندی جواب‌های متخصصان، آیتم‌ها و شاخص‌های پرسشنامه‌ی دوم که شامل ۷ آیتم در هر مرحله بود، استخراج شد و پرسشنامه در بین ۴۴ دانشجوی دندانپزشکی اردبیل پخش گردید و داده‌های جمع آوری شده با استفاده از آزمون کای دو (Chi-squared) در نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۲ تحلیل گردید ( $P < 0.05$ ).

نتایج: از نظر ۴۴ دانشجوی مورد بررسی، معنادارترین خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در بخش پروتزر ثابت بدین شرح شناسایی شد؛ مرحله‌ی تشخیص و طرح درمان: خطاهای مشکلات ارجاع بین بخشی ( $P < 0.000$ ) و عدم توجه به فضای اکلوزالی موجود ( $P < 0.000$ )؛ در مرحله‌ی تراش دندان: عدم وجود وسایل کافی و مورد نیاز برای تراش دندان ( $P < 0.009$ ) و عدم توجه به فضای اکلوزالی مناسب ( $P < 0.011$ )؛ در مرحله‌ی قالبگیری: جدا شدن ماده‌ی قالبگیری از تری ( $P < 0.046$ ) و عدم توجه به مانت مجدد کست ( $P < 0.004$ )؛ در مرحله‌ی ساخت پست: لج کردن کanal حین خالی کردن کanal برای پست و کور ( $P < 0.000$ )؛ در مرحله‌ی ساخت روکش موقت: تحويل روکش با مارجین نامناسب و تحلیل لثه ( $P < 0.018$ ) و ست شدن روکش موقت خارج از دندان ( $P < 0.022$ )؛ در مرحله‌ی امتحان فریم: در بریچ‌ها، عدم توجه به راک موجود در فریم ( $P < 0.000$ )، عدم توجه به کوتاه شدن مارجین فریم ( $P < 0.016$ ) و باز بودن مارجین فریم ( $P < 0.011$ )؛ در مرحله‌ی امتحان پرسلن: چک نکردن اکلوزن بیمار و در مرحله‌ی پرسلن گذاری ( $P < 0.000$ )، عدم توجه به تماس زیر پونتیک و داشتن تماس ناکافی ( $P < 0.001$ )؛ در مرحله‌ی تحويل: ندادن توصیه‌های بهداشتی به بیمار هنگام تحويل پروتزر ( $P < 0.047$ ) و عدم تمیز کردن سمان اضافی پونتیک ( $P < 0.000$ ).

نتیجه‌گیری: دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در بخش پروتزر ثابت خطاهایی داشتند که با برنامه-ریزی دقیق می‌توان این مشکلات را کاهش داد.

کلمات کلیدی: خطاهای انسانی، خطاهای تکنیکی، پروتزر ثابت.

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده	۰
<b>فصل اول: معرفی پژوهش</b>	
۱. مقدمه، بیان مساله و ضرورت اجرای پژوهش	۸
۲. اهداف پژوهش	۱۱
۳. هدف کلی	۱۱
۴. اهداف اختصاصی	۱۱
۵. اهداف کاربردی	۱۱
۶. سوالات پژوهش	۱۲
۷. تعریف واژه‌ها	۱۲
<b>فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه‌ی تحقیق</b>	
۱. مقدمه	۶
۲. مبانی نظری پژوهش	۶
۱-۲-۱. تعریف خطا (Error)	۶
۱-۲-۲. خطا در پزشکی	۶
۱-۲-۳. طبقه‌بندی انواع خطاها در پزشکی	۷
۱-۳-۱. تقسیم‌بندی خطاها بر اساس رفع عیوب	۷
۱-۳-۲. تقسیم‌بندی خطاها بر اساس ارائه خدمات در نظام سلامت	۸
۱-۳-۳. تقسیم‌بندی خطاها بر مبنی بر سیستم	۹
۱-۴. خطاها انسانی در دندانپزشکی	۱۰
۲-۱. مروری بر پیشینه‌ی تحقیق	۱۳
۲-۱-۱. پیشینه‌ی پژوهش در ایران	۱۳
۲-۱-۲. پیشینه‌ی پژوهش در خارج	۱۳
۲-۱-۳. جمع‌بندی پیشینه‌های پژوهش	۱۵
<b>فصل سوم: مواد و روش‌ها</b>	
۳-۱. نوع مطالعه و روش پژوهش	۱۷
۳-۲. جامعه‌ی آماری پژوهش	۱۷
۳-۳. معیارهای ورود و خروج به مطالعه	۱۷
۳-۴. حجم نمونه و روش نمونه‌گیری	۱۷
۳-۵. ابزار و روش گردآوری داده‌ها	۱۸

۶-۳. زمان و مکان انجام پژوهش.....	۲۲
۷-۳. متغیرهای پژوهش.....	۲۳
۸-۳. روش‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها.....	۲۳
۹-۳. ملاحظات اخلاقی.....	۲۴

## فصل چهارم: یافته‌های پژوهش

۱-۴. آمار توصیفی.....	۲۵
۱-۱-۴. بررسی ویژگی‌های دموگرافیک متخصصان مورد مصاحبه.....	۲۵
۱-۱-۴. وضعیت دموگرافیک دانشجویان مورد بررسی.....	۲۶
۲-۴. شناسایی و اولویت‌بندی خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در بخش پروتز ثابت.....	۲۷
۲-۴. خطای شناسایی شده در مرحله‌ی تشخیص و طرح درمان از نظر متخصصان.....	۲۷
۲-۴. خطای شناسایی شده در مرحله‌ی تراش دندان از نظر متخصصان.....	۳۰
۲-۴. خطای شناسایی شده در مرحله‌ی قالبگیری از نظر متخصصان.....	۳۲
۴-۲-۴. خطای شناسایی شده در مرحله‌ی ساخت پست از نظر متخصصان.....	۳۴
۴-۲-۴. خطای شناسایی شده در مرحله‌ی ساخت روکش موقت از نظر متخصصان.....	۳۶
۴-۲-۴. خطای شناسایی شده در مرحله‌ی امتحان فریم از نظر متخصصان.....	۳۷
۴-۲-۴. خطای شناسایی شده در مرحله‌ی امتحان پرسلن از نظر متخصصان.....	۳۹
۴-۲-۴. خطای شناسایی شده در مرحله‌ی تحويل از نظر متخصصان.....	۴۱
۴-۳-۴. تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در بخش پروتز ثابت.....	۴۲
۴-۳-۴. تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی تشخیص و طرح درمان.....	۴۲
۴-۳-۴. تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی تراش دندان.....	۴۴
۴-۳-۴. تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی قالبگیری.....	۴۵
۴-۳-۴. تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی ساخت پست.....	۴۷
۴-۳-۴. تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی ساخت روکش موقت.....	۴۸
۴-۳-۴. تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی امتحان فریم.....	۵۰
۴-۳-۴. تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی امتحان پرسلن.....	۵۱
۴-۳-۴. تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی تحويل.....	۵۳

## فصل پنجم: بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

۱-۵. بحث.....	۵۷
---------------	----

۶۴	۲-۵. نتیجه‌گیری
۶۵	۳-۵. محدودیت‌ها و پیشنهادهای پژوهش
۶۵	۱-۳-۵. پیشنهادها
۶۵	۲-۳-۵. محدودیت‌ها
۶۶	منابع

## فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول ۳-۱: مقدار CVR و CVI بدست آمده از پرسشنامه.....	۲۱
جدول ۳-۲. متغیرهای مورد بررسی.....	۲۳
جدول ۴-۱: بررسی ویژگی‌های دموگرافیک متخصصان مورد مصاحبه.....	۲۵
جدول ۴-۲: درصد فراوانی دانشجویان مورد بررسی .....	۲۶
جدول ۴-۳: اولویت‌بندی خطای شناسایی شده در مرحله‌ی تشخیص و طرح درمان.....	۲۸
جدول ۴-۴: اولویت‌بندی خطای شناسایی شده در مرحله‌ی تراش دندان.....	۳۱
جدول ۴-۵: اولویت‌بندی خطای شناسایی شده در مرحله‌ی قالبگیری .....	۳۲
جدول ۴-۶: اولویت‌بندی خطای شناسایی شده در مرحله‌ی ساخت پست.....	۳۵
جدول ۴-۷: اولویت‌بندی خطای شناسایی شده در مرحله‌ی ساخت روکش موقت.....	۳۶
جدول ۴-۸: اولویت‌بندی خطای شناسایی شده در مرحله‌ی امتحان فریم.....	۳۸
جدول ۴-۹: اولویت‌بندی خطای شناسایی شده در مرحله‌ی امتحان پرسلن.....	۴۰
جدول ۴-۱۰-۱: اولویت‌بندی خطای شناسایی شده در مرحله‌ی تحويل.....	۴۱
جدول ۴-۱۱: تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی تشخیص و طرح درمان.....	۴۳
جدول ۴-۱۲-۱: تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی تراش دندان.....	۴۴
جدول ۴-۱۳-۱: تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی قالبگیری .....	۴۶
جدول ۴-۱۴-۱: تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی ساخت پست.....	۴۷
جدول ۴-۱۵-۱: تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی ساخت روکش موقت.....	۴۹
جدول ۴-۱۶-۱: تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی امتحان فریم .....	۵۰

جدول ۱۷-۴: تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی امتحان	
۵۲.....	پرسن
جدول ۱۸-۴: تعیین وضعیت تکرار خطاهای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در مرحله‌ی تحويل.	
۵۳.....	
جدول ۱۹-۴: خلاصه خطاهای شناسایی شده دانشجویان در بخش پروتز ثابت.....	
۵۵.....	

## فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار ۴-۱: درصد وضعیت خطاهای دانشجویان در مرحله‌ی تشخیص و طرح درمان	۴۴
نمودار ۴-۲: درصد وضعیت خطاهای دانشجویان در مرحله‌ی تراش دندان	۴۵
نمودار ۴-۳: درصد وضعیت خطاهای دانشجویان در مرحله‌ی قالبگیری	۴۶
نمودار ۴-۴: درصد وضعیت خطاهای دانشجویان در مرحله‌ی ساخت پست	۴۸
نمودار ۴-۵: درصد وضعیت خطاهای دانشجویان در مرحله‌ی روکش موقت	۴۹
نمودار ۴-۶: درصد وضعیت خطاهای دانشجویان در مرحله‌ی امتحان فریم	۵۱
نمودار ۴-۷: درصد وضعیت خطاهای دانشجویان در مرحله‌ی امتحان پرسشن	۵۲
نمودار ۴-۸: درصد وضعیت خطاهای دانشجویان در مرحله‌ی تحويل پروتز	۵۴