

## بررسی میزان کاربردی بودن پایان نامه های دانشکده ی دندانپزشکی مشهد طی سال های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸

مریم امیدخدا<sup>۱</sup>، ندا اسلامی<sup>۱\*</sup>، فاطمه ملائی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشیار گروه ارتودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۲</sup> دندانپزشک، مشهد، ایران

تاریخ ارائه مقاله: ۱۴۰۰/۱۰/۱۴ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱/۳۰

### Evaluation of Applicability of Dissertations of Mashhad Dentistry School within 2014-2019

Maryam Omidkhoda<sup>1</sup>, Neda Eslami<sup>1\*</sup>, Fatemeh Molaei<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Orthodontics, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>2</sup> Dentist, Mashhad, Iran

Received: 4 June 2022; Accepted: 19 April 2022

**Background:** The present study aimed to evaluate the applicability of dissertations of Mashhad Dentistry School, Mashhad, Iran, during 2014-2019.

**Methods and Materials:** The pertaining titles of all theses conducted in Mashhad Dentistry School within the years 2014 to 2019, were evaluated. The theses were divided into 11 educational groups and two subgroups of under-graduate and post-graduate theses. Then, applicability of the dissertations was examined according to the research objectives and based on the prepared checklist. The results were presented descriptively.

**Results:** During 2014-2019, 595 dissertations were completed at Mashhad Dentistry School. The results showed that most under- and post-graduate dissertations were interventional studies (57/3%). The rate of participation or funding from other faculties or universities was 27.3%. Moreover, 3.9% of dissertations led to material production, and 4.9% aimed at increasing public awareness of health and treatment.

**Conclusion:** Evaluation of Mashhad Dentistry School theses during the last five years revealed that most theses did not lead to production; other dissertations aiming to raise public awareness failed to reach the targeted audience. This finding indicates that the ultimate goals and criteria should be revised, and involved authorities should be concerned about the social and scientific feedback of conducted research. They should attempt to overcome the associated financial and administrative barriers for conducting health-related research and promote the production, innovation, and publication of health-related studies.

**Key words:** Applicability, Dental School, Thesis

**Corresponding Author:** Email:islamin@mums.ac.ir

Please cite this paper as:

Omidkhoda M, Eslami N, Molaei F. Evaluation of Applicability of Dissertations of Mashhad Dentistry School within 2014-2019. *J Mash Dent Sch* 2023; 47(1): 9-17.

#### چکیده

**مقدمه:** هدف از این مطالعه بررسی کاربردی بودن پایان نامه های دانشکده ی دندانپزشکی مشهد طی سال های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ بود.

**مواد و روش ها:** تمامی عناوین پایان نامه های موجود در دانشکده دندانپزشکی مشهد از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ در یازده گروه آموزشی و در دو زیرگروه عمومی و تخصصی تقسیم بندی شدند و سپس طبق اهداف مورد نظر تحقیق و براساس چک لیست تهیه شده، کاربردی بودن پایان نامه ها بررسی شد و به صورت توصیفی آرایه گردید.

**یافته ها:** طی سال های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ در دانشکده دندانپزشکی مشهد، ۵۹۵ کار تحقیقی در قالب پایان نامه انجام شده بود که نتایج حاکی از آن بود که اکثر پایان نامه های مقطع عمومی و تخصصی از نوع مداخله ای بود (۵۷/۳ درصد). میزان مشارکت ها و جذب منابع مالی از سایر دانشکده ها یا دانشگاه ها ۲۷/۳ درصد، پایان نامه های منجر به محصول و یا تولیدی ۳/۹ درصد و موضوعاتی که در جهت افزایش آگاهی جامعه در جهت بهداشتی و درمانی بودند ۴/۹ درصد بود.

\* مؤلف مسئول، نشانی: مشهد، بلوار وکیل آباد، میدان پارک، دانشکده دندانپزشکی، گروه ارتودانتیکس

E-mail: islamin@mums.ac.ir

**نتیجه گیری:** نتایج این مطالعه که عناوین ۵ سال تحقیق پایان نامه ای را در دانشکده دندانپزشکی مشهد بررسی کرده بود، نشان داد که بیشتر عناوین، جنبه تولیدی و محصول محور نداشته و موضوعاتی که جهت افزایش آگاهی جامعه در جهت سلامت بهداشت عمومی انجام شده بود به دست آن ها نرسیده بود. این موضوع نشان می دهد که باید اهداف و معیارها بازنگری شود و مسئولین بالادست و طراحان و برنامه نویسان پژوهش کشور به این نکته توجه نمایند که بازخورد اجتماعی و علمی تحقیقات نیز حایز اهمیت است و با رفع موانع مالی و اداری بر سر راه محققین، شرایط را برای پیشبرد تولید و اختراع و نشر اجتماعی تحقیقات مرتبط با سلامت جامعه، فراهم کنند.

**کلمات کلیدی:** دانشکده دندانپزشکی، پایان نامه، کاربردی بودن

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۴۰۲ دوره ۴۷ / شماره ۱: ۹-۱۷

## مقدمه

تحقیق و پژوهش همواره به عنوان ابزاری نیرومند در ایجاد تغییر و توسعه مورد توجه بوده است، به طوری که یکی از مهم ترین رسالت های دانشگاه های علوم پزشکی، تولید علم از طریق پژوهش است. هرگونه تصمیم تشخیصی و درمانی و مدیریتی که اتخاذ می شود بر پایه ی نتایج تحقیقات استوار است و در واقع پژوهش یکی از محورهای مهمی است که ضامن پیشرفت و توسعه پایدار در هر کشور به شمار می آید. بدون انجام پژوهش امور آموزشی نیز از پویایی و نشاط لازم برخوردار نخواهد بود.<sup>(۱-۳)</sup>

پژوهش می تواند جلوی بسیاری از دوباره کاری ها، اتلاف وقت و بودجه را بگیرد. هر قدر موضوعی بزرگتر و بااهمیت تر باشد نیاز به پژوهش برای تصمیم گیری درباره اجرای آن بیشتر است. این کار، ریسک تصمیم و اجرا را به حداقل می رساند. از این رو می توان گفت پژوهش به ویژه در تصمیم گیری های کلان نقش عمده ای دارد. از همین روست که بسیاری، پژوهش را «حلقه مفقوده توسعه» یا «سنگ زیر بنای توسعه» می نامند.<sup>(۴-۸)</sup>

در این میان اکثر پروژه های تحقیقاتی انجام شده در علوم پزشکی در قالب پایان نامه هستند. پایان نامه آغاز رسمی پژوهش توسط دانشجو است و پایه ای مدون برای انجام پژوهش های علمی آنان می باشد و می توان گفت که پایان نامه های پزشکی و مقالات حاصل از آن ها از مهم

ترین محصولات تحقیقی می باشند. مطالعه درباره ی کیفیت پایان نامه ها و پروژه ها اصولا در سطح دنیا رایج نیست ولی برای سیستم آموزش دانشگاهی اهمیت زیادی دارد چون می تواند به بالا بردن کیفیت پایان نامه ها کمک کند.<sup>(۹-۱۴)</sup>

پایان نامه به چند علت دارای اهمیت می باشد: نخست آنکه پایان نامه در واقع آموزش دانش، مهارت و روش شناسی تحقیق برای دانشجویان است و وجود چهارچوبی مناسب و یکنواخت برای ارایه این واحد آموزشی-پژوهشی ضروری است. از طرف دیگر هر پایان نامه به عنوان الگویی برای سایر دانشجویان قلمداد می گردد که به عنوان مرجعی در ساختار مرسوم دانشگاه به آن مراجعه می کنند. بنابراین وجود پایان نامه هایی باکیفیت و محتوای مناسب برای راهنمایی در این خصوص احساس می شود.<sup>(۱۵و۱۶)</sup>

انتخاب موضوع پایان نامه در رشته های مختلف اولین گام برای انجام پایان نامه کارشناسی ارشد و دکتری می باشد.<sup>(۱۷و۱۸-۶)</sup> انتخاب موضوع خوب پایان نامه می تواند مسیر نوشتن پایان نامه را برای دانشجویان هموارتر کند. موضوع خوب پایان نامه باید دارای چند ویژگی باشد که از آن جمله می توان به تکراری نبودن و به روز بودن موضوع و داشتن نوآوری و همچنین جای کار داشتن موضوع اشاره کرد.

IR.MUMS.DENTISTRY.REC.1399.049 مصوب گردید.

در این مطالعه توصیفی- مقطعی ( Descriptive -cross sectional)، که در سال ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ در دانشکده ی دندانپزشکی مشهد شروع گردید، تمام پایان نامه های انجام شده در مقطع عمومی و تخصصی در دانشکده ی دندانپزشکی مشهد طی سال های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ بر اساس چک لیست تهیه شده با همکاری اساتید حوزه پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند.

با توجه به اینکه فایل دیجیتال پایان نامه های عمومی و تخصصی در کتابخانه دانشکده ی دندانپزشکی مشهد و وبسایت این دانشگاه موجود است، ابتدا تمامی عناوین پایان نامه های موجود در دانشکده دندانپزشکی مشهد از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ با توجه به زیرگروه رشته آموزشی در دندانپزشکی به یازده گروه مختلف (اطفال، ارتودنسی، اندودانتیکس، بیماری های دهان، پاتولوژی، پروتز، پرودانتیکس، ترمیمی، جراحی، جامعه نگر، رادیولوژی) و دو زیرگروه عمومی و تخصصی تقسیم بندی شدند. لازم به ذکر است جهت دسترسی و بررسی تمامی پایان نامه های موجود از همکاری یکی از پرسنل کتابخانه که آشنایی کامل در این زمینه داشتند، استفاده شد. سپس طبق اهداف مورد نظر و براساس چک لیست، کاربردی بودن پایان نامه ها (بر مبنای تعیین نوع پایان نامه، تعیین درصد پایان نامه هایی که دارای مشارکت علمی یا مالی از سایر منابع بوده اند، تعیین تعداد پایان نامه هایی که منجر به تولید نوعی محصول شده اند، تعیین پایان نامه هایی که هدفشان در جهت تغییر در سیاست گذاری و مدیریت خدمات بهداشتی درمانی بوده اند و ...) بررسی شد.

پژوهش های موجود را می توان بر پایه معیارهای متعددی دسته بندی کرد؛ مثلا بر پایه چگونگی به کار بستن نتایج پژوهش ها می توان آن ها را به دو دسته «کاربردی» و «بنیادی» تقسیم کرد. نتایج پژوهش های کاربردی، در کوتاه مدت و برای رفع مشکلات موجود قابل استفاده است. به بیان دیگر، پژوهش های کاربردی در حل مسائل جاری مفید هستند و از این رو با نام «کاربردی» شناخته می شوند. معمولا نیاز به انجام پژوهش های کاربردی زمانی احساس می شود که روش ها و اطلاعاتی که در اختیار داریم، برای حل برخی از مشکلات موجود کافی نیست. در مقابل، پژوهش های بنیادی به توسعه و تعمیق مبانی علوم مختلف کمک کرده و در دراز مدت امکان گسترش مرزهای دانش بشری را فراهم می آورند.<sup>(۱-۳)</sup>

با توجه به اینکه در حال حاضر و در شرایط سخت تحریم، کشورمان نیاز جدی به تحقیقات کاربردی و تولیدی و صنعتی دارد تا به استقلال کشور در همه زمینه ها نزدیک شویم، بهتر است هزینه های تحقیقاتی در پایان نامه ها نیز در جهت کاربردی بودن سرمایه گذاری شود تا از نظر دانش و بالا بردن فرهنگ بهداشتی جامعه موثرتر عمل شود. باتوجه به اینکه در زمینه ی بررسی پایان نامه های دانشکده دندانپزشکی مشهد در سال های اخیر پژوهشی صورت نگرفته بود، هدف این پژوهش، تعیین میزان کاربردی بودن پایان نامه ها و کمیت آن ها از لحاظ محصول محور بودن و یا کمک به سلامت عمومی جامعه بود. هدف از این مطالعه بررسی پایان نامه های دانشکده ی دندانپزشکی مشهد طی سال های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ بود.

### مواد و روش ها

این پژوهش در کمیته اخلاق سازمانی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد اخلاق

۱۳/۸ درصد) و کمترین فراوانی مربوط به گروه سلامت دهان با ۱۳ مورد (۲/۲ درصد) بود.

پایان نامه ها براساس مقطع تحصیلی به دو زیرگروه عمومی و تخصصی تقسیم شدند. مقطع عمومی شامل ۴۳۴ پایان نامه (۷۲/۹ درصد) و مقطع تخصصی شامل ۱۶۱ پایان نامه (۲۷/۱ درصد) بودند.

بر اساس نوع مطالعه، بیشترین فراوانی در هر دو مقطع مربوط به مطالعات مداخله ای با ۳۴۱ مورد (۵۷/۳ درصد) بود (مقطع عمومی ۲۲۶ مورد (۵۲/۱ درصد) و مقطع تخصصی ۱۱۵ مورد (۷۱/۴ درصد)). (جدول ۱)

جدول ۱: توزیع فراوانی پایان نامه ها به تفکیک نوع مطالعه

نوع مطالعه	تعداد	درصد
بررسی مقطعی	۱۵۱	۲۵/۴
مداخله ای	۳۴۱	۵۷/۳
مشاهده ای	۹۲	۱۵/۵
مروری	۱۱	۱/۸
کل	۵۹۵	۱۰۰/۰

در این مطالعه تعداد پایان نامه هایی که دارای مشارکت علمی یا مالی از سایر منابع بوده اند نیز، بررسی شدند. فراوانی پایان نامه هایی که با دانشکده های دیگر دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده ای خارج از دانشگاه علوم پزشکی مشهد و یا دانشگاههای خارج کشور مشارکت داشته اند، به تفکیک نشان داده شده است. بیشترین فراوانی با تعداد ۴۳۲ مورد (۷۲/۶ درصد) مربوط به عدم مشارکت و در رتبه ی بعد مربوط به مشارکت با دانشکده های دیگر دانشگاه علوم پزشکی مشهد با ۱۵۰ مورد (۲۵/۲ درصد) بود. (جدول ۲)

سپس سوالات و پاسخ ها و نتایج هر چک لیست کدبندی و وارد اکسل گردید و بصورت جدول و نمودار توصیف شد.

### یافته ها

در این مطالعه تمامی پایان نامه هایی که در دانشکده ی دندانپزشکی مشهد در مقاطع عمومی و تخصصی در بین سال های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ دفاع شده بودند، استخراج و طبق چک لیست ارزیابی گردید. مواردی که بررسی شدند شامل سال تحصیلی دفاع از پایان نامه، زیرگروه آموزشی، مقطع تحصیلی، نوع مطالعه، مشارکت علمی یا مالی از سایر منابع، تولید محصول و ثبت اختراع، در جهت ایجاد تغییر در سیاست گذاری و مدیریت خدمات بهداشتی، در جهت افزایش آگاهی عمومی و سلامت دهان و دندان جامعه ی هدف، در جهت ساخت ماده یا ساخت دستگاه یا تولید محصولی با محور سلامت مردم، در جهت ساخت ماده، نرم افزار و یا محصولی برای افزایش دانش و مسایل تحقیقی و پژوهشی در آزمایشگاه ها و دانشگاه ها بود. سپس از اساتید راهنما و مشاور مربوطه در هر گروه آموزشی در مورد تلاش صورت گرفته برای ارائه به جامعه ی بزرگتر و تولید محصول و دلایل عدم انجام براساس نتایج به دست آمده سوال شد.

تعداد کل پایان نامه های مورد بررسی از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸، ۵۹۵ مورد بود که بیشترین فراوانی مربوط به سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ با تعداد ۱۱۳ پایان نامه (۱۹ درصد) و کمترین فراوانی مربوط به سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ با تعداد ۴۸ پایان نامه (۸/۱ درصد) بود.

پایان نامه ها با توجه به زیرگروه آموزشی به یازده گروه مختلف تفکیک شدند. بیشترین فراوانی پایان نامه های انجام شده طی ۵ سال مربوط به گروه پرودانتیکس با ۸۲ مورد

جدول ۲: توزیع فراوانی پایان نامه ها براساس مشارکت مالی یا علمی از منابع دیگر

مشارکت	تعداد	درصد
با دانشکده ای خارج از دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۱۱	۱/۸
با دانشکده های دیگر دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۱۵۰	۲۵/۲
با دانشگاه خارجی	۲	۰/۳
عدم مشارکت	۴۳۲	۷۲/۶
کل	۵۹۵	۱۰۰/۰

در بررسی پایان نامه ها، تعداد ۲۳ پایان نامه (۳/۹ درصد) در راستای تولید نوعی محصول بوده اند (البته بدین معنی نیست که ۲۳ محصول تولید شد، بلکه پایان نامه ها در محصول تولیدی با هم، هم پوشانی داشتند و در کل ۱۷ محصول تولید شده بود) و از این میان ۱۱ پایان نامه (۱/۸ درصد)، محصول مورد نظرشان در نهایت منجر به ثبت اختراع بود (در کل ۴ ثبت اختراع).

پایان نامه ها بر اساس چک لیست مرتبط از لحاظ هدف مطالعه در جهت ایجاد تغییر در سیاست گذاری و مدیریت خدمات بهداشتی بررسی شدند. ۵/۰۶ درصد پایان نامه های عمومی و ۱۳/۷ درصد پایان نامه های تخصصی در جهت کاهش هزینه های درمان، ۶/۵ درصد پایان نامه های عمومی و ۲/۵ درصد پایان نامه های تخصصی در جهت بهبود در کیفیت آموزش، ۷۶/۷ درصد پایان نامه های عمومی و ۹۵ درصد پایان نامه های تخصصی در جهت تشخیص و درمان

بیماری ها و ۱۷/۱ درصد پایان نامه های عمومی و ۷/۵ درصد پایان نامه های تخصصی در جهت پیشگیری از بروز بیماری ها بوده اند. بعضی از پایان نامه ها بیشتر از یک مورد را شامل می شدند (جدول ۳).

پایان نامه ها مطابق چک لیست از لحاظ هدف مطالعه در جهت افزایش آگاهی عمومی و سلامت دهان و دندان جامعه ی هدف بررسی شدند. ۲۹ پایان نامه (۴/۹ درصد) در جهت افزایش آگاهی عمومی و سلامت دهان و دندان جامعه ی هدف بوده اند. براساس ارزیابی های صورت گرفته، برای هیچ کدام از این پایان نامه ها تلاشی در جهت ارایه به جامعه ی بزرگتر نشده بود.

از لحاظ هدف مطالعه در جهت ساخت ماده یا ساخت دستگاه یا تولید محصولی با محور سلامت مردم، تعداد ۱۴ پایان نامه (۲/۴ درصد) در جهت ساخت ماده یا ساخت دستگاه یا تولید محصولی با محور سلامت مردم بودند و در مورد ۹ پایان نامه (۱/۵ درصد) برای ارایه به صنعت و تولید انبوه تلاش شده بود.

در جهت ساخت ماده، نرم افزار و یا محصولی برای افزایش دانش و مسایل تحقیقی و پژوهشی در آزمایشگاه ها و دانشگاه ها، ۴۵ پایان نامه (۷/۶ درصد) در این راستا بود، اما در مورد ۱ پایان نامه (۰/۲ درصد) تلاش برای ارایه به صنعت و تولید/نصب صورت گرفته بود.

جدول ۳: توزیع پایان نامه ها براساس موضوع درجهت تغییر در سیاست گذاری و مدیریت خدمات بهداشتی

نتیجه آزمون	عمومی			
	تخصصی	تعداد (درصد)		
P = ۰/۰۰۱	۲۲ (۱۳/۷)	۲۲ (۵/۰۶)	بله	کاهش هزینه های درمان
	۱۳۹ (۸۶/۳)	۴۱۲ (۹۴/۹۳)	خیر	
P = ۰/۰۳۸	۴ (۲/۵)	۲۸ (۶/۵)	بله	بهبود کیفیت آموزش
	۱۵۷ (۹۷/۵)	۴۰۶ (۹۳/۵)	خیر	
P < ۰/۰۰۱	۱۵۳ (۹۵)	۳۳۳ (۷۶/۷)	بله	تشخیص و درمان بیماریها
	۸ (۵/۰)	۱۰ (۲۳/۳)	خیر	
P = ۰/۰۰۲	۱۲ (۷/۵)	۷۴ (۱۷/۱)	بله	پیشگیری از بروز بیماریها
	۱۴۹ (۹۲/۵)	۳۶۰ (۸۲/۹)	خیر	

### بحث

درمان بیماری ها و در اولویت بعدی ۱۴/۵ درصد از پایان نامه ها در جهت پیشگیری از بروز بیماری ها بودند. در مطالعه ی رضاخانی مقدم و همکاران<sup>(۲۰)</sup> با عنوان تحلیل محتوای پایان نامه های آموزش بهداشت دانشگاه های علوم پزشکی تهران، تربیت مدرس و علوم پزشکی ایران در سال های ۸۹-۱۳۴۹، جامعه مورد بررسی کل ۳۳۶ پایان نامه موجود در رشته آموزش بهداشت بود. نتایج نشان داد که عمده گرایش موضوعی پایان نامه ها در مقطع کارشناسی ارشد مقوله بیماری ها (۲۳/۸ درصد) و در مقطع دکتری تخصصی، موضوع پیشگیری از بیماری ها (۲۶/۲ درصد) بود. همچنین بیان کردند که اگر چه در دهه اخیر استفاده از موضوعات جدید و غیر تکراری بیشتر شده است و همچنین استفاده از مداخله آموزشی در اجرای پایان نامه ها به شدت روند رو به رشدی به خود گرفته است، اما هنوز به برخی از موضوعات مهم همچون آموزش به بیمار توجه چندانی نشده است. مطالعه حاضر نیز به این نتیجه رسید که آموزش بهداشت دهان و دندان اگر چه مورد توجه برخی از محققین در دانشکده دندانپزشکی بوده است و در قالب پایان نامه اجرا گردیده است، اما متاسفانه به علل

طی سال های ۱۳۹۸-۱۳۹۳ در دانشکده دندانپزشکی مشهد، ۵۹۵ کار تحقیقی در قالب پایان نامه انجام شده بود که نتایج حاکی از آن بود که اکثر پایان نامه های مقطع عمومی و تخصصی از نوع مداخله ای بودند. میزان مشارکتها و جذب منابع مالی از سایر دانشکده ها یا دانشگاه ها ۲۷/۳ درصد و درصد پایان نامه های منجر به محصول و یا تولیدی ۳/۹ درصد بودند. حتی موضوعاتی که در جهت افزایش آگاهی جامعه در جهت بهداشتی و درمانی بود (۴/۹ درصد) نیز در حد فایل پایان نامه باقی مانده و به اطلاع عموم نرسیده بود.

در مطالعه ی اکبرزاده و همکاران<sup>(۱۹)</sup> با عنوان تحلیل محتوای طرح های پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی کرمانشاه، ۳۶۹ طرح پژوهشی در سال های ۱۳۸۶-۱۳۷۰ اجرا شده بودند. نتایج نشان داد که به طور کلی تمرکز پژوهش ها بر روی موضوع های مرتبط با روش های تشخیصی، درمانی و بیماری ها بود، نتایج مطالعه ی ما نیز با این مطالعه هم راستا بود و نشان داد که ۸۱/۷ درصد از پایان نامه ها در جهت تشخیص و

این دلیل محصولی که با زحمت و طی زمان طولانی، تولید و آزمایش شده، وارد مرحله ی بعدی نمی شود.

عدم پاسخگویی اداره ی تجهیزات به نیازهای پروسه ی تولیدی و حواله دادن شخص به بخش های مختلف و در نتیجه صرف ماه ها زمان برای دسترسی به یک ابزار تولیدی از عوامل مهم دیگر ذکر شده است. به علاوه، دشوار بودن تعامل و ارتباط با سایر دانشگاه ها و هم چنین مبهم و غیرشفاف بودن پروسه ی همکاری برای پژوهش هایی که نیازمند تخصص سایر رشته ها می باشند، آن ها را نیازمند زمان و پیگیری های بسیار زیادی می کند. لازم به ذکر است که نتایج بعضی پژوهش ها مثبت نبود و یا نیاز به بررسی های بیشتر پیش از ادامه ی طرح داشت. بعضی از مطالعات که دربرگیرنده افزایش آگاهی عمومی و سلامت دهان و دندان جامعه ی هدف بودند، با پاندمی شدن بیماری کرونا برای ورود به مدارس با مشکل رو به رو شدند. اخذ مجوز ورود به مدارس از آموزش و پرورش یکی از بزرگترین مشکلات مطالعاتی است که نیازمند ورود به مدارس هستند؛ گرفتن نامه از آموزش و پرورش منطقه، طی مراحل تا هنگامی که به امضای وزیر آموزش و پرورش در تهران برسد، بسیار زمان بر است و گاهی تا یک سال این پروسه به طول می انجامد. در مرحله ی بعد حراست مدارس نیز مانع ورود تیم مطالعاتی می شود و این پروسه را طولانی تر می کند، در نتیجه میل افراد به انجام این گونه مطالعات که دربرگیرنده ی افزایش آگاهی عمومی هستند، کاهش پیدا کرده است. کم تجربگی هیئت علمی و عدم آگاهی از مسیر ارتباطی با سایر مراکز علمی یا مراکز تخصصی خصوصی در تنظیم قرارداد همکاری موجب مشکلاتی می شود که انگیزه را برای کارهای مشترک و تولیدی کم می کند. عدم هماهنگی دانشگاه با اداره ی تجهیزات و آزمایشگاه مرجع از موانع دیگر بیان شد.

مختلفی مانند مشکلات اجرایی در ارایه در سطوح بالاتر جامعه و یا کوتاهی و عدم پیگیری محقق، مسکوت مانده است.

در مطالعه خادمی و همکاران<sup>(۲۱)</sup> در سال ۱۳۹۰ با عنوان بررسی کیفیت پایان نامه های دانشکده دندانپزشکی اصفهان طی سال های ۱۳۸۷-۱۳۸۳، نتایج بررسی ۱۰۰ پایان نامه نشان داد که نوع پژوهش در ۵۲ درصد مشاهده ای، ۴۸ درصد مداخله ای و ۴۴ درصد از نوع مطالعات توصیفی بود. در مطالعه حاضر از میان ۵۹۵ پایان نامه بررسی شده، در رتبه ی اول مطالعات مداخله ای با ۵۲/۱ درصد، در رتبه ی دوم مطالعات بررسی مقطعی با ۲۸/۸ درصد و در رتبه ی سوم مطالعات مشاهده ای با ۱۸/۲ درصد قرار داشت و در رتبه ی چهارم مطالعات مروری با ۰/۹ درصد قرار داشت که بسته به هر استان و اولویت سنجی پژوهشی و یا شرایط تحصیلی دانشجویان ممکن است این اختلافات در نوع مطالعات صورت گرفته متفاوت باشد.

در ادامه برخی از دلایل عدم ارایه ی نتیجه به جامعه ی بزرگتر و یا عدم ارایه به صنعت و تولید یا نصب محصول برخی از پایان نامه ها بر اساس نظر محققین این پایان نامه ها آورده شده است:

زمان بر بودن و غیرشفاف بودن فرایند های اخذ مجوز از وزارت خانه بخصوص برای هیئت علمی بدلیل مشغله های زیاد آموزشی و پژوهشی ناممکن و دلسرد کننده بوده است و در نتیجه برخی پایان نامه ها با وجود نتیجه ی مثبت در کلینیک و یا آزمایشگاه و طی مسیر صحیح تحقیق، به بن بست خورده و برای اقدام به تولید پیگیری نشدند. از سوی دیگر، هزینه های زیاد تولید محصول بایستی در نظر گرفته شود، که در بسیاری از موارد، وزارت خانه و دانشگاه بودجه ی مورد نیاز را در اختیار فرد قرار نمی دهند و به

مشی مشخصی را در تحقیق پیگیری کنند تا نتیجه ای در خور توجه به دست آید و از پراکندگی موضوعی جلوگیری شود. هدف ها باید بازنگری شود و مسئولین بالادست و طراحان و برنامه نویسان پژوهش کشور به این نکته توجه نمایند که تنها نسخه چاپ مقاله را بعنوان معیار فعالیت دانشگاهی مورد توجه قرار ندهند و بازخورد اجتماعی و علمی تحقیقات را نیز پیگیری نمایند و با رفع موانع مالی و اداری بر سر راه محققین، شرایط را برای پیشبرد تولید و اختراع فراهم کنند.

### نتیجه گیری

در مطالعه ی حاضر ۵۹۵ پایان نامه ی دانشکده ی دندانپزشکی مشهد طی سال های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ مطابق چک لیست بررسی شد. اکثر پایان نامه هایی که در این دوره زمانی انجام شده بود از نوع مداخله ای و فاقد مشارکت علمی یا مالی با سایر دانشگاهها بود و تعداد اندکی منجر به تولید محصول و یا ثبت اختراع شده بود و عمدتاً در جهت ارایه به صنعت و تولید انبوه تلاشی صورت نگرفته بود که نیاز به توجه مسئولین بالادستی و برنامه ریزی دقیق تر جهت رفع موانع و مشکلات موجود را یادآور می سازد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه عمومی به شماره ثبت ۹۹۰۳۷۹ می باشد. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که پشتیبان مالی این مطالعه بودند، تقدیر و تشکر می گردد.

دشواری پیدا کردن سرمایه گذار خوب و مطمئن از لحاظ قابل اعتماد بودن و در اختیار داشتن سرمایه ی کافی و عدم شناسایی نیاز بازار برای انجام یک کار تجاری، از دلایل عدم موفقیت در تولید انبوه یک محصول می باشد. انجام یک کار تحقیقاتی و تولید محصول در دانشکده بدون آنکه سرمایه گذاری برای تولید انبوه این محصول در بازار وجود داشته باشد، موجب به هدر رفتن هزینه و انرژی صرف شده خواهد شد. برای مثال در کشور های صنعتی ابتدا شرکت های تولیدی مواد دندان، به سراغ دانشگاه مربوطه رفته و محصول مورد نیاز خود را معرفی می کنند و برای تامین بودجه اطمینان می دهند، سپس محققین دانشگاه شروع به تولید دانش فنی آن محصول می کنند. دارا نبودن دانش تجاری و بازار همچنین گاهی باعث می شود که فرد ارزش مالی دانش فنی محصول خود را ندانسته و در تعامل با شرکت های تجاری دچار مشکل می شود و در نتیجه وارد مسیر تجاری سازی محصول نمی شود.

با توجه به نتایج این مطالعه، می توان چنین عنوان کرد که نیاز اساسی به بازبینی مسیر پژوهش در دانشگاه و دانشکده ها حس می شود. مسئولین دانشگاه باید برای آگاهی بخشیدن و راهنمایی اساتید و رفع موانع، اقدامات جدی و اساسی انجام دهند تا بودجه پژوهشی مملکت در مسیر صحیح و عادلانه و به نفع جامعه ای که این هزینه را پرداخت می کند، تمام شود.

پاسخگویی و پیگیری دانشگاه در ارایه نتایج تحقیقات نیز بسیار مهم است. همچنین باید محققین بخصوص اساتید جوان تشویق شوند تا موضوعات مرتبطی را شروع و خط

### منابع

1. Esmaeil G. Pathology of higher education in Iran, critical approach to formation, growth and institutional, structural and functional relations. Soc Sci Q 2013; 69:29-19.
2. Mozaffari G. Design and validation of university accountability model against stakeholders. [Ph.D Thesis]. Tehran: Shahid Beheshti University; 2011.



3. Davood Zadeh A. Research Ethics in Thesis Compilation of Master's Degrees in Tehran University of Technology, M.Sc. [Doctorate Thesis]. Tehran: Shahid Beheshti University: 2013.
4. Rudy C. University and scientific authority (with emphasis on Imam Sadiq University). Tehran: Imam Sadiq University Press; 2010.
5. Clark GT, Mulligan R. Fifteen common mistakes encountered in clinical research. *J Prosthodont Res* 2011; 55(1):1-6.
6. Kim MY, Goldberg JD. The effects of outcome misclassification and measurement error on the design and analysis of therapeutic equivalence trials. *Stat Med* 2001; 20(14):2065-78.
7. Strasak AM, Zaman Q, Pfeiffer KP, Gobel G, Ulmer H. Statistical errors in medical research--a review of common pitfalls. *Swiss Med Wkly* 2007; 137(3-4):44-9.
8. Gale EA. The Hawthorne studies-a fable for our times? *QJM* 2004; 97(7):439-49.
9. Oloumi T. An evaluation of the master's theses on library and information sciences at universities of Tehran, Tarbiyate Moddares and medical sciences. *J Psycho Educ* 2001; 30(2):43-63.
10. Davami MH, Moiiini L, Rafiei M. Evaluation of principles considerations in the B dissertations of medical students submitted at Arak University of Medical Sciences 1373 (1994) to 1379 (2000). *J Arak Uni Med Sci* 2001; 4(3):23-31.
11. Jaefari F, Tabibian F, Fatemi T. Structure and characteristics of postgraduate dissertations of Isfahan University of Medical Sciences (1989-1999). *IJME* 2003; 3(1):15-22.
12. Kolahi AA, Farsar AR, Moolavi NM, Kolahi S, Malek AH. Comparison of dissertations quality of medical students in the academic years of 1991-92 and 1998-99: a study on 14 medical schools in Iran. *HRJ* 2003; 6(2):11-17.
13. Camps D, Recuero Y, Samar ME, Avila RE. Bibliometric analysis of doctorate thesis on the health sciences area: first part, odontology. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba* 2005; 62(3):53-6.
14. Borghei A, Rabie MR, Ester Abadi S, Abtahi A. Structure of medical dissertations in Golestan University of Medical Sciences (1996 to 2005). *Stride Dev Med Educ* 2008; 4(2):108-15.
15. Shiri M, Zolfi Gul Mohammad A. Research and development centers: bridge between university and industry. *Nesha Alm J* 2010; 1:30-35.
16. Zaker Salehi GH. Iranian university. Tehran: Kavir Publications; 1955.
17. Kjaergard LL, Villumsen J, Gluud C. Reported methodologic quality and discrepancies between large and small randomized trials in meta-analyses. *Ann Intern Med* 2001; 135(11):982-9.
18. Schroy PC, Glick JT, Robinson P, Lydotes MA, Heeren TC, Prout M, et al. A cost-effectiveness analysis of subject recruitment strategies in the HIPAA era: results from a colorectal cancer screening adherence trial. *Clin Trials* 2009; 6(6):597-609.
19. Akbarzadeh F, Makhsoosi S, Rezaei M, Abd Almaleki PA. A content analysis of research designs in Kermanshah University of medical sciences based on mesh descriptors (1991-2008). *JHA* 2010; 13(39):25-34.
20. Rezakhani Moghadam H, Shojaeizadeh D, Nabiolahi A, Moez S. The content analysis of theses in the field of health education in Tehran University of Medical Sciences, Tarbiat Modares University and Iran University of Medical Sciences during 1970-2010. *Payavard Salamat* 2011; 5(1):80-90.
21. Khademi A, Tavangar A, Hosseinpour K. Quality of dissertations of Isfahan Faculty of Dentistry during 2005-2009. *JIDS* 2012; 7(5):785-91.