

ویژگی‌ها و ساختار پایان‌نامه‌های مقاطع تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی

اصفهان در دهه 78-1368

فریبا جعفری، فروزان طبیبیان، طیبه فاطمی

چکیده

مقدمه. پایان‌نامه‌ها، یکی از منابع مهم و با ارزش اطلاعات می‌باشند که بویژه برای استفاده در کتابخانه‌های دانشگاهی از اهمیت خاصی برخوردارند. پایان‌نامه در واقع تصویری است از قالب مورد پذیرش دانشگاه در ارائه نتایج یک پژوهش. بررسی موضوعات پایان‌نامه در یک مقطع زمانی بیانگر خط سیر پژوهش دانشگاهی در همان مقطع می‌باشد. بنابراین، مطالعه‌ای با هدف تعیین ویژگی‌ها و ساختار پایان‌نامه‌های مقاطع تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد.

روش‌ها. در پژوهش حاضر، کلیه پایان‌نامه‌های مقاطع تحصیلات تکمیلی در دهه 78-1368 دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از لحاظ ساختار پایان‌نامه (در بر داشتن مقدمه، روش‌ها، نتایج و بحث) و نوع پژوهش (بنیادی، کاربردی- بنیادی و کاربردی)، تجربی، نیمه تجربی و مشاهده‌ای مورد بررسی قرار گرفت و چک‌لیست مربوط به آن تکمیل شد.

نتایج. از پایان‌نامه‌های مورد بررسی، 83/9 درصد مربوط به دکترای عمومی، 8/9 درصد مقطع دکترا Ph.D، 6/3 درصد کارشناسی ارشد و 0/9 درصد مربوط به دکترای تخصصی بود. نتایج این مطالعه نشان داد که 96/6 درصد کل پایان‌نامه‌های مقاطع تحصیلات تکمیلی، کاربردی و 3/4 درصد بنیادی- کاربردی بوده‌اند

دکتر فریبا جعفری (استادیار) گروه فارماکولوژی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی استان اصفهان، اصفهان.

jaffari@pharm.mui.ac.ir

این پژوهش با شماره 79140 در دفتر هماهنگی طرح‌های پژوهشی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ثبت و هزینه آن از طرف آن معاونت پرداخت شده است.

که نسبت آن در دانشکده‌های مختلف متفاوت بوده است. همچنین 47/7 درصد پایان‌نامه‌ها توصیفی، 22 درصد توصیفی- تحلیلی، 0/6 درصد تحلیلی، 3/6 درصد نیمه تجربی و 26 درصد تجربی بودند. از لحاظ ساختار پایان‌نامه، تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای بین دانشکده‌های مختلف وجود داشت.

بحث. نتایج این مطالعه ضرورت سوق دادن هر چه بیشتر موضوعات پایان‌نامه‌ها به سمت موضوعات بنیادی و تحلیلی را نشان می‌دهد. همچنین این نتایج می‌تواند به عنوان راهنمایی برای استراتژی تدوین موضوعات پایان‌نامه‌ها مورد استفاده قرار گیرد. تفاوت‌های مشاهده شده در ساختار پایان‌نامه در دانشکده‌های مختلف، ضرورت تدوین الگویی جامع را برای تدوین و نگارش پایان‌نامه در کل دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که از آن تبعیت شود، مطرح می‌سازد.

واژه‌های کلیدی. ساختار، پایان‌نامه، تحصیلات تکمیلی، پژوهش بنیادی، پژوهش کاربردی.

مقدمه

پایان‌نامه‌ها به عنوان یکی از منابع اطلاعاتی مهم و با ارزش می‌باشند که بویژه در کتابخانه‌های دانشگاهی از اهمیت خاصی برخوردارند. با توجه به این اصل که یکی از رسالت‌های مهم دانشگاه، تشویق و هدایت دانشجویان به امر پژوهش، اختراع، اکتشاف، نوآوری و خلاقیت است، نقش پایان‌نامه‌ها در این راستا بیش از پیش مشخص می‌گردد.

چک‌لیست پژوهش شامل سه بخش می‌گردد. بخش اول، پایان‌نامه را از نظر نوع پژوهش بررسی می‌نمود و خود به دو جنبه تقسیم‌بندی می‌شد: 1- نوع پژوهش از جنبه پژوهش‌های بنیادی (Basic)، کاربردی (Applied) و بنیادی- کاربردی (Experimental- development) بررسی می‌نمود (3 تا 6). 2- نوع پژوهش را از جنبه مشاهده‌ای (توصیفی، تحلیلی و توصیفی- تحلیلی) و تجربی و نیمه تجربی مورد کنکاش قرار می‌داد (7 تا 10).

بخش دوم چک‌لیست شامل بررسی استانداردهای تدوین پایان‌نامه و به صورت 11 معیار از جمله: مقدمه (بیان مسأله، مرور بر متون، اهداف تحقیق)، روش (نوع پژوهش، روش اجرا، روش تجزیه و تحلیل اطلاعات)، یافته‌ها، بحث، نتیجه‌گیری، منابع، خلاصه فارسی و خلاصه انگلیسی بود.

امتیاز کلی رعایت استاندارد پایان‌نامه بر اساس این معیارها و باتوجه به دارا بودن هر یک از امتیازهای فوق به صورت امتیاز صفر تا 11 محاسبه می‌گردید.

در همین بخش سایر مشخصات پایان‌نامه از نقطه نظر اطلاعات عمومی شامل شماره پایان‌نامه، سال ارائه، مقطع، رشته تحصیلی، عنوان پایان‌نامه، گروه آموزشی نیز مورد بررسی قرار می‌گرفت. بخش سوم چک‌لیست شامل نحوه شماره‌گذاری صفحات پایان‌نامه بود.

لازم به ذکر است تعاریف زیر در این پژوهش بکار رفته است:

الف. با توجه به اینکه بخشی از این بررسی به روش تحقیق مورد استفاده پرداخته است. پیش‌فرض‌های محقق برای بررسی سه روش مورد استفاده یعنی پژوهش بنیادی، پژوهش کاربردی و پژوهش بنیادی- کاربردی به شرح زیر بوده است:

پژوهش بنیادی. پژوهشی است که عمدتاً در جهت گسترش مرزهای دانش بدون در نظر گرفتن استفاده علمی خاص برای کاربرد آن انجام می‌گیرد.

پژوهش کاربردی. پژوهشی است که منظور کسب دانش جدید که استفاده علمی خاص برای نتایج حاصل از آن در نظر گرفته شده و در جهت حصول به هدف کاربردی خاص انجام می‌گیرد.

پژوهش بنیادی- کاربردی. یک کار سیستماتیک می‌باشد که با بهره‌گیری از دانش موجود حاصل از تحقیق و تجربه علمی در جهت تولید مواد و وسایل جدید، برقراری پروسه و سرویس‌های نوین و یا اصلاح آنچه قبلاً تولید و یا اجرا می‌شده انجام می‌گیرد.

گرچه تقسیم‌بندی فوق مورد اختلاف نظر می‌باشد اما به دلیل پذیرش آن از سوی معاونت پژوهشی در این پژوهش نیز به این شکل به کار گرفته شده است.

پایان‌نامه‌های مقاطع تحصیلات تکمیلی از چند جهت دارای اهمیت می‌باشند. نخست آن که پایان‌نامه، در واقع آموزش دانش، مهارت و متدولوژی تحقیق برای دانشجویان این مقاطع می‌باشد (1 و 2) بنابراین، ضرورت دارد که چهارچوبی مناسب و یکنواخت برای ارائه این واحد آموزش پژوهش ارائه گردد. از طرف دیگر، هر پایان‌نامه به عنوان الگویی برای سایر دانشجویان قلمداد می‌گردد که به عنوان مرجع و برای اطلاع از ساختار مرسوم دانشگاه به آن مراجعه می‌کنند. بنابراین، وجود پایان‌نامه‌هایی با ساختار مناسب برای راهنمایی در این زمینه احساس می‌شود.

همچنین موضوعات پایان‌نامه‌ها می‌توانند انعکاسی از خط سیر پژوهشی دانشگاه باشند که به صورت تدریجی در جهت‌دهی به فعالیت‌های علمی دانشگاه و کسب اعتبار علمی آن دخیل می‌باشند. در بررسی مقدماتید در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، بین دانشکده‌های مختلف، عدم هماهنگی در روش نگارش و قالب پایان‌نامه مشاهده شد. در کتابخانه‌های دانشگاهی فهرست پایان‌نامه‌ها و اطلاعات دیگری در دست نبود. پژوهش حاضر به منظور تعیین ویژگی و ساختار پایان‌نامه‌های مقاطع تحصیلات تکمیلی (از لحاظ ساختار ظاهری و نوع پژوهش) طراحی گردید تا با توجه به استانداردهای نگارش پایان‌نامه مشخص گردد چند درصد از پایان‌نامه‌های علوم پزشکی در ده ساله اخیر بر اساس استانداردهای فوق تدوین شده‌اند. همچنین با بررسی نوع پژوهش به عمل آمده بتوان روند پژوهش‌های دانشگاهی در دهه اخیر را به تصویر کشید و این تصویر در دستیابی به راهکارها و سیاست‌های کارآمدتر در عملکرد پژوهشی دانشگاه مفید واقع شود.

روش‌ها

در یک مطالعه توصیفی، ویژگی ساختار پایان‌نامه‌ها از طریق مراجعه به کتابخانه مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا کتابخانه مرکزی برای دستیابی به فهرست جامع پایان‌نامه‌ها بررسی و کوشش شد که اطلاعات جمع‌آوری شود ولیکن به دلیل عدم جامعیت و در دست تکوین بودن این فهرست، اطلاع و بررسی پایان‌نامه‌های هر دانشکده بطور جداگانه و با مراجعه به کتابخانه آن دانشکده به عمل آمد.

کلیه پایان‌نامه‌های مقاطع تحصیلی تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی از سال 1368 تا 1378، که به تعداد 3735 پایان‌نامه بود، به صورت سرشماری مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات توسط دو نفر از کارشناسان کتابداری و از طریق تکمیل یک چک‌لیست جمع‌آوری گردید. روش گردآوری اطلاعات، بررسی مدارک مستند بود.

نتایج

تعداد 3735 پایان‌نامه مورد بررسی قرار گرفت که تعداد 2314 مورد (62 درصد) مربوط به دانشکده پزشکی، 637 مورد (17/1 درصد) دانشکده داروسازی، 642 مورد (17/2 درصد) دانشکده دندانپزشکی، 120 مورد (3/2 درصد) دانشکده پرستاری و مامایی و 22 مورد (6 درصد) دانشکده بهداشت بود. در مجموع 97/5 درصد کل پایان‌نامه‌ها، از لحاظ موضوع، منطبق با رشته تخصصی استاد راهنمای اول پایان‌نامه بود و فقط 2/5 درصد موارد، موضوع پایان‌نامه در رابطه با تخصص استاد راهنمای دوم یا استاد مشاور بود. درجه تحصیلی پایان‌نامه‌ها به ترتیب: 83/9 درصد دکترای عمومی، 8/9 درصد دکترا Ph.D، 6/3 درصد کارشناسی ارشد و 0/9 درصد دکترای تخصصی بود. 96/6 درصد از پایان‌نامه‌ها کاربردی و 3/4 درصد بنیادی-کاربردی بود. پژوهش کاملاً بنیادی در هیچ موردی مشاهده نشد. جدول یک توزیع فراوانی پایان‌نامه‌ها را به تفکیک دانشکده و نوع پژوهش نشان می‌دهد.

جدول 1. فراوانی پایان‌نامه‌ها به تفکیک دانشکده و نوع پژوهش.

دانشکده	کاربردی	بنیادی-کاربردی
پزشکی	60/6٪	21/4٪
داروسازی	19/4٪	9/8٪
دندان پزشکی	17/4٪	68/8٪
بهداشت	0/7٪	0٪
پرستاری	2٪	0٪

توزیع فراوانی پایان‌نامه‌ها بر اساس نوع پژوهش از دیدگاه مشاهده‌ای، تجربی و نیمه تجربی بدین گونه بود: 26 درصد تجربی، 3/6 درصد نیمه تجربی، 47/7 درصد توصیفی، 0/6 درصد تحلیلی و 22 درصد توصیفی-تحلیلی.

یافته‌های پژوهش نشان داد که از نظر رعایت استانداردهای نگارش پایان‌نامه، خلاصه فارسی در 774 مورد (20/7 درصد)، خلاصه انگلیسی در 1644 مورد (44 درصد) بیان مسأله در 225 مورد (6 درصد)، مرور مطالب در 1063 مورد (28/5 درصد)، اهداف تحقیق در 228 مورد (6/1 درصد)، روش اجرا در 2725 مورد (73 درصد)، ذکر نوع پژوهش در 709 مورد (19 درصد)، ذکر روش تجزیه و تحلیل آماری در 2088 مورد (55 درصد)،

ب. مطالعات اپیدمیولوژیک از نظر صاحب‌نظران مختلف، به روش‌های گوناگون تقسیم‌بندی می‌شوند. در اینجا، کاربردی‌ترین شیوه تقسیم‌بندی به شرح زیر انتخاب گردید:

چنان که محقق در انتخاب نمونه‌ها و نوع مداخله آزاد باشد و بتواند مثلاً یک دارو را بطور تصادفی و به میزان دلخواه به یکی از گروه‌های مورد مطالعه بدهد، نوع مطالعه وی تجربی یا مداخله‌ای (Experimental or interventional study) نامیده می‌شود. چنان که محقق نتواند هیچ یک از کارهای فوق را انجام دهد، یعنی نه نمونه‌ها و نوع مداخله را انتخاب کند و نه در میزان مداخله آزاد باشد، به این دسته مطالعات مشاهده‌ای یا غیر مداخله‌ای (Noninterventional or observational study) گفته می‌شود. نهایتاً اگر محقق در انتخاب نمونه‌ها و نوع مداخله آزاد باشد ولی در میزان انجام مداخله (مثلاً دو تجویز یک دارو) محدود باشد و یا بالعکس در میزان انجام مداخله آزاد باشد ولی نتواند نمونه‌ها را به دلخواه انتخاب نماید یا تقسیم تصادفی (Randomization) انجام دهد، به این مطالعات نیمه تجربی یا شبه تجربی (Quasi experimental study) اطلاق می‌گردد.

ج. تعداد استانداردهای قید شده برای نگارش پایان‌نامه در ایزو بالغ بر 95 مورد می‌باشد که می‌توان این استانداردها را در 22 زمینه یا حوزه مختلف تقسیم‌بندی نمود این حوزه‌ها عبارتند از:

شکل فیزیکی پایان‌نامه‌ها، شماره گذاری بخش‌ها، شماره‌گذاری صفحه‌ها، بخش مقدماتی، بدنه اصلی، بخش انتهایی، روی جلد، صفحه عنوان، عنوان پایان‌نامه، اختصاص شماره‌های ISBN و ISSN، حق مؤلف، غلطنامه، چکیده، پیش‌گفتار، فهرست مندرجات، فهرست تصاویر و جداول، متن اصلی، تصاویر، منابع و مأخذ، ضمائم، نمایه، موارد خاص پایان‌نامه‌های فارسی (11 و 12).

تعداد استانداردهای مطرح شده در هر یک از این حوزه‌ها متغیر می‌باشد چنان که بطور مثال، در حوزه منابع و مأخذ تعداد مواردی که لازم است رعایت گردند دو مورد و در حوزه «تصاویر» تعداد استانداردهای قید شده بالغ بر 8 مورد است.

با توجه به تعدد روش‌های نگارش پایان‌نامه‌ها در دهه اخیر، کثرت تعداد پایان‌نامه‌های مورد بررسی و عملی نمودن انجام بررسی، از بین استانداردهای فوق، فقط موارد مذکور در مطالعه مورد بررسی قرار گرفت.

اطلاعات حاصل با نرم‌افزار SPSS بررسی و به صورت توزیع فراوانی، میانگین فراوانی در سال‌های مختلف ارائه گردید، به علاوه، برای مقایسه میانگین فراوانی تحقیقات کاربردی با تحقیقات بنیادی-کاربردی و نیز مقایسه امتیاز کلی استانداردهای پایان‌نامه از آزمون t استفاده شد.

بحث

پایان‌نامه به نوعی، شناسنامه علمی محقق است که هرگز قابل تعویض یا تصحیح نمی‌باشد. به علاوه، هرگز ابطال نیز نمی‌شود، بنابراین، ارائه صحیح، استاندارد و مدون پایان‌نامه به عنوان گزارش یک پژوهش از اهمیت فراوانی برخوردار است. در بررسی به عمل آمده، 83/9 درصد کل پایان‌نامه‌ها مربوط به دکترای عمومی می‌باشد. واحد پایان‌نامه در مورد دانشجویان پزشکی 6 واحد درسی اجباری را تشکیل می‌دهد (13).

علی‌رغم تعداد زیاد پایان‌نامه‌های دانشکده پزشکی، فقط 21/4 درصد موارد، بنیادی- کاربردی بوده‌اند و در این میان، دانشکده دندانپزشکی با داشتن 68/8 درصد موارد پایان‌نامه‌های بنیادی- کاربردی، رتبه اول در بین دانشکده‌های مختلف را دارا بود.

لازم به ذکر است طبقه‌بندی پایان‌نامه‌ها بر اساس تعاریف مورد پذیرش معاونت پژوهشی صورت گرفته است و این احتمال وجود دارد که با مفاهیم تئوریک مطرح شده در سایر منابع روش تحقیق تا حدودی متفاوت باشد.

در مطالعه‌ای، ضمن بررسی کیفیت تحقیقات پزشکی در کشور هلند، وجود نقایصی در طراحی و اجرا را در اکثریت این تحقیقات گزارش نموده و اذعان داشته برای پاسخ به سؤالاتی که مکرراً در تجارب روزمره بالینی با آن مواجه هستیم، باید تحقیقاتی با طراحی مناسب انجام شوند، در غیر این صورت، نتایج حاصل به دلیل داشتن سوگیری، قابل تعمیم به جمعیت مورد مطالعه نمی‌باشد. پژوهشگر برخی از سؤالات مهمی را که در حین طراحی آماری برای محقق مطرح می‌باشند، انتخاب افراد مورد مشاهده، تعداد مشاهدات (تعداد افراد در هر گروه)، و نحوه انتخاب و ورود افراد در هر یک از گروه‌های مورد مطالعه ذکر می‌نماید و اظهار می‌دارد علاوه بر طراحی صحیح، روش‌های آماری مناسب برای تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز از قبل باید انتخاب و مشخص شوند (14).

مطالعه دیگری هم توجه ویژه به روش‌های آماری را عامل مهمی در جهت ارتقای کیفیت تحقیقات پزشکی می‌داند (15).

تفوق چشمگیر پایان‌نامه‌های کاربردی و توصیفی در مجموعه پایان‌نامه‌های مورد بررسی می‌تواند ناشی از مواجهه محققان با مشکلات واقعی در عرصه، امکان‌پذیری و عملی بودن اجرای آنها با توجه به شرایط موجود باشد. بررسی آماری پایان‌نامه‌های مذکور و بررسی کیفیت مقالات حاصل از این

درصد مشاهده شده است و حدود 116 مورد یافته‌ها در تکمیل چک‌لیست از دست رفته (Missing) بود.

از لحاظ تفکیک نتایج و بحث، فقط در حدود 15 درصد کل پایان‌نامه‌ها دارای بخش مجزای نتایج و بحث بوده و در بقیه موارد به صورت توأم در یک فصل بیان شده است.

از لحاظ نحوه فرانس‌دهی صحیح، فقط 161 مورد (4/3 درصد) پایان‌نامه دارای الگوی صحیح فرانس‌دهی (به ترتیب ارجاع در متن، یا الفبایی) بوده است.

از لحاظ نحوه شماره‌گذاری صفحات پایان‌نامه، به ترتیب 0/5، 23/1 و 49 درصد موارد در بالا و راست، بالا و مرکز، بالا و چپ پایان‌نامه و 0/1، 22/9 و 1/3 درصد موارد در پایین و راست، پایین و مرکز، پایین و چپ صفحه بوده است.

روند و امتیاز کلی رعایت استاندارد پایان‌نامه‌ها در مقاطع پنج ساله در جدول دو نشان داده شده است.

جدول 2. میانگین فراوانی سالیانه پایان‌نامه‌های مقاطع تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به صورت تحقیقات کاربردی، بنیادی- کاربردی و امتیاز کلی آنها.

نوع پژوهش	1368-73	1374-78
کاربردی	98/58±0/76	94/7±2/28
بنیادی- کاربردی	1/42±0/76	5/3±2/29
امتیاز کلی رعایت استاندارد	6/28±0/94	9/88±0/43

برای مقایسه میانگین فراوانی سالیانه در مقاطع پنج ساله تحصیلی از آزمون t استفاده شد. نتایج نشان داد که فراوانی تحقیقات کاربردی در پایان‌نامه‌ها در سال‌های 68-73 بطور معنی‌داری بیش از سال‌های 74-78 بوده است ($P=0/003$ و $t=3/94$) ولیکن تحقیقات بنیادی- کاربردی در سال‌های 68-73 بطور معنی‌داری کمتر از سال‌های 74-78 ($P=0/003$ و $t=-3/94$) بوده است. همچنین امتیاز کلی رعایت استاندارد پایان‌نامه‌ها در سال‌های 74-78 بطور معنی‌داری بیشتر از سال‌های 68-73 بود ($P=0/000$ و $t=-7/84$).

در گروه‌بندی سال‌های مورد بررسی به دو گروه اول (73-1368) و گروه دوم (78-1374) میزان تحقیقات بنیادی- کاربردی سال‌های 78-1374 حدود سه برابر بیشتر از سال‌های 68-73 بوده است.

در مطالعه‌ای که در مورد دامنه و کیفیت تحقیقات پزشکی در انگلستان به عمل آمده، 41 مجله که در زمینه پزشکی و سلامتی در سال 1985 به چاپ رسیده بود مورد بررسی قرار گرفت و 246 مقاله به صورت تصادفی (با توزیع طبقه‌ای بر اساس طراحی مطالعه) انتخاب شد. 18 مولفه تحقیقی برای برآورد کیفیت گزارش‌دهی و کاربرد یافته‌های مطالعه بررسی گردید. بیش از 80 درصد تحقیقات گزارش شده، مربوط به پزشکان بالینی بود و در آنها ذکر از همکاری اپیدمیولوژیست یا متخصصین آمار نشده بود. بیش از نیمی از مطالعات توصیفی و فقط 17 درصد از آنها کار آزمایشی بالینی بود. برخی از مؤلفه‌های آماری مهم مانند میزان پاسخ‌دهی، در 52 درصد مطالعات وجود نداشت و مشکلات مهمی در هدایت تحقیق، بویژه در انتخاب موارد کنترل، عینیت ابزار اندازه‌گیری، کنترل عوامل مخدوش‌کننده، و استفاده از آزمون‌های آماری و نتایج حاصل در این مقالات وجود داشت. در پایان نویسندگان برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه مدت را برای ارتقای کیفیت تحقیق لازم دانسته‌اند (18). نتایج مطالعه حاضر از لحاظ تفوق مطالعات توصیفی با نتایج مطالعه فوق، همخوانی دارد.

تنوع الگوی ارائه پایان‌نامه در دانشکده‌های مختلف و آمار مربوط به دارا بودن استانداردهای نگارش پایان‌نامه، ضرورت تدوین الگوی جامع، یکنواخت و قابل اجرا در کلیه دانشکده‌ها را به عنوان الگوی مورد پذیرش دانشگاه برای ارائه پایان‌نامه، بیش از پیش نمایان می‌سازد.

با بررسی روند پژوهشی در طی دهه مورد بررسی، به نظر می‌رسد لازم است برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری جدی در خصوص پرداختن به پژوهش‌های بنیادی انجام پذیرد و این مسأله همراه با تقویت بنیه علمی و تجهیزاتی دانشگاه در برنامه‌ریزی استراتژیک دانشگاه لحاظ گردد.

در مجموع، با توجه به نتایج این مطالعه و مرور مقالات به منظور بهبود کیفیت پایان‌نامه‌ها، موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

- آموزش روش تحقیق به دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی.
- تدوین طرح درس برای پایان‌نامه با ذکر حداقل‌ها و ضرورت‌های یادگیری پژوهش برای دانشجویان هر رشته.
- رفع مشکلات موجود در روند اجرایی پایان‌نامه‌ها.
- توجه بیشتر به تقویت سرپرستی مستقیم پایان‌نامه‌ها توسط اساتید راهنما و حمایت مالی پایان‌نامه‌ها.

پایان‌نامه‌ها توسط نویسندگان در دست انجام می‌باشد که می‌تواند برخی مشکلات و نقایص احتمالی را که نیازمند مداخله و برنامه‌ریزی است، روشن سازد. نظر به تفاوت ماهیت و مشکلات اجرایی تحقیقات علوم پایه و بالینی، بکارگیری مقیاسی متفاوت برای ارزیابی مقالات و پژوهش‌های علوم پایه در هیأت ممیزه، از پیشنهادهای نویسندگان برای ایجاد انگیزه در محققین علوم پایه می‌باشد.

از لحاظ گذراندن پایان‌نامه به عنوان بخشی از آموزش پزشکی، در کشورهای مختلف، الگوهای متفاوتی وجود دارد. در برخی کشورهای اروپایی مانند: آلمان، اسپانیا، فنلاند و انگلستان گذراندن پایان‌نامه برای اخذ مدرک پزشکی عمومی ضروری نیست. همچنین در کشورهایی مثل آمریکا، روسیه، اسلوانی، اتریش دانشجویان بلافاصله پس از فراغت از تحصیل، مدرک پزشکی خود را دریافت می‌دارند (16).

به علاوه، از لحاظ کیفیت نیز پایان‌نامه‌های مقاطع تحصیلات تکمیلی باید مورد بررسی و موشکافی قرار گیرد و عوامل مؤثر در اجرای آنها استخراج و بازنگری شود. در مطالعه‌ای در مورد دیدگاه اساتید در مورد مشکلات و روند اجرایی پایان‌نامه تحصیلی پزشکی عمومی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اکثر اساتید وجود پایان‌نامه را برای دوره پزشکی عمومی ضروری دانسته‌اند. در همین مطالعه، 59/6 درصد اساتید کیفیت پایان‌نامه‌های اجرا شده زیر نظر خود را خوب و 28/1 درصد متوسط ارزیابی نموده‌اند (17).

در مطالعه دیگر که بر روی پایان‌نامه‌های موفق و پایان‌نامه‌های ناتمام دانشجویان پزشکی در آلمان انجام شد، موضوع پایان‌نامه‌ها بیشتر (40 درصد) در زمینه‌های آزمایشگاهی بود. 26 درصد موارد را موضوعات بالینی تشکیل می‌داد. مشکلات مرتبط با پایان‌نامه‌ها در زمینه طراحی و سرپرستی پایان‌نامه، مواردی مانند طرح روشن یک سؤال علمی (53 درصد)، وجود برنامه کاملاً تعریف شده برای اجرای تحقیق (31 درصد) و مشاوره آماری قبل از شروع کار عملی (11 درصد) از جمله کاستی‌های موجود در زمینه طراحی تحقیق بود. صرف وقت کافی برای پایان‌نامه (57 درصد)، تلاش در جهت علاقه‌مند ساختن دانشجو در زمینه تحقیقات (37 درصد) و رعایت حجم کاری تعیین شده (45 درصد موارد) از جمله مشکلات در زمینه سرپرستی پایان‌نامه‌ها بود (16).

- برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت و یا کارگاه‌های روش تحقیق و آمار در سطوح مقدماتی تا پیشرفته برای اعضای هیأت علمی به گونه‌ای که طی مراحل مانند استخدام رسمی - قطعی یا ارتقا به مراتب دانشیاری و استادی منوط به ارائه گواهی پایانی این آموزش‌ها باشد. لازم به ذکر است در حال حاضر کارگاه‌های روش تحقیق صرفاً در سطح مقدماتی ارائه می‌شود و به نظر می‌رسد برنامه‌ریزی مطلوبی ندارد در حالی که سطح‌بندی کارگاه روش تحقیق، در صورت داشتن طرح درس و محتوای مشخص و ارائه گواهی‌نامه پایانی برای شرکت‌کنندگان دوره، بویژه اگر طی هر دوره مشروط به طراحی و سرپرستی عملی یک

تحقیق مرتبط با موضوعات آن دوره باشد، می‌تواند نقش به‌سزایی در ارتقا و کیفیت پژوهشی دانشگاه داشته باشد.

- موارد فوق اگر در روند اجرایی معاونت آموزشی و پژوهشی نهادینه و قانونمند گردد، ضمانت اجرایی خواهد داشت.

- تدوین راهنمای جامع نگارش پایان‌نامه برای استفاده در تمام دانشکده‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

پیشنهادات فوق در مطالعات مختلفی که در طی آنها آموزش مهارت‌های تحقیق یا مقاله‌نویسی با عملکرد مثبت و موفق همراه بوده است مکرراً تجربه شده و مؤید اثربخشی آن می‌باشد (19 تا 21).

منابع

- Higginson I, Orner J. Postgraduate research training the Dr and MD thesis. *Palliate Med* 1996; 10(2): 113-8.
- Gitanjali B, Raveendran R. Teaching research methodology to postgraduates: Is dissertation the only method? *Nat Med J India* 1998; 11(1): 23-5.
- No author. Recognizing experimental development. Available from www.ccra_adrc.gc.ca/taxcredit/sred/publications.
- دلاور ع. مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: رشد. 1374: 27-30.
- Burns N, Grove S. *Understanding nursing research*. 1st ed. Philadelphia: WB Saunders Co. 1995: 22.
- Borg W, Gall MD. *Educational research. An introduction*. 5th ed. New York: Longman Co. 1989: 32-3.
- بشردوست ن، اردلان ع. طراحی انواع مطالعات اپیدمیولوژیک. یزد: طب گستر. 1378: 3-5.
- خاکی غر. روش تحقیق با رویکرد به پایان‌نامه نویسی. چاپ اول. تهران: مرکز تحقیقات علمی کشور. 1378: 20-21.
- نادری ع، سیف نراقی م. روش‌های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی. تهران: دفتر تحقیقات و انتشارات بدرو. 1374: 36-37.
- Noodford FP. *Scientific writing for graduate students*. Council of Biology Editors. 1982.
- کربلا آقایی کامران م. مطالعه میزان رعایت استانداردهای بین‌المللی ایزو (ISO) در پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های دولتی تهران در سال‌های 1366 تا 1377. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. تهران: دانشگاه تربیت مدرس. 1375: 25-26.
- Harris PR. The development of international standards: Exploring ISO/IFLA relationship. *IFLA J* 1991; 17(4): 356-65.
- شورای عالی برنامه‌ریزی. آیین‌نامه آموزشی دوره دکترای عمومی پزشکی مصوب جلسه 245 شورا مورخ 71/7/5. در: آجرلو غر. مجموعه کامل قوانین و مقررات بهداشتی و درمانی و آموزشی ویژه پزشکی. تهران: حیان. 1376.
- Mathew A, Murthy WS. A step towards quality medical research. *Nat Med J India* 1998; 11(6): 283.
- Hoiseith A. Unacceptable quality in certain sectors of medical research. *Tidssrift for Den Norske Laegeforening*. 1997; 117(4): 531-5. [Abstract]
- Dewey M. Student's evaluation of research during medical studies. *Medical dissertations in Germany*. *Med Educ* 2003; 37: 278-80.
- حسینی م. بررسی دیدگاه اساتید در مورد مشکلات و روند اجرایی پایان‌نامه تحصیلی پزشکی عمومی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. پایان‌نامه دکترای عمومی. 1379.
- Fowkes FG, Garrauy WM, Sheehy CK. The quality of health services research in medical practice in the United Kingdom. *J Epidemiol Com Health* 1991; 45(2): 102-6. [Abstract]
- Griswold K, Silverstein D, Lenkei E, Fiedler R. Research skills for medical students: a summer assistantship in family medicine. *Fam Med* 1991; 12(4): 306-7. [Abstract]

20. Godkin MA. A successful research assistantship program as reflected by publications and presentations. *Fam Med* 1993; 25(1): 45-7.
21. Tollan A, Magnus JH. Writing a scientific paper as part of the medical curriculum. *Med Educ* 1993; 27(5): 461-4.