

# ارزیابی دقت استنادها و عوامل مؤثر بر آن‌ها در پایان‌نامه‌های دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی

دانشگاه علوم پزشکی گیلان از سال ۱۳۸۵-۱۳۹۰

\* محسن مردانی گیوی، \* کامران اسدی، \*\* محمد حقیقی، \*\*\* خشایار صاحب اختیاری، \*\*\* کیوان هاشمی مطلق

\* استادیار گروه ارتوپدی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

\*\* استادیار گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

\*\*\* پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

تاریخ پذیرش: ۹۰/۹/۱۲

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۶/۲۰

## چکیده

**مقدمه:** با توجه به اهمیت استنادها و ضرورت ارائه آن در پایان‌نامه‌های دانشجویان، این مطالعه سعی دارد تا با بررسی جامع بر منابع مورد استفاده در پایان‌نامه‌های دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی در ۵ سال اخیر، عوامل مؤثر بر کیفیت پایان‌نامه‌ها را بررسی نماید.

**روش‌ها:** این مطالعه مقطعی-تحلیلی بر روی پایان‌نامه‌های دانشجویان رشته پزشکی و دندانپزشکی در مقطع دکتری حرفه‌ای که طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ ارائه شده‌اند (۴۲۵ مورد) انجام گرفته است. از هر پایان‌نامه ۱۰ منبع به صورت تصادفی از مجموع ۴۲۳۳ مورد انتخاب شد. تمامی منابع بررسی شده به پنج رتبه تقسیم شدند (عالی، خوب، متوسط، ضعیف و بسیار ضعیف) که فقط رتبه عالی بدون اشتباه و قابل قبول تلقی شده و مابقی به درجاتی دارای اشتباه و غیرقابل قبول بودند. داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** از مجموع پایان‌نامه‌های بررسی شده ۲۶/۸ درصد دندانپزشکی و ۷۳/۲ درصد پزشکی بودند. تمامی پایان‌نامه‌های دندانپزشکی و ۹۸/۱ درصد از پایان‌نامه‌های پزشکی توسط اساتید بالینی راهنمایی شده بودند. میانگین قدمت استنادها در گروه دندانپزشکی در ۸۶ درصد و در گروه پزشکی در ۷۰/۷ درصد بیش از ۵ سال بود ( $P < 0.001$ ). در هر دو گروه با افزایش نمره، رتبه پایان‌نامه نیز بهتر می‌شد البته این همبستگی در گروه دندانپزشکی به طور ضعیفی معنی دار ( $P = 0.043$ ) و در گروه پزشکی غیرمعنی دار بود ( $P = 0.321$ ). ۱۰ درصد پایان‌نامه پزشکی و ۷/۹ درصد پایان‌نامه دندانپزشکی در رتبه عالی قرار گرفتند ( $P = 0.007$ ).

**نتیجه‌گیری:** ارتباط ضعیف یا عدم ارتباط معنی‌دار آماری بین تعداد منابع، قدمت منابع و رتبه کسب شده با نمره پایان‌نامه حاکی از عدم توجه کافی دانشجویان، اساتید راهنما و همچنین داوران به دقت استناد در پایان‌نامه است.

**کلید واژه‌ها:** استناد، پایان‌نامه‌های دانشگاهی، فهرست منابع

## مقدمه

بسیار محدود که مورد مطالعه وی قرار گرفته اسناد و مدارکی جمع‌آوری کرده که می‌تواند منبعی بسیار ارزنده جهت آگاهی از آن موضوع خاص باشد. فهرست استنادها اهداف مختلفی را دنبال می‌کند که از آن جمله می‌توان به ارائه مدرک جهت اثبات یافته‌های محقق، معرفی مرجع جهت دستیابی خوانندگان به منابع مرتبط با موضوع و ارزش‌گذاری بر فعالیت‌های سایر پژوهشگران اشاره نمود (۲).

«استناد» در دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی سازمان اسناد و کتابخانه ملی چنین توصیف شده است: معمولاً پژوهشگران در نوشته‌های خود به آثاری که ربط موضوعی با نوشته آن‌ها دارد، ارجاع می‌دهند و از این آثار برای تأیید نظر

می‌توان پایان‌نامه را نخستین حرکت جدی و نظم یافته پژوهشی یک دانشجو در طول دوران تحصیل دانست. برای نگارش پایان‌نامه اهداف گوناگونی ذکر شده است؛ از انجام یک کار پژوهشی صرف تا مشارکت در پیش‌برد دانش بشری. آنچه در پس تمامی این تعاریف وجود دارد اهمیت حرکت دادن ذهن دانشجو در مسیری چهارچوب بندی شده و آماده کردن او برای آینده‌ای بهتر است (۱). به طور کلی پایان‌نامه‌ها را از دو منظر کلی می‌توان بررسی کرد؛ یکی مسئله مورد تحقیق و دیگری منابع و مآخذ آن. یک محقق در رابطه با موضوعی

**نویسنده مسئول:** دکتر محسن مردانی گیوی، رشت، دانشکده پزشکی، گروه ارتوپدی.

Mardani@gums.ac.ir

همه دانشجویان پزشکی ایجاد شود. در کنار اهمیت دقت در نگارش منابع، دانستن سلیقه دانشجویان در انتخاب منبع نیز جهت آگاهی از نوع امکانات فیزیکی مورد نیاز آن‌ها برای دسترسی هر چه بیشتر به این منابع از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با بررسی ذائقه علمی این پژوهشگران جوان می‌توان فهمید که زبان، به روز بودن و نوع منابع مورد استفاده تا چه حد برای آنان اهمیت دارد. در مطالعات قبلی صورت گرفته در ایران از سال ۸۳-۱۳۶۵ بیشتر منابع مورد استفاده از نوع مقاله اصیل (Original) و به زبان انگلیسی بودند (۱۱، ۱۸-۲۰). با توجه به اهمیت ویژه استنادها، این مطالعه سعی دارد تا با ارزیابی پایان‌نامه‌های دانشجویان رشته‌های پزشکی و دندان پزشکی و منابع مورد استفاده در آن‌ها در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰، عوامل مؤثر بر دقت استنادها را بررسی نماید.

### روش‌ها

این مطالعه مقطعی-تحلیلی بر روی ۴۲۵ پایان‌نامه‌های تحقیقاتی دانشجویان رشته پزشکی و دندانپزشکی در مقطع دکتری حرفه‌ای که از فروردین ماه سال ۱۳۸۵ لغایت تیر ماه ۱۳۹۰ ارائه شده‌اند و در مخزن کتابخانه مرکزی دانشگاه موجود بودند انجام گرفت. تعداد ۱۴۴۳۷ منبع پایان‌نامه‌های مورد مطالعه وجود داشت از هر پایان‌نامه ۱۰ منبع به صورت تصادفی در مجموع ۴۲۳۳ مورد انتخاب شد. بررسی‌ها از طریق چک لیستی شامل دو قسمت سؤالات عمومی و اختصاصی بود. سؤالات عمومی شامل عنوان فارسی و انگلیسی، دپارتمان آموزشی، اطلاعات مربوط به استاد راهنما و مشاور، محل ثبت و دفاع، سال دفاع و نمره کسب شده بود. سؤالات اختصاصی شامل نوع مطالعه، تعداد کل منابع، تعداد منابع انگلیسی به تفکیک (تحقیقی یا مروری)، تعداد منابع فارسی به تفکیک (تحقیقی یا ارائه شده در سمینارها)، تعداد کتب انگلیسی، تعداد کتب فارسی به تفکیک (ترجمه یا تألیف)، تعداد منابع الکترونیکی، نحوه نگارش هر منبع به تفکیک (نام نویسنده، عنوان، نام مجله، سال انتشار و صفحات)، استفاده از همه منابع در متن و رعایت ترتیب منابع در متن بود. همچنین مرتبط بودن هر استناد با موضوع جمله در متن و صحیح بودن نتیجه‌گیری محقق با استفاده از آن منبع نیز مورد بررسی قرار گرفت. نمره کسب شده پایان‌نامه از طریق برگه داوری موجود در پایان‌نامه بدست آمد. نوع مطالعه براساس اشاره محقق در چکیده پایان‌نامه مشخص شد و در صورت عدم اشاره صریح نویسنده با مطالعه روش اجرای طرح

خویش استفاده می‌کنند یا تفاوت نظر خود را با اندیشه‌ها و یافته‌های جدید نشان می‌دهند (۳). در بسیاری از مطالعات (۴-۷) خطاهای استناددهی در زمینه‌های متعدد بررسی شده و بین ۷-۶۴ درصد از استنادهای نوشته شده حاوی خطا بودند. بی‌دقتی و اشتباه در منبع‌نویسی به نوعی بازتاب دهنده سطح کیفی کار علمی نویسنده و داوران است (۸). این خطاها به دو گروه خطاهای نگارش منبع نویسی (Citation Errors) و خطاهای محتوای منبع‌نویسی (Quotation Errors) تقسیم می‌شوند. گروه اول شامل ایرادات کوچک تایپی و املائی تا ایرادات بزرگی که یافتن منبع اصلی را مشکل می‌سازد می‌شود. اما گروه دوم خطاهای حيله‌گرانه‌ای هستند که در آن نویسنده از منبعی غیرمرتبط با موضوع جهت اثبات نظر خود استفاده می‌کند (۲). این همان خطایی است که هاوکینز (Hawkins) نیز به آن اشاره می‌کند. وی استفاده از استناد نامرتبط و تهیه لیستی بلند بالا از منابعی که نویسنده هرگز ندیده یا نخوانده را «بزرگترین گناه» نویسنده یک پایان‌نامه خوانده است (۹). بررسی‌های صورت گرفته در دانشگاه‌های کشور نیز نشان دهنده عدم دقت و توجه کافی به استناددهی در پایان‌نامه‌های پزشکی است. در مطالعه‌ای که کلاهی و همکاران بر روی پایان‌نامه‌های ۱۴ دانشگاه کشور انجام دادند بیشترین (۸۲ درصد) و در عین حال بی‌محتواترین قسمت از حجم مطالب به بخش بررسی متون اختصاص داشت که در آن از کتب قدیمی ترجمه شده و بانک‌های اطلاعاتی مدلاین که به موضوع بی‌ارتباط بودند استفاده شده بود (۱۰). همچنین بررسی سالم و همکاران روی استنادهای پایان‌نامه‌های پزشکی سال‌های ۸۲-۱۳۷۲ نشان داد که ۱۱/۵ درصد از پایان‌نامه‌ها اصول نگارش صحیح استنادها را رعایت نکرده بودند. جالب آنکه در ۱/۲ درصد از آن‌ها هیچ منبع علمی‌ای استفاده نشده بود (۱۱). در سال ۱۳۷۷ دو مطالعه بر روی پایان‌نامه‌های دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد که نشان داد تنها ۱۵ درصد از پایان‌نامه‌ها در بخش منابع اصول نگارش صحیح را رعایت نموده بودند (۱۲) و ۲/۳ درصد از آن‌ها فاقد بخش منابع بودند (۱۳). از آن زمان تا به حال در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (۱۴، ۱۵) و همچنین معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان (۱۶، ۱۷) چندین آئین‌نامه و کتاب در رابطه با اصول و قواعد نگارش پایان‌نامه منتشر شده که در آن‌ها سعی شده تا علاوه بر آموزش مبانی پژوهش و آئین پایان‌نامه نویسی، الگوی مشابه و مشترکی برای

در متن پایان‌نامه مشخص گشت. نیمه عمر منابع هر پایان‌نامه تفاضل سال نگارش پایان‌نامه و میانگین سال انتشار منابع محسوب شد. جهت ارزیابی نحوه صحیح نگارش منابع از معیار ونکوور استفاده گردید که مطابق با معیار استاندارد دانشگاه طبق آیین نامه بود (۱۶).

جهت بررسی مرتبط بودن مقاله با جملات و استنادات پایان‌نامه، تمامی اسنادهای انتخاب شده ابتدا از پایگاه پاب مد (PubMed) مورد جستجو و بررسی قرار گرفتند و در ادامه جهت دستیابی به متن کامل یا چکیده مقالات یا اطلاعات کتاب‌شناختی از پایگاه‌های معتبری چون: ایسکو (EBSCO)، ساینس دایرکت (Science Direct)، پروکوئست (Pro Quest)، آوید (Ovid)، اسپرینگر (Springer)، اسکوپوس (Scopus)، ایران مدکس (Iran Medex)، مدلیب (MedLib) و جهاد دانشگاهی (SID) استفاده شد. از آنجا که برای ارزیابی دقت اسنادها در اکثر موارد (۲-۴ و ۹). در این مطالعه از هر پایان‌نامه ۱۰ منبع به صورت تصادفی (از مجموع ۴۲۳۳ مورد) جهت بررسی انطباق با معیار ونکوور، قدمت منابع، استفاده در متن و رعایت ترتیب انتخاب شدند.

تمامی منابع بررسی شده به پنج رتبه تقسیم شدند و صرفاً رتبه عالی بدون اشتباه و قابل قبول تلقی شده و مابقی به درجاتی دارای اشتباه و غیرقابل قبول بودند. رتبه عالی: منابع مرتبط با متن، استفاده از همه منابع در متن، رعایت ترتیب منابع مورد استفاده در متن و بدون خطای نگارشی، رتبه خوب: همان رتبه عالی با حداکثر سه خطای نگارشی، رتبه متوسط: رتبه خوب با چهار یا بیشتر خطای نگارشی، رتبه ضعیف: منابع مرتبط با متن، استفاده از همه منابع در متن، عدم رعایت ترتیب منابع مورد استفاده در متن و هر تعداد خطای نگارشی و رتبه بسیار ضعیف: وجود حتی یک منبع نامرتب با متن یا عدم استفاده از حتی یک منبع در متن شرط لازم و کافی برای کسب رتبه بسیار ضعیف است.

روایی پرسشنامه از طریق کسب نظر متخصصین امر مورد تأیید قرار گرفت. جهت تعیین پایایی ابتدا ۱۰ پایان‌نامه به طور تصادفی انتخاب و به طور جداگانه جهت بررسی در اختیار دو محقق مسئول بررسی و پرکردن پرسشنامه‌ها قرار گرفت و با توجه مشابهت پرسشنامه‌های پر شده و استفاده از ضریب «کاپا» پایایی آن نیز مورد تأیید قرار گرفت. اطلاعات بدست آمده با کمک نرم افزار SPSS آنالیز و برای مقایسه متغیرهای کیفی و کمی به ترتیب از آزمون t، مجذور کای و کاسکوئر استفاده شد. جهت بررسی ارتباط متغیرهای وابسته

مورد بررسی (خطاها، استفاده از منابع و رعایت ترتیب) با متغیرهای مستقل تحقیق از آزمون مجذور کای و جهت بررسی ارتباط رتبه پایان‌نامه‌ها با متغیرهای مستقل تحقیق از آزمون کروسکال-والیس (Kruskal-Wallis) استفاده شد. جهت بررسی ارتباط میانگین قدمت منابع با متغیرهای مستقل از آزمون t و آنالیز واریانس (ANOVA) (در گروه‌های بیش از دو طبقه) و همچنین جهت بررسی ارتباط نمره پایان‌نامه با رتبه از ضریب همبستگی همگرایی اسپیرمن (Spearman's Correlation Coefficient) استفاده شد. سطح معنی‌داری تمامی آزمون‌ها  $P < 0.05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

از مجموع ۴۲۵ پایان‌نامه بررسی شده ۱۱۴ مورد (۲۶/۸ درصد) مربوط به رشته دندانپزشکی و ۳۱۱ مورد (۷۳/۲ درصد) مربوط به رشته پزشکی بود. در گروه دندانپزشکی بیشترین تعداد پایان‌نامه مربوط به سال ۸۷ با ۳۱ مورد (۲۷/۲ درصد) و در گروه پزشکی مربوط به سال ۸۸ با ۸۲ مورد (۲۶/۴ درصد) بود. تمامی پایان‌نامه‌های دندانپزشکی و ۳۰۵ مورد (۹۸/۱ درصد) از پایان‌نامه‌های پزشکی توسط اساتید بالینی راهنمایی شده بودند. فقط ۶ پایان‌نامه (۱/۹ درصد) از پایان‌نامه‌های گروه پزشکی استاد راهنمای علوم پایه و از این میان گروه‌های زنان، اورولوژی و کودکان به ترتیب با ۵۵، ۴۲ و ۲۹ مورد بیشترین تعداد پایان‌نامه را داشتند. البته پایان‌نامه‌های گروه داخلی (۴۴ مورد) به دلیل وجود مراکز تحقیقات مجزا برای هر گروه به تفکیک گروه‌های فوق تخصصی بررسی شدند که در صورت تجمیع ۱۴/۱۴ درصد کل را تشکیل داده و در رتبه دوم قرار گرفتند.

از پایان‌نامه‌های پزشکی ۲۵۳ مورد (۸۱/۴ درصد) در دانشکده پزشکی و ۵۸ مورد (۱۸/۶ درصد) در مراکز تحقیقات ثبت و دفاع شده بودند. تمامی پایان‌نامه‌ها استاد راهنما با تخصص مرتبط با پایان‌نامه را داشتند. پایان‌نامه‌ها در گروه‌های دندانپزشکی و پزشکی به ترتیب در ۱۰۶ (۹۳ درصد) و ۲۹۹ (۹۶/۱ درصد) مورد، دارای استاد مشاور آماری بودند.

در بررسی نمرات از ۱۱۴ پایان‌نامه دندانپزشکی ۹۹ مورد (۸۶/۸ درصد) و از ۳۱۱ پایان‌نامه پزشکی ۲۶۶ مورد (۸۵/۵ درصد) دارای برگه نمره در پایان‌نامه بودند. میانگین نمرات کسب شده در دو گروه به طور معنی‌داری اختلاف داشت ( $P < 0.001$ ) و در تمامی سال‌های مطالعه میانگین

نمرات گروه دندانپزشکی ( $18/34 \pm 0/82$ ) بالاتر از گروه پزشکی ( $17/79 \pm 1/06$ ) بود. وجود استاد مشاور آمار و نمره کسب شده ارتباط آماری معناداری نداشتند ولی پایان‌نامه‌هایی که در مراکز تحقیقات به ثبت رسیده و دفاع شده بودند نسبت به آن‌ها که مراحل ثبت و دفاع را در دانشکده طی کرده بودند نمرات بالاتری کسب کرده بودند ( $P < 0/001$ ). در هر دو گروه شایع‌ترین روش مطالعه، روش مقطعی بود (پزشکی  $53/05$  درصد و دندانپزشکی  $40/35$  درصد). در هر دو گروه کمترین تعداد پایان‌نامه مربوط به بررسی ارزش تست تشخیصی بود (پزشکی  $1/61$  درصد و دندانپزشکی  $0/88$  درصد).

تمامی پایان‌نامه‌های مورد بررسی دارای فهرست منابع بودند. میانگین تعداد منابع استفاده شده در پایان‌نامه‌های گروه‌های پزشکی و دندانپزشکی به ترتیب  $22/73 \pm 28/74$  و  $48/23 \pm 31/88$  بود. کمترین و بیشترین تعداد منبع مورد استفاده در یک پایان‌نامه در گروه پزشکی ۵ و ۱۹۳ مورد و در گروه دندانپزشکی ۱۲ و ۲۱۳ مورد و در گروه پزشکی ۳۰۹۱ منبع و در گروه دندانپزشکی ۱۱۴۰ منبع مورد بررسی قرار گرفت. در گروه دندانپزشکی در ۱۶ پایان‌نامه (۱۴ درصد) میانگین قدمت منابع استنادها کمتر از ۵ سال و در ۹۸ مورد (۸۶ درصد) بیش از ۵ سال بود. در گروه پزشکی نیز ۹۱ پایان‌نامه (۲۹/۳ درصد) از منابعی با میانگین نیمه عمر کمتر از ۵ سال استفاده کرده بودند و ۲۲۰ مورد مابقی (۷۰/۷ درصد) منابعی با میانگین قدمت بیش از ۵ سال داشتند. میانگین قدمت منابع به طور قابل ملاحظه‌ای ( $P < 0/001$ ) در گروه پزشکی کمتر از دندانپزشکی بود. آنالیز آماری نشان داد که بین سطح نمره پایان‌نامه (نمره داوران شورایی و اساتید) و قدمت منابع در رشته پزشکی و در رشته دندانپزشکی ارتباط آماری معناداری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ).

در هر دو گروه اکثر پایان‌نامه‌ها از حداقل یک مقاله تحقیقی انگلیسی استفاده کرده بودند و کمترین نوع منابع استفاده شده مقالات فارسی ارائه شده در کنگره‌ها بود (جدول ۱). بین نمره پایان‌نامه‌ها و تعداد منابع استفاده شده رابطه معنی دار آماری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). در بررسی خطای استنادها از کل ۳۰۹۱ منبع بررسی شده در گروه پزشکی ۹۶ مورد (۳۰/۹ درصد) در نوشتن نام نویسندگان، ۲۴ مورد (۷/۷ درصد) در نوشتن عنوان مقاله و ۲۶۱ مورد (۸۳/۹ درصد) در نوشتن اطلاعات مربوط به نام ناشر، محل نشر، سال انتشار و شماره صفحات حاوی خطا بودند. در گروه دندانپزشکی این مقادیر به ترتیب ۳۱ (۲۷/۲ درصد)، ۲۱ (۱۸/۴ درصد) و ۹۸ (۸۶ درصد) مورد بود. به طور کلی در گروه پزشکی از کل ۳۱۱ پایان‌نامه در ۲۶۹ مورد (۸۶/۵ درصد) حاوی حداقل یکی از خطاهای نگارشی در یکی از استنادهای استفاده شده بودند. این عدد در گروه دندانپزشکی ۱۰۰ مورد (۸۷/۷ درصد) بود. بررسی میزان رعایت ترتیب در استفاده از استنادها در متن نشان داد که در گروه‌های پزشکی و دندانپزشکی به ترتیب در ۱۰۷ (۳۴/۴ درصد) و ۵۸ (۵۰/۹ درصد) مورد از پایان‌نامه‌ها منابع به ترتیب شماره در متن استفاده نشده بودند. در ۵ مورد از پایان‌نامه‌های پزشکی و دندانپزشکی به ترتیب  $1/6$  و  $4/4$  درصد از حداقل یکی از استنادها در متن استفاده نشده بود. در نهایت ۳۱ پایان‌نامه پزشکی (۱۰ درصد) و ۹ پایان‌نامه دندانپزشکی (۷/۹ درصد) از نظر صحت استنادها در رتبه عالی قرار گرفتند (جدول ۲). سطح رتبه کسب شده در گروه پزشکی به طور معناداری از گروه دندانپزشکی بالاتر بود ( $P = 0/007$ ).

گروه‌های جراحی، زنان، ارولوژی، گوارش، پزشکی قانونی و بیهوشی هر کدام با ۳ پایان‌نامه با درجه عالی بیشترین تعداد استناد قابل قبول گروه‌های قلب، رادیولوژی و مغز و اعصاب با دو مورد و گروه‌های کودکان، اپیدمیولوژی، خون و انکولوژی، گوش و حلق و بینی، روانپزشکی، جراحی مغز و اعصاب و فیزیولوژی با یک مورد پایان‌نامه و سایر گروه‌ها هیچ پایان‌نامه‌ای با استنادهای قابل قبول نداشتند و هیچ گروهی بیش از سه پایان‌نامه قابل قبول ارائه نکرده بود.

رتبه‌های گروه‌های زنان، ارولوژی، کودکان، جراحی، گوارش، پزشکی قانونی، رادیولوژی، اپیدمیولوژی، مغز و اعصاب و روانپزشکی که بیش از ۱۰ پایان‌نامه داشتند در مقایسه با هم تفاوت معنی داری مشاهده نگردید ( $P = 0/191$ ). رتبه کسب شده با نمره پایان‌نامه در هر دو گروه پزشکی و دندانپزشکی همبستگی مثبت داشت بدین معنا که با افزایش نمره، رتبه پایان‌نامه نیز بهتر می‌شد. البته این همبستگی در گروه دندانپزشکی به طور ضعیفی معنی دار ( $P = 0/043$ ) و در گروه پزشکی غیرمعنی دار بود ( $P = 0/321$ ). در هر دو گروه پزشکی و دندانپزشکی بین رتبه کسب شده و سال دفاع همبستگی معنی دار و مثبتی وجود داشت (به ترتیب  $P < 0/001$  و  $P = 0/026$ ). یعنی هر چه از سال ۱۳۸۵ به سمت ۱۳۹۰ حرکت می‌کنیم پایان‌نامه‌ها رتبه بهتری کسب کرده بودند. همچنین وجود استاد مشاور آمار نیز موجب کسب رتبه بهتری در هر دو گروه شده بود (به ترتیب  $P = 0/038$  و  $P = 0/007$ ) اما محل ثبت و دفاع (دانشکده یا مرکز تحقیقات) ارتباط

میانگین تعداد منابع استفاده شده در پایان‌نامه‌های گروه‌های پزشکی و دندانپزشکی به ترتیب  $22/73 \pm 28/74$  و  $48/23 \pm 31/88$  بود. کمترین و بیشترین تعداد منبع مورد استفاده در یک پایان‌نامه در گروه پزشکی ۵ و ۱۹۳ مورد و در گروه دندانپزشکی ۱۲ و ۲۱۳ مورد و در گروه پزشکی ۳۰۹۱ منبع و در گروه دندانپزشکی ۱۱۴۰ منبع مورد بررسی قرار گرفت. در گروه دندانپزشکی در ۱۶ پایان‌نامه (۱۴ درصد) میانگین قدمت منابع استنادها کمتر از ۵ سال و در ۹۸ مورد (۸۶ درصد) بیش از ۵ سال بود. در گروه پزشکی نیز ۹۱ پایان‌نامه (۲۹/۳ درصد) از منابعی با میانگین نیمه عمر کمتر از ۵ سال استفاده کرده بودند و ۲۲۰ مورد مابقی (۷۰/۷ درصد) منابعی با میانگین قدمت بیش از ۵ سال داشتند. میانگین قدمت منابع به طور قابل ملاحظه‌ای ( $P < 0/001$ ) در گروه پزشکی کمتر از دندانپزشکی بود. آنالیز آماری نشان داد که بین سطح نمره پایان‌نامه (نمره داوران شورایی و اساتید) و قدمت منابع در رشته پزشکی و در رشته دندانپزشکی ارتباط آماری معناداری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ).

در هر دو گروه اکثر پایان‌نامه‌ها از حداقل یک مقاله تحقیقی انگلیسی استفاده کرده بودند و کمترین نوع منابع استفاده شده مقالات فارسی ارائه شده در کنگره‌ها بود (جدول ۱). بین نمره پایان‌نامه‌ها و تعداد منابع استفاده شده رابطه معنی دار آماری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). در بررسی خطای استنادها از کل ۳۰۹۱ منبع بررسی شده در گروه پزشکی ۹۶ مورد (۳۰/۹ درصد) در نوشتن نام نویسندگان، ۲۴ مورد (۷/۷ درصد) در نوشتن عنوان مقاله و ۲۶۱ مورد (۸۳/۹ درصد) در نوشتن اطلاعات مربوط به نام ناشر، محل نشر، سال انتشار و شماره صفحات حاوی خطا بودند. در گروه دندانپزشکی این مقادیر به ترتیب ۳۱ (۲۷/۲ درصد)، ۲۱ (۱۸/۴ درصد) و ۹۸ (۸۶ درصد) مورد بود. به طور کلی در گروه پزشکی از کل ۳۱۱ پایان‌نامه در ۲۶۹ مورد (۸۶/۵ درصد) حاوی حداقل یکی از خطاهای نگارشی در یکی از استنادهای استفاده شده بودند. این عدد در گروه دندانپزشکی ۱۰۰ مورد (۸۷/۷ درصد) بود. بررسی میزان رعایت ترتیب در استفاده از استنادها در متن نشان داد که در گروه‌های پزشکی و دندانپزشکی به ترتیب در ۱۰۷ (۳۴/۴ درصد) و ۵۸ (۵۰/۹ درصد) مورد از پایان‌نامه‌ها منابع به ترتیب شماره در متن استفاده نشده بودند. در ۵ مورد از پایان‌نامه‌های پزشکی و دندانپزشکی به ترتیب  $1/6$  و  $4/4$  درصد از حداقل یکی از استنادها در متن استفاده نشده بود. در نهایت ۳۱ پایان‌نامه پزشکی (۱۰ درصد) و ۹ پایان‌نامه دندانپزشکی (۷/۹ درصد) از نظر صحت استنادها در رتبه عالی قرار گرفتند (جدول ۲). سطح رتبه کسب شده در گروه پزشکی به طور معناداری از گروه دندانپزشکی بالاتر بود ( $P = 0/007$ ).

معناداری با رتبه کسب شده نداشت ( $P=0/193$ )، همچنین بین نوع مطالعه و رتبه کسب شده در هیچ کدام از دو گروه ارتباط معنی داری وجود نداشت (به ترتیب  $P=0/364$  و  $P>0/05$ ). کسب شده نشان نداد ( $P>0/05$ ).

معناداری با رتبه کسب شده نداشت ( $P=0/193$ )، همچنین بین نوع مطالعه و رتبه کسب شده در هیچ کدام از دو گروه ارتباط معنی داری وجود نداشت (به ترتیب  $P=0/364$  و  $P>0/05$ ).

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار منابع استفاده شده در پایان‌نامه‌های تحصیلی دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی

| نوع منبع             | دندانپزشکی                  |   | پزشکی                       |   |
|----------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|---|
|                      | پایان‌نامه<br>تعداد (در صد) | استفاده از استناد<br>(انحراف معیار ± میانگین) | پایان‌نامه<br>تعداد (در صد) | استفاده از استناد<br>(انحراف معیار ± میانگین) |
| مقاله انگلیسی تحقیقی | ۱۱۳ (۹۹/۱)                  | ۲۷/۴۱ ± ۲۱/۱۳                                 | ۳۰۹ (۹۹/۳)                  | ۱۵/۳۴ ± ۱۲/۴۹                                 |
| مقاله انگلیسی مروری  | ۹ (۷/۹)                     | ۰/۳۹ ± ۱/۶۴                                   | ۱۴ (۴/۵)                    | ۰/۲۱ ± ۱/۳۸                                   |
| مقاله فارسی تحقیقی   | ۱۱ (۹/۶)                    | ۵۷۰ ± ۲/۴                                     | ۲۵ (۸)                      | ۰/۲۸ ± ۱/۳۲                                   |
| مقاله فارسی کنگره    | ۱ (۰/۹)                     | ۰/۰۲ ± ۰/۱۸                                   | ۸ (۲/۶)                     | ۰/۰۷ ± ۰/۴۸                                   |
| کتاب انگلیسی         | ۹۰ (۷۸/۹)                   | ۲۸۱۴ ± ۱۶/۱۵                                  | ۲۷۰ (۸۶/۸)                  | ۹/۳۸ ± ۱۲/۱                                   |
| کتاب فارسی تألیفی    | ۷۱ (۶۲/۳)                   | ۸۲۱ ± ۳/۹                                     | ۱۶۱ (۵۱/۸)                  | ۰/۸۱ ± ۲/۴۹                                   |
| کتاب فارسی ترجمه     | ۴۲ (۳۶/۸)                   | ۳/۵۱ ± ۵/۷۳                                   | ۷۰ (۲۲/۵)                   | ۲/۳ ± ۳/۶۸                                    |
| منبع الکترونیک       | ۱۲ (۱۰/۵)                   | ۰/۲۳ ± ۰/۸۱                                   | ۵۲ (۱۶/۷)                   | ۰/۳۵ ± ۱/۱۱                                   |

جدول ۲: رتبه‌بندی کیفیت استنادها به تفکیک رشته تحصیلی

| رتبه       | پزشکی |      | دندانپزشکی |      |
|------------|-------|------|------------|------|
|            | تعداد | درصد | تعداد      | درصد |
| عالی       | ۳۱    | ۱۰   | ۹          | ۷/۹  |
| خوب        | ۵۳    | ۱۷   | ۱۶         | ۱۴   |
| متوسط      | ۱۱۰   | ۳۵/۵ | ۲۴         | ۲۱/۱ |
| ضعیف       | ۸۷    | ۲۸   | ۴۵         | ۳۹/۵ |
| بسیار ضعیف | ۳۰    | ۹/۶  | ۲۰         | ۱۷/۵ |

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که علی‌رغم تلاش‌های صورت گرفته در راستای استانداردسازی نگارش و داوری پایان‌نامه‌ها کماکان درصد اندکی از پایان‌نامه‌ها استاندارد نگارش منابع را رعایت می‌کنند. همچنین نه تنها اساتید راهنما و مشاور در همه گروه‌های آموزشی نظارت مناسبی بر این بخش ندارند بلکه از سوی داوران نیز نگارش صحیح و به روز بودن منابع در داوری و نمره‌دهی پایان‌نامه‌ها چندان مورد توجه نمی‌باشد. همین امر موجب شده تا بیش از ۹۰ درصد پایان‌نامه‌های گروه‌های پزشکی و دندانپزشکی به درجاتی حاوی خطا باشند. البته پایان‌نامه‌هایی که استاد مشاور آماری داشتند وضعیت بهتری از لحاظ رتبه دارند ولی پایان‌نامه‌های با رتبه بالاتر نمره‌های بهتری کسب نکرده بودند. این یافته‌ها نشانگر لزوم بیش از پیش سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی در امر آموزش اصول

نگارش منابع و نظارت بیشتر بر امر داوری و نمره‌دهی پایان‌نامه‌ها است.

از نظر دهخدا پایان‌نامه کتاب نوشته‌ای است که نشانگر شایستگی و پذیرش دانشجو در رشته تحصیلی‌اش است. پایان‌نامه ارتباط جدایی‌ناپذیری با امر پژوهش دارد و به شمار آمدن آن در فهرست آمارهای پژوهشی کشورها از نظر یونسکو خود دلیل محکمی بر این امر است. در سال‌های اخیر مطالعات متعددی بر روی میزان انتشار مقالات علمی از روی پایان‌نامه‌ها صورت گرفته است که نشانگر تمرکز بیش از پیش محققین به ارزش پژوهشی پایان‌نامه‌هاست (۶-۲۱).

پاولی و دیل (Powley & Dale) در سال ۲۰۰۷ اشاره کرده‌اند، دو معیار مهم ارزش‌گذاری در هر پژوهش، اعتبار علمی و استنادهای آن است و زمانی که بین این دو کفه ترازو تعادل مناسبی برقرار باشد محصول کار از اعتبار علمی کافی برخوردار خواهد بود (۲۷). در این مطالعه درصد اندکی از

زمینه می‌تواند جهت ارتقای دانش پژوهشگری در دانشجویان مؤثر باشد. پیشنهاد می‌شود هر سال از سوی معاونت پژوهشی پایان‌نامه‌های برتر انتخاب شده و اساتید راهنما و مشاور و خود دانشجو مورد تشویق قرار گیرند.

در بررسی گروه‌های آموزشی تعداد بسیار اندکی از پایان‌نامه‌ها (۱/۶ درصد) توسط اساتید علوم پایه راهنمایی شده بودند. این میزان اگر چه از مطالعات سبحانی (صفر درصد)، قناعی (۰/۵ درصد) و آصف‌زاده (۱/۳ درصد) بیشتر است ولی کماکان نشانه کم توجهی به جایگاه مهم علوم پایه در آموزش پزشکی است. فعال‌تر شدن این گروه‌ها در زمینه پایان‌نامه می‌تواند موجب ترغیب دانشجویان در ورود به امر پژوهش از سال‌های نخستین دانشجویی شود.

از آنجا که بین رتبه کسب شده و گروه آموزشی استاد راهنما ارتباط آماری معنی‌داری دیده نشد می‌توان چنین استنباط کرد که کیفیت پایان‌نامه‌های ارائه شده از سوی گروه‌های مختلف تقریباً در یک سطح است. از طرف دیگر یکی از علل ضعف پایان‌نامه‌ها در استناد را می‌توان به داوری مرتبط دانست. ارتباط ضعیف یا عدم ارتباط معنی‌دار آماری بین نمره پایان‌نامه با تعداد منابع، قدمت منابع و رتبه کسب شده حاکی از عدم عنایت کافی دانشجویان، اساتید راهنما و همچنین داوران به اهمیت استناد است. پیشنهاد می‌شود از اساتید گروه‌های آموزشی بالینی که پایان‌نامه‌های بیشتری را راهنمایی می‌کنند در شورای پژوهشی استفاده بیشتری شود. به علاوه ایجاد یک معیار یکسان و جامع مثل یک «چک لیست» جهت نمره‌دهی پایان‌نامه‌ها یاری‌گر داوران بوده و کیفیت پایان‌نامه‌ها را ارتقاء دهد.

اورن و واتسون (Oren & Watson) در سال ۲۰۰۹ به این نتیجه رسیدند که وجود فرد متخصص برای کنترل استنادها (Reference Checker) و یا استفاده از نرم‌افزار کنترل اتوماتیک صحت استنادها (Automated reference-checker program) موجب کاهش خطا در استناددهی می‌گردد (۵). با توجه به حجم بالای خطاها در استنادها در پایان‌نامه‌های مورد بررسی در این مطالعه پیشنهاد می‌شود جهت بررسی صحت نگارش منابع از کارشناسان کتابداری یا هر فرد متخصص در استناد کمک گرفته شود و این قسمت از پایان‌نامه‌ها به طور جداگانه بررسی شود. همچنین پیشنهاد می‌شود نرم‌افزارهای کنترل منابع خریداری شده و در اختیار معاونت‌های پژوهشی دانشکده‌ها و مراکز تحقیقات قرار گیرد. از طرف دیگر یکی از معضلاتی که سال‌هاست در مطالعات متعدد به آن اشاره شده

پایان‌نامه‌های گروه‌های پزشکی و دندانپزشکی (به ترتیب ۱۰ و ۷/۹ درصد) استنادهای قابل قبولی ارائه کرده بودند. در مطالعه سبحانی و همکاران بر روی پایان‌نامه‌های پزشکی همین دانشگاه نشان داد که از مجموع ۲۶۷ پایان‌نامه ۴۰ مورد (۱۵ درصد) اصول نگارش را رعایت کرده بودند. قناعی و همکاران نیز در بخشی از بررسی ۵ ساله خود بر روی پایان‌نامه‌های دانشگاه ۲۶/۶ درصد (۴۶ از ۱۸۰ مورد) را مطابق الگوی صحیح بر اساس معیار ونکوور دانستند (۱۳). می‌تواند کمتر بودن پایان‌نامه‌های قابل قبول در این مطالعه را به علت عدم بررسی استفاده از تمامی منابع در متن، ترتیب استنادها و ارتباط موضوعی در مطالعات مذکور دانست. همچنین میزان نگارش صحیح استناد در این مطالعه کمتر از بررسی سالم و همکاران (۱۱) و برقی و همکاران (۱۸) بود. آن‌ها علت استاندارد بودن نگارش منابع اکثر پایان‌نامه‌های مورد بررسی‌شان را برگزاری کارگاه‌های روش تحقیق با تأکید بر اهمیت نگارش منابع برای اساتید و دانشجویان و امکان بررسی متون به صورت رایانه‌ای دانستند. البته با آنکه آن‌ها رعایت ترتیب و استفاده از همه منابع را مد نظر قرار داده بودند ولی ارتباط موضوعی و استفاده مفهومی صحیح از منابع را بررسی نکردند. نتایج این مطالعه به یافته‌های آزاده و همکاران (۲۸) نزدیک بود که ۹/۸ درصد (۳۵ از ۳۵۷ مورد) از استنادهای پایان‌نامه‌های دکتری تخصصی دانشگاه علوم پزشکی تهران را کاملاً منطبق با معیار ونکوور دانستند. مطالعه آصف و همکاران (۲۹) نیز حاکی از آن بود که تنها ۸/۶ درصد (۲۱ مورد از ۲۴۴ پایان‌نامه) از پایان‌نامه‌ها ترتیب استفاده از منابع در متن را رعایت کرده بودند و ۷۹/۹ درصد (۱۹۵ مورد از ۲۴۴ پایان‌نامه) اصول مرجع نویسی را رعایت نکرده بودند. بررسی جعفری و همکاران در سال ۱۳۸۲ حاکی از آن بود که بی‌توجهی و یا عدم آگاهی نسبت به نحوه نگارش منابع در همه رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی منحصر به رشته خاصی نیست. آن‌ها دریافتند که فقط در ۱۶۱ مورد از ۳۷۳۵ پایان‌نامه (۴/۳ درصد)، اصول صحیح استناد رعایت شده بود (۲۰). به نظر می‌رسد این میزان اندک رعایت اصول نگارش استنادها ناشی از دو عامل اصلی آشنا نبودن با نحوه صحیح نگارش منابع و عدم آگاهی از اهمیت استناد است. این دو عامل می‌تواند نشأت گرفته از عدم آشنایی دانشجویان با مفاهیم پژوهش علمی و نحوه صحیح نگارش متون علمی باشد. برگزاری کارگاه‌های روش تحقیق برای اساتید و دانشجویان و همچنین در نظر گرفتن واحد آموزشی اختیاری در همین

برخوردار است تا آنجا که در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۳ بر روی پایان‌نامه‌های دانشجویان پزشکی در آلمان انجام شده بود یکی از کاستی‌های موجود در طراحی تحقیق را عدم بهره‌گیری از مشاور آمار دانستند که در ۱۱ درصد از پایان‌نامه‌ها دیده شده بود (۳۱). از دیگر نکات مثبت می‌توان به استفاده قابل ملاحظه از منابع الکترونیک در گروه‌های پزشکی و دندان‌پزشکی (به ترتیب ۱۰/۵ و ۱۶/۷ درصد) اشاره کرد. این میزان بسیار بالاتر از مطالعه رخس و همکاران و سالم و همکاران بود (۱۹). این امر را می‌توان به علت امکان دسترسی مناسب به اینترنت در دانشگاه و نفوذ بیشتر اینترنت در میان دانشجویان دانست.

در مجموع معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان با انتشار کتابچه آیین نگارش پایان‌نامه‌ها، در نظر گرفتن بودجه برای پایان‌نامه‌ها و فراهم کردن امکان دسترسی به اینترنت در محیط‌های آموزشی گام‌های مهمی با هدف ارتقاء سطح کیفی پایان‌نامه‌ها برداشته است ولی تا رسیدن به شرایط ایده‌آل راه درازی در پیش دارد. به نظر می‌رسد جهت نیل هر چه بیشتر به این اهداف یافته‌های این پژوهش نیز می‌تواند مفید واقع شود.

است عدم وجود بانک‌های اطلاعاتی رایانه‌ای از پایان‌نامه‌ها در دانشگاه‌ها و در صورت وجود، عدم ارتباط این مخازن با یکدیگر است (۲۳، ۱۸، ۱۳، ۱۲، ۱۱). پیوران و پالمیر (Piorun & Palmer) (۲۰۰۸) بررسی دقیقی بر هزینه‌ها و مقرون به صرفه بودن دیجیتالی کردن مخازن پایان‌نامه‌ها انجام دادند و در نهایت نتیجه انجام صحیح این پروژه را برای مؤسسه و کتابخانه آن عالی دانستند (۳۰). با آنکه در دانشگاه علوم پزشکی گیلان نیز در چند سال اخیر بایگانی الکترونیک پایان‌نامه‌ها در حال شکل‌گیری است ولی به نظر می‌رسد علاوه بر ایجاد تسهیل و تسریع در این امر باید اقدامی ریشه‌ای و در سطح ملی جهت ساماندهی به پایان‌نامه‌ها صورت پذیرد. ایجاد یک درگاه اینترنتی برای ثبت پایان‌نامه و الزام دانشجو به ثبت فایل مربوطه در این درگاه می‌تواند در ساماندهی پایان‌نامه‌ها مؤثر باشد.

یکی از نکات مثبت در یافته‌ها این بود که در این مطالعه اکثر پایان‌نامه‌ها در هر دو گروه پزشکی و دندان‌پزشکی (به ترتیب ۹۶/۱ درصد و ۹۳ درصد) از وجود مشاور آمار بهره گرفته بودند که نسبت به مطالعه برقی و همکاران (۷۶/۹ درصد) رتبه بهتری را کسب نموده‌اند. این مسئله از اهمیت بالایی

## References

1. Sayamian H, Aligolbandi K, Balaghaffari A, Kabirzadeh A. [Survey of references in dissertations of students graduated from Mazandaran University of medical sciences]. Iranian E-Journal of information and scientific documents 2006; 3(5):1-10. [Persian]
2. Reddy MS, Srinivas S, Sabanayagam N, Balasubramanian SP. Accuracy of references in general surgical journals- An old problem revisited. Surgeon 2008; 6(2):71-5.
3. National documents and library organization. Encyclopedia of library and information sciences. [Cited 2011 Aug 31]. Available from: <http://portal.nlai.ir>
4. Buchan JC, Norris J, Kuper H. Accuracy of referencing in the ophthalmic literature. Am J Ophthalmol. 2005; 140(6):1146-8.
5. Oren G, Watson M. Accuracy of references in the ophthalmic literature. J Med LibrAssoc 2009; 97(2):142-5.
6. Aronsky D, Ranson J, Robinson K. Accuracy of references in five biomedical informatics journals. Journal of American Medical Informatics Association 2005; 12(2):225-8.
7. Asano M, Mikawa K, Nishina K, Mackawa N, Obara H. Improvement of the accuracy of references in the Canadian Journal of Anaesthesia. Can J Anaesth 1995; 42(5):370-2.
8. Min-Hyun S, Hee-Jung J, Sook PJ, Hae-Won K, Yeon-Ok S, Hyun-Sook S. Accuracy of references in eight nursing journals in Korea. J Korean AcadNurs 2008; 38(1):180-5.
9. Hawkins C. Writing the MD thesis. British Medical Journal 1976; 6:1121-4.

10. Kolahi A, Farsar A, Nojoumi MM, Kolahi S, Malek-Afzali H. [Comparison of MD dissertations' quality of Iran universities of medical sciences]. *Strides in Development of Medical Education* 2007; 4(2):108-15. [Persian]
11. Salem Z, Rezaiyan M, Dehghan S. [Survey of references in dissertations of students of Rafsanjan University of medical sciences 1993-2003]. *Strides in Development of Medical Education* 2007; 4(1):36-43. [Persian]
12. Sobhani A, Pour-Ramezan M, Zaker-Naghbi A. [Survey of scientific principles observation in dissertations of medical students]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 1998; 7(25):1-8. [Persian]
13. Mansour-Ghanaei F, Shafaghi A, Faridi M, Nikzad H, Azimi A. [Five year survey of medical students' dissertations]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 1998; 7(25):9-8. [Persian]
14. Research undersecretary of Ministry of health and medical education. [Executive guideline for writing medical dissertation]. Tehran; Ministry of health and medical education 1997. [Persian]
15. Asefzadeh S. [Writing guideline for Article, dissertation and report in medical sciences]. Tehran; Ministry of health and medical education 2000. [Persian]
16. Review and compilation committee of guideline for writing medical dissertation. [Executive Guidelines for writing medical sciences dissertation]. 2<sup>nd</sup> ed. Rasht; Research vice Chancellery of Guilan University of medical sciences 2009. [Persian]
17. Guilan University of medical sciences, Medicine faculty. [Equivalent structure for writing dissertations]. Rasht; Guilan University of medical sciences 2003. [Persian]
18. Barghaei A, Rabiei M, Astarabadi S, Abtahi A. [Survey of structure of dissertation in Golestan university of medical sciences 1996-2004]. *Strides in Development of Medical Education* 2007; 4(2):108-115. [Persian]
19. Rakhsh F, Alibeyk M, Hoseini F. [Survey of citation to electronic references state of Iranian research journals in universities of medical sciences 2000-2002]. *Health information management* 2006; 3(1):25-31. [Persian]
20. Jafari F, Tabibian F, Fatemi T. [Characteristics and structure of post-graduate dissertation in Isfahan University of medical sciences 1988-1999]. *Iranian journal of medical education* 2003; 9:16-22. [Persian]
21. Salmi, LR, Gana S, Mouillet, E. Publication pattern of medical theses, France, 1993–98. *Medical Education* 2001; 35:18–21.
22. Frković V, Skender T, Dojčinović B, Bilić-Zulle L. Publishing scientific papers based on Master's and Ph.D. theses from a small scientific community: case study of Croatian medical schools. *Croat Med J* 2003; 44(1):107-11.
23. Pitche, PT, Onipoh DK, Tchangai-Walla KL. Scientific dissemination of medical dissertations at the University of Lome (Togo). *Sante* 2007; 17:117–120.
24. Nieminen P, Sipila K, Takkinen HM, Renko M, Risteli L. Medical theses as part of the scientific training in basic medical and dental education: experiences from Finland. *BMC Medical Education* 2007; 7: 51.
25. Arriola-Quiroz I, Curioso WH, Cruz-Encarnacion M, Gayoso O. Characteristics and publication patterns of theses from a Peruvian medical school. *Health Information and Libraries Journal* 2007; 27:148–54.



26. Dhaliwal U, Singh N, Bhatia A. Masters theses from a university medical college: publication in indexed scientific Journals. *Indian J Ophthalmol* 2010; 58(2):101-4.
27. Powley B, Dale R. Evidence-based information extraction for high accuracy citation and author name identification, Pittsburgh PA, U.S.A: Proceedings of the conference RIAO; 2007 May 30-June 1.
28. Azadeh F, Vaez R, Gharib M. [Survey of accuracy of references in medical post-doctorate dissertations of Tehran University of medical sciences]. *Payavad-e-Salamat* 2009; 3(1):9-17. [Persian]
29. Asefzadeh S, Kalantari Z. [Survey of dissertations of medical students graduated from Qazvin University of medical sciences]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 1998; 7 (25):16-22. [Persian]
30. Piorun M, Palmer LA. Digitizing dissertations for an institutional repository: a process and cost analysis. *J Med LibrAssoc* 2008; 96(3):223-9.
31. Dewey M. Student's evaluation of research during medical studies. *Medical dissertations in Germany. Med Educ* 2003; 37:278-80.

# Evaluation of References' Accuracy and their Influential Factors in Medical and Dental Dissertations of Guilan University of Medical Sciences between 2006 and 2011

\* Mardani-Givi M, \*\* Asadi K, \*\*\* Haghighi M, \*\*\*\* Saheb-Ekhtiari K, \*\*\*\* Hashemi-Motlagh K

\* Assistant professor, Orthopedic Department, Guilan University of Medical Sciences

\*\* Assistant professor, Anesthesiology Department, Guilan University of Medical Sciences

\*\*\* General Practitioner, Guilan University of Medical Sciences

Received: 11/9/2011

Accepted: 3/12/2011

## Abstract:

**Introduction:** Dissertations could be evaluated from two views; studied subjects and citations. With regard to importance and necessity of presenting citations in students dissertations or articles present study seeks to evaluate the citations of medical and dental students' dissertations in order to find the effector factors on their quality in the last 5 years.

**Methods:** In this sectional-analytical study all medical and dental students' dissertations which have been written between years 2006 and 2011 (425 cases) were included. First 10 references of each dissertation (4233 cases) were selected. All evaluated citations were graded into 5 groups: excellent, good, fair, poor and very poor. The only acceptable and error-free group was "excellent" and others had errors to some degree and were unacceptable. A checklist was used for the study and gathered information was analyzed by SPSS ver. 19.

**Results:** From all dissertations, 26.8% were medical and 73.2% were dental. All dental and 98.1% of medical dissertations had clinical supervisors. The mean half-life of references were more than 5 years in 86% of dental and 70.7% of medical dissertations ( $P < 0.001$ ). Dissertations' grade were increased by increment in their scores but this correlation was statistically weak in dental ( $P = 0.043$ ) and had no significant in medical group ( $P = 0.321$ ). 10% of medical and 7.9% of dental dissertations gained excellent grade ( $P = 0.007$ ).

**Conclusion:** Weak or no significant correlation between references' counts, half-lives and grades with dissertations' score demonstrated the inattention to accuracy of citation from students, supervisors and review board.

**Key words:** Academic Dissertations, Bibliography, Citation

**Corresponding Author:** Mardani Givi M.MD, Faculty Member of Orthopedic dep, Guilan University of Medical Sciences.  
mardani@gums.ac.ir