

# آگاهی، نگرش و توانمندی پژوهشی دانش‌آموختگان دوره دکتری حرفه‌ای پزشکی و دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

محمد فلاح، بهزاد هوشمند، احمد جنیدی جعفری، فرشید شمسایی، سعید بشیریان

## چکیده

**مقدمه:** دانش‌آموختگان دوره دکتری عمومی پزشکی باید حداقلی از توانمندی پژوهشی را در دوره تحصیل خود کسب نمایند. بدین منظور برنامه‌های متعددی مثل ارائه واحد درسی آمار و روش تحقیق، کارگاه روش تحقیق در سیستم‌های بهداشتی و پایان‌نامه تحقیقاتی برای آنان ارائه می‌گردد. هدف این تحقیق تعیین آگاهی، نگرش و توانمندی پژوهشی دانش‌آموختگان دوره دکتری عمومی پزشکی و دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال ۱۳۸۲ بوده است.

**روش‌ها:** در یک مطالعه توصیفی، ۶۰ نفر از پزشکان و دندان‌پزشکان که کمتر از دو سال دانش‌آموخته شده بودند بطور تصادفی انتخاب و از آنان خواسته شد که هر کدام پرسشنامه‌های روا و پایایی آگاهی و نگرش را تکمیل و یک پروپوزال آماده نموده و تحویل دهند. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS و با محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی و توزیع فراوانی و با آزمون  $t$  تجزیه و تحلیل گردید.

**نتایج:** میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی  $۱۲/۵ \pm ۲/۷۲$  (از ۲۲ نمره)، میانگین نمره نگرش  $۵۵/۲۵ \pm ۶/۴۹$  (از ۸۰ نمره) بود. میانگین نمره توانمندی نیز  $۱۵ \pm ۷/۲۷$  (از ۳۴ نمره) تعیین گردید. در مجموع ۲۷/۵ درصد از پزشکان دارای آگاهی اندک از تحقیق بودند در حالی که تنها ۳ درصد آنها نگرش منفی نسبت به تحقیق داشتند. شرکت قبلی در کارگاه روش تحقیق با توانمندی پژوهشی رابطه معنی‌دار آماری نداشت.

**نتیجه‌گیری:** آگاهی اکثریت پزشکان و دندان‌پزشکان از تحقیق در سطح متوسط پایین ولی قابل قبول بود. از نظر توانمندی پژوهشی، اکثر پزشکان و دندان‌پزشکان دارای توانمندی پایین اما در سطح قابل قبول پژوهشی بودند. نگرش اکثریت پزشکان نسبت به تحقیق مثبت بود. در مجموع میزان توانمندی پژوهشی پزشکان از وضعیت مطلوب فاصله دارد.

**واژه‌های کلیدی:** توانمندی، پژوهش، پزشکان، دندان‌پزشکان.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / پاییز و زمستان ۱۳۸۴؛ ۵(۲): ۱۲۹ تا ۱۳۸.

## مقدمه

این نظریه که وظیفه پزشکان دانش‌آموخته مراکز آموزش عالی فقط ارائه خدمات بهداشتی و درمانی است یا علاوه بر آن، نیازمند پژوهش برای یافتن علل وقوع بیماری‌ها و آسیب‌های بهداشتی هستند، همواره محل چالش و نظرات ضد و نقیض بوده است. برخی بر وظیفه نخست اصرار دارند و بر این باورند که وظیفه پزشک تشخیص درست و به موقع بیماری‌ها، درمان درست و کامل آنها و در نتیجه کاهش درد و رنج بیماران است (۱). عده‌ای دیگر ضمن قبول وظیفه نخست برای پزشکان، معتقدند برای انجام درست این وظیفه، پزشک

آدرس مکاتبه: دکتر محمد فلاح (دانشیار)، گروه انگل و قارچ شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، خیابان شهید فهمیده، همدان.

E-mail: mohfall@yahoo.com

دکتر بهزاد هوشمند، استادیار بخش پرودنتولوژی، دکتر احمد جنیدی جعفری، دانشیار گروه بهداشت محیط، فرشید شمسایی و سعید بشیریان، مربیان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان  
این مقاله در تاریخ ۸۴/۴/۴ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۴/۱۰/۷ اصلاح شده و در تاریخ ۸۴/۱۲/۱۰ پذیرش گردیده است.

تحصیلی دوره دکترای پزشکی پیش‌بینی شده است. در دوره دکترای حرفه‌ای، واحد درسی آمار و روش تحقیق به ارزش دو واحد، اصول اپیدمیولوژی در قالب واحد درسی بهداشت و پایان‌نامه به ارزش شش واحد درسی در دوره کارورزی گنجانده شده است. همچنین از سال‌های ۷۲-۷۳ با تدوین آئین‌نامه پایان‌نامه دانشجویان پزشکی و با تصویب شورای آموزشی، پایان‌نامه دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان، و نیز با بخشنامه اخیر معاونت پژوهشی وزارت متبوع، پایان‌نامه این دانشجویان باید تحقیقاتی باشد و گردآوری مطالب به شکل مروری از کتب و نشریات علمی پذیرفته نیست. همچنین برای گذراندن پایان‌نامه، دانشجو موظف به شرکت در کارگاه روش تحقیق در سیستم‌های بهداشتی شده است (۴) تا بدین ترتیب اصول اولیه روش تحقیق را آموزش ببیند.

اندیشه برگزاری کارگاه‌های آموزشی در موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی از تجربه بیش از ۱۵ دوره کارگاه آموزشی روش تحقیق گرفته شده بود که دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در طول سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۲ با استفاده از الگوی سازمان جهانی بهداشت برای تقویت پژوهش در دانشگاه‌های علوم پزشکی استفاده نمود (۵). چنان که این کارگاه‌ها به عنوان الگویی مناسب در جهت کسب توانمندی پژوهشی فرض شده اما تاکنون به صورت منسجم نتیجه‌برگزارای این کارگاه‌ها مورد ارزیابی قرار نگرفته است.

مطابق برخی گزارش‌ها، از ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۲ بیش از ۳۰۰ کارگاه روش تحقیق برای بیش از ۷۰۰۰ عضو هیأت علمی و دستیار تخصصی برگزار شده است تا توانمندی پژوهشی آنان را ارتقا بخشد (۶). اغلب این کارگاه‌ها یک هفته‌ای بوده و عضو هیأت علمی یا دستیار بطور عملی در آن شرکت می‌کند. گواهی زمانی صادر می‌گردد که شخص اجرای یک پروژه تحقیقاتی را فراگرفته باشد. این کارگاه‌ها نه تنها در مراکز آموزش عالی وابسته به وزارت بهداشت و درمان تشکیل شد، بلکه به تدریج به کل مراکز آموزش عالی تسری پیدا کرد (۷).

تمهیدات فوق تا چه حد در ایجاد توانمندی پژوهشی دانش‌آموختگان مؤثر بوده تا کنون مطالعه نشده است. علی‌رغم تأکید وزارت متبوع بر امر پژوهش در آموزش و حیطه‌های مختلف آن، اغلب مطالعاتی که در ایران در زمینه پژوهش در آموزش انجام شده درباره بخش‌های مختلف آموزش بالینی، نظرخواهی در باره شیوه ارزیابی اساتید، تأثیر

باید روش پژوهش را نیز بداند، محقق نیز باشد تا در متن ارائه خدمات درمانی به جست و جوی علل پیدایش آنها نیز بپردازد و در کشف ناشناخته‌ها در حیطه پزشکی اقدام نماید.

به این دلیل، در برخی کشورها مثل ژاپن، پزشکانی که وارد دوره‌های تخصصی می‌شوند، باید درجه PhD در یکی از گرایش‌های تخصصی اخذ کنند. در این کشور، در دوره‌های تخصصی پزشکی، دانشجو یک سال آخر دوره را فقط به پژوهش می‌پردازد و برای فراغت از تحصیل باید حداقل دو مقاله چاپ شده در مجلات معتبر داشته باشد که حداقل در یکی از آنها نویسنده اول باشد. علاوه بر این، براساس برنامه آموزشی آن کشور، یک استاد دانشکده پزشکی در وهله اول یک محقق است و البته در کنار وظیفه پژوهش، به آموزش نیز می‌پردازد (۲). در حالی که در کشورهایی مثل ایران، یک استاد دانشکده پزشکی در وهله نخست، یک درمانگر خوب بیماران باید باشد که در کنار آن البته به آموزش دانشجوی پزشکی نیز باید بپردازد و گاهی در صورت وجود فرصت و علاقه یا الزام، ممکن است تحقیق نیز بکند. به دلیل فرهنگ و باورهای ویژه، حتی عده‌ای بر این اعتقادند که اساساً وظیفه پزشک تحقیق نیست و این کار بر عهده افرادی خاص است که عشق تحقیق دارند و بطور حرفه‌ای در این حوزه فعال هستند. در این نظر که پزشکان عمومی تا چه حد باید شیوه تحقیق بدانند و حتی در حین ارائه خدمت به تحقیق نیز بپردازند، چالش و مجادله بیشتری وجود دارد.

در ایران در سال‌های اخیر این گونه به پزشکی نگرسته می‌شد که یکی از وظایف دانش‌آموختگان گروه پزشکی، علاوه بر ارائه خدمات بهداشتی و درمانی در مراکز و سیستم بهداشتی، بویژه با نظریه‌های جدید آموزش پزشکی و توجه مخصوص به پزشکی جامعه‌نگر (Community Oriented Medicine)، تحقیق در سیستم‌های بهداشتی است تا پزشک در میدان خدمت خویش مشکلات حوزه سلامت را شناسایی، اولویت‌بندی و تا حد ممکن نسبت به حل آنها اقدام کند (۳).

برای وصول به این مقصود و کسب توانایی در شناسایی و حل مشکلات حرفه‌ای مرتبط با سلامت فرد و جامعه، تمهیداتی اندیشیده شده و از جمله دوره‌هایی به شکل واحدهای درسی یا کارگاه‌های آموزشی و پایان‌نامه تحقیقاتی در برنامه

نظر به اینکه گردآوری داده‌ها مشکلات عدیده‌ای داشت، پس از بررسی جوانب مختلف، برای اجرای عملی تحقیق، تصمیم گرفته شد که افراد واجد شرایط ورود به مطالعه در یک جا جمع شوند تا بدین ترتیب گردآوری داده‌ها میسر و ممکن گردد. برای این منظور، تصمیم گرفته شد با دعوت از تک تک افراد واجد شرایط، یک کارگاه یک هفته‌ای روش تحقیق برای آنها تشکیل گردد تا در حین برگزاری کارگاه و قبل از ارائه مباحث مربوطه، داده‌های لازم از شرکت‌کنندگان جمع‌آوری شود. یعنی، آنان قبل از شروع عملی کارگاه، پرسشنامه‌های مربوط به اندازه‌گیری آگاهی و نگرش را تکمیل نموده و سپس به تدوین و تکمیل پروپوزال تحقیق خود بپردازند. لازم به ذکر است برای جلوگیری از ایجاد هرگونه سوگیری، هر بخش پروپوزال توسط افراد نوشته و جمع‌آوری می‌شد. آن گاه توسط مدرسین کارگاه آن مبحث ارائه شده و مورد بحث عمومی قرار می‌گرفت.

در روز اول برگزاری کارگاه (قبل از آموزش)، به افراد توضیحات لازم در مورد اهداف طرح داده شد و شرکت‌کنندگان برای پر کردن پرسشنامه‌ها بطور کامل توجیه گردیدند. سپس از هر شرکت‌کننده خواسته شد یک عنوان تحقیق به سلیقه خود انتخاب و برای آن یک پروپوزال از آموخته‌های خود بطور انفرادی طراحی و بخش‌های مختلف آن را تکمیل نماید. ضمناً مدیران کارگاه در جلسه حضور داشتند و به تکمیل پروپوزال نظارت می‌کردند تا افراد از مشاوره با هم خودداری نکنند. در پایان کارگاه، بخش‌های مختلف یک پروپوزال تکمیل شد. بر اساس چک‌لیستی که قبلاً طراحی شده بود، مهارت تحقیقاتی پزشکان مورد ارزیابی قرار گرفت.

نظر به اینکه امکان جمع‌آوری همه افراد در یک کارگاه وجود نداشت، به بقیه پزشکان فرم خالی پروپوزال و پرسشنامه‌های مربوط به آگاهی و نگرش داده شد و از آنها درخواست گردید که آنها را تکمیل و ظرف دو هفته به محققین تحویل نمایند. این گروه نیز نخست پرسشنامه‌های آگاهی و نگرش را در حضور توزیع‌کننده پر کردند و تحویل دادند و سپس با توضیح اهداف تحقیق، از آنها خواسته می‌شد که متن پروپوزال یک تحقیق فرضی را شخصاً و بدون کمک دیگری تکمیل کنند.

پرسشنامه تعیین میزان آگاهی دارای ۲۲ سؤال بود. در تجزیه و تحلیل داده‌ها، به هر پاسخ درست نمره یک و پاسخ نادرست نمره صفر منظور شد. بنابراین، حداکثر نمره‌ای که فرد

برنامه‌های مدون آموزش مداوم پزشکی. طرح درس و در این مقوله‌ها بوده است (۸).

حاصل تحقیقات گوناگون در این زمینه، بیش از ۱۰۰۰ مقاله است که در هفت همایش سراسری آموزش پزشکی ارائه شده. اغلب این مقالات در حیطه‌های دیگر آموزش و تعداد بسیار اندکی درباره توانایی پژوهشی پزشکان عمومی بوده است. هیچ یک از این تحقیقات اندک نیز با شیوه تحقیق حاضر به بررسی توانمندی پژوهشی پزشکان نپرداخته است. بنابراین، برای ارزیابی توانمندی پژوهشی دانش‌آموختگان و مشخص شدن نقاط ضعف و قوت برنامه‌های آموزشی اجرا شده، تعیین نیازهای آموزشی دانشجویان در این زمینه و احیاناً بهبود و اصلاح برنامه‌های موجود و تجدید نظر مناسب در این برنامه‌ها، ضرورت چنین مطالعه‌ای به شدت احساس می‌شد و تحقیق حاضر با این هدف طراحی و اجرا شده است. هدف تحقیق حاضر تعیین میزان آگاهی و نگرش دانش‌آموختگان دکتری پزشکی و دندان پزشکی همدان از تحقیق و ارزیابی توانمندی پژوهشی آنان بوده است.

## روش‌ها

در مطالعه‌ای توصیفی-مقطعی در تابستان سال ۱۳۸۲، توانمندی پژوهشی پزشکان و دندان‌پزشکان دانش‌آموخته در دانشگاه علوم پزشکی همدان بررسی شد. جامعه پژوهش را کلیه دانش‌آموختگان سال تحصیلی ۷۹-۸۰ و ۸۰-۸۱ دوره دکتری حرفه‌ای پزشکی و دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان تشکیل می‌داد. با توجه به نوع تحقیق و مشکلات موجود در اجرا، ۶۰ نفر پزشک و دندان‌پزشک عمومی که در این تحقیق از این افراد تحت عنوان «پزشکان» نام برده می‌شود، دارای ویژگی‌های زیر بودند برای ورود به مطالعه انتخاب گردیدند: دانش‌آموخته دانشگاه علوم پزشکی همدان در مقطع دکتری حرفه‌ای باشند، بیش از دو سال از دانش‌آموختگی آنان نگذشته باشد و شاغل در سیستم بهداشتی استان باشند.

با روش تصادفی ساده، تعداد ۶۰ نفر از بین کسانی که واجد شرایط بودند برای اجرای تحقیق انتخاب شدند. برآورد نمونه با فرض این که بیش از ۸۰ درصد پزشکان توانمندی پژوهشی مطلوب داشته باشند و با میزان خطای ۰/۱ و با  $P=0/05$  به مقدار ۶۱ نفر محاسبه گردید.

## نتایج

از مجموع ۶۰ نفر شرکت‌کننده در این تحقیق، ۱۵ نفر (۲۵ درصد) دندان‌پزشک و ۴۵ نفر (۷۵ درصد) پزشک، ۵۰ درصد زن و ۵۰ درصد مرد بودند که این توزیع در هر دو رشته نیز تقریباً به همین ترتیب بود، یعنی ۸ نفر از دندان‌پزشکان زن و ۷ نفر مرد و ۲۳ نفر از پزشکان زن و ۲۲ نفر نیز مرد بودند. از کل شرکت‌کنندگان ۴۲/۵ درصد آنان اظهار کرده بودند که قبلاً در کارگاه روش تحقیق شرکت کرده‌اند و ۵۷/۵ درصد در کارگاه‌های روش تحقیق شرکت نکرده بودند.

میانگین سن شرکت‌کنندگان  $27/3 \pm 4/2$  سال با دامنه سنی ۲۴ و ۳۷ سال بود. اغلب آنها در سال‌های ۷۹ تا ۸۱ دانش‌آموخته شده بودند. فقط حدود ۳۰ درصد شرکت‌کنندگان به سؤال نمره درس آمار و روش تحقیق خود پاسخ داده و ذکر کرده بودند که آن را به خاطر دارند و بقیه آن را ذکر نکرده بودند. دامنه نمره آمار ذکر شده از ۱۳ تا ۱۹ بود.

نتایج پژوهش نشان داد دامنه نمره آگاهی شرکت‌کنندگان در تحقیق حداقل ۷ تا حداکثر ۱۷ و میانگین و انحراف معیار نمره آنان نیز  $27/72 \pm 12/5$  بود. آگاهی ۲۷/۵ درصد پزشکان از تحقیق ضعیف (نمره آگاهی کمتر از ۱۱) و بقیه (۷۲/۵ درصد) دارای آگاهی خوب بودند. البته درجه‌بندی دیگری نیز از سطح آگاهی پزشکان به عمل آمد، بدین صورت که نمره ۱۵ و بیشتر به منزله داشتن آگاهی خوب از تحقیق و نمره ۱۴-۱۱ آگاهی متوسط و نمره ۱۰ و کمتر آگاهی ضعیف ارزیابی شد. با این درجه‌بندی، ۲۷/۵ درصد افراد آگاهی خوب، ۴۵ درصد دارای آگاهی متوسط بودند و ۲۷/۵ درصد نیز آگاهی ضعیفی داشتند. سایر یافته‌های پژوهش نشان داد که پزشکان و دندان‌پزشکان عمومی در موارد سؤالات مرتبط با نحوه نوشتن عنوان، هدف اصلی و ویژه، خبری نوشتن فرضیه، نائل شدن سؤال پژوهش به اهداف جزئی و ذکر معیارهای ورود و خروج در کارآزمایی بالینی، در بیش از ۷۵ درصد موارد پاسخ درست داده بودند در حالی که بیش از ۵۰ درصد پزشکان و دندان‌پزشکان به موارد تحقیق به عنوان تلاش علمی سیستماتیک، نوع هدف برای کاربرد نتایج حاصل از پژوهش، ذکر زمان و مکان در انواع تحقیق، نوع مطالعات مقطعی، طرح فرضیه در مطالعات تحلیلی، کورکردن مطالعات کارآزمایی بالینی، مشخص کردن معیار ورود و خروج افراد در مطالعات

می‌توانست بگیرد ۲۲ بود. اگر ۵۰ درصد نمره یعنی ۱۱ توسط فردی کسب می‌شد، به منزله داشتن آگاهی خوب از تحقیق ارزیابی شده و کمتر از آن به منزله آگاهی ضعیف تلقی می‌گردید.

پرسشنامه نگرش مشتمل بر ۱۶ سؤال بود که با مقیاس ۵ نقطه‌ای لیکرت و به صورت «کاملاً موافقم» با نمره پنج تا «کاملاً مخالفم» با نمره یک تنظیم شده بود. بنابراین، حداقل نمره کسب شده توسط هر شخص ۱۶ و حداکثر جمع نمرات نگرش ۸۰ می‌توانست باشد. کسانی که از ۸۰ نمره نگرش، ۴۰ نمره یا بیشتر کسب می‌کردند به منزله داشتن نگرش مثبت به تحقیق و کسب نمره کمتر از ۴۰، داشتن نگرش منفی ارزیابی شد. چکلیست مربوط به ارزیابی توانمندی پژوهشی نیز دارای ۳۴ بند بود که هنگام بررسی پروپوزال‌ها، برحسب درست یا نادرست بودن، به هر بند نمره یک یا صفر داده می‌شد.

مثلاً، برای عنوان تحقیق پنج سؤال منظور شده بود که بسته به نوع پژوهش، عنوان باید دارای ویژگی‌های خاصی باشد. به همین ترتیب، ویژگی‌های بیان مسأله، اهداف، فرضیات لیست شدند. بنابراین، مجموع نمره حاصل از بخش‌های مختلف پروپوزال وارد شده به چکلیست ۳۴ می‌شد. اگر کسی ۱۷ نمره و بیشتر از این چکلیست اخذ می‌کرد، دارای توانمندی پژوهشی خوب و کمتر از آن دارای توانمندی ضعیف پژوهشی ارزیابی می‌شد.

برای تعیین روایی چکلیست و پرسشنامه‌ها، از نظرات افراد صاحب نظر (۱۰ نفر) استفاده گردید که این افراد غالباً مدرسین کارگاه‌های روش تحقیق و متخصصین آمار و اپیدمیولوژی بودند و پس از اصلاح کامل آنها در تحقیق مورد استفاده قرار گرفت. برای تعیین پایایی چک لیست از مشاهده همزمان و برای پرسشنامه از روش آزمون مجدد (test-retest) استفاده گردید. میزان همبستگی برای پرسشنامه آگاهی ۰/۸۹ و برای پرسشنامه نگرش ۰/۷۶ بود. تجزیه و تحلیل اطلاعات به کمک نرم‌افزار SPSS-10 انجام گرفت. برای مقایسه میانگین‌ها از آزمون t-student و برای مقایسه نسبت‌ها از آزمون مجذور کای استفاده و حد معنی‌دار بودن  $P < 0/05$  تعریف شد. شرکت‌کنندگان آگاهانه و پس از کسب رضایت در آن شرکت کرده بودند.

افراد دارای سابقه قبلی شرکت در کارگاه روش تحقیق با افراد بدون سابقه شرکت در این کارگاه‌ها، تفاوت مختصری مشاهده شد لکن این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود.

از نظر توانمندی در طراحی یک پروژه تحقیقاتی، حدود ۹۵ درصد افراد عنوان تحقیق خود را درست نوشته بودند. بین ۳۵ تا ۵۰ درصد افراد نیز از نظر نحوه تنظیم اهداف تحقیق و سؤالات پژوهش، توانایی خوبی داشتند لکن از نظر نحوه تنظیم فرضیه و بویژه روش نمونه‌گیری و برآورد حجم نمونه تنها ۱۴ تا ۲۲ درصد این بخش را بدرستی نوشته بودند. اغلب افراد (بیش از ۹۶ درصد) کاربرد نتایج تحقیق را بیان کرده و برای تعیین حجم نمونه مستندات علمی ارائه نداده بودند.

نتایج جمع‌بندی، میزان درستی هر کدام از بخش‌های پروپوزال تنظیمی توسط افراد تحت مطالعه در چک‌لیست مربوطه پس از جمع‌بندی نهایی در جدول یک ارائه گردیده است.

نمره توانمندی پژوهشی پزشکان و دندان‌پزشکان و همچنین بین جنس مذکر و مؤنث تفاوت معنی‌داری نداشت.

توصیفی، نوع مطالعه در مطالعات مورد-شاهدی و نوع مطالعه برای تعیین شیوع بیماری‌ها پاسخ نادرست داده بودند.

دامنه نمرات نگرش کسب شده توسط پزشکان از حداقل ۳۹ تا حداکثر ۶۹ متغیر، میانگین و انحراف معیار نمره نگرش  $67/49 \pm 55/25$  بود. تنها ۲ نفر (۳/۳ درصد) نسبت به تحقیق نگرش منفی داشتند و بیش از ۹۶ درصد پزشکان و دندان‌پزشکان نگرش مثبت به تحقیق ابراز نمودند.

میانگین نمره و انحراف معیار کسب شده از چک‌لیست توانمندی پژوهشی  $7/27 \pm 15$  با دامنه حداقل ۳ و حداکثر ۳۰ بود. جمعاً ۴۷/۵ درصد افراد دارای توانمندی پژوهشی خوب بودند و ۵۲/۵ درصد توانمندی ضعیفی داشتند

از کل افراد تحت مطالعه، ۲۵ نفر (۴۱/۵ درصد) قبلاً در کارگاه شرکت کرده بودند. میانگین نمره آگاهی این افراد ۱۲/۱۲ و افرادی که سابقه شرکت در کارگاه نداشتند ۱۲/۲ بود. همچنین میانگین نمره نگرش افراد با سابقه شرکت در کارگاه ۵۸/۳ و بدون سابقه شرکت ۵۵ بدست آمد. میانگین نمره توانمندی پژوهشی گروه نخست ۱۶/۱ و گروه دوم ۱۴/۹ بود. بین نمره آگاهی، نمره نگرش و نمره توانمندی پژوهشی

جدول ۱. توزیع فراوانی نحوه تنظیم بخش‌های مختلف پروپوزال توسط دانش‌آموختگان دوره دکتری حرفه‌ای پزشکی و دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان ۱۳۸۲

بخش‌های پروپوزال	درست	نادرست
عنوان پژوهش واضح و روشن است	۵۷(٪۹۵)	۳(٪۵)
جمعیت مورد مطالعه در عنوان آمده است	۲۴(٪۴۰)	۳۶(٪۶۰)
محیط پژوهش مشخص است؟	۲۴(٪۴۰)	۳۶(٪۶۰)
زمان انجام پژوهش مشخص است؟	۲۰(٪۳۳/۳)	۴۰(٪۶۶/۶)
بیان مسأله دقیقاً براساس موضوع تحقیق نوشته شده است؟	۱۷(٪۲۸/۳)	۴۳(٪۷۱/۷)
اطلاعات مربوط به پژوهش‌های قبلی بیان شده است؟	۱۴(٪۲۳/۳)	۴۶(٪۷۶/۷)
کاربرد نتایج مشخص شده است؟	۲(٪۳/۳)	۵۸(٪۹۶/۷)
ضرورت انجام تحقیق توجیه شده است؟	۱۵(٪۲۵)	۴۵(٪۷۵)
واژه‌های مبهم تعریف شده‌اند؟	۴(٪۶/۶)	۵۶(٪۹۳/۴)
اهداف براساس موضوع پژوهش نوشته شده است؟	۵۰(٪۸۳/۳)	۱۰(٪۱۶/۷)
هدف کلی موضوع تحقیق را پوشش می‌دهد؟	۵۰(٪۸۳/۳)	۱۰(٪۱۶/۷)
اهداف جزئی براساس هدف کلی نوشته شده است؟	۳۸(٪۶۳/۳)	۲۲(٪۳۶/۷)
اهداف جزئی تمامی ابعاد هدف کلی را پوشش می‌دهد؟	۳۵(٪۵۸/۳)	۲۵(٪۴۱/۷)
اهداف جزئی با استفاده از افعال عملی نوشته شده‌اند؟	۴۵(٪۷۵)	۱۵(٪۲۵)

۲۸(٪۴۶/۷)	۳۲(٪۵۲/۳)	سؤالات و فرضیات براساس اهداف نوشته شده‌اند؟
۳۸(٪۶۴/۴)	۲۲(٪۳۶/۶)	فرضیه‌ها روشن و واضح هستند؟
۲۵(٪۴۱/۷)	۳۵(٪۵۸/۳)	نوع پژوهش مشخص شده است؟
۲۵(٪۴۱/۷)	۳۵(٪۵۸/۳)	نوع پژوهش با عنوان پژوهش تناسب دارد؟
۳۰(٪۵۰)	۳۰(٪۵۰)	محیط پژوهش مشخص شده است؟
۲۲(٪۳۶/۷)	۳۸(٪۶۳/۳)	جامعه پژوهش نوشته شده است؟
۴۶(٪۷۶/۷)	۱۴(٪۲۳/۳)	روش نمونه‌گیری توضیح داده شده است؟
۵۸(٪۹۶/۷)	۲(٪۳/۳)	تعیین حجم نمونه مستندات علمی دارد؟
۴۴(٪۸۲/۸)	۱۶(٪۲۷/۲)	روش نمونه‌گیری مشخص شده است؟
۴۶(٪۷۶/۷)	۱۴(٪۲۳/۳)	روش نمونه‌گیری متناسب با نوع پژوهش است؟
۲۲(٪۳۶/۷)	۳۸(٪۶۳/۳)	ابزار جمع‌آوری داده‌ها مشخص شده است؟
۵۲(٪۸۶/۷)	۸(٪۱۳/۳)	در ابزار جمع‌آوری داده‌ها روایی و پایایی مطرح شده است؟
۴۹(٪۸۱/۷)	۱۱(٪۱۸/۳)	روش تجزیه و تحلیل اطلاعات مشخص شده است؟
۱۵(٪۲۵)	۴۵(٪۷۵)	برنامه زمان‌بندی تحقیق تعیین شده است؟
۲۰(٪۳۴/۴)	۴۰(٪۶۶/۶)	برنامه زمان‌بندی متناسب با حجم کار است؟
۲۰(٪۳۴/۴)	۴۰(٪۶۶/۶)	بودجه‌بندی دارد؟
۲۴(٪۴۰)	۳۶(٪۶۰)	بودجه‌بندی براساس فعالیت‌ها طراحی شده است؟
۳۶(٪۶۰)	۲۴(٪۴۰)	مشکلات تحقیق پیش‌بینی شده است؟
۳۶(٪۶۰)	۲۴(٪۴۰)	راه حل متناسب براساس مشکلات احتمالی پیش‌بینی شده است؟
۲۵(٪۴۱/۷)	۳۵(٪۵۸/۳)	در صورت وجود آزمایشات هزینه‌ها متناسب برآورد شده است؟

موضوع تحقیق و گاهی از نظر تعیین اهداف، توانایی پزشکان نسبتاً مطلوب است اما از نظر متدولوژی و نحوه حصول به آن اهداف، اغلب دچار ضعف و مشکل می‌باشند. از نظر مرور سابقه تحقیق و بیان کاربردهای احتمالی نتایج تحقیق، اغلب پزشکان دارای آگاهی و توانمندی پایینی هستند. مشکلات یک تحقیق را بخوبی نمی‌توانند فهرست کنند و نتایج حاصل از این تحقیق را نیز نمی‌توانند بنحو مناسبی لیست نمایند.

از مجموع نمرات آگاهی و نگرش پزشکان نسبت به تحقیق می‌توان استنباط نمود که در مجموع از این نظر پزشکان نمره قابل قبولی گرفته‌اند اگرچه نمره توانمندی ایشان اندکی کمتر از حد قبولی است. البته این نکته قابل تأملی است زیرا نمره قبولی پایین از نظر دانش نظری و آگاهی از تحقیق، به احتمال زیاد منجر به توانمندی بالا نخواهد شد. از این رو، به نظر می‌رسد تلاش برای بالا بردن نمره آگاهی نیز می‌تواند در بهبود و ارتقای توانمندی پزشکان مؤثر باشد.

## بحث

مطالعه حاضر نشان داد که آموزش روش تحقیق با شیوه فعلی تأثیر قابل توجه و چشم‌گیری بر توانمندی پژوهشی پزشکان و دندان‌پزشکی عمومی نداشته است. با توجه به جمعیت هدف مطالعه حاضر که فقط دانش‌آموختگان دانشگاه علوم پزشکی همدان را شامل می‌شود، برای قضاوت دقیق‌تر در این زمینه، لازم است طیف گسترده‌تری از پزشکان عمومی در سطح کشور بررسی شوند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که علی‌رغم تلاش گسترده و برنامه‌های متنوع، هنوز توانمندی پژوهشی پزشکان عمومی در حد متوسط پایین قرار دارد. گرچه آگاهی ایشان از مقوله تحقیق در حد قابل قبول است، اغلب دارای نگرش مثبت نسبت به تحقیق هستند اما در عمل، توانایی لازم برای تدوین یک طرح تحقیق استاندارد را ندارند. از بررسی جزئیات مربوط به پروپوزال‌های تدوین شده مشخص گردید که از نظر انتخاب

برنامه‌ریزی مناسب طراحی نماید (۱۲ و ۱۳). در هر صورت، نگرش غالب بر این است که دانش‌آموخته دوره دکتری عمومی باید اصول اولیه روش تحقیق را بداند (۱۴). بنابراین، در دوره آموزشی وی برنامه‌هایی گنجانده شده و تمهیداتی اندیشیده شده تا حداقل‌های لازم در این زمینه به وی تعلیم داده شود. و حتی دانش‌آموختگان ترغیب به شرکت در کارگاه روش تحقیق، اجرای یک پایان‌نامه تحقیقاتی و گاهی شرکت در کارگاه مقاله نویسی علمی، که توانمندی اجرای یک پژوهش ساده و تهیه گزارش این پژوهش به صورت استاندارد ارائه می‌نماید. شده‌اند. این مسأله که روش‌های موجود، توان آموزش حداقل‌های لازم را دارند یا نه؟ موضوع مناقشه و چالش صاحب‌نظران می‌باشد (۱۵ تا ۱۸).

یافته‌های تحقیق حاضر البته مطلق نیست زیرا به نظر می‌رسد این شیوه جمع‌آوری داده‌ها نتواند توانمندی واقعی افراد را اندازه‌گیری کند. نوشتن یک پروپوزال تحقیق شاید مهم‌ترین قسمت آن باشد زیرا اگر همه جنبه‌های آن اعم از انتخاب موضوع، تعیین اهداف یا فرضیات و همچنین متدولوژی آن درست نوشته شده باشد بعید است در عمل منجر به مشکل شود. برای نوشتن یک پروپوزال کامل و بی‌نقص، نیازمند زمان بیشتر، انگیزه مناسب و شرایط همسان است. محققین ضمن غور در کتابخانه‌ها و مراجعه به منابع علمی و افراد صاحب‌نظر، حتی‌الامکان پروپوزال کامل و کاربردی تهیه می‌نمایند. بدین لحاظ، در تحقیق حاضر نیز، برای ارزیابی توانمندی پژوهشی، به حداقل‌های ممکن بسنده شد. علی‌رغم این حقیقت، به نظر می‌رسد پزشکان عمومی هنوز از حداقل‌ها فاصله دارند بنابراین، ضرورت تجدید نظر در برنامه‌های موجود و طراحی راهکارهای مؤثرتر به شدت احساس می‌شود. افزایش دروس مرتبط با تحقیق، مشارکت دانش‌آموختگان در بازآموزی‌های مرتبط، تهیه و اجرای طرح‌های تحقیقاتی و گسترش کارگاه‌ها با تکیه بر امکان بکارگیری آن می‌تواند مفید واقع شود.

### نتیجه‌گیری

علی‌رغم تلاش گسترده و برنامه‌های متنوع، هنوز توانمندی پژوهشی پزشکان عمومی در حد متوسط پایین قرار دارد. گرچه آگاهی ایشان از مقوله تحقیق در حد قابل قبول است و

درباره توانمندی پژوهشی پزشکان عمومی در ایران، مطالعه محدودی صورت گرفته است. در تحقیقی با مقایسه وضعیت پایان‌نامه دانشجویان پزشکی در دو دوره سال‌های ۷۱-۷۰ و ۸۰-۷۹ به ترتیب بر روی ۴۱۰ و ۴۰۷ پایان‌نامه. نسبت مطالب مروری به کل حجم پایان‌نامه و نیز میزان استفاده از اطلاعات بیمارستانی و یا گرفتن نمونه از جامعه. تفاوتی بین دو دوره گزارش نموده و آن را بطور غیر مستقیم به بهبود کیفیت پایان‌نامه ناشی از آموزش روش تحقیق منتسب نموده است (۹). در تحقیقی دیگر بر روی ۶۱ پایان‌نامه دانشجویان پزشکی لرستان. اثر کارگاه‌های روش تحقیق بر روی جنبه‌های کیفی و کمی آنها بررسی شده، اثر شرکت در کارگاه‌ها بر کیفیت تدوین و اجرای پایان‌نامه در قبل و بعد از شرکت در آنها. معنی‌دار گزارش شده است (۱۰).

برای تعریف دانش‌آموخته دوره پزشک عمومی به عنوان محقق، نظر واحدی وجود ندارد. عموماً به اعضای هیأت علمی دانشگاه از مرتبه مربی به بالا «محقق» اطلاق می‌شود و پزشکان عمومی در آمار محققین یک کشور گنجانده نمی‌شوند. از این رو، برخی بر این عقیده‌اند که انتظار آشنایی با اصول روش تحقیق و به عبارتی انتظار توانمند بودن از نظر پژوهشی از پزشک عمومی، انتظار به جایی نیست. پزشک عمومی باید خوب تشخیص دهد، خوب درمان کند و معضلات جامعه خود را از بعد بهداشتی و سلامت شناسایی کرده و اولویت‌بندی نماید (۱۱). به عبارتی، بیمار را در قالب جامعه ببیند و نه به عنوان یک فرد ایزوله و بدون تأثیر از جامعه. در این صورت، اگر به پزشکی به عنوان پزشکی جامعه‌نگر نگریسته شود، آشنایی پزشک عمومی را با حداقل اصول مطالعات اپیدمیولوژیک ضروری می‌سازد. همچنین اخیراً معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت برای بحث ارزیابی درونی- پژوهشی دانشگاه‌های علوم پزشکی، پزشکان عمومی را در زمره محققین محسوب نموده و تعداد آنها را به عنوان شاخصی در این ارزیابی لحاظ کرده است.

از سوی دیگر، عده‌ای بر این اعتقادند که در بسیاری از مناطق، بویژه در مناطق روستایی، پزشک مسؤول بهداشتی منطقه است. اگر یک همه‌گیری رخ دهد، پزشک مسؤول بهداشتی منطقه باید با اصول بررسی یک همه‌گیری و یا با اصول یک مطالعه توصیفی آشنا باشد تا بتواند بار و وزن هر کدام از مشکلات بهداشتی منطقه خود را تعیین و متناسب با آن برای کاهش این بار،

اغلب دارای نگرش مثبت نسبت به تحقیق هستند، اما در عمل توانایی لازم برای تدوین یک طرح تحقیق استاندارد را ندارند.

## منابع

۱. دباغ علی، ادیبی پیمان. رویکردهای نو به دانش آموزش پزشکی. تک نگاشت مجموعه مقالات سومین همایش کشوری آموزش پزشکی. اصفهان: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. ۱۳۷۷: ۱ تا ۹.
2. Imawri M. Medical specialty in Japan: present state and perspective. *Nippon Shorakibyō Gakkai Zasshi* 2005; 102(8): 981-5.
۳. پیرمؤذن نورالدین، پیروی حبیب، یادگاری داوود. در ترجمه: افق‌های جدید در آموزش پزشکی. دانیل توستسون (مؤلف). تهران: دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. ۱۳۷۹.
۴. گروه مترجمین. در ترجمه: تحقیق در سیستم‌های بهداشتی: شیوه تهیه طرح‌های تحقیقاتی برای حل معضلات بهداشتی - درمانی. گروه مولفین سازمان جهانی بهداشت (مؤلفین). تهران: معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۷۲.
۵. نوه‌ابراهیم عبدالرحیم. کارگاه‌های آموزشی، روشی برای توسعه منابع انسانی: تحلیل موردی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی ۱۳۷۲: ۱(۳): ۸۸ تا ۱۰۹.
۶. عزیزی فریدون. آموزش علوم پزشکی: چالش‌ها و چشم‌اندازها. تهران: معاونت آموزشی و امور دانشجویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۸۲.
۷. وکیل هیوا، عزیزی فریدون. بررسی وضعیت آموزش نیروی انسانی پزشکی کشور در دو دهه اخیر. تهران: مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. ۱۳۷۲.
۸. مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی. فهرست تشریحی مقالات، پایان‌نامه‌ها طرح‌ها و خلاصه مقالات آموزش پزشکی کشور ۱۳۷۸-۱۳۵۸. تهران: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی. ۱۳۸۲.
9. Kolahi A, Farsar AR, Malekafzali H. The scoring changes of Medical dissertations in fourteen Iranian major medical schools. *J Med Edu* 2003; 4(Suupl 1): 11.
10. Kazemi-Motlagh AM, Yeganeh R, Tarhani F, Maknali M. The structure of research dissertations in Lorestan University of Medical Sciences and the effect of research methodology workshops. *J Med Edu* 2003; 4(Suupl 1): 181.

۱۱. جاویدروزی مازیار، باقری‌نژاد سپیده، حسین‌پور احمدرضا. در ترجمه: پژوهش در ضرورت‌های ملی و تعیین اولویت‌ها: درس‌هایی از گذشته. سازمان جهانی بهداشت (مؤلف). چاپ اول. تهران: اندیشمند. ۱۳۸۱.
۱۲. عزیزی فریدون. افق تحقیقات پزشکی کشور. پژوهش در پزشکی ۱۳۷۴؛ ۱۹(۲و۱): ۱ تا ۱۴.
۱۳. شاپور کامل. شبکه مراقبت‌های اولیه بهداشتی در ایران. تهران: ستاد گسترش شبکه‌های بهداشتی کشور. ۱۳۷۲.
14. Salmi LR, Gana S, Mouillet E. Publication pattern of medical theses, France, 1993-98. *Med Educ* 2001; 35(1): 18-21.
15. Murray E. Challenges in educational research. *Med Educ* 2002; 36(2): 110-12.
16. Dong YR. Non-native graduate students' thesis/dissertation writing in science: self-reports by students and their advisors from two US Institutions. *English for Specific Purposes* 1998; 17(4): 369-90.
17. Fung C, Hitchcock M, Fisher D. Effects of funding family physicians for advanced research training. *Fam Med* 005; 37(6): 434-9.
18. Bakken LL, Lichtenstein M; ACRTPD Evaluation Committee: survey of the impact of National Institutes of Health clinical research curriculum awards (K30) between 1999 and 2004. *J Investig Med* 2005; 53(3): 123-7.

**Knowledge, Attitude and Research Ability of General Physicians and Dentists Graduated from Hamadan University of Medical Sciences**

Fallah M, Houshmand B, Joneidi Jafari A, Shamsai F, Bashirian S.

**Abstract**

**Introduction:** *General physicians (GPs) and dentists have to acquire reasonable research capability during academic education in Iran. For this purpose, various educational programs such as: statistics and research methodology course, Health System Research (HSR) workshop and research thesis have been planned in their curriculum. The purpose of this study was to determine knowledge, attitude and research ability of general practitioners and dentists graduated from Hamadan University of Medical Science (HUMS).*

**Methods:** *In a descriptive study 60 general physicians and dentists who had been graduated in the previous 2 years, were selected randomly and asked to design a research proposal. They were also asked to complete a valid and reliable questionnaire containing 22 questions regarding their knowledge and attitude. The data was analyzed by SPSS software using frequency, mean, standard deviation, frequency and t-test.*

**Results:** *The mean and standard deviation for knowledge and attitude were  $12.5 \pm 2.72$  (out of 22), and  $55.25 \pm 6.49$  (out of 80), respectively. The mean and standard deviation of research capability was  $15 \pm 7.27$  (out of 34). In total, 27.5% of GPs and dentists had low knowledge, while, only 3% had negative attitude towards research. There was no significant relationship between HSR workshop participation and research capability.*

**Conclusion:** *The majority of medical doctors and dentists graduated from Hamadan University of Medical Sciences had low but acceptable knowledge about research methodology. More than 50% of them had low research capability, but more than 95% had a positive attitude towards research. In total their research capability was far from optimal situation.*

**Key words:** Capability, Research, Medical doctors, Dentists.

**Address:** Mohammad Fallah, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Fahmideh St. Hamadan, Iran. E-mail:mohfall@yahoo.com

Iranian Journal of Medical Education 2006;5(2): 129-137.

