

## مقاله اصیل

## بررسی روش های پژوهش در آموزش پزشکی

مریم آویژگان<sup>۱\*</sup>، احمد رضا نصر<sup>۲</sup>

۱. دفتر توسعه آموزش، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۵/۱۲، پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۷/۱۱

## چکیده

زمینه و هدف: مطالعه‌ی روش‌های پژوهش برای شناخت علمی و بهبود کیفیت پژوهش اهمیت دارد. این مطالعه قصد دارد تا به بررسی روش‌های معمول پژوهش در حوزه‌ی آموزش پزشکی بپردازد تا به شناخت بهتری در باره‌ی روش‌های تحقیق در این حوزه دست یابیم. روش بررسی: مطالعه به روش تحلیل محتوا بر روی ۱۳۲ مقاله در ۴ مجله آموزش پزشکی که طی سالهای ۲۰۱۰-۲۰۰۹ انتشار یافته انجام شد. ۶۳ مقاله ایرانی از دو مجله آموزش در علوم پزشکی و گام‌های توسعه در آموزش پزشکی و ۶۹ مقاله به زبان انگلیسی از مجله‌های Medical Teacher, Academic Medicine به روش سرشماری انتخاب گردید. در این مقاله‌ها پنج حیطه شامل روش‌شناسی، نوع نمونه‌گیری، جامعه مورد مطالعه، ابزار و تحلیل آماری مورد مطالعه قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که اکثر مقاله‌ها با روش کمی‌گرایی از نوع توصیفی، مقطعی با نمونه‌گیری سرشماری، جامعه‌ی در دسترس، ابزار پرسش‌نامه و تحلیل آماری توصیفی انجام شده است.

نتیجه‌گیری: پدیده‌های آموزش پزشکی دارای سطوح و مراتب گوناگونی از پیچیدگی است و برای هر سطح و مرتبه‌ای از آنها روش‌های پژوهشی معینی مناسب‌تر است. اگر دانش آموزش پزشکی را صرفاً با پیش‌فرض‌های کمی‌گرایی محدود کنیم، دچار سطحی‌نگری خواهیم شد. استفاده از رویکرد ترکیبی به منظور شناخت دقیقتر پیچیدگی‌های پدیده مورد مطالعه و پاسخ‌گویی به مسائل پژوهش، راه حل مناسبی به نظر می‌رسد.

**کلید واژه‌ها:** آموزش، پزشکی، پژوهش، مقاله، روش، مجله.

## مقدمه

رشته‌ی آموزش پزشکی و پژوهش‌های مرتبط با آن به سرعت در حال رشد و توسعه می‌باشد. از شواهد این رشد می‌توان به افزایش انتشار مجلات تخصصی در آموزش پزشکی و افزایش تعداد مقالات آموزش اشاره نمود [۱]. نشریات علمی تخصصی به عنوان یکی از مجاری برقراری ارتباطات علمی میان دست‌اندرکاران فعالیت‌های علمی محسوب می‌شوند. موضوع حیاتی در فرآیند ارتباطات علمی، به میزان فعال بودن نشریات علمی در نشر، تولید و تبادل سریع دانش مربوط و روش مند بودن ارائه مطالب آن است [۲].

تصمیم‌گیری درباره‌ی روش به این معناست که تحقیق چگونه انجام گیرد، چه راهبرد (کمی، کیفی، ترکیبی، کتابخانه‌ای)، رویکرد (تحقیق در عملیات، مطالعه موردی، تجربی، پیمایشی) و یا کدام روش یا فن تحقیق (مصاحبه، مشاهده، پرسشنامه) استفاده شود. راه‌های زیادی

## \*نویسنده مسؤول:

نشانی کامل پستی: اصفهان، خیابان هزارجریب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده پزشکی، دفتر توسعه آموزش - شماره تماس: ۰۳۱۱۷۹۲۲۵۴۴

Email: avizhgan@yahoo.com

برای تفکر درباره‌ی روش‌ها و طبقه‌بندی انواع گوناگون آن‌ها که برای طراحی، اجرا و تجزیه و تحلیل نتایج تحقیق در دسترس هستند، وجود دارد [۳]. اسکات و موريسن (۲۰۰۶) روش‌ها را در حوزه‌ی تحقیقات، به معنی ابزارها و فنون می‌دانند که برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر داده‌ها در پژوهش به کار می‌روند. هم‌چنین روش‌ها شامل رویه‌ها و به همان اهمیت قواعد روشی می‌باشند که پژوهشگران را مطمئن می‌سازد که معرفت تولید شده به وسیله ایشان دارای اعتبار و روایی است [۴].

اتخاذ بهترین روش آن طور که در نگاه اول به نظر می‌رسد، صرفاً پرسیدن یک سوال فنی یا عملی درباره‌ی روش‌ها نیست. روش‌های متفاوت تحقیق، دانش متفاوتی درباره‌ی پدیده‌ی مورد مطالعه تولید می‌کنند. این که کدام روش را انتخاب کنیم به مواردی همچون، کانون موضوع مورد مطالعه، ماهیت تحقیق، برخورد محققان دیگر با این موضوع، مسایل مربوط به وقت، هزینه، قابل دسترس بودن نمونه‌ها و ... بستگی دارد [۳]. روش‌های بخصوص، این امکان را می‌دهد تا با استفاده از دیدگاه‌های گوناگون به توصیف و فهم و تبیین پیچیدگی زندگی نایل آمده و این روش‌ها با نگاه متفاوتی که به مسایل تحقیق دارند، ظرفیت پاسخگویی به انواع مشخصی از سوالات را دارا

می‌باشند [۵].

ارزیابی کمی و کیفی مقالات منتشر شده در مجلات علمی در مجامع بین‌المللی و داخل کشور مطرح می‌باشد [۶]. در مطالعه روش شناختی که سوری (۱۳۸۱) انجام داده است، عمده‌ترین علت رد مقاله‌های علوم پزشکی را مسائل مربوط به روش تحقیق و عدم انطباق یافته‌های تحقیق با بحث و نتیجه‌گیری ذکر نموده است [۷]. در این میان برخی مقاله‌ها، بخش روش‌ها را به عنوان مهم‌ترین بخش یک مقاله‌ی پژوهشی شناخته‌اند؛ زیرا اطلاعات لازم جهت تعیین اعتبار مطالعه و قضاوت در مورد آن را فراهم می‌آورد. این بخش باید به حد کافی کامل باشد تا محققین دیگر بتوانند مطالعه مورد نظر را تکرار نمایند و احتمالاً به همان نتیجه‌ها برسند [۸].

در سایر کشورها بررسی و تجزیه و تحلیل مقالات چاپی به عنوان محصول فعالیت‌های علمی و تحقیقاتی در رشته‌های مختلف از جمله آموزش پزشکی با اهداف گوناگون انجام گردیده است. طیف این اهداف، از بررسی موضوعی روش‌های پژوهش و آزمون‌های بکار گرفته شده تا کیفیت گزارش مقالات و توزیع جغرافیایی آن‌ها می‌باشد [۹]. در ایران تنها در موارد انگشت شماری مجلات علوم پزشکی به ارزیابی درونی خود پرداخته‌اند و موارد محدودی وجود دارد که به ارزیابی مقالات خود پرداخته‌اند [۱۰].

مطالعه‌های اخیر به عمل آمده در برخی از حوزه‌های گوناگون علوم پزشکی در ایران نشان می‌دهند که اگر چه نگارش مقالات توسط پژوهشگران ایرانی در طی سال‌های اخیر روند چشم‌گیری را طی نموده با این حال ضروری است تا مجلات بازنگاری دقیقی در خصوص چگونگی روند چاپ به ویژه از نظر کیفی به عمل آورند [۱۱]. هم چنین لزوم تغییر و بازنگاری در شیوه مدیریت مجلات علمی داخل کشور به ویژه در زمینه‌ی ارتقاء کیفی مقالات چاپ شده در این نشریات اخیراً مورد توجه قرار گرفته است و نسبت به عواقب چاپ و انتشار مقالات کم ارزش در این مجلات ابراز نگرانی شده است [۱۲]. از آن جایی که شواهد نشان می‌دهند داوران آشنا به متدولوژی تحقیق بهتر می‌توانند نقاط ضعف ساختاری یک مقاله را نشان دهند [۱۳]. دست اندرکاران مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان تصمیم گرفته‌اند برای کلیه‌ی مقالاتی که وارد مرحله‌ی بررسی می‌شوند، حداقل یک داور آشنا به متدولوژی تحقیق انتخاب نمایند [۱۱].

بررسی دقیق مقاله‌های چاپ شده در یک مجله علمی - پژوهشی، یکی از مهم‌ترین راه‌ها برای ارتقاء کمی و کیفی آن مجله و به تبع آن، موجب رشد علمی در زمینه‌ی تخصص مجله می‌باشد. این موضوع نه تنها به فهم دقیق روند چاپ مقالات در آن مجله کمک می‌نماید، بلکه زمینه‌ای جهت برنامه ریزی برای پیشرفت‌های بعدی آن مجله می‌باشد [۱۴] لذا این مطالعه کوشش دارد به بررسی روش‌های پژوهش‌های انجام شده و شناسایی وضعیت موجود فعالیت پژوهشی بپردازد تا زمینه‌های تحول در روش پژوهش و انجام فعالیت پژوهشی مولد و تحول آفرین در حوزه آموزش پزشکی تا حدودی مشخص و بدین وسیله راهی بسوی توسعه دانش آموزش پزشکی در ایران از راه توجه به انجام پژوهش‌های اصیل تر و عمیق تر باز گردد. تحلیل و تفسیر و ارزیابی درست همه‌ی انواع پژوهش‌ها

در حوزه‌های گوناگون حائز اهمیت اساسی در پیشرفت دانش و یک ضرورت اساسی برای بهبود وضعیت غیر رضایت بخش تحقیقات کنونی و روش‌شناسی پژوهشی آنهاست. از این رو هدف این مطالعه پاسخ به این سوال است که در آخرین مقاله‌های علمی - پژوهشی که در مجله‌های آموزش پزشکی ایران انتشار یافته، چه راهبرد، رویکرد، روش، جامعه و تحلیل آماری استفاده شده است سپس موارد مذکور در دو مجله Academic Medicine, Medical Teacher بررسی و با ایده‌آل مقایسه گردیده است.

## روش

این مطالعه با روش تحلیل محتوا بر روی مقالات چاپ شده در مجله‌های حوزه‌ی آموزش پزشکی در داخل و خارج کشور در سال ۱۳۸۹ انجام گردیده است. نمونه‌گیری به روش هدفمند صورت گرفت. برای این منظور ۲ مجله آموزش پزشکی داخلی و دو مجله آموزش پزشکی انگلیسی زبان معتبر، در دسترس، با سابقه‌ترین و با بیشترین مقاله در این حوزه که به طور مرتب و منظم در سال‌های اخیر به چاپ مقالات علمی - پژوهشی آموزش پزشکی پرداخته‌اند انتخاب گردیدند. مجله گام‌های توسعه در آموزش پزشکی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمان، مجله‌ی ایرانی آموزش در علوم پزشکی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و با مقاله‌های دو مجله معتبر Medical Teacher وابسته به دانشگاه Dundee انگلستان (مجله انجمن آموزش پزشکی در اروپا) Academic Medicine وابسته به انجمن کالج پزشکی آمریکا مقایسه شدند.

به جهت به روز بودن، سعی شد آخرین مقاله‌های پژوهشی منتشر شده که متن کامل مقاله در دسترس باشد، انتخاب گردد. برای مجلات داخلی مستقیماً به سایت آن‌ها مراجعه و متن کامل مقاله‌ها استخراج گردید ولی در مورد دو مجله‌ی خارجی به علت این که متن کامل مقاله‌ها در سایت آن‌ها موجود نبود از کتابخانه دیجیتال دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که متن کامل تعدادی از شماره‌های این مجلات را خریداری نموده است استفاده گردید که تنها مجله‌هایی که در سال ۲۰۱۰ دانشگاه موفق به خرید نسخه‌هایی از آن شده بود (در هنگام مطالعه) دو مجله Medical Teacher و Academic Medicine بود. معیار ورود شامل مقاله‌های پژوهشی و معیار خروج مقالات مروری، نامه به سر دبیر و ... در نظر گرفته شدند.

بر طبق نظر کارشناسان و برای رسیدن به اطلاعات کافی تعداد حدود ۳۰ مقاله از هر مجله انتخاب گردید. با توجه به این که کلیه‌ی شماره‌های سال ۲۰۱۰ در سایت دانشگاه در دسترس نبود مجبور به استفاده از ۲ شماره سال ۲۰۱۰ و آخرین شماره سال ۲۰۰۹ شدیم. با توجه به این که مقاله‌های ایرانی نیز در سال ۱۳۸۹ به حد نصاب نرسید ۲ شماره ۸۹ و آخرین شماره ۸۸ استفاده شد که این مشکل تا حدودی مرتفع گردید و در هر ۴ مجله ۳ شماره آخر در دسترس برگزیده شد. یکی از روش‌های استاندارد تحلیل و تفسیر و ارزیابی پژوهش‌ها روش تحلیل محتوا است که می‌توان روش‌ها، محتوا و یافته‌های پژوهشی را به گونه‌ای عینی و منظم استخراج و همچنین، حجم قابل توجهی از اطلاعات درون متن و ساختارها و ویژگی‌های آن را به گونه‌ای نظام

مدارک و از نظر تحلیل آماری در سه دسته آمار توصیفی، استنباطی و کیفی قرار گرفتند. لازم به ذکر است که بعضی مقاله‌ها ممکن است در هر حیطة چند دسته را شامل گردند به همین دلیل جمع آن حیطة با تعداد مقاله هم خوانی نداشته باشد به طور مثال ممکن است از نظر ابزار جمع‌آوری اطلاعات هم پرسشنامه و هم آزمون استفاده شده باشد (جدول ۲).

بنیاد روش‌شناسی ۷۰ درصد مقاله‌های آموزش پزشکی از نوع کمی بودند. از چهار مجله بررسی شده، بیشترین روش کمی مربوط به مجله گام‌های توسعه در آموزش پزشکی با ۸۴/۴ درصد و کمترین آن مربوط به مجله Medical Teacher با ۵۱/۴ درصد بوده است (جدول ۲). از نظر رویکرد پژوهشی، مقاله‌های کمی در دو دسته بزرگ توصیفی (مقطعی، طولی، تحلیلی، رابطه‌ای اعم از همبستگی، علی مقایسه‌ای و ارزشیابی) و مداخله‌ای (تجربی، نیمه تجربی، شبه تجربه‌ای) قرار گرفتند. در مجله Academic medicine، ۴ مقاله مداخله‌ای (۱۸/۲ درصد) و ۱۸ مقاله توصیفی مقطعی (۸۱/۸ درصد)، در مجله Medical Teacher، ۴ مقاله مداخله‌ای (۲۱ درصد)، ۱۴ مقاله توصیفی مقطعی (۷۳/۷ درصد) و ۱ مقاله توصیفی طولی (۵/۳ درصد) مشاهده گردید. در مجله آموزش در علوم پزشکی، ۱۲ مقاله مداخله‌ای (۴۶/۱ درصد) و ۱۴ توصیفی مقطعی (۵۳/۹ درصد) و در مجله گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، ۷ مقاله مداخله‌ای (۲۵/۹ درصد) و ۲۰ مقاله توصیفی مقطعی (۷۴/۱ درصد) مشاهده گردید.

بیشترین نمونه‌گیری کیفی در مجله Medical teacher با ۸ مقاله (۲۲/۹ درصد) و بیشترین نمونه‌گیری کمی در مجله گام‌های توسعه در آموزش پزشکی با ۲۷ مقاله (۸۴/۴ درصد) و بیشترین نمونه‌گیری کمی و کیفی در مجله Academic medicine با ۴ مقاله (۱۱/۸ درصد) می‌باشد (جدول ۲).

از نظر نمونه‌گیری کمی مجله آموزش در علوم پزشکی، ۱۸ سرشماری، ۶ تصادفی و ۳ آسان یا سهل الوصول که فقط ۲ مورد آن غیر در دسترس بوده و مجله گام‌های توسعه در آموزش پزشکی ۲۲ سرشماری، ۳ طبقه‌ای، ۱ سیستماتیک و ۱ آسان که فقط ۱ مورد آن غیر در دسترس و ۳ مورد تصادفی بوده است. مجله Medical teacher ۱۹ سرشماری، ۲ آسان، ۲ داوطلبانه، ۱ طبقه‌ای، ۱ آسان که ۱۰ مورد آن غیر در دسترس بوده و مجله Academic medicine، ۲۲ سرشماری، ۴ داوطلبانه، ۱ تصادفی و ۱ طبقه‌ای که ۱۶ مورد آن غیر در دسترس بوده است. از نظر نمونه‌گیری کیفی، چهار مجله آموزش پزشکی و مجله آموزش در علوم پزشکی به ترتیب ۱۰، ۱۰، ۵ و ۵ مقاله از انواع نمونه‌گیری‌های هدفمند استفاده نموده‌اند.

بیشترین جامعه‌ی مورد نظر در هر چهار مجله دانشجویان بوده‌اند و مجله گام‌های توسعه در آموزش پزشکی بیشترین مقالات را در مورد اعضای هیات علمی داشته است هر یک از چهار مجله گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، Medical Teacher، آموزش در علوم پزشکی و Academic Medicine به ترتیب ۸ (۲۵ درصد)، ۵ (۱۴ درصد)، ۳ (۱۰ درصد) و ۱ (۳ درصد) مقاله، بیش از یک جامعه را مطالعه نموده است (جدول ۲).

یافته مشخص ساخت. این کار وقتی میسر می‌شود که اطلاعات درون متن را بر اساس یک چارچوب معین مقوله‌بندی کنیم و با مطالعه‌ی معنی‌دار متن، محتوای آن را آشکار سازیم. معمولاً تحلیل محتوا را با روش تحلیل مفهومی (یا تحلیل موضوعی) انجام می‌دهند، یعنی با انتخاب یک مفهوم معین و جستجو برای پیدا کردن موارد آشکار و ضمنی آن در متن، کمیت آن مفهوم را اندازه‌گیری می‌کنند [۵]. طبق نظر لطف آبادی (۱۳۸۶) اجرای تحلیل موضوعی محتوا شامل مراحل زیر است: ۱) تصمیم‌گیری در مورد سطح تحلیل؛ ۲) تعیین تعداد مفاهیمی که باید تحلیل محتوا شوند؛ ۳) تصمیم‌گیری در این مورد که آیا می‌خواهیم وجود یک مفهوم یا فراوانی آن در متن را مطالعه کنیم؛ ۴) تعیین رمزهای مربوط به مفاهیم مورد مطالعه و نحوه رمزگذاری؛ ۵) تعیین چگونگی تشخیص میان مفاهیم و میزان تمییز هر مفهوم به موارد مشابه؛ ۶) تعیین نحوه رمزگذاری و اجرای آن، شامل رمزگذاری دستی یا رمزگذاری نرم‌افزاری و ۷) تعیین چگونگی تحلیل نتایج از این نظر که تحلیل‌ها از نوع کمی و آماری باشد یا از نوع کیفی و تفسیری [۵].

به همین منظور چک لیستی جهت ایجاد چارچوبی معین با استفاده از منابع معتبر روش تحقیق در ۴ حیطة توسط محقق تنظیم گردید. حیطة اول، روش‌شناسی در ۳ زیرحیطه کمی، کیفی و ترکیبی، حیطة دوم، نوع نمونه‌گیری، حیطة سوم جامعه مورد مطالعه، حیطة چهارم نوع ابزار و بالاخره حیطة پنجم تحلیل آماری بوده است. مقرر شد نوع هر کدام از این اطلاعات با استفاده از تحلیل محتوای مقاله استخراج گردد و در ستون مربوط به خود درج گردد. برای مثال اگر مقاله از نوع کمی است از چه رویکرد (تجربی، پیمایشی، همبستگی و ...) استفاده نموده است. روایی ابزار با استفاده از نظرات صاحب نظران مشخص گردید. برای تجزیه و تحلیل، اطلاعات هر مقاله کدگذاری گردید و به تفکیک مجله، سال، دوره، شماره و به ترتیب کد در چک لیست مشخصات وارد می‌شد، سپس با آمار توصیفی تجزیه و تحلیل گردید.

## نتایج

در مجموع تعداد ۱۳۲ مقاله علمی پژوهشی آموزش پزشکی در سه شماره آخر، هر یک از چهار مجله آموزش در علوم پزشکی، گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، Academic Medicine و Medical Teacher از نظر حیطة‌های روش، نمونه‌گیری، جامعه، ابزار و آمار تحلیل شد و سپس موارد استخراج شده هر حیطة دسته‌بندی گردید. از آن جا که بازنویسی عنوان‌های مقالات مذکور حجم وسیعی را در بر می‌گیرد از ذکر آن‌ها خودداری کرده و فقط خلاصه نتایج حاصل از تحلیل محتوای مقاله‌ها ارائه می‌شود. دوره، شماره و سال انتشار ۴ مجله استفاده شده در جدول یک آورده شده است.

مقاله‌ها از نظر روش‌شناسی در سه دسته کمی، کیفی و ترکیبی، از نظر نمونه‌گیری در دو دسته کمی، کیفی یا هر دو، از نظر جامعه در پنج دسته دانشجویان، اعضای هیات علمی، دانش‌آموخته علوم پزشکی، صاحب‌نظران و افراد متفرقه، از نظر ابزار جمع‌آوری اطلاعات در شش دسته پرسشنامه، مصاحبه، مشاهده، آزمون، چک لیست و اسناد و

جدول ۱- دوره، شماره و سال انتشار مقالات مورد استفاده از چهار مجله معتبر علمی پژوهشی داخلی و خارجی

Medical teacher		Academic medicine		گام‌های توسعه در آموزش پزشکی		ایرانی آموزش در علوم پزشکی	
تعداد مقاله	شماره و دوره	تعداد مقاله	شماره و دوره	تعداد مقاله	شماره و دوره	تعداد مقاله	شماره و دوره
۱۲	شماره ۲ دوره ۳۲، ۲۰۱۰	۱۱	شماره ۲ دوره ۸۵، ۲۰۱۰	۱۱	شماره ۲ دوره ۷، ۱۳۸۹	۹	شماره ۲ دوره ۱، ۱۳۸۹
۱۲	شماره ۱ دوره ۳۲، ۲۰۱۰	۱۳	شماره ۱ دوره ۸۵، ۲۰۱۰	۱۰	شماره ۱ دوره ۷، ۱۳۸۹	۱۱	شماره ۱ دوره ۱۰، ۱۳۸۸
۱۱	شماره ۱۲ دوره ۲۰۰۹، ۳۱	۱۰	شماره ۱۲ دوره ۲۰۰۹، ۸۴	۱۱	شماره ۲ دوره ۶، ۱۳۸۸	۱۱	شماره ۴ دوره ۹، ۱۳۸۸
۳۵	مجموع	۳۴	مجموع	۳۲	مجموع	۳۱	مجموع

آموزش پزشکی بررسی شده از نوع کمی بودند که در مقاله‌های ایرانی حدود ۲۵ درصد بیشتر از مقاله‌های خارجی بوده است که احتمال می‌رود به این دلیل باشد که نویسندگان به خصوص در ایران رغبت بیشتری به انجام مطالعه‌های کمی دارند. دلیل این موضوع از یک طرف تجربه و پیشینه بیشتر اجرای این گونه مطالعه‌ها می‌باشد، از طرف دیگر انجام دادن مطالعه‌های کیفی یا ترکیبی با توجه به مدت طولانی تحقیق و دشواری‌های فراوانی که وجود دارد، محقق را به سوی مطالعات کمی می‌کشاند.

با توجه به این که رویکرد مطالعه در اکثر مقاله‌ها به خصوص مقاله‌های خارجی ذکر نشده بود و در مقاله‌های ایرانی نیز بطور دقیق ذکر نشده بود موفق به استخراج اطلاعات کامل آن نشدیم. با استفاده از اطلاعات مقاله، رویکردها در دو دسته توصیفی و مداخله‌ای طبقه بندی شدند. در ارزیابی کمی و کیفی مقاله‌های فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی طی دوره ۱۰ ساله (۱۳۷۸-۱۳۸۷) نزدیک به ۸۳/۴٪ از مقالات منتشر شده روش مورد استفاده در نگارش تحقیق را ذکر نکرده بودند [۲]. در بررسی دیگری بر روی مقاله‌های مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان (۱۳۸۷) نوع مطالعه در ۹۰ مقاله (۴۷/۶٪) ذکر نشده است [۱۱]. این یافته در مطالعه‌های اردستانی [۱۶] و ولایی [۶] و همکاران نیز گزارش شده است. بنابراین همان طور که مشاهده می‌شود و از بررسی کیفی روش‌های تحقیق استفاده شده در مقالات مشخص است، در کل اصرار چندانی از طرف نویسندگان برای اشاره به روش تحقیق خاص مورد استفاده خود به طور دقیق در مقاله‌ها دیده نمی‌شود.

در این مطالعه مقاله‌های توصیفی مقطعی بیش از مقاله‌های مداخله‌ای و بیشترین مقاله‌های مداخله‌ای به ترتیب مربوط به مجله آموزش در علوم پزشکی، گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، Medical Teacher و Academic medicine بوده است. سایر پژوهش‌ها نیز یافته‌های مشابهی به دست آورده‌اند. برای مثال در بررسی کمی و کیفی مقالات مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، روش بیشترین مطالعات، توصیفی و پس از آن مداخله‌ای ذکر گردیده است [۶]. در بررسی و تحلیل سه دهه مقاله‌های پژوهشی منتشر شده در زمینه بهداشت روان زنان ایرانی، روش شناسی بیش از دو سوم مطالعه‌ها از

از نظر حیطة ابزار جمع آوری اطلاعات، بیشترین ابزار مورد استفاده، پرسشنامه و کمترین ابزار مورد استفاده، مشاهده استفاده شده است. بیشترین پرسشنامه از نوع بسته و بیشترین مصاحبه از نوع نیمه سازمان یافته بوده است. هر یک از چهار مجله آموزش در علوم پزشکی، Medical Teacher، Academic Medicine، گام‌های توسعه در آموزش پزشکی به ترتیب، ۱۳ (۴۲ درصد)، ۱۲ (۳۴ درصد)، ۷ (۲۱ درصد) و ۵ (۱۶ درصد) مقاله‌ها، بیش از یک ابزار استفاده نموده‌اند (جدول ۲).

هر یک از چهار مجله Medical Teacher، Academic Medicine آموزش در علوم پزشکی و گام‌های توسعه در آموزش پزشکی به ترتیب ۳۵ (۱۰۰ درصد)، ۳۳ (۹۷ درصد)، ۳۰ (۹۷ درصد) و ۲۳ (۷۲ درصد) مقاله‌ها، بیش از یک روش تحلیل آماری به کار برده‌اند (جدول ۲).

## بحث

این مطالعه با بررسی و تحلیل محتوای مقالات علمی آموزش پزشکی که در دو مجله علمی پژوهشی در ایران و دو مجله علمی پژوهشی در خارج از کشور که اخیراً انتشار یافته، نشان داد که این مقالات دارای کدام مبانی روش شناختی می‌باشند. در مجموع تعداد ۱۳۲ مقاله علمی پژوهشی آموزش پزشکی در سه شماره آخر، هر یک از چهار مجله آموزش در علوم پزشکی، گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، Medical Teacher و Academic Medicine از نظر حیطة‌های روش شناسی، جامعه، ابزار و آمار تحلیل شد و سپس موارد استخراج شده هر حیطة دسته‌بندی گردید.

مقاله‌ها از نظر حیطة روش شناسی در ۳ دسته کمی، کیفی و ترکیبی قرار گرفتند. با توجه به این که در صد سال قبل و در نیمه اول قرن بیستم ابداع روش‌های کمی در پژوهش‌ها آغاز شده و به تدریج، با شکل‌گیری روش‌های کیفی پژوهش، در آستانه‌ی قرن بیست و یکم دو روش کمی و کیفی پژوهش به موازات یکدیگر جای خود را یافتند و در دو دهه‌ی اخیر نیز هر دو روش مورد توجه محققان بوده است اما از آغاز قرن جاری میلادی روش ترکیبی کمی و کیفی نیز ظهور کرده و اندک اندک جای خود را در میان محققان باز کرده است [۱۵]. از نظر روش به بیان دیگر بنیاد روش شناسی ۷۰ درصد مقاله‌های

جدول ۲- مقایسه روش شناسی مقالات تحلیل شده در چهار مجله معتبر علمی پژوهشی داخلی و خارجی

مجله	ایرانی آموزش در علوم پزشکی	گام های توسعه در آموزش پزشکی	Academic medicine	Medical teacher	جمع
تعداد کل مقاله	۲۳/۵ (۳۱)	۲۴/۲ (۳۲)	۲۵/۸ (۳۴)	۲۶/۵ (۳۵)	۱۰۰ (۱۳۲)
روش	کمی	۸۳/۸ (۲۶)	۶۴/۷ (۲۲)	۵۴/۳ (۱۹)	۷۱/۲ (۹۴)
	کیفی	۶/۵ (۲)	۱۵/۶ (۵)	۱۴/۳ (۵)	۱۲/۹ (۱۷)
	ترکیبی	۹/۷ (۳)	۰	۳۱/۴ (۱۱)	۱۵/۹ (۲۱)
نمونه گیری	نمونه گیری کمی	۸۳/۹ (۲۶)	۸۴/۴ (۲۷)	۷۱/۴ (۲۵)	۷۷/۳ (۱۰۲)
	نمونه گیری کیفی	۹/۷ (۳)	۱۵/۶ (۵)	۲۲/۹ (۸)	۱۶/۷ (۲۲)
	نمونه گیری کمی و کیفی	۶/۴ (۲)	۰	۱۱/۸ (۴)	۵/۷ (۸)
جامعه	دانشجو	۶۷/۷ (۲۱)	۶۲/۵ (۲۰)	۶۸/۶ (۲۴)	۶۵/۱ (۸۶)
	مدرس	۶/۵ (۲)	۳۴/۴ (۱۱)	۱۴/۳ (۵)	۱۸/۲ (۲۴)
	دانش آموخته	۱۹/۴ (۶)	۱۵/۶ (۵)	۲۲/۹ (۸)	۱۹/۷ (۲۶)
	مردم	۶/۵ (۲)	۹/۴ (۳)	۵/۷ (۲)	۵/۳ (۷)
صاحب نظران	۹/۷ (۳)	۳/۱ (۱)	۲/۹ (۱)	۲/۹ (۱)	۴/۵ (۶)
پرسشنامه	کل	۷/۴ (۲۴)	۵۶/۳ (۱۸)	۷۱/۴ (۲۵)	۶۷/۴ (۸۹)
	باز	۴/۲ (۱)	۱۶/۷ (۳)	۸ (۲)	۹ (۸)
	بسته	۷۵ (۱۸)	۸۳/۳ (۱۵)	۶۴ (۱۶)	۷۵/۳ (۶۷)
	هر دو	۲۰/۸ (۵)	۰ (۰)	۲۸ (۷)	۱۵/۷ (۱۴)
ابزار	کل	۱۹/۴ (۶)	۱۵/۶ (۵)	۲۸/۶ (۱۰)	۲۱/۲ (۲۸)
	مصاحبه نیمه سازمان یافته	۵ (۵)	۵ (۵)	۷ (۷)	۹۶/۴ (۲۷)
	سازمان یافته	۱ (۱)	۰ (۰)	۰ (۰)	۳/۶ (۱)
تحلیل آماري	مشاهده	۶/۵ (۲)	۳/۱ (۱)	۸/۶ (۳)	۷/۶ (۱۰)
	اسناد و مدارک	۹/۷ (۳)	۱۸/۸ (۶)	۸/۶ (۳)	۱۱/۴ (۱۵)
	چک لیست	۱۲/۹ (۴)	۹/۴ (۳)	۸/۶ (۳)	۱۰/۶ (۱۴)
	آزمون	۱۶/۱ (۵)	۱۲/۵ (۴)	۲/۹ (۱)	۸/۸ (۱۳)
توصیفی	توصیفی	۹۳/۵ (۲۹)	۸۴/۴ (۲۷)	۸۵/۷ (۳۰)	۸۷/۹ (۱۱۶)
	استنباطی	۸۷/۱ (۲۷)	۷۱/۹ (۲۳)	۶۸/۶ (۲۴)	۷۵ (۹۹)
	کیفی	۱۶/۱ (۵)	۱۵/۶ (۵)	۳۵/۳ (۱۲)	۴۵/۷ (۱۶)

• اعداد داخل پرانتز نشان دهنده تعداد و اعداد خارج پرانتز نشان دهنده درصد می باشد.

مقطعی بوده‌اند [۱۸]. در مطالعه‌ی امین اسماعیلی و همکاران در زمینه‌ی کتاب‌سنجی پژوهش در مورد اختلالات خلقی در ایران، روش شناسی ۳۲/۸٪ مقاله‌ها توصیفی، ۳۹/۵٪ توصیفی تحلیلی، ۲۸٪ آن‌ها تحلیلی و ۳۲/۸٪ پژوهش‌ها مقطعی بوده‌اند [۱۹].

نوع توصیفی بوده و در بین انواع توصیفی، تحقیق‌های مقطعی بیشترین فراوانی را نشان داده است [۱۷]. بینکوس و همکاران در بررسی مقالات منتشر شده روانپزشکی در دو مجله معتبر در طی سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۰ نشان دادند که حدود نیمی از مطالعات

داشت، فقط اطلاعاتی که قابل مقایسه و استخراج دقیق بود انتخاب و گزارش گردید. با توجه به گستردگی روش‌ها و نوع طبقه‌بندی‌های مختلف در متن‌ها و منابع‌های معتبر موجود، اطلاعات استخراج شده در محدوده‌ی وسیعی بود لذا دسته‌بندی‌ها به صورت کلی ارائه شد.

بنا بر یافته‌های مطالعه و با توجه به این که روش مطالعه و پژوهش نسبت به موضوع یا حوزه‌ی مطالعاتی خنثی عمل نمی‌کند و روش‌ها را می‌توان دارای جهت‌گیری‌های خاص مقوله‌ای یا موضوعی دانست از طرف دیگر موضوع پژوهش را نمی‌توان مستقل از رویکرد روش شناختی یا ترجیحات روش شناختی مشخص و سپس در مرحله‌ای کاملاً مستقل به گزینش روش مناسب برای پرداختن به آن موضوع، سوژه یا سوال پرداخت لذا به پژوهشگران پیشنهاد داده می‌شود، گرایش روش‌شناسی به مانند ابزار کاری باشد که در دسترسشان قرار دارد و البته هر ابزاری برای انجام عملیات خاص یا ورود به عرصه خاصی مفید است. با روش علمی (اعم از روش‌های پیمایشی، همبستگی و تجربی) نمی‌توان همان کاری را انجام داد که با روش‌های برگرفته از دیسیپلین‌های دیگر (مانند روش‌شناسی فلسفی، انتقادی، زیبا شناختی، قوم‌نگارانه، پدیدار شناختی، هرمنوتیک) یا روش‌های میان رشته‌ای و فرارشته‌ای (مانند پژوهش معطوف به عمل فکورانه، پژوهش حین عمل، پژوهش نظریه‌ای، پژوهش تلفیقی یا سنتز پژوهی) می‌توان انجام داد. اگر از کثرت روش حمایت نشود و پژوهشگران آینده با روش‌های غیر متعارف آشنا نشوند، چشم آنها نسبت به بسیاری پرسش‌ها و مسایل بسته شده و تصویر ناقص و معیوب از حدود و ثغور مفهومی رشته به آن‌ها القاء می‌شود.

با توجه به این که به نظر می‌رسد ضعف روش‌شناسی و تفسیر و ارزیابی و کاربرد پژوهش‌ها می‌تواند مخاطرات بزرگی را در اجرای درست این وظایف به همراه بیاورد، دانش پژوهان نیاز به آموزش‌هایی دارند که، نه تنها روش‌شناسی پژوهش را به شایستگی فراگیرند بلکه، آنان را به صورت مصرف‌کنندگان هوشمند یافته‌های پژوهشی درآورد. در عرصه پژوهش، پژوهشگران هم باید دغدغه نقاط خالی را داشته باشند و بکوشند تا موضوع‌هایی را که از یک منظر خاص مطالعاتی کمتر مورد عنایت قرار گرفته است مورد کاوش قرار دهند، هم چنین باید متوجه نقاط کور باشند که نیازمند تغییر موضع یا منظر دادن است تا رویت شود و به حساب آید. پژوهشگران بهتر است از انواع طرح‌های پژوهشی ترکیبی با تحلیل و ترکیب اطلاعات کمی و کیفی در یک مطالعه واحد به منظور شناخت مسئله تحقیق استفاده نمایند تا با استفاده از دیدگاه‌های گوناگون به توصیف و فهم و تبیین پیچیدگی زندگی نایل آمده زیرا این روش‌ها با نگاه متفاوتی که به مسایل تحقیق دارند، ظرفیت پاسخ‌گویی به انواع مشخصی از سوالات را دارا می‌باشند لذا منجر به تحول در روش پژوهش و تحول در کاوش‌های آموزش پزشکی خواهند شد.

### نتیجه‌گیری

این مقاله، در بررسی روش‌شناسی در پژوهش‌هایی که در آخرین مقاله‌های علمی - پژوهشی چهار مجله آموزش پزشکی داخل و خارج کشور انعکاس یافته به این نتیجه رسید که بنیاد روش‌شناسی این مقالات عموماً با روش کمی‌گرایی از نوع توصیفی - مقطعی بوده است. نمونه‌گیری اغلب به روش سرشماری از جامعه در دسترس و با استفاده از ابزار پرسش‌نامه بسته پاسخ انجام شده و با روش‌های توصیفی تحلیل شده‌اند.

مهرمحمدی، روش پژوهش را که نوعاً دارای اعتبار تبعی شناخته می‌شود (طریقت دارد نه موضوعیت)، دارای موضوعیت و اصالت معرفی می‌کند و معتقد است روش را باید مادر و منشا طرح پرسش‌های پژوهشی دانسته و از آن انتظار تولید سوال پژوهش داشته باشیم. اگر از کثرت روش حمایت نشود و پژوهش‌گران آینده با روش‌های غیر متعارف آشنا نشوند، چشم آن‌ها نسبت به بسیاری پرسش‌ها و مسئله‌ها بسته شده و تصویر ناقص و معیوب از حدود و ثغور مفهومی رشته به آن‌ها القاء می‌شود [۲۰].

جامعه پژوهش‌های بررسی شده شامل پنج دسته دانشجوی، اعضای هیات علمی، دانش‌آموخته علوم پزشکی، صاحب‌نظران و افراد متفرقه بودند. در مجموع حدود ۸۰ درصد از نمونه‌گیری کمی استفاده شده که در مجله‌های ایرانی بیش از ده درصد بیشتر از مجله‌های خارجی بود. اکثر نمونه‌گیری‌ها به صورت سرشماری در هر ۴ مجله بدست آمد با این تفاوت که در ایران اکثریت نمونه‌ها در دسترس ولی در دو مجله خارجی تعداد موارد غیر در دسترس قابل توجه بود. بیش‌ترین جامعه مورد نظر در هر چهار مجله، دانشجویان بوده‌اند و اغلب مقاله‌ها یک جامعه را مطالعه نموده‌اند. در واقع به نظر می‌رسد محققان ایرانی بیشتر از نمونه‌های در دسترس استفاده کرده‌اند و کمتر این نیاز را احساس کرده‌اند که از محل کار خود خارج شوند. گستره جغرافیایی و مکان جمع‌آوری داده‌ها در تحقیقات خارجی وسیع‌تر است. در بررسی و تحلیل سه دهه مقاله‌های پژوهشی منتشر شده در زمینه‌ی بهداشت روان زنان ایرانی نشان داده است که گستره جغرافیایی در بیش از نیمی موارد از تحقیقات درون شهری و مکان جمع‌آوری داده‌ها در حدود نیمی از موارد در مراکز درمانی بوده است [۱۷].

از نظر ابزار جمع‌آوری اطلاعات، مقاله‌ها در ۶ دسته پرسشنامه، مصاحبه، مشاهده، آزمون، چک‌لیست و اسناد و مدارک قرار گرفتند. بیش‌ترین ابزار مورد استفاده پرسشنامه بسته پاسخ و بعد از آن مصاحبه نیمه‌سازمان یافته و کم‌ترین ابزار مورد استفاده مشاهده بود و حدود ۹۰٪ مقاله‌ها فقط از یک ابزار استفاده کرده بودند. در پرسشنامه‌های بسته پاسخ اطلاعات محدود، ساده و غیر دقیق استخراج می‌شود لذا در پژوهش‌هایی که دارای پیچیدگی و چندجانبه‌گی است نمی‌توان با یک ابزار ساده مطالعه کرد بلکه باید با استفاده از روش‌های ترکیبی به یک دریافت همه‌جانبه از آنها دست یابیم [۵].

از نظر تحلیل آماری مقاله‌ها در سه دسته آمار توصیفی، استنباطی و کیفی قرار گرفتند و بیش از ۸۰ درصد مقاله‌ها از تحلیل توصیفی استفاده کرده و اکثر مقاله‌ها این روش را با تحلیل استنباطی همراه نموده بودند. به دلیل این که در مقاله‌های ایرانی روش آماری استنباطی استفاده شده و علت آن به صورت دقیق ذکر نشده بود، امکان ارائه اطلاعاتی در مورد انواع روش‌ها وجود نداشت. جانقربانی (۱۳۸۰) معتقد است بیشتر مقاله‌هایی که در مجله‌های پزشکی منتشر می‌شوند، از نظر آماری ضعیف یا حتی غلط می‌باشند. هیچ کدام از مجله‌های پزشکی که در سطح کشور منتشر می‌شوند، به نویسندگان توصیه‌های آماری نمی‌کنند. از این رو، با آگاه نمودن پژوهشگران پزشکی از اصول مهم آماری و با مشخص کردن اطلاعاتی که باید در یک مقاله منظور شود، می‌توان به آن‌ها کمک نمود. خطاهای طراحی را نمی‌توان بعداً اصلاح کرد، باید از همان اول هنگام طراحی پروژه پژوهشی به توصیه‌های حرفه‌ای عمل نمود و تا تحلیل داده‌ها صبر نکرد [۲۱].

از جمله محدودیت مطالعه، با توجه به این که اطلاعات داده شده در مجله‌ها در یک سطح نبود و بعضاً از نظر روش، کاستی‌های زیادی

## References

- Ershadsarabi R, Eslaminezhad T, Shafieian H. [Tahlil mohtava maghalat montsher shodeh dar majalat amoozesh pezeshki Iran]. Journal of Kerman University of Medical Sciences, 2010; 7(2): 119-126. [in persian]
- Movahed A, Eizadi P. [Arzyabi kami va kaifi maghalehay fasnameh pazhooheshhay goghrafi tabiei tayeh doreh dah saleh]. Researches Journal Natural Ghography. 2010; 7: 83-94. [in persian]
- Ebrahimzadeh E, Farahani A, Sarmadi MR. (translator). How to research. Blaxter, L, Hughes, C, Tight M. (Authors). 1 st ed. Tehran: Payamenoor University. 2006: 69-126. [in persian]
- Sadeghzadehghamsari A. [Roykard eslami be raveshshnasi pazhoohesh tarbiati: tabin emkan va zarorat]. Fasnameh noavari amozeshi. 2007; 6(21): 140-172. [in persian]
- Lotfabadi H, Norozi V, Hosaini N. [Baresi amozesh raveshshnasi pazhoohesh dar ravanshenasi va olomtarbiati iran]. Fasnameh noavari amozeshi. 2007; 6(21): 109-140. [in persian]
- Walaie N., Kosarian M., Nasiri E., Moosawi S.F. [A qualitative and quantitative study on articles of journal of Mazandaran university of medical sciences from issue 1 to issue 47]. JMUMS 2006; 16(52): 131-9. [in persian]
- Soori H. [Evaluating and Appraisal of Epidemiological Scientific Papers]. Medical Faculty Journal of Guilan university of medical sciences. 2002; 11: 64-9. [in persian]
- Kallet RH. How to Write the Methods Section of a Research Paper. Respi care 2004; 49: 1229
- Majumder MAA. Issues and priorities of medical education research in Asia. Ann Acad Med Singapore 2004; 33 (2): 257-63
- The Satisfaction rate of Authors from Journal of Kerman University of Medical Sciences in 2005 and 2006. Journal of Kerman University of Medical Sciences, 2008; 15(4): 337-346. [in persian]
- M. Rezaeian , M. Mahmoodi, M.E. Rezvani, F. Besharat , E. Haji Ghodratabadi, F. Molaei. [A Survey on the Publication Process and Quality of Articles of Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences During 2001-2006]. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences 1387; doreh 7. shomareh 4: 217-226. [in persian]
- Shabani A. [The necessity of changing the thought and behavior in the management of the scientific journals]. Iranian J Psychia Clinical Psychol, 2006; 46: 195-6. [Persian]
- Day FC, Schriger DL, Todd C, Wears RL. The use of dedicated methodology and statistical reviewers for peer review: a content analysis of comments to authors made by methodology and regular reviewers. Ann Emerg Med, 2002;
- Jawaid SA. Importance of self audit by a journal to measure quality improvement and planning for future. Pak J Med Sci, 2007; 23: 4-8.
- Nasr AR, Sharifian F. [Quantitative, qualitative and combinative approaches in educational researches]. Methodology of social science 2007; (13) 52: 8. [in persian]
- Ardestani S. [The report of published papers within the journal of Research in Medicine during 2003 and 2004]. Res Med, 2003; 27: 77-8. [in persian]
- Sahimieizadian E, Rahimimovaghar A, Sharifi V, Mohammadi MR, Radghodarzi R, Farhodian A, Mansori N, Nejatiasafa AA. [Barasi va tahlil se dahe maghalat pazhoeshi montasher shodeh dar zamaneh behdasht ravan zanan irani]. Fasnameh elmi pazoheshi refah egtemaei. 5(21): 165-183. [in persian]
- Pincus, H. A. Henderson, B. Blackwood, D. Thomas, D. Trends in Research in Two General Psychiatric Journals in 1960-1990: Research on Research. American journal of Psychiatry 1993; 150: 135-142.
- Aminesmaeili M, SardarpourGudarzi Sh. [Bibliometric Analysis of Research on Mood Disorders in Iran]. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology, Vol 15, No2, Summer 2009, 159-167. [in persian]
- Mehrmohammadi M. [The curriculum field in iran]. 1 st ed. Tehran: samt; 2009: 145-167. [in persian]
- Janghorban m. [Rahnemodhayeh amari baray nevisandegan maghalehay majalehay pezeshki]. Majaleh ghodad daronriz va metabolism iran daneshgah olom pezeshki shahid beheshti 2001; 3(1): 57-70. [in persian]