

پزشکی مبتنی بر شواهد و رویکرد دانشجویان نسبت به آن (مورد پژوهی: دانشگاه علوم پزشکی شیراز)

سعیده ابراهیمی | پروین باقری | عبدالرسول جوکار

چکیده

هدف: بررسی میزان آشنایی دانشجویان سه سال آخر پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز با پزشکی مبتنی بر شواهد بوده است.

روش/رویکرد پژوهش: به روش توصیفی-تحلیلی، از طریق ابزار پرسشنامه و نمونه‌گیری، نظر تعداد ۲۲۶ نفر از دانشجویان سه سال آخر پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز درباره مقوله پزشکی مبتنی بر شواهد پیمایش شده است.

یافته‌ها: بیشترین میزان آشنایی دانشجویان درباره مراحل پنجگانه پزشکی مبتنی بر شواهد، مربوط به مرحله چهارم "پیاده‌سازی شواهد در محیط بالینی" با میانگین ۳/۳۷ است و میان دو متغیر جنسیت و سطح تحصیلی با میزان آشنایی دانشجویان با پزشکی مبتنی بر شواهد رابطه معناداری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری: دانشجویان پزشکی با پزشکی مبتنی بر شواهد آشنایی اندکی دارند؛ این امر نیازمند توجه مسئولان و رؤسای دانشگاه علوم پزشکی شیراز در راستای برگزاری کلاس‌های آموزشی و کارگاه‌های پزشکی مبتنی بر شواهد است.

کلیدواژه‌ها

پزشکی مبتنی بر شواهد، دانشجویان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

فرآیندهای پزشکی مبتنی بر شواهد و رویکرد دانشجویان نسبت به آن (موردپژوهی: دانشگاه علوم پزشکی شیراز)

سعیده ابراهیمی^۱

پروین باقری^۲

عبدالرسول جوکار^۳

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۱۹

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۳/۱۹

مقدمه

پزشکان و اعضای تیم مراقبت و درمان از مهم‌ترین اقشار جامعه هستند که دسترسی به اطلاعات معتبر و روزآمد برای آنان به‌معنای تأمین سلامت و بهداشت جامعه و در موارد متعددی به‌معنای نجات جان بیماران است (شیر، سیمور، و کپیتانی^۱، ۲۰۰۲). از این رو، نقش اطلاعات در به‌روز کردن دانش پزشکی قابل انکار نیست و متخصصان رشته پزشکی برای انجام کارهای بالینی چون پیشگیری، تشخیص، درمان، و مراقبت از بیماران، نیازمند اطلاعات جدید هستند (اسعدی شالی و باقری، ۱۳۸۷). این در حالی است که ما همچنان شاهد گزارش‌هایی درباره اشتباهات پزشکی، به‌خطر افتادن جان بیماران، و افزایش هزینه‌های خدمات بهداشتی و درمانی هستیم و بیشترین نگرانی‌ها در رشته پزشکی نبود دسترسی به‌موقع پزشکان به منابع اطلاعاتی معتبر است (هرش^۲، ۲۰۰۲). به‌طور قطع، جلوگیری از این خطاها و افزایش ضریب سلامت بیماران تنها با داشتن دانش کافی و مهارت‌های روزآمد و تفکری موشکافانه امکان‌پذیر است. پزشکان به اطلاعات حاصل از مطالعاتی نیاز دارند که نشان‌دهنده روش‌های جدید مؤثر باشد، اما به‌سبب حجم فزاینده این اطلاعات، بسیاری از پزشکان و متخصصان وقت و مهارت کافی برای ارزیابی شواهد منتشر شده ندارند و میان آنچه که باید انجام شود و آنچه که انجام می‌دهند، همواره شکاف وجود دارد (سکت و روزنبرگ^۳، ۱۹۹۶). نیاز روزانه پزشکان به اطلاعات معتبر درباره بیماری‌ها، زمان محدود دستیابی به این اطلاعات، ناتوانی منابع سنتی برای رفع این نیاز، جدایی مهارت‌های تشخیصی

۱. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شیراز (نویسنده‌مسئول)
sebrahimi.shirazu@gmail.com
۲. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شیراز
arvinbagheri20@yahoo.com
۳. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شیراز
ajowkar2003@yahoo.com
4. Shearer, Seymour, & Capitani
5. Hersh
6. Sackett & Rosenberg

و قضاوت‌های بالینی پزشکان از یک سو و ظهور تحول در فناوری اطلاع‌رسانی از سوی دیگر، در سال‌های اخیر، پزشکی مبتنی بر شواهد^۱ را به عنوان راه‌حل و الگویی جدید برای مراقبت‌های درمانی استاندارد مطرح کرده است (فیروز و خاتمی، ۱۳۸۲).

پزشکی مبتنی بر شواهد مقوله جدیدی است که سعی در سوق خدمات بالینی به خدمات اثربخش، با صرفه و با کمترین عوارض و خطا به منظور یاری دادن به پزشکان در یافتن اطلاعات برای رسیدگی به بیماران دارد. پزشکی مبتنی بر شواهد، استفاده درست، صریح، و خردمندانه از بهترین شواهد در تصمیم‌گیری بالینی برای مراقبت از تک‌تک بیماران است (سکت و روزنبرگ، ۱۹۹۶) و عبارت است از تصمیم‌گیری پزشکان بر پایه فرایند جستجوی اطلاعات (زارع، ۱۳۸۵)، بررسی و تلخیص این اطلاعات، مطابقت آنها با شرایط بیماری خاص، و نهایتاً قضاوت و استفاده از اطلاعات در بهترین شرایط موجود (بادنوخ و هنگان^۲، ۲۰۰۶). این مفهوم به پزشکان می‌آموزد، چگونه استفاده کنندگان خوبی از اطلاعات باشند و بتوانند از اطلاعات با وجود حجم زیاد، در حداقل زمان ممکن بهترین بهره را ببرند (سلطانی و همکاران، ۱۳۸۶). پرداختن کامل به پزشکی مبتنی بر شواهد مستلزم عبور گام به گام از مسیری پنج مرحله‌ای است: ۱) طراحی یک سؤال بالینی با ساختاری مناسب؛ ۲) یافتن بهترین شواهد برای پاسخ به این سؤال؛ ۳) ارزیابی منتقدانه شواهد به دست آمده؛ ۴) به کار بردن شواهد ترکیب شواهد نقدشده با ارزش‌های بیمار و تجربیات بالینی، و ۵) ذخیره‌سازی اطلاعات و ارزیابی نحوه انجام مراحل ۱ تا ۴ به منظور اصلاح مداوم کیفیت انجام آنها و نیز دسترسی آسان برای استفاده بعدی (گلازیو، دلمار و سالزبری^۳، ۲۰۰۷).

پژوهش‌ها بیانگر این است که پزشکی مبتنی بر شواهد بر رایانه و اینترنت اتکا دارد. در این راستا، متخصصان اطلاعات و کتابخانه‌ها راهکارهای جستجوی ویژه‌ای برای جلوگیری از اتلاف وقت پزشکان و بازیابی بهترین شواهد در کمترین زمان ارائه کرده‌اند. به نظر می‌رسد در جامعه کنونی میان آموزش جدید پزشکی و کاربرد آموزش در عمل فاصله وجود دارد. این امر می‌تواند ناشی از شکاف اطلاعاتی بین دانش و کاربرد رایانه و اینترنت برای انجام جستجوهای تخصصی و دسترسی به اطلاعات باشد. شناخت دقیق این شکاف‌ها در استفاده بهینه از نظام‌های اطلاعاتی بهداشت و سلامت، یک ضرورت است (اطهر و همکاران، ۱۳۹۱). بنابراین، این پژوهش با تأکید بر نیاز پزشکان و دانشجویان پزشکی به آشنایی با فرایند پزشکی مبتنی بر شواهد و شیوه به‌کارگیری آن و با هدف سنجش میزان موفقیت آموزش کنونی پزشکی در آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد به دانشجویان پزشکی قصد دارد رویکرد دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز را در زمینه مهارت‌های پنجگانه پزشکی مبتنی بر شواهد بررسی کند و در حاشیه پژوهش، میزان تأثیر جنسیت و مقطع تحصیلی را بر این مسئله آشکار

1. Evidence-based medicine (EBM)
2. Badenoch & Heneghan
3. Glasziou, Del Mar & Salisbury

نماید. یافته‌های این پژوهش از جنبه نظری به توسعه مبانی میان‌رشته‌ای علم اطلاعات و دانش پزشکی منتهی می‌شود و از بُعد کاربردی می‌تواند بخشی از شکاف میان دانش پزشکی را با کاربرد روزآمد اطلاعات پزشکی روشن نماید و زمینه‌ساز تحولاتی در رفع این مشکل بشود. در زمینه فرایندهای چندگانه پزشکی مبتنی بر شواهد، پژوهش‌هایی با روش پیمایشی و تجربی در داخل و خارج از کشور انجام شده است.

اباذری (۱۳۹۰) در بررسی تعیین میزان آشنایی و استفاده پزشکی مبتنی بر شواهد در میان گروهی از پزشکان عمومی و متخصص نشان داد، به ترتیب ۱۴۹ نفر (۶۰/۸ درصد) و ۱۲۷ نفر (۵۲ درصد) از پزشکان از پایگاه‌های مدلاین و مرور نظامند پایگاه داده کوکران آگاهی داشتند و همچنین درباره به‌کارگیری اصطلاحات اپیدمیولوژیکی پزشکی مبتنی بر شواهد، تعداد کمی از پزشکان جامعه مورد پژوهش، از این اصطلاحات در تصمیم‌گیری بالینی استفاده می‌کردند. برپایه پژوهش روحانی، اکبری، و مرادیان (۱۳۹۰) تعداد ۶۰ نفر (۸۵ درصد) از پزشکان دانشگاه علوم پزشکی یاسوج با پزشکی مبتنی بر شواهد آشنایی نداشتند و از منابع آن بی‌اطلاع بودند؛ ۲۸ نفر (۴۰ درصد) آنها از اینترنت برای تشخیص و درمان بیماران استفاده می‌کردند؛ فقط ۶ نفر (۸ درصد) این استفاده را سودمند دانستند؛ ۱۸ نفر (۲۶ درصد) با مفاهیم اپیدمیولوژیکی آشنایی داشتند؛ و در نهایت، نتایج بیانگر پایین بودن میزان آگاهی و استفاده پزشکان و اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج از پزشکی مبتنی بر شواهد بود. صادقی، خانجانی، و معتمدی (۱۳۹۰) در بررسی میزان آگاهی دستیاران بالینی دانشگاه علوم پزشکی کرمان از پزشکی مبتنی بر شواهد نشان دادند، با وجود اینکه ۸۳/۳ درصد از پزشکان پزشکی مبتنی بر شواهد را در مراقبت از بیماران مفید میدانستند، فقط ۵/۳ درصد اظهار کردند که در بیش از نیمی از کارهای بالینی خود از این رویکرد استفاده می‌کنند. رفیعی و همکاران (۱۳۸۷) به‌روش نیمه تجربی و از طریق برگزاری کارگاه نشان دادند توانایی نقد مقالات توسط دانشجویان بعد از شرکت در کارگاه پزشکی مبتنی بر شواهد تفاوت معناداری یافته بود. امینی و همکاران (۱۳۸۶) نیز میزان آگاهی دستیاران تخصصی دانشگاه علوم پزشکی شیراز را از پزشکی مبتنی بر شواهد بررسی کردند. یافته‌ها مبین آن بود که حدود ۹۴ درصد از دستیاران اعتقاد داشتند، استفاده از نتایج پژوهش‌ها می‌تواند سبب بهبودی تصمیم‌گیری روزانه آنان گردد، اما ۸۰/۱ درصد از آنان آموزش مدونی در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد ندیده‌اند. گاکلیردی، استینت، و اسپچارت^۱ (۲۰۱۲) در بررسی تعیین مهارت دانشجویان پزشکی سال سوم و چهارم دانشگاه دوک در دورتهام در درمان بیماران با استفاده از آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد نشان دادند، دانشجویان بعد از یادگیری پزشکی مبتنی بر شواهد، با اعتماد به‌نفس بیشتری به جستجوی اطلاعات می‌پردازند و این عمل به کاهش نسبی خطرات پزشکی کمک می‌کند.

I. Gagliardi, Stinnett, &
Schardt

لای و نالیا^۱ (۲۰۱۰) به بررسی تأثیر برنامه آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد در میان دانشجویان پزشکی اترن دانشگاه بین‌المللی پزشکی مالزی پرداختند. یافته‌ها مبین آن بود که نخستین مرجع برای کسب اطلاعات، پرسیدن از افراد دیگر (همکار، اساتید، و کادر درمانی) است و تعداد افرادی که از مدل‌های یا پیامد بیش از سه بار در هفته استفاده می‌کنند قبل از برگزاری برنامه آموزشی از ۱۰ درصد کمتر بوده است. لیک، تپر، و میسو^۲ (۲۰۱۲) با استفاده از روش تجربی، به بررسی تأثیر کارگاه پزشکی مبتنی بر شواهد بر روی دانشجویان پزشکی در استرالیا پرداختند. نتایج نشان داد شرکت‌کنندگان در مراحل بالینی و در انتخاب مقالات عملکرد بهتری داشتند. بوکستور و همکاران^۳ (۲۰۱۱) در بررسی تأثیر دوره‌های پزشکی مبتنی بر شواهد بر عملکرد دانشجویان داروسازی نشان دادند، آموزش این مهارت‌ها بر عملکرد دانشجویان داروسازی بسیار تأثیرگذار بوده است و دانشجویان با این آموزش‌ها در تصمیم‌گیری‌های مربوط به مراقبت و بهبود بیماران قوی‌تر عمل می‌کنند. الکوایسی، الدنم، و سالام^۴ (۲۰۱۰) در بررسی این امر در میان ۱۸۲ پزشک عمومی در دوحه قطر نتیجه گرفتند تقریباً تمام پزشکان (۹۷/۴ درصد) رویکرد پزشکی مبتنی بر شواهد را پذیرفته بودند؛ ۹۶/۲ درصد موافق نقش پزشکی مبتنی بر شواهد در بهبود مراقبت از بیمار بودند؛ ۹۰/۱ درصد پزشکی مبتنی بر شواهد را در مدیریت درمان روزانه بیمار مفید دانستند؛ تقریباً سه چهارم آنها در فعالیت خود از پزشکی مبتنی بر شواهد استفاده می‌کردند؛ و در نهایت، پاسخ‌دهندگان با بیشتر اصطلاحات (risk factor, relative risk, sensitivity, clinical effect, meta analysis, number needed to treat, risk reduction) آشنایی داشتند. فلدستاین، مید، و منول^۵ (۲۰۰۹) در بررسی تأثیر پزشکی مبتنی بر شواهد بر یکسان‌سازی دستورات پزشکی نشان دادند، ۲۳ درصد از پزشکان تمایل به بهبود کیفیت، ۱۲ درصد بهبود ایمنی بیمار، ۱۲ درصد کاهش خطاهای پزشکی، ۹ درصد بهبود کارایی، و ۵ درصد تمایل به نظارت بر هزینه‌ها از طریق پزشکی مبتنی بر شواهد دارند. همچنین، با آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد یکسان‌سازی دستورات پزشکان وضعیت بهتری خواهد داشت.

پژوهش‌ها بیانگر آن است که در مورد لزوم آموزش مهارت پزشکی مبتنی بر شواهد، جامعه پژوهش، اتفاق نظر نسبی دارند اما جامعه پزشکی با کاستی‌هایی در این زمینه روبروست. از آنجایی که دانشگاه علوم پزشکی شیراز نیز یکی از قطب‌های مهم پزشکی ایران نیازمند توانمند کردن دانشجویان پزشکی با مفهوم "پزشکی مبتنی بر شواهد" است، این پژوهش با هدف بررسی میزان آشنایی و تعیین چگونگی برخورد دانشجویان سه سال آخر پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز با فرآیند پنجگانه پزشکی مبتنی بر شواهد (طرح سؤال بالینی، جستجوی منابع پزشکی مبتنی بر شواهد، ارزیابی نقادانه شواهد، پیاده‌سازی شواهد، و ذخیره اطلاعات) و سنجش رابطه دو متغیر جنسیت و سطح تحصیلی با این مقوله انجام شده است.

1. Lai & Nalliah
2. Llic, Tepper, & Misso
3. Bookstaver
4. AL-Kubaisi, AL-Dahnaim & Salama
5. Feldstein, Mead & Manwell

روش شناسی

پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی است. جامعه پژوهش دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز و جامعه هدف، دانشجویان سه سال آخر رشته پزشکی (استیودنت، ایکسترن و اینترن) بوده‌اند. آمار این دانشجویان حدود ۵۵۰ نفر (۲۵۰ نفر مرد و ۳۰۰ نفر زن) بود. برپایه جدول مورگان ۲۲۶ نفر به‌عنوان نمونه با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. به‌دلیل احتمال افت نمونه ۳۰۰ پرسشنامه توزیع شد که ۲۵۵ پرسشنامه (۸۳ درصد) تکمیل و جمع‌آوری شد. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه پژوهشگر ساخته‌ای استفاده شد. روایی پرسشنامه به‌وسیله ۱۰ نفر از صاحب‌نظران رشته علم اطلاعات و علوم پزشکی تأیید شده بود و پس از انجام مطالعه اولیه، پایایی و ثبات درونی آن به‌روش ضریب آلفای کرونباخ (کل مهارت‌ها: ۰/۹۴، ضرایب آلفای تک‌تک مهارت‌ها در فاصله ۰/۶۸ تا ۰/۹۳) به‌دست آمد. پرسشنامه در قالب ۶۸ سؤال (طرح سؤال بالینی (سؤالات ۱-۶)، جستجوی منابع پزشکی مبتنی بر شواهد (سؤالات ۷-۴۳)، ارزیابی نقادانه شواهد (سؤالات ۴۴-۶۳)، پیاده‌سازی شواهد (سؤالات ۶۴-۶۶)، و ذخیره اطلاعات (سؤالات ۶۷-۶۸))، به‌صورت طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (۱. خیلی کم، ۲. کم، ۳. تاحدودی، ۴. زیاد، ۵. خیلی زیاد) طراحی و ساخته شد. بررسی‌های انجام‌شده در مورد پرسشنامه‌های طراحی‌شده در داخل و خارج کشور (به‌طور مثال: اباذری، ۱۳۹۰ و بادنوخ و هنگان، ۲۰۰۶) بیانگر آن بود که این پژوهش‌ها غالباً مراحل دوم، سوم، و موانع پزشکی مبتنی بر شواهد را مورد تحلیل قرار داده‌اند، در صورتی که پرسشنامه طراحی‌شده در این پژوهش مراحل اول، چهارم، و پنجم را نیز مد نظر قرار داده است. داده‌های پژوهش به‌روش آمار توصیفی و آزمون‌های تحلیل واریانس یک‌راهه و تی تست با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ۱۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

در این پژوهش، دانشجویان پاسخ‌دهنده شامل ۴۸/۶ درصد زن (۱۲۴ نفر) و ۵۱/۴ درصد مرد (۱۳۱ نفر) بوده‌اند. همچنین ۳۳/۳ درصد (۸۵ نفر) در سال تحصیلی پنجم، ۲۳/۹ درصد (۶۱ نفر) در سال تحصیلی ششم، و ۴۲/۷ درصد (۱۰۹ نفر) در سال تحصیلی هفتم بوده‌اند. بررسی میزان آشنایی دانشجویان با مرحله یک پزشکی مبتنی بر شواهد، بیانگر آن است که از میان ۶ مؤلفه مربوط به توانایی طرح سؤال بالینی، مؤلفه "طرح سؤال بالینی هنگام مواجهه با بیماری" با میانگین ۳/۲۹ و مؤلفه "میزان آشنایی با واژه PICO" با نمره میانگین ۱/۵۵ به‌ترتیب بیشترین و کمترین نمره را به‌خود اختصاص داده‌اند. میانگین نمره دانشجویان در خصوص مرحله طرح سؤال بالینی، ۲/۶۱ بوده است (جدول ۱).

1. Badenoch & Heneghan
۲. پیکو یا جمعیت، مداخله، مقایسه و پیامد

جدول ۱. آشنایی دانشجویان پزشکی با مهارت تشخیص مسئله یا طرح سؤال بالینی

ردیف	شاخصه‌های آماری	میانگین	انحراف معیار
۱	طرح سؤال بالینی هنگام مواجهه با بیماری	۳/۲۹	۱/۰۷
۲	آشنایی با اصطلاح PICO	۱/۵۵	۰/۸۴۴
۳	Population (جمعیت)	۲/۴۸	۱/۱۶
۴	Intervention (مداخله)	۲/۸۰	۱/۲۰
۵	Comparison (مقایسه)	۲/۶۵	۱/۰۸
۶	Outcome (پیامد)	۲/۸۸	۱/۳۶
۷	کل (طرح سؤال بالینی)	۲/۶۱	٪۸۲

داده‌های مربوط به میزان آشنایی دانشجویان با مرحله دوم پزشکی مبتنی بر شواهد، یعنی یافتن شواهد از طریق جستجوی منابع، بیانگر آن است که مؤلفه‌های "سؤال از استادان بالینی" و "جستجو در کتاب‌های مرجع زبان اصلی" با میانگین‌های ۳/۴۱ و ۳/۳۶ اولویت‌های اول و دوم هستند و مؤلفه‌های "جستجو در شبکه‌های اجتماعی عمومی و علمی" با میانگین‌های ۱/۸۳ و ۱/۷۶ کمترین نمره را گرفته‌اند (جدول ۲).

جدول ۲. آشنایی دانشجویان پزشکی با مهارت جستجوی منابع

ردیف	شاخصه‌های آماری	میانگین	انحراف معیار
۱	سؤال از استادان بالینی	۳/۴۱	۱/۰۱
۲	جستجو در کتاب‌های مرجع زبان اصلی (مانند Schawrtz's و Harrison's)	۳/۳۶	۱/۱۲
۳	جستجو در موتورهای جستجوی عمومی (مانند Google)	۳/۳۰	۱/۱۵
۴	جستجو در موتورهای جستجوی علمی (مانند Google Scholar, Scirus, Medisearch, Pogofrog, و scholar)	۲/۹۴	۱/۲۹
۵	جستجو در کتاب‌های مرجع ترجمه (مانند گایتون)	۲/۸۶	۱/۲۰

ادامه جدول ۲. آشنایی دانشجویان پزشکی با مهارت جستجوی منابع

ردیف	شاخصه‌های آماری	میانگین	انحراف معیار
۶	مراجعه به جزوات درسی	۲/۸۳	۱/۱۹
۷	مراجعه به کتاب‌های جیبی راهنما	۲/۶۱	۱/۰۴
۸	جستجو در مجلات چاپی لاتین (مانند Lancet, Cancer Research & New England)	۲/۱۱	۱/۲۴
۹	جستجو در وبلاگ‌های پزشکی	۲/۰۸	۱/۱۹
۱۰	جستجو در شبکه‌های اجتماعی عمومی (مانند Facebook و Cite u Like)	۱/۸۳	۱/۱۳
۱۱	جستجو در شبکه‌های اجتماعی علمی (مانند weicine و Academia, Research gate)	۱/۷۶	۱/۰۱

در مورد میزان آشنایی و استفاده دانشجویان با منابع پزشکی مبتنی بر شواهد مربوط به مرحله دوم (یافتن شواهد) با میانگین کل ۲/۰۵، میزان آشنایی دانش‌جویان با پایگاه "Up To Date" و پایگاه "BMJ" با نمره‌های میانگین ۳/۷۷ و ۲/۱۶ و نشریه "Effective Health Care Bulletins" و پایگاه "DARE" با میانگین‌های ۱/۵۰ و ۱/۴۷ بوده است. همچنین میزان استفاده این دانشجویان از پایگاه "Up To Date" با میانگین ۳/۷۰، نخستین اولویت و پایگاه "MD COUNSULT" با تفاوت چشمگیر ۱/۹۲، در اولویت دوم قرار دارد. به‌همین ترتیب، نشریه "Effective Health Care Bulletins" و پایگاه "DARE" با میانگین‌های ۱/۴۱ و ۱/۳۸ کمترین استفاده را در میان دانشجویان داشته است (جدول ۳).

جدول ۳. آشنایی و استفاده دانشجویان از منابع پزشکی مبتنی بر شواهد

ردیف	شاخصه‌های آماری	میانگین		انحراف معیار	
		میزان استفاده	میزان آشنایی	میزان استفاده	میزان آشنایی
۱	Up To Date	۳/۷۷	۲/۷۰	۱/۱۶	۱/۲۳
۲	Evidence-Based Medicine (BMJ publishing group)	۲/۱۶	۱/۷۶	۱/۱۷	۱/۱۴
۳	MD COUNSULT	۲/۱۵	۱/۹۲	۱/۳۰	۱/۱۹
۴	Clinical Evidence	۱/۹۶	۱/۸۱	۱/۱۴	۱/۰۷
۵	Clinical Query of Medline	۱/۷۰	۱/۵۳	۰/۹۶۲	۰/۸۳۱
۶	OVID	۱/۶۹	۱/۵	۱/۰۳	۰/۹۹۹

ادامه جدول ۳. آشنایی و استفاده دانشجویان از منابع پزشکی مبتنی بر شواهد

ردیف	شاخصه‌های آماری	میانگین		انحراف معیار	
		میزان آشنایی	میزان استفاده	میزان آشنایی	میزان استفاده
۷	ACP Journal clup	۱/۶۸	۱/۵۹	۰/۹۸۲	۱/۰۰
۸	Cochrane Database of Systematic Reviews (part of Cochrane Library)	۱/۶۱	۱/۴۵	۰/۹۶۰	۰/۷۸۱
۹	InFo- POEM's	۱/۵۶	۱/۴۴	۰/۷۹۵	۰/۸۰۶
۱۰	Bandolier (published in Oxford)	۱/۵۴	۱/۴۱	۰/۷۹۶	۰/۷۳۱
۱۱	TRIP	۱/۵۱	۱/۴۴	۰/۷۹۷	۰/۷۰۷
۱۲	Effective Health Care Bulletins (Universities of Leeds and York)	۱/۵۰	۱/۳۸	۰/۸۱۲	۰/۷۰۵
۱۳	Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE)	۱/۴۷	۱/۴۱	۰/۷۹۲	۰/۷۴۱
۱۴	کل (جستجوی منابع، جداول ۲ و ۳)	۲/۰۵			۰/۵۱

در میان ۴ مؤلفه مرحله سوم پزشکی مبتنی بر شواهد، یعنی ارزیابی نقادانه شواهد با میانگین کل ۲/۳۳، مؤلفه "روزآمدی مقالات" با میانگین ۲/۷۰ بیشترین و مؤلفه "آشنایی با روش‌های ارزیابی نقادانه" با میانگین ۲/۱۱ کمترین نمره را به خود اختصاص داده است (جدول ۴).

جدول ۴. آشنایی دانشجویان با مهارت ارزیابی نقادانه شواهد

ردیف	شاخصه‌های آماری	میانگین	انحراف معیار
۱	به چه میزان روزآمدی مقالات را در اولویت قرار می‌دهید؟	۲/۷۰	۱/۱۰
۲	به چه میزان به مقایسه مطالب در مقالات مختلف می‌پردازید؟	۲/۳۴	۱/۰۰
۳	پس از بازیابی مقالات از منابع اطلاعاتی به چه میزان درستی و اعتبار آنها را بررسی می‌کنید؟	۲/۲۰	۰/۹۷۲
۴	آیا با روش‌های ارزیابی نقادانه آشنا هستید؟	۲/۱۱	۰/۸۶۸
۵	کل (ارزیابی نقادانه شواهد)	۲/۳۳	۰/۷۶

یافته‌ها درباره میزان آشنایی دانشجویان با اصطلاحات مرتبط با "ارزیابی نقادانه شواهد" بیانگر آن است که مؤلفه‌های "Sensitivity و Specificity" با میانگین‌های ۳/۷۸ و ۳/۶۷ اولویت‌های اول و دوم را به دست آورده، در صورتی که مؤلفه‌های Number Needed to Treat (NNT) و Number Needed to Harm (NNH) با نمره‌های میانگین ۱/۷۰ و ۱/۶۵ پایین‌ترین جایگاه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۵).

جدول ۵. آشنایی دانشجویان با اصطلاحات اپیدمیولوژی

ردیف	شاخصه‌های آماری	میانگین	انحراف معیار
۱	Sensitivity	۳/۷۸	۱/۱۷
۲	Specificity	۳/۶۷	۱/۲۳
۳	Positive Prediction Value	۳/۳۴	۱/۳۴
۴	Negative Prediction Value	۳/۲۶	۱/۳۷
۵	Odds Ratio	۲/۷۱	۱/۲۴
۶	Systematic Review	۲/۶۳	۱/۲۴
۷	Publication Bias	۲/۴۳	۱/۳۳
۸	Meta-analysis	۲/۴۰	۱/۳۳
۹	Heterogeneity	۲/۲۸	۱/۲۸
۱۰	Likelihood Ratio (LR)	۲/۱۸	۱/۲۰
۱۱	Relative Risk Reduction (RRR)	۲/۱۶	۱/۲۰
۱۲	Confidence Interval	۲/۰۹	۱/۲۲
۱۳	Clinical Effectiveness (CE)	۲/۰۹	۱/۱۷
۱۴	Absolute Risk Reduction (ARR)	۱/۹۶	۱/۰۰
۱۵	Number Needed to Treat (NNT)	۱/۷۰	۰/۹۵۶
۱۶	Number Needed to Harm (NNH)	۱/۶۵	۰/۹۰۴

یافته‌ها درباره وضعیت آشنایی دانشجویان با مهارت پیاده‌سازی شواهد بیانگر آن است که در این مرحله میانگین کل ۳/۳۷، "به‌کارگیری متون و منابع اطلاعاتی در محیط بالینی" با میانگین ۳/۴۴ نخستین اولویت و "اهمیت نظر بیماران" با میانگین ۲/۳۳ دومین اولویت است (جدول ۶).

جدول ۶. آشنایی دانشجویان با مهارت پیاده‌سازی شواهد

انحراف معیار	میانگین	شاخصه‌های آماری	پیاده‌سازی شواهد
۰/۸۷۶	۳/۴۴	پس از مطالعه منابع اطلاعاتی مربوط به یک بیماری خاص تا چه اندازه آن را در محیط بالینی به کار می‌برید؟	
۰/۹۳۱	۳/۳۳	بعد از شواهد به دست آمده چقدر نظر بیمار برایتان مهم است؟	
۰/۷۹	۳/۳۷	کل (پیاده‌سازی شواهد در محیط بالینی)	

یافته‌ها بیانگر آن است که در بخش ذخیره اطلاعات با میانگین کل ۲/۹۲، "به کارگیری اشتراک منابع با دیگران" با میانگین ۳/۰۵ نخستین اولویت و "نگهداری شواهد برای پژوهش‌های آینده" با میانگین ۲/۷۲ دومین و آخرین اولویت است (جدول ۷).

جدول ۷. آشنایی دانشجویان با مهارت ذخیره اطلاعات

انحراف معیار	میانگین	شاخصه‌های آماری	ذخیره اطلاعات
۰/۹۶۸	۳/۰۵	به چه میزان شواهد و منابع به دست آمده درباره یک بیماری خاص را با دیگران به اشتراک می‌گذارید؟	
۱/۰۲	۲/۹۹	به چه میزان از شواهد و منابع به دست آمده از مطالعات همکاران خود استفاده می‌کنید؟	
۱/۰۷	۲/۷۲	تا چه اندازه شواهد و منابع به دست آمده درباره یک بیماری خاص را برای پژوهش‌های آینده به صورت متن نگهداری می‌کنید؟	
۰/۸۵	۲/۹۲	کل (ذخیره اطلاعات و ارزیابی به کاررفته)	

در بخش بعدی پژوهش جهت آزمون معناداری تفاوت میزان آشنایی دانشجویان با پزشکی مبتنی بر شواهد در سطوح مختلف تحصیلی، از تحلیل واریانس یک راه استفاده شد. بر پایه نتایج، میان هیچ‌یک از سطوح تحصیلی در میزان آشنایی با پزشکی مبتنی بر شواهد در سطح ۰/۰۵ تفاوت معناداری وجود ندارد (جدول ۸).

جدول ۸. میانگین و انحراف استاندارد میزان آشنایی با پزشکی مبتنی بر شواهد به تفکیک سطوح مختلف تحصیلی

سال هفتم (۳)		سال ششم (۲)		سال پنجم (۱)		متغیر وابسته ↓
انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
۳۲/۴۱	۱۵۷/۱۳	۳۲/۴۰	۱۵۰/۵۷	۳۶/۰۶	۱۶۱/۶۱	آشنایی با پزشکی مبتنی بر شواهد

بررسی تفاوت میان دانشجویان زن و مرد در میزان آشنایی با پزشکی مبتنی بر شواهد با استفاده از آزمون t مستقل نشان داد، میان دانشجویان زن و مرد در میزان آشنایی با پزشکی مبتنی بر شواهد تفاوت معناداری وجود ندارد (مقدار t مشاهده شده = ۰/۴۴۴ و مقدار p مشاهده شده = ۰/۶۵۸) (جدول ۹).

جدول ۹. آزمون معناداری تفاوت سطح آشنایی با پزشکی مبتنی بر شواهد بر مبنای متغیر جنسیت

			جنسیت				متغیر مستقل ←
			مرد		زن		
P	مقدار t	درجه آزادی	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	متغیر وابسته ↓
۰/۶۵۸	-۰/۴۴۴	۲۵۳	۵۰/۳۲	۱۵۷/۹۷	۳۵/۲۱	۱۵۶/۰۹	آشنایی با پزشکی مبتنی بر شواهد

بحث و نتیجه گیری

ترکیبی از شواهد کلینیکی به همراه استفاده از شواهد پژوهشی، پزشکی مبتنی بر شواهد نام دارد (اودانل^۱، ۲۰۰۴). بدون استفاده از این روش، این احتمال وجود دارد که در مورد وضعیت بیماران براساس اطلاعات قدیمی و کهنه‌ای که ارزش علمی خود را از دست داده‌اند، تصمیم‌گیری شود (فیلیپس^۲، ۲۰۰۱). نتایج نشان داد، دانشجویان سه سال آخر پزشکی، شناخت دقیقی از این فرایندها ندارند (میانگین ۲/۶۹) و با وجود دسترسی به اینترنت (میانگین ۳/۳۰)، در جستجوی اطلاعات و یافتن شواهد بالینی مرتبط با بیماران، پزشکی مبتنی بر شواهد را کمتر به کار می‌گیرند. این نتیجه نگران‌کننده‌تر از نتایج پژوهشی است که در عربستان سعودی صورت گرفت. در آن پژوهش ۴۰ درصد پزشکان، مطالبی درباره

1. O'Donnell
2. Philips

مراقبت‌های بهداشتی اولیه مرتبط با پزشکی مبتنی بر شواهد آموخته بودند (آوانی^۱، ۲۰۰۰). یافته‌های امینی و همکاران (۱۳۸۶) نیز مبین پایین بودن سطح آگاهی جامعه پزشکی داخل کشور از مهارت‌های پزشکی مبتنی بر شواهد است. در حالی که نتایج مطالعات لیتونبوسن، ادوارد، و پیرسون^۲ (۱۹۹۸) و زاری و ویشوا^۳ (۲۰۰۸) بیانگر آگاهی نسبی جوامع مورد بررسی خارج از کشور از این مهارت‌هاست. برپایه پژوهش‌های جامعه پزشکی که خود به ضرورت این مهارت‌ها پرداخته‌اند، در خصوص آموزش این مهارت‌ها در آموزش پزشکی داخل کشور برنامه‌ریزی صورت نگرفته و لازم است در این زمینه توجه لازم صورت گیرد. در بررسی میزان آشنایی دانشجویان با نحوه تشخیص مسئله و توانایی ایجاد مسئله و آشنایی با واژه پیکو یعنی مشخص شد، آشنایی دانشجویان پزشکی عمومی با زیرمجموعه‌های پیکو، جمعیت (۲/۴۸)، مداخله (۲/۸۰)، مقایسه (۲/۶۵)، و پیامد (۲/۸۸) در مقایسه با خود واژه پیکو (۱/۵۵) بیشتر است. با توجه به انجام نشدن پژوهش درباره این مرحله از پزشکی مبتنی بر شواهد، امکان مقایسه وجود نداشت.

درباره مرحله دوم پزشکی مبتنی بر شواهد، جستجوی منابع، بیشترین منبع کسب اطلاعات دانشجویان، "سؤال از استادان"، "استفاده از یک مجموعه کتاب‌های زبان اصلی مثل شوارتز^۴ و هریسون^۵ Harrison's" و "جستجو در موتور جستجوی عمومی گوگل" است، اما میزان آشنایی و استفاده آنان از "پایگاه‌ها و مجله‌های پزشکی مبتنی بر شواهد" تا حدودی کم است. همچنین دانشجویان با پایگاه کوکران آشنایی کمی داشتند. یافته‌های حاتمی^۶ (۲۰۰۳) نیز نشان داد، بیشتر پزشکان به‌طور آزاد در وب به جستجو می‌پردازند و به‌علت سهولت دسترسی کتاب‌های تمام‌متن به آنها مراجعه می‌کنند در حالی که این کتاب‌ها منابع روزآمد و مناسبی برای یافتن شواهد برای تصمیم‌گیری بالینی نیستند. برپایه یافته‌های زارع (۱۳۸۵) فقط ۴۶ درصد از پزشکان از پاب‌مد، ۲۹/۷ درصد از سایت‌های تخصصی پزشکی، و ۱۸/۵ درصد از وب برای جستجوی منابع استفاده کرده‌اند. نتایج نشان داد، جامعه پژوهش‌ها نه تنها از وجود سایت‌های تخصصی برای توسعه پزشکی مبتنی بر شواهد اطلاع ندارند، بلکه به آسانی نیز نمی‌توانند از محیط اینترنت برای بازیابی اطلاعات و شواهد استفاده کنند. مک‌کول، اسمیت، وایت، و فیلد^۷ (۱۹۹۸) با کسب نتایج مشابهی دریافتند که جامعه پزشکان عمومی انگلستان آگاهی کمی از مجله‌ها، انتشارات مروری، و پایگاه‌های اطلاعاتی دارند و بسیاری از آنها هم که منابع اطلاعاتی فوق را می‌شناسند نمی‌توانند از آنها استفاده کنند. ویلسون، گلاتویل، و وات^۸ (۲۰۰۳) نیز در بررسی آگاهی و استفاده پزشکان عمومی از شبکه NHSnet دانشگاه یورک انگلستان دریافتند که با وجود افزایش استفاده از اینترنت، ۴۹ درصد جامعه نیاز به آموزش استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی چون مدلاین و ۳۱ درصد نیاز به

1. Awoniyi
2. Latunbosun, Edouard & Pierson
3. Zarea & Vishwa
4. Hatami
5. McColl, Smith, White, & Field
6. Wilson, Glanville & Watt

آموزش استفاده از اینترنت را گزارش کرده‌اند. با توجه به نیاز پزشکان به منابع روزآمد لازم است، به‌جای کتاب و منابع چاپی و صرف استفاده از تجربه‌های بالینی، از منابع روزآمد مانند پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده کنند. رفیعی و همکاران (۱۳۸۷) برگزاری کارگاه‌های معرفی پایگاه‌های اطلاعاتی و توزیع دستنامه‌های منابع اطلاعاتی را پیشنهاد کرده‌اند.

یافته‌های مربوط به مرحله سوم، ارزیابی نقادانه شواهد، نشان از آشنایی نسبی دانشجویان با این مقوله دارد؛ آنان روزآمدی مقالات را به‌عنوان معیار ارزیابی منابع به‌کار می‌گیرند. این در حالی است که در مهارت اعتبارسنجی شواهد و مقایسه مطالب و روش‌ها آشنایی کمی دارند. همچنین مشابه با خوجا و انصاری^۱ (۲۰۰۷) درباره پزشکان عربستان، دانشجویان با اصطلاحات اپیدمیولوژی مرتبط با ارزیابی منابع آشنایی زیادی ندارند. در صورت داشتن مهارت در تشخیص مسئله و جستجوی منابع، اگر یک پزشک توانایی ارزیابی نقادانه منابع و اطلاعات را نداشته و این منابع را به‌صورت شواهد در نظر گرفته و پیاده‌سازی کند، ممکن است خطراتی را برای بیمار به‌همراه داشته باشد. بنابراین یک پزشک باید هم توانایی جستجو و بازیابی شواهد و اطلاعات مناسب را داشته باشد و هم بتواند آنها را با مطالعه خود تطبیق و مورد قضاوت قرار دهد و در نهایت با نتایج تجربیات خود درآمیخته و در مورد بیمار خویش به‌کار برد.

بر پایه یافته‌ها، دانشجویان، شواهد بازیابی شده را به‌طور تقریباً قابل توجهی در تصمیم‌گیری بالینی به‌کار می‌گیرند (میانگین ۳/۳۸). پیاده‌سازی شواهد از مهم‌ترین مقوله‌های پزشکی مبتنی بر شواهد است. به‌دلیل عملی بودن حرفه پزشکی، شواهد و اطلاعات کسب‌شده در نهایت به دانش پزشک افزوده و در مداوای بیماران به‌کار گرفته می‌شود. دانشجویان پزشکی سال‌های آخر که مراحل پایانی درس خود را طی کرده و با مداوای بیماران سروکار دارند، این مهارت را به‌کرات به‌کار می‌گیرند و تجارب زیادی را کسب می‌کنند. بنابراین حتی در صورت کم‌رنگ بودن آشنایی دانشجویان با مهارت‌های قبلی، مهارت پیاده‌سازی شواهد به‌دلیل ماهیت حرفه پزشکی برای دانشجویان آشناست و آنان در سطح مطلوبی در این مقوله توانایی دارند.

در خصوص آخرین مرحله، یعنی ذخیره اطلاعات، یافته‌ها نشان داد، دانشجویان تا حدودی با ذخیره اطلاعات و ارزیابی شواهد به‌کاررفته (میانگین ۲/۹۲) در پزشکی مبتنی بر شواهد آشنایی دارند. در پژوهشی نیز که مگیو، تانری، چن، تن‌کیت، و اوبراین^۲ (۲۰۱۳) انجام دادند و به بررسی و نقد مقالات حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد پرداختند، به این نتیجه رسیدند که فقط ۵ درصد از مقالات، مربوط به مرحله ذخیره اطلاعات بود. هرچند میزان آشنایی دانشجویان با این مقوله از میانگین ۳ کمتر است، ولی در مقایسه با سایر مهارت‌ها، این مهارت بعد از پیاده‌سازی شواهد در جایگاه دوم قرار دارد. این‌گونه به نظر می‌رسد که چون حرفه پزشکی

1. Khoja & AL-Ansary
2. Maggio, Tannery, Chen, ten Cate, Brien

با تجربه ارتباط تنگاتنگ دارد، تجارب کسب شده پزشکان بعد از به کارگیری شواهد، دانش بر جسته‌ای به‌شمار می‌آید که در سایر امور بالینی آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد. پزشکان به این مرحله اهمیت می‌دهند و اطلاعات حاصل از تجارب خود در محیط بالینی را ذخیره می‌کنند. یافته‌ها مبین آن بود که متغیر سال تحصیلی تأثیری بر میزان آشنایی دانشجویان با پزشکی مبتنی بر شواهد ندارد. با توجه به اینکه در طول دوره تحصیل این مهارت به دانشجویان آموزش داده نمی‌شود و این مهارت‌ها با تجربه صرف و بدون آموزش به‌دست نمی‌آید، تفاوت معناداری میان دانشجویان سه سال آخر از نظر میزان آشنایی با این مهارت‌ها وجود نداشت. در خصوص عدم معناداری تفاوت مهارت‌های پنجگانه در دو جنس هم باید بیان داشت که برخی متغیرهای روان‌شناختی که در مردان و زنان متفاوت است، می‌تواند به‌عنوان متغیر همبسته با این مهارت‌ها برای مردان و زنان تفاوت به‌وجود آورد. اما برپایه یافته‌ها به نظر می‌رسد، متغیرهای روان‌شناختی متمایزکننده زنان و مردان رابطه معناداری با این مقوله‌ها نداشتند.

با توجه به یافته‌های این پژوهش نیاز به آموزش شیوه استفاده از فناوری‌های اطلاعات، اینترنت، کانال‌های اطلاعاتی، روش‌ها، و فنون جستجو و شیوه‌های ارزیابی اطلاعات در محیط‌های جدید اطلاعاتی به‌منظور به‌دست آوردن اطلاعات و شواهد کیفی مناسب در تشخیص، درمان، و آموزش پزشکی به‌وضوح احساس می‌شود. آکل، ایزوچوکو، ال‌دیکا، فریچ، کونتس، و شونمان (۲۰۰۴)، آموزش رزیدنت‌ها و توسعه آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد از طریق رزیدنت‌ها به اینترنت‌ها و دانشجویان پزشکی را به‌عنوان یک روش موفق می‌شناسد. دویت و مرفی^۲ (۲۰۰۴) نیز آموزش در محل را برای حذف فاصله سواد اطلاعاتی پزشکان قبل و بعد از عصر اطلاعاتی پیشنهاد می‌کنند. در پایان پیشنهاد می‌شود، مهارت‌های پنجگانه پزشکی مبتنی بر شواهد به‌عنوان نوعی سواد اطلاعاتی تخصصی مرتبط با حوزه پزشکی به‌شکل دو یا سه واحد درسی الزامی و یا به‌صورت سلسله کارگاه‌های آموزشی تخصصی برای دانشجویان پزشکی عمومی به‌ویژه دانشجویان سه سال آخر پزشکی برگزار شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از دانشگاه علوم پزشکی شیراز و بیمارستان‌های آموزشی علوم پزشکی و دانشجویان پزشکی که با وجود مشغله زیاد ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، سپاسگزاری می‌کنند. همچنین از راهنمایی‌های ارزنده اساتید اندیشمند سرکار خانم دکتر امینی و صابر (متخصص پزشکی اجتماعی، استادیار مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز) تشکر و قدردانی می‌شود.

1. Akl, Izuchukwu, El-Dika, Fritsche, Kunz, & Schünemann
2. Devitt, N., & Murphy

مآخذ

- اباذری، فاطمه (۱۳۹۰). *ارزیابی سیستم‌های اطلاعاتی بیمارستان‌ها و پزشکان بر مبنای پزشکی مبتنی بر شواهد در بیمارستان‌های کشور*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان.
- اسعدی شالی، عادل و باقری، معصومه (۱۳۸۷). امکان سنجی ارائه خدمات کتابداری بالینی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز. *مجله کتابداری*، ۴۲ (۴۷)، ۱۱۳-۱۳۸.
- اطهر، امید و همکاران (۱۳۹۱). آموزش پزشکی مبتنی بر بهترین شواهد: مفهوم و مراحل. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۲ (۴)، ۳۰۷-۲۹۷.
- امینی، میترا؛ ثاقب، محمد مهدی؛ مقدمی، محسن؛ و شایق، صدیق (۱۳۸۶). بررسی میزان آگاهی و استفاده از پزشکی مبتنی بر شواهد در بین دستیاران تخصصی دانشگاه علوم پزشکی شیراز. *گام‌های توسعه در آموزش پزشکی*، ۴ (۱)، ۳۵-۳۰.
- رفیعی، سیما؛ عبدالله زاده، سینا؛ فجرزاده، مهسا؛ حبیب‌اللهی، پیمان؛ و فیاض‌بخش، احمد (۱۳۸۷). تأثیر دوره آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد بر توانایی نقد مقالات توسط دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۸ (۱)، ۱۴۹-۱۵۳.
- روحانی، اتوشه؛ اکبری، وحید؛ و مرادیان، کریم (۱۳۹۰). آگاهی و استفاده از پزشکی مبتنی بر شواهد در پزشکان متخصص و عمومی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۱ (۷)، ۷۰۳-۷۰۱.
- زارع، وحید. (۱۳۸۵). رویکرد پزشکی مبتنی بر شواهد در میان اعضای هیأت علمی بالینی. *مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز*، ۲۸ (۱)، ۶۶-۶۱.
- سلطانی، اکبر؛ علامه، فرزاد؛ حسینی، مصطفی؛ فروغی، نگار و صبوری سیچانی، بابک. (۱۳۸۶). پزشکی مبتنی بر شواهد. *اطلاعات‌رسانی و کتابداری*، ۱ (۹۱)، ۶۵-۶۳.
- صادقی، معصومه؛ خانجانی، نرگس؛ و معتمدی، فاطمه. (۱۳۹۰). میزان آگاهی، نگرش و بکارگیری پزشکی مبتنی بر شواهد در دستیاران بالینی دانشگاه علوم پزشکی کرمان. *مجله تخصصی اپیدمیولوژی ایران*، ۷ (۳)، ۲۶-۲۰.
- فیروز، علیرضا؛ خاتمی، علیرضا. (۱۳۸۲). پزشکی مبتنی بر شواهد: مروری بر کلیات. *فصلنامه بیماری‌های پوست*، ۷ (۲)، ۱۱۱-۱۰۱.
- Akl, E. A., Izuchukwu, I. S., El-Dika, S., Fritsche, L., Kunz, R., & Schünemann, H. J. (2004). Integrating an evidence-based medicine rotation into an internal medicine residency program. *Academic Medicine*, 79 (9), 897-904.
- AL-Kubaisi, N. J., AL-Dahnaim, L. A., Salama, R. E. (2010). Knowledge, Attitudes and Practices of Primary Health Care Physicians towards Evidence- Based Medicine in

- Doha, Qatar. *EMHJ*, 16 (11), 1189-1197.
- Awonyi, O. A. (2000). Postgraduate obstetrics and gynaecology trainees' views and understanding of evidence-based medicine. *Medical Teacher*, 22(1), 27-29.
- Badenoch, D., & Heneghan, C. (2006). *Evidence based medicine toolkit*. Malden Massachusetts: Blackwell Publishing Professional.
- Bookstaver, P. B. et al. (2011). An Evidence- based medicine elective course to improve student performance in advanced pharmacy practice experiences. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 75 (1), 9-16.
- Devitt, N., & Murphy, J. (2004). A survey of the information management and technology training needs of doctors in an acute NHS trust in the United Kingdom. *Health Information & Libraries Journal*, 21 (3), 164-172.
- Gagliardi, J. P., Stinnett, S. S., & Schardt, C. (2012). Innovation in evidence-based medicine education and assessment: an interactive class for third-and fourth-year medical students. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 100 (4), 306-309.
- Glasziou, P. P., Del Mar, C., & Salisbury, J. (2009). *Evidence-based practice workbook*. John Wiley & Sons.
- Hatami S. (2003). Why evidence- based medicine? Evidence- based workshop for faculty members, unpublished paper.
- Hersh W. R. (2002). Medical informatics: improving health care through information. *JAMA*, 288 (16), 1955-1958.
- Khoja, T. A., & AL-Ansary, L. .A. (2007). Attitudes to Evidence-Based Medicine of Primary Care Physicians in Asir region ,Saudi Arabia. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 13 (2), 408-419.
- Latunbosun, O. A., Edouard, L., Pierson, R. A. (1998). Physicians attitudes toward evidence based obstetric practice: a questionnaire survey. *BMJ*, 316 (7128), 365-366.
- Llic, D., Tepper, K., & Misso, M. (2012). Teaching evidence-base medicine literature searching skills to medical student during the clinical years: randomized control trail. *BMC Medical Education*, 100 (3), 190-196.
- Lai, N.M., Nalliah, S. (2010). Information seeking practices of senior medical students: the impact of an evidence based medicine training programme. *Education for Health*, 23

- (1), 151-156.
- Maggio, L. A., Tannery, N. H., Chen, H. C., ten Cate, O., & O'Brien, B. (2013). Evidence-based medicine training in undergraduate medical education: a review and critique of the literature published 2006–2011. *Academic Medicine*, 88 (7), 1022-1028.
- Feldstein, D. A., Mead, S., & Manwell, L. B. (2009). Feasibility of an evidence-based medicine educational prescription. *Medical Education*, 43 (11), 1105-1106.
- McCull, A., Smith, H., White, P., Field, J. (1998). General Practitioners perceptions of the route to Evidence- Based Medicine: a questionnaire survey. *British Medical Journal*, 316 (6), 361-365.
- O'Donnell, C. A. (2004). Attitudes and knowledge of primary care professionals towards evidence based practice: a postal survey. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 10 (2), 197-205.
- Philips, P. A. (2001). EBM in practice: internal medicine. *The Medical Journal of Australia*, 174 (8), 401-402.
- Sackett, D. L., & Rosenberg, W. M. (1995). The need for evidence-based medicine. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 88 (11), 620-624.
- Shearer, B. S., Seymour, A., & Capitani, C. (2002). Bringing the best of medical librarianship to the patient team. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 90 (1), 22-31.
- Wilson, P., Glanville, J., & Watt, I. (2003). Access to the online evidence base in general practice: a survey of the Northern and Yorkshire Region. *Health Information & Libraries Journal*, 20 (3), 172-178.
- Zarea Gavgani, V., & Vishwa Mohan V. (2008). Physicians attitude towards evidence-based medical practice and health science library services. *Library and Information Science Research Electronic Journal*, 18 (1), 1-9.

استناد به این مقاله:

ابراهیمی، سعیده؛ باقری، پروین؛ و جوکار، عبدالرسول (۱۳۹۴). پزشکی مبتنی بر شواهد و رویکرد دانشجویان نسبت به آن (موردپژوهی): دانشگاه علوم پزشکی شیراز. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۶ (۴)، ۹۱-۱۰۸.