

The Rate of Information Literacy of Faculty Members and PhD students of Faculty of Nursing and Midwifery based on Successful Evidence Healthcare

Hadi Sharif Moghadam ¹, Maryam Salami ², Mohamah Raza Narimani ³,
Maryam Razmkhah ^{4,*}

¹ Associate Professor, Faculty of Education and Psychology, Khorasan Razavi, Mashhad University, Iran

² Assistant Professor, Faculty of Education and Psychology, Khorasan Razavi, Mashhad University, Iran

³ MSc, School of Management and Medical Information, Tabriz University of Medical Sciences, Iran

⁴ MSc, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Iran

* **Corresponding author:** Maryam Razmkhah, MSc, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Iran. E-Mail: Razmkhahmr@gmail.com

Received: 25 Feb 2016

Accepted: 15 Oct 2016

Abstract

Introduction: This study was done to assess the information literacy of faculty members and PhD students in order to develop practical knowledge related to information literacy, in doing evidence-based care procedure at Tabriz University of Medical Sciences, Nursing and Midwifery Faculty.

Methods: This cross-sectional study was done on 53 academic members and PhD students during the first semester of 2015-2016 at Tabriz University of Medical Sciences, Nursing and Midwifery Faculty. The data gathering tool was a researcher-made questionnaire, which was completed by the samples and analyzed by the SPSS-22 software.

Results: Average information literacy skill level for faculty members and students related to evidence-based care and information literacy standards was higher than the average index, except for “information exchange” standard (50 ± 10). The highest and lowest mean scores in evidence based care were for questions formation ($96.18 \pm 18.6.17$ and 48.51 ± 14.69 , respectively) and evaluation results (95.56 ± 6.66 and 45.94 ± 14.08 , respectively), respectively. For information literacy standards there were calculated for (respectively) finding information as the highest score for (95.56 ± 6.66 and 72.44 ± 13.62 , respectively) and the lowest for information exchange (74.19 ± 11.83 and 48.51 ± 11.35 , respectively).

Conclusions: According to the results of this study and also considering that PhD students’ and faculty members’ information literacy level was above the average, it is recommended to develop optimal measures to promote evidence based decision making.

Keywords: Evidence-Based Nursing, Information Literacies, Faculty Staff, Nursing Students

بررسی سواد اطلاعاتی اعضای هیات علمی و دانشجویان دکترای پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز در خصوص ارائه موفق مراقبت مبتنی بر شواهد

هادی شریف مقدم^۱، مریم سلامی^۲، محمد رضا نریمانی^۳، مریم رزمخواه^{۴*}

^۱ دانشیار، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور خراسان رضوی، مشهد، ایران

^۲ استادیار، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور خراسان رضوی، مشهد، ایران

^۳ مربی، دانشکده مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران

^۴ کارشناس ارشد، گروه علوم اطلاعات و دانش شناسی، دانشکده پرستاری و مامایی، تبریز، ایران

* نویسنده مسئول: مریم رزمخواه، کارشناس ارشد، گروه علوم اطلاعات و دانش شناسی، دانشکده پرستاری و مامایی، تبریز،

ایران. ایمیل: Razmkhahmr@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۷/۲۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱۲/۰۶

چکیده

مقدمه: مطالعه حاضر جهت بررسی سواد اطلاعاتی اعضای هیات علمی و دانشجویان دکترا با هدف توسعه دانش کاربردی در ارتباط با سطح سواد اطلاعاتی در انجام مراحل مراقبت مبتنی بر شواهد در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی انجام گرفت.
روش کار: مطالعه توصیفی تحلیلی، بین ۵۳ نفر از اعضای هیات علمی و دانشجویان دکترای تخصصی، نیمسال اول ۹۵-۹۴ در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام گردید. ابزار جمع آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بوده که توسط جامعه آماری تکمیل و از طریق نرم افزار SPSS-22 تحلیل گردید.

یافته‌ها: میانگین سواد اطلاعاتی اعضای هیات علمی و دانشجویان در تمامی مهارت‌های مرتبط با مراقبت مبتنی بر شواهد و استانداردهای سواد اطلاعاتی بجز در استاندارد "تبادل و اشاعه اطلاعات" بیشتر از میانگین شاخص (۱۰ ± ۵۰) بوده و بیشترین میانگین در مراقبت مبتنی بر شواهد مربوط به مهارت "تدوین سؤال" (به ترتیب ۶/۱۷ ± ۹۶/۱۸ و ۱۴/۶۹ ± ۴۸/۵۱) و کمترین میانگین مربوط به مهارت "ارزیابی نتایج" (به ترتیب ۱۶/۸۳ ± ۷۰/۲۷ و ۱۴/۰۸ ± ۴۵/۹۴) و در استانداردهای سواد اطلاعاتی بیشترین میانگین مربوط به استاندارد "یافتن اطلاعات" (به ترتیب ۶/۶۶ ± ۹۵/۵۶ و ۷۲/۴۴ ± ۱۳/۶۲) و کمترین آن مربوط به استاندارد "تبادل و اشاعه اطلاعات" (به ترتیب ۱۱/۸۳ ± ۷۴/۱۹ و ۱۱/۳۵ ± ۴۸/۵۱) بود.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این مطالعه و اینکه میانگین سواد اطلاعاتی دانشجویان دکترای تخصصی پرستاری و اعضای هیات علمی بالاتر از متوسط برآورد شده، بنابر این پیشنهاد می‌گردد، تدابیری برای ارتقاء بهینه مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی در دو گروه به منظور تصمیم گیری شواهد مدار در مراقبت بیماران اتخاذ گردد.

کلیدواژه‌ها: مراقبت مبتنی بر شواهد، سواد اطلاعاتی، اعضای هیات علمی، دانشجویان دکترای پرستاری

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

سلامت در سطوح مختلف سیستم ارائه خدمات سلامت ایفا می‌نمایند (۲). در همین راستا از پرستاران انتظار می‌رود که خدمات مراقبتی را با بالاترین حد استاندارد دهی کمی و کیفی و مبتنی بر یافته‌های علمی ارائه دهند و همواره با بررسی و بازبینی روش‌های مراقبتی توانمندی لازم برای تصمیم گیری‌های بالینی در ارائه مراقبت را کسب نمایند (۳).

مراقبت به عنوان یک جزء اساسی در زمینه خدمات بهداشتی درمانی به حساب می‌آید. در بین کلیه مراقبت‌های ارائه شده در محیط‌های درمانی مانند بیمارستان، مراقبت‌های پرستاری از اهمیت بیشتری برخوردار است. بنابراین سلامت و بهبود بیماران در گروه ارائه مراقبت با کیفیت می‌باشد (۱) و پرستاران به عنوان بزرگترین گروه ارائه دهنده خدمات بهداشتی نقش اساسی را در تداوم مراقبت، ارتقاء و حفظ

خصوص رابطه بین مراقبت مبتنی بر شواهد و سواد اطلاعاتی؛ مطالعه با بررسی دیدگاه و نیازهای پرستاران درباره عملکرد مبتنی بر شواهد گزارش داده که انجام اعمال بالینی بر اساس شواهد تحقیقی، منجر به افزایش کیفیت مراقبت می‌شود، این در حالی است که فقط ۴۶ درصد از پرستاران اعمال بالینی خود را بر مبنای شواهد تحقیقی انجام می‌دهند (۴).

در مطالعه دیگری؛ نه تنها مهمترین مشکل پرستاران در استفاده از شواهد پژوهشی، عدم آشنایی آنان با طراحی استراتژی‌های جستجو، تعیین منابع و بانک‌های اطلاعاتی مرتبط و تحلیل انتقادی منابع عنوان گردیده بلکه عدم آشنایی کافی اعضای هیأت علمی رشته پرستاری با بانک‌های اطلاعاتی و ابزار و روش‌های جستجو در اینترنت و بی بهره بودن دانشجویان پرستاری از آموزش‌های مربوط به سواد اطلاعاتی یکی دیگر از مشکلات بوده از دیگر مشکلات بوده است (۱۰) البته مطالعاتی نیز در زمینه شناسایی موانع اجرای پرستاری مبتنی بر شواهد صورت گرفته که نشان داده‌اند که فقدان وقت کافی، کمبود کادر پرستاری، عدم دسترسی به اطلاعات پژوهشی، عدم حمایت‌های مدیریت، نداشتن اختیار و مجوز تغییر روش‌های کار (۱۲)، کمبود دانش در زمینه پژوهش و ناتوانی در کاربرد یافته‌ها در عمل (۱۳)، موانع عمده در اجرای پرستاری مبتنی بر شواهد و کاربرد شواهد پژوهشی در پرستاری است. با توجه به موارد ذکر شده، اینکه مهارت‌های سواد اطلاعاتی پیش نیازی برای عملکرد مبتنی بر شواهد در مراقبت‌های بالینی محسوب می‌شود (۱۰) و به کارگیری آن در مراقبت‌های بالینی پرستاری نه تنها به اندازه آموزش سنتی مؤثر است، بلکه موجب ارتقای دانش، مهارت‌ها و مراقبت‌های با کیفیت بالا می‌شود (۱۴) و از طرفی پژوهشی نیز در این رابطه در دانشگاه علوم پزشکی تبریز صورت نگرفته، لذا انجام مطالعه‌ای با هدف بررسی میزان سواد اطلاعاتی اعضای هیئت علمی و دانشجویان دکترای دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در موفقیت ارائه مراقبت مبتنی بر شواهد ضرورت داشته و در این راستا مطالعه حاضر طراحی گردید، شاید که با بهره‌گیری از نتایج آن بتوان زمینه تحول کارکنان مراقبت‌های بهداشتی - درمانی و تربیت پرستار با سواد اطلاعاتی که توانایی تعریف نیاز اطلاعاتی، یافتن اطلاعات، ارزشیابی اطلاعات، سازماندهی اطلاعات و تبادل و اشاعه اطلاعات را داشته باشد، گام برداشت.

روش کار

مطالعه تحلیلی حاضر، پژوهشی کاربردی و مقطعی است. جامعه این پژوهش شامل تمامی اعضای هیأت علمی و دانشجویان دوره دکتری تخصصی رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۹۴ بودند. انتخاب نمونه به صورت تمام شماری بوده و همکاری داوطلبانه شرکت کنندگان در مطالعه، عضو هیأت علمی بودن در رشته پرستاری و همچنین دانشجوی شاغل به تحصیل بودن در مقطع دکترای تخصصی پرستاری، معیار ورود به مطالعه بوده است. ابزار جمع آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود که به علت عدم وجود پرسشنامه‌ای استاندارد در ارتباط با سواد اطلاعاتی مرتبط با مراقبت می‌تنی بر شواهد، بر اساس متون علمی معتبر مرتبط با سواد اطلاعاتی از جمله کتاب «موفقیت صد در صدی در سواد اطلاعاتی» نوشته Taylor, Solomon, Wiliamson, Arth, (۲۰۰۷) (۱۵) و مرتبط با مراقبت

در سال‌های اخیر به منظور توانمندی برای تصمیم‌گیری‌های بالینی، مراقبت مبتنی بر شواهد، به عنوان راهی برای ارتقای استانداردهای مراقبت و اعتلای خدمات سلامت مورد تأکید سیاست‌گذاران نظام سلامت بوده است (۴). Kurniawan و Petpichetchian (۲۰۱۱) اظهار می‌دارند که در محیط‌های مراقبتی - درمانی فقط بر تجارب بالینی، استدلال‌های پاتوفیزیولوژیک و نظرات مبتنی بر فرآیند نمی‌توان اکتفا کرد، پزشکان و پرستاران باید یاد بگیرند مهارت‌های تفکر انتقادی و روش‌های مبتنی بر شواهد برای تصمیمات بالینی و افزایش کیفیت و مقرون به صرفه بودن در مراقبت‌ها را نیز بکار گیرند (۵). Sackett و همکاران (۲۰۰۰) مراقبت مبتنی بر شواهد را " تلفیق بهترین شواهد تحقیقی با تجربه بالینی و ارزشهای بیمار" در مراقبت دانسته‌اند (۶) پس واضح است که مراقبت‌های پرستاری نیازمند استفاده مجموعه‌ای از شواهد پژوهشی است و طی آن پرستار می‌تواند با استفاده از شواهد تحقیقات موجود، مهارت بالینی خود و عملکرد بیمار، تصمیمات بالینی مناسبی اتخاذ نماید (۷). متأسفانه مطالعات نشان داده است که پرستاران از نتایج پژوهش‌های پرستاری در عرصه مراقبت استفاده نکرده (۸) و بر اساس علائق خود، اطلاعاتی که به طور سنتی به آنها منتقل شده است و یا براساس خط مشی‌های رایج سازمان می‌باشد، مراقبت می‌نمایند (۹) و بیشترین مشکل آن‌ها یافتن بهترین شواهد، شناسایی منابع صحیح، استفاده از روش‌های جستجوی بهینه و ارزیابی شواهد یا به طور کلی در استفاده از مهارت‌های سواد اطلاعاتی ذکر شده است. قابلیت‌های سواد اطلاعاتی شامل درک، سازماندهی اطلاعات، توانایی جستجو در میان انواع ابزارهای چاپی و الکترونیکی به منظور بازیابی، گزینش و ارزیابی دقیق منابع اطلاعاتی و به کارگیری نتایج پژوهش‌ها به طور مؤثر است (۱۰).

سواد اطلاعاتی که یکی از مشخصه‌های بارز جامعه اطلاعاتی است و به عنوان مجموعه‌ای از مهارت‌ها به منظور توانایی شناسایی درست منابع اطلاعاتی، دسترسی به آنها و همچنین استفاده هدفمند از آنها وسیله و ابزاری برای توانمندی فردی است، تعریف شده است (۱۱). هم چنین سواد اطلاعاتی یک نگرش و مهارت جدید برای انجام وظایف در جامعه جدید به شمار می‌آید و فرد با سواد اطلاعاتی، ارزش اطلاعات را تشخیص داده و وقتی برای حل مشکلی، به اطلاعات نیازمند است، توانایی پیدا کردن و تحلیل آن‌ها را داشته و قادر است نه تنها محتوای اطلاعات را با دید انتقادی ارزیابی کند بلکه از محتوای اطلاعاتی نیز به درستی و با مهارت استفاده می‌کند. بر همین اساس پرستارانی که اعمال خود را بر اساس مدارک و شواهد علمی پایه گذاری می‌نمایند، قادر به اتخاذ تصمیمات بهتری هستند و مراقبت با کیفیت بالاتر را با هزینه اثربخشی بهتری برای بیماران و نظام سلامت به ارمغان می‌آورند (۴).

از آنجایی که مهمترین گام در انجام مراقبت‌های پرستاری مبتنی بر شواهد، جمع آوری بهترین شواهد در دسترس (مقالات اولیه و ثانویه ثبت شده در بانک‌های اطلاعاتی) برای پاسخ به یک پرسش بالینی است و به همین دلیل پرستاران و دانشجویان پرستاری باید با مهارت‌های سواد اطلاعاتی از قبیل چگونگی سازماندهی اطلاعات در بانک‌های اطلاعاتی، ایجاد و پالایش عبارت‌های جستجو و ایجاد استراتژی‌های جستجو که به طور مؤثر منجر به بازیابی رکوردهای مقالات با کیفیت مطالعات بالینی می‌شوند، آشنا شوند (۱۰). در

میزان عددی CVR آن‌ها از ۰/۵۹ (براساس ارزیابی ۱۱ نفر متخصص) بالاتر بود (۱۷)، حفظ گردیده و گویه شماره ۴۲ به علت داشتن میزان عددی CVR کمتر از شاخص مزبور (۰/۴۵) حذف گردید. همچنین محاسبه شاخص CVI صورت گرفته و چون میزان عددی این شاخص در تمامی گویه‌ها بالاتر از میزان عددی قابل قبول برای تصمیم‌گیری یعنی (۰/۷۹) بود (۱۷)، لذا این گویه‌ها حفظ گردیدند و بدین ترتیب با اعمال این مراحل پرسش‌نامه‌ای که دارای روایی است، تدوین یافته و در یک مطالعه موردی با تعداد ۱۵ نفر از اعضای هیئت علمی و دانشجویان دکترای پرستاری به منظور تعیین میزان پایایی پرسشنامه به کار برد شده و پایایی آن از طریق آزمون الفای کرانباخ مورد محاسبه قرار گرفته و پرسشنامه با مقدار ضریب الفای کرانباخ ۰/۸۹ که نشان از مقدار پایایی بالایی است، تأیید گردید.

سئوالات پرسشنامه دارای دو بخش دموگرافیکی و زمینه‌ای شامل جنس (زن و مرد)، سابقه کار آموزشی، نوع کار (هیئت علمی یا دانشجوی دکترای تخصصی) و بخش مرتبط با سواد اطلاعاتی و انجام مراحل مراقبت مبتنی بر شواهد بود که متشکل از تعدادی سؤال در رابطه با میزان توانایی اعضای هیئت علمی و دانشجویان دکترای پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تبریز در انجام مراحل مختلف مراقبت مبتنی بر شواهد (تدوین سؤال، یافتن شواهد، ارزیابی منتقدانه، بکارگیری شواهد و ارزیابی نتایج) و میزان سطح سواد اطلاعاتی (درک نیاز اطلاعاتی، یافتن اطلاعات، ارزشیابی اطلاعات، سازماندهی اطلاعات، تبادل یا اشاعه اطلاعات) اعضای هیئت علمی و دانشجویان دکترای پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تبریز در مراقبت مبتنی بر شواهد بود که در یک طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت با سطوح (خیلی زیاد، زیاد، تا حدودی، کم، خیلی کم) طراحی گردیده بود و به عنوان ابزار روا و پایا برای بررسی میزان سواد اطلاعات اعضای هیئت علمی و دانشجویان دکترای دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در ارائه موفق مراقبت مبتنی بر شواهد در این مطالعه مورد استفاده واقع شد. بعد از مشخص شدن تعداد نمونه که برابر جامعه آماری بود، محققین با مراجعه به فیلد پژوهش و جلب همکاری آزمودنی‌ها، با آنان ملاقات و درخواست همکاری نمود و در صورت قبول همکاری، ضمن معرفی خود و ارائه توضیحات لازم در رابطه با هدف مطالعه، اطمینان از محرمانه ماندن اطلاعات اخذ شده از آنان و بیان داشتن اختیار در خروج از مطالعه، پرسشنامه را در اختیار آنان قرار داد. چند روز بعد برای جمع آوری پرسشنامه به فیلد مذکور مراجعه و پرسشنامه‌های تکمیل شده جمع آوری گردید. شایان ذکر است که در زمان جمع آوری اطلاعات ۴ درصد (۲ نفر) از آزمودنی‌ها علاقه‌ای برای شرکت در مطالعه نشان ندادند و در نتیجه اطلاعات جمع آوری شده از ۵۳ نفر (۹۶ درصد) جمع آوری گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، امتیازات هر یک از سنجه‌های برآیندی در مورد مراقبت مبتنی بر شواهد به وسیله طیف لیکرت محاسبه و بعد نمرات از طریق فرمول ذیل که به فرمول نرمان کردن موسوم است، به نمرات نرمال که دارای میانگین ۵۰ و انحراف معیار ۱۰ می‌باشد، تبدیل گردید تا براحتی قابل تفسیر و تجزیه تحلیل باشد و همین امتیازات اساس تجزیه تحلیل‌های بعدی را تشکیل داد.

$$NS = \frac{x - Min}{Max - Min} * 100$$

۱۰۰*: ضریب فرمول نرمال کردن

مبتنی بر شواهد از کتاب «اثربخشی بالینی» تألیف حاج ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۱) (۱۶) تهیه گردید برای این منظور ابتدا پیش‌نویس پرسشنامه با مطالعه مقالات مرتبط با مراقبت مبتنی بر شواهد و سواد اطلاعات در تعداد ۶۸ آیتم و در تعداد پنج استاندارد سواد اطلاعاتی به ترتیب از استاندارد اول تا پنجم دارای ۹، ۲۰، ۱۱، ۵، ۱۸ و ۱۳ سؤال بود که تعداد ۱۵ سؤال به مرحله تدوین سؤال، ۱۵ سؤال به یافتن شواهد، ۲۱ سؤال به ارزیابی منتقدانه، ۹ سؤال به بکارگیری شواهد و تعداد ۷ سؤال به ارزیابی نتایج در مراقبت مبتنی بر شواهد تعلق داشت؛ مورد شناسایی قرار گرفت و نتایج حاصل در پرسشنامه قرار داده شد. برای تعیین کیفی روایی صورتی با تعدادی از اعضای محترم هیئت علمی گروه آموزش پرستاری و دانشجویان دکترای تخصصی رشته پرستاری به صورت چهره به چهره مصاحبه شد و موارد سطح دشواری، میزان تناسب و ابهام مورد بررسی قرار گرفت. بدین ترتیب که با مراجعه به فیلد پژوهش، طی دو مرحله و هر بار با تعداد ۱۰ نفر از افراد مورد اشاره مصاحبه صورت گرفت و طی آن عبارتی که برای آنان واضح نبود و یا پاسخ دادن به آن مشکل بود، مشخص شده و برای برطرف نمودن مشکل وضوح عبارت از آنان کمک گرفته شد و مطالبی را که باعث رفع مشکل و ابهام می‌شد، ثبت گردید و نهایتاً با جمع بندی نکات بدست آمده، تغییرات لازم برای وضوح بخشیدن به معنای سئوالات و سهولت پاسخ دهی به آنها اعمال گردیده و مجدداً مورد استفاده قرار گرفته تا جایی که پس از دو مرحله اصلاح، دیگر موارد جدیدی از ابهام توسط آزمودنی‌ها گزارش نگردید. در مرحله بعدی برای تعیین کمی روایی صورتی یا تعیین اهمیت هر یک از عبارات و حذف عبارات کم اهمیت نیز از روش تأثیر آیتم (Item Impact Method) استفاده گردید. بطوریکه برای هر یک از ۶۸ عبارات پرسشنامه طیف لیکرتی ۴ قسمتی کاملاً مهم است (امتیاز ۳)، مهم است (امتیاز ۲)، اندکی مهم است (امتیاز ۱) و اصلاً مهم نیست (امتیاز صفر) در نظر گرفته شد و سپس پرسشنامه جهت تعیین روایی در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی و دانشجویان دکترای دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز قرار گرفت و پس از تکمیل پرسشنامه توسط آزمودنی‌ها، با استفاده از فرمول روش تأثیر آیتم، امتیاز میزان تأثیر هر یک از آیتم‌ها محاسبه شد.

ولی از آنجائیکه در این بررسی تمامی سئوالات دارای ضریب تأثیر بیشتر از ۰/۵ بودند، لذا این سئوالات حفظ گردیده و در گام بعدی برای تعیین روایی محتوا به صورت کیفی به تعداد ۸ نفر از متخصصان دارای دانش و تجربه در حیطه‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، پرستاری و پزشکی مبتنی بر شواهد قرار داده شده و از آنان درخواست گردید تا پس از بررسی کیفی پرسشنامه بر اساس معیارهای، رعایت دستور زبان، استفاده از واژه‌های مناسب، ضرورت، اهمیت، قرارگیری عبارات در جای مناسب خود و امتیاز دهی مناسب بازخورد لازم را ارائه دهند. بعد از اعمال نظرات متخصصان محترم پرسشنامه در قالب تعیین روایی محتوایی با استفاده از دو شاخص نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio: CVR) و شاخص روایی محتوا (Content Validity Index: CVI) تنظیم و در اختیار تعداد ۱۱ نفر از متخصصان قرار گرفت تا متخصصان هر آیتم را براساس ضرورت، سادگی، مرتبط و واضح بودن بررسی نمایند. بعد از بررسی آنها و محاسبه CVR، عبارت‌هایی که بر اساس جدول لاوشه (Lawshe)

اینجا چون تمامی نمرات به نمرات نرمال تبدیل گردیده بودند، عدد ۵۰ به عنوان میانگین سواد اطلاعاتی دانشجویان دوره دکتری تخصصی و اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز در مورد مراقبت مبتنی بر شواهد در نمونه فرض گردید.

یافته‌ها

تعداد ۵۳ پرسشنامه تجزیه و تحلیل شد (درصد پاسخدهی ۹۶٪). از این تعداد (۵۸/۵٪) ۳۱ نفر عضو هیات علمی، (۵۸/۵٪) ۳۱ نفر مؤنث و (۷۷/۴٪) ۴۱ نفر دارای سابقه آموزشی یک تا ده سال با میانگین و انحراف معیار $۴۱/۶۳ \pm ۶/۵۱$ سال بودند. میانگین و انحراف معیار سواد اطلاعاتی دانشجویان دوره دکتری تخصصی و اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز در مهارت‌های مراقبت بر شواهد به ترتیب $۵۹/۲۲ \pm ۵/۲۲$ (متوسط) و $۵/۱۶ \pm ۸۳/۹۹$ (خیلی خوب) بود. بر همین اساس هم دانشجویان و هم اعضای هیات علمی در مهارت "تدوین سؤال" در مراقبت مبتنی بر شواهد به ترتیب با میانگین $۱۴/۶۹ \pm ۷۵/۹۰$ و با میانگین $۶/۱۷ \pm ۹۶/۱۸$ در وضعیت خوب و عالی قرار داشته و بیشترین سواد اطلاعاتی را در این مهارت داشتند و پایین‌ترین میانگین در سواد اطلاعاتی مربوط به مهارت‌های مراقبت مبتنی بر شواهد مربوط به مهارت "ارزیابی نتایج" در هر دو گروه بود هر چند که میزان سواد اطلاعاتی در این مهارت در اعضای هیات علمی در وضعیت خیلی خوب و در گروه دانشجویان در وضعیت متوسطی قرار داشت (جدول ۱).

X: امتیاز تعلق گرفته به هر کدام از سنج‌ها توسط آزمودنی‌ها
 Min: حداقل امتیازی که هر کدام از سنج‌ها در پرسشنامه می‌تواند برای خود در بر داشته باشد (در این تحقیق یک می‌باشد)
 NS: امتیاز نرمال هر کدام از سنج‌ها
 Max: حداکثر امتیازی که هر کدام از سنج‌ها در پرسشنامه می‌تواند برای خود در بر داشته باشد (در این تحقیق پنج می‌باشد)
 سپس این نمرات و یا امتیازات نرمال که میزان سواد اطلاعاتی دانشجویان دوره دکتری تخصصی و اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز در مورد مراقبت مبتنی بر شواهد را تشکیل می‌داد در برنامه نرم افزار SPSS وارد شد. با توجه به اینکه این تحقیق از نوع توصیفی بود، لذا برای پی بردن به میزان سواد اطلاعاتی دانشجویان دوره دکتری تخصصی و اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز در مورد مراقبت مبتنی بر شواهد در سطح آمار توصیفی از جدول توزیع فراوانی شامل درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار برای پاسخ به پرسش‌های مطرح شده استفاده شده و برای تفسیر و طبقه بندی نتایج حاصل، امتیازات بدست آمده بر اساس مقیاس نمرات ۹ بخشی نینکو (۱۹۸۳) طبقه بندی گردید (۱۰۰-۹۶/۵۱ بسیار عالی، ۹۶/۵۰-۸۹/۵۱ عالی، ۸۹/۵۰-۷۷/۵۱ خیلی خوب، ۷۷/۵۰-۶۰/۵۱ خوب، ۶۰/۵۰-۴۰/۵۱ متوسط، ۴۰/۵۱-۲۳/۵۱ نسبتاً ضعیف، ۲۳/۵۰-۱۱/۵۱ ضعیف، ۱۱/۵۰-۴/۵۱ خیلی ضعیف و ۴/۵۰-۱ بیش از حد ضعیف) (۱۸).

شایان ذکر است که عدد میانگین نرم در این مطالعه عدد فرضی در نظر گرفته شد که میانگین آن صفت از جامعه فرض شده بود و در

جدول ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار سواد اطلاعاتی دانشجویان دوره دکتری تخصصی و اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز در مهارت‌های مراقبت بر شواهد (میانگین شاخص = ۵۰)

نتیجه	P **	میانگین \pm انحراف معیار	مهارت‌های مراقبت مبتنی بر شواهد
دانشجویان			
خوب	۰/۰۰۱	$۷۵/۹۰ \pm ۱۴/۶۹$	مهارت تدوین سؤال
خوب	۰/۰۰۱	$۶۹/۵۴ \pm ۱۴/۸۱$	مهارت یافتن شواهد
متوسط	۰/۱۳۸	$۵۳/۱۹ \pm ۹/۷۲$	مهارت ارزیابی منتقدانه
متوسط	۰/۵۸۹	$۵۱/۵۱ \pm ۱۲/۹۶$	مهارت بکارگیری شواهد
متوسط	۰/۱۹۱	$۴۵/۹۴ \pm ۱۴/۰۸$	مهارت ارزیابی نتایج
متوسط	۰/۰۰۱	$۵۹/۲۲ \pm ۵/۲۲$	میانگین کل
اعضای هیات علمی			
عالی	۰/۰۰۱	$۹۶/۱۸ \pm ۶/۱۷$	مهارت تدوین سؤال
عالی	۰/۰۰۱	$۹۳/۸۱ \pm ۷/۳۵$	مهارت یافتن شواهد
خیلی خوب	۰/۰۰۱	$۷۸/۴۹ \pm ۹/۴۲$	مهارت ارزیابی منتقدانه
خیلی خوب	۰/۰۰۱	$۸۱/۱۸ \pm ۱۲/۶۶$	مهارت بکارگیری شواهد
خوب	۰/۰۰۱	$۷۰/۲۷ \pm ۱۶/۸۳$	مهارت ارزیابی نتایج
خیلی خوب	۰/۰۰۱	$۸۳/۹۹ \pm ۵/۱۶$	میانگین کل

* مقداری است که در مقایسه میانگین یک گروه با یک مقدار خاص (مقدار نرمال جامعه یا شاخص که برابر عدد ۵۰ می‌باشد با استفاده از آزمون t Student) بدست آمده است.

یک از استانداردهای سواد اطلاعاتی مرتبط با مراقبت مبتنی بر شواهد به ترتیب $۵/۵۰ \pm ۶۰/۱۸$ (متوسط) و $۴/۸۲ \pm ۸۵/۲۹$ (خیلی خوب)

میانگین و انحراف معیار سواد اطلاعاتی دانشجویان دوره دکتری تخصصی و اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز در هر

مراقبت مبتنی بر شواهد مربوط در استاندارد "تبادل و اشاعه اطلاعات" بود هر چند که میزان سواد اطلاعاتی در این استاندارد در اعضای هیات علمی در وضعیت خوب و در گروه دانشجویان در وضعیت متوسطی قرار داشت (جدول ۲).

بود. بر همین اساس هم دانشجویان و هم اعضای هیات علمی بیشترین سواد اطلاعاتی در مراقبت مبتنی بر شواهد در استاندارد "یافتن اطلاعات" به ترتیب با میانگین $13/62 \pm 72/44$ و با میانگین $6/66 \pm 95/56$ داشته و در وضعیت خوب و عالی ارزیابی گردیدند و هر دو گروه پایین‌ترین میانگین در بین سایر استانداردهای سواد اطلاعاتی در

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار سواد اطلاعاتی دانشجویان دوره دکتری تخصصی و اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز در هر یک از استانداردهای سواد اطلاعاتی مرتبط با مراقبت بر شواهد (میانگین شاخص = ۵۰)

نتیجه	P	میانگین \pm انحراف معیار	استانداردهای سواد اطلاعاتی
دانشجویان			
خوب	۰/۰۰۱	۶۸/۸۶ \pm ۱۲/۲۰	درک نیاز اطلاعاتی
خوب	۰/۰۰۱	۷۲/۴۴ \pm ۱۳/۶۲	یافتن اطلاعات
متوسط	۰/۰۰۲	۵۹/۳۱ \pm ۱۲/۵۶	ارزشیابی اطلاعات
متوسط	۰/۳۲۵	۵۱/۷۶ \pm ۸/۲۲	سازماندهی اطلاعات
متوسط	۰/۵۴۶	۴۸/۵۱ \pm ۱۱/۳۵	تبادل و اشاعه اطلاعات
متوسط	۰/۰۰۱	۶۰/۱۸ \pm ۵/۵۰	میانگین کل
اعضای هیات علمی			
عالی	۰/۰۰۱	۹۱/۵۷ \pm ۵/۹۲	درک نیاز اطلاعاتی
عالی	۰/۰۰۱	۹۵/۵۶ \pm ۶/۶۶	یافتن اطلاعات
خیلی خوب	۰/۰۰۱	۸۸/۲۲ \pm ۱۱/۰۷	ارزشیابی اطلاعات
خوب	۰/۰۰۱	۷۶/۹۲ \pm ۹/۶۳	سازماندهی اطلاعات
خوب	۰/۰۰۱	۷۴/۱۹ \pm ۱۱/۸۲	تبادل و اشاعه اطلاعات
خیلی خوب	۰/۰۰۱	۸۵/۲۹ \pm ۴/۸۲	میانگین کل

بحث

هیئت علمی در تمامی مهارت‌های مراقبت مبتنی بر شواهد میانگین بالایی داشتند. دانشجویان دکترا در تمام مهارت‌ها به غیر از مهارت‌های "تدوین سؤال" و "یافتن شواهد" که میانگین نمرات بالایی کسب نمودند در بقیه مهارت‌ها از نرمال فرضی در نظر گرفته کمترین نمرات را کسب نمودند. هر دو گروه بیشترین میانگین را در مهارت "تدوین سؤال" داشته و کمترین میانگین مربوط به مهارت "ارزیابی نتایج" در هر دو گروه بدست آمده است. در این مورد می‌توان چنین تحلیل نمود که رویکرد سواد اطلاعاتی و هم مراقبت مبتنی بر شواهد مهارت‌های آموختنی هستند و می‌توان از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی آن را در افراد بهبود بخشید و بالاتر از متوسط بودن سواد اطلاعاتی اعضای هیئت علمی در تمامی مهارت‌های مراقبت مبتنی بر شواهد این است که اعضای هیئت علمی در این زمینه‌ها در زمان اشتغال آموزش‌های لازم را در مرکز پزشکی مبتنی بر شواهد دانشگاه علوم پزشکی تبریز به صورت کارگاه‌های مهارتی اجباری گذرانده‌اند و وجود موضوعات مرتبط با مؤلفه‌های این رویکرد در موضوعات کارگاه‌ها تأثیر گذار بوده است. این در حالی است که دانشجویان دوره دکتری تخصصی به علت مشغله تحصیلی فراوان و عدم اجباری بودن کارگاه‌های دانش افزایی در زمینه مراقبت مبتنی بر شواهد بر آنها، سواد اطلاعاتی کمتری نسبت به اعضای هیئت علمی در مهارت‌های مراقبت مبتنی بر شواهد داشتند، طرف دیگر به علت جوان بودن موضوع مراقبت مبتنی

پرستاران همواره در پی یافتن راه‌هایی برای بهبود کیفیت خدمات مراقبت هستند به نظر می‌رسد که یکی از این راه‌ها، ارتقای سطح مهارت‌های آنان است، سرمایه‌گذاری روی این مهارت‌ها باعث افزایش کیفیت مراقبت‌های ارائه شده می‌شود، به همین دلیل در سال‌های اخیر تأکید بر مراقبت مبتنی بر شواهد به عنوان راهی برای اعتلای خدمات سلامت و کیفیت مراقبت مورد تأکید سیاستگذاران نظام سلامت قرار گرفته است (۴) همچنانکه Rosswurm (۱۹۹۹) معتقد است که پیشرفت کیفیت مراقبت بهداشتی نیازمند ارائه مراقبت مبتنی بر شواهد علمی و ابداعات نو، مراقبت مؤثر و رویکردهای پیشگیرانه می‌باشد (۱۹). مقالات و پژوهش‌های نوشته شده در زمینه‌های پرستاری و پزشکی نشان می‌دهند که پرستاران در عملکرد مبتنی بر شواهد با مشکل مواجه هستند و بیشترین مشکل آنها نیز یافتن بهترین شواهد، شناسایی منابع صحیح، استفاده از روش‌های جستجوی بهینه و ارزیابی منتقدانه شواهد یا به طور کلی در استفاده از مهارت‌های سواد اطلاعاتی ذکر شده است (۱۰).

نتایج مطالعه حاضر حاکی از این است که اولاً توانایی اعضای هیئت علمی و دانشجویان دوره دکتری پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز در تمامی مهارت‌های مرتبط با مراقبت مبتنی بر شواهد (تدوین سؤال، یافتن شواهد، ارزیابی منتقدانه، بکارگیری شواهد و ارزیابی نتایج) بیشتر از میانگین شاخص فرضی که برابر ۵۰ در نظر گرفته شده می‌باشد.

همخوانی ندارد. شاید دلیل این عدم همخوانی این باشد که دانشجویان دوره دکترای تخصصی و اعضای هیئت علمی با سطح تحصیلات دکترای قاعدتاً از آموزش‌های بیشتری در طول دوره تحصیلات خود نسبت به دانشجویان کارشناسی ارشد برخوردار بوده و انتظار می‌رود که در سطح بالاتری از سواد اطلاعاتی قرار داشته باشند (۲۵).

با بررسی نتایج این مطالعه در مورد این مؤلفه می‌توان چنین استنباط نمود که علیرغم این که سواد اطلاعاتی اعضای هیئت علمی و دانشجویان دوره دکترای پرستاری در این زمینه متوسط ارزیابی شده است؛ اما با توجه به تحولات شتابنده قرن حاضر در زمینه استفاده از فن آوری‌های نوین اطلاعاتی هم چنان نیازمند بازنگری در رویه و نیازهای توسعه این مهارت هستیم. چرا که با گسترش سواد اطلاعاتی در افراد جامعه، می‌توان شرایطی را فراهم کرد که مردم، آزادانه و بدون اتکاء و وابستگی به منابع اطلاعاتی شفاهی و بی اعتبار به کسب اطلاعات با کیفیت و مناسب پرداخته و موجبات توسعه همه جانبه را فراهم آورد.

نتیجه گیری

بر اساس یافته‌های مطالعه، میزان سواد اطلاعاتی دانشجویان دوره دکترای تخصصی پایین‌تر از اعضای هیئت علمی بود، بنابراین پیشنهاد می‌گردد که مسئولین تربیتی اتخاذ نمایند که دانشجویان دکترای از سواد اطلاعاتی کافی برخوردار شده و بتواند در آموزش مراقبت مبتنی بر شواهد به پرستاران و دانشجویان پرستاری بهتر عمل نموده و در نهایت به ارتقاء کیفیت مراقبت و بهبودی بیماران در تصمیم‌گیری‌های مراحل مراقبت مبتنی بر شواهد کمک نمایند. در خصوص پایین بودن سطح ارزیابی نتایج در مراقبت مبتنی بر شواهد هم در بین اعضای هیئت علمی و هم دانشجویان دکترای پیشنهاد می‌گردد که مسئولین دانشکده می‌توانند از طریق برگزاری کارگاه‌های تخصصی، سطح ارزیابی افراد را بهبود بخشند.

سیاسگزاری

از گروه علوم انسانی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه پیام نور مشهد، کلیه همکارانی که در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، که بنده را در انجام مطالعه یاری کرده‌اند و دوستان پرسشگری که بیشترین تلاش را در به ثمر رسیدن این مطالعه مبذول داشته‌اند، صمیمانه سپاسگزاریم.

تضاد منافع

هیچ گونه تضاد منافی برای نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

References

1. Neishabory M, Raeisdana N, Ghorban R, Sadeghi T. [Nurses' and patients' viewpoints regarding quality of nursing care in the teaching hospitals of Semnan University of Medical Sciences]. *Koomesh J Semnan Univ Med Sci*. 2010;12(2):134-43.
2. Salehi S, Mohmedie Karbalaie A, Abedi HA. [A study of the implementation rate of evidence-based nursing cares by nurses in state hospitals in Ahwaz]. *J Evid Bas Care*. 2013;3(7):7-16.

بر شواهد و نبود مطالعاتی در زمینه سواد اطلاعاتی در مراقبت مبتنی بر شواهد؛ حداقل در ایران نمی‌توان در همسو بودن و یا نبودن نتایج مطالعه حاضر با مطالعات قبلی قضاوت نمود.

در خصوص پایین بودن سطح ارزیابی نتایج در کتابداری مبتنی بر شواهد نیز صیامیان (۱۳۸۶)، یکی از مشکلات اساسی دانشجویان را در توانایی ارزیابی منتقدانه اطلاعات در رویکرد سواد اطلاعاتی بر می‌شمارد و بردستانی (۱۳۸۳)، اشاره می‌کند که بیشتر دانشجویان قادر به تجزیه و تحلیل اطلاعات گرد آوری شده نیستند (۲۰).

همچنین این مطالعه نشان داد که اولاً میانگین سواد اطلاعاتی اعضای هیئت علمی و دانشجویان دوره دکترای پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز در هریک از استانداردهای سواد اطلاعاتی (درک نیاز اطلاعاتی، یافتن اطلاعات، ارزشیابی اطلاعات، سازماندهی اطلاعات و تبادل و اشاعه اطلاعات) به غیر از استاندارد "تبادل و اشاعه اطلاعات" در گروه دانشجویان بیشتر از میانگین شاخص و یا نرمال در جامعه بوده و در گروه اعضای هیئت علمی تمامی استانداردهای سواد اطلاعاتی و در گروه دانشجویان به غیر از استانداردهای "سازماندهی اطلاعات" و "تبادل و اشاعه اطلاعات" به طور معنی داری با میانگین شاخص فرضی در نظر گرفته اختلاف معنی داری دارند و در هر دو گروه بیشترین میانگین مربوط به استاندارد "یافتن اطلاعات" و کمترین آن به استاندارد "تبادل و اشاعه اطلاعات" است. نتایج این مطالعه با یافته‌های اشرفی ریزی (۱۳۹۲) که نشان داد که میزان سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بالاتر از حد متوسط و نسبتاً مطلوب است (۲۱) و پندپذیر و چشمه سهرابی (۱۳۸۹:۱۱۵)، در پژوهشی وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه را با میانگین ۳/۳۷، بالاتر از حد متوسط گزارش نموده (۲۲)، در مورد دانشجویان با نتایج این مطالعه همخوانی دارد ولی با نتایج مطالعه بختیارزاده (۱۳۸۱) که سواد اطلاعاتی جامعه پژوهش خود را در سطح پایینی گزارش نموده (۲۲)، در مطالعه Ferguson و همکاران (۲۰۰۶) که در دانشگاه مرلند انجام شده و در آن مشخص گردیده که اکثر دانشجویان دارای یک درک سطحی از مهارت‌های سواد اطلاعاتی بوده و اکثریت نیز با مفاهیم با اهمیتی همچون روش جستجو، تشخیص استنادات چاپی، چگونگی تعیین کیفیت یا سوگیری منابع، روش‌های استنادی درست و یا آثار دارای حق مؤلف آشنا نیستند (۲۳)، همچنین مطالعات سیامک (۱۳۸۸)، علشان کرمی و همکاران (۱۳۸۲) و پریخ (۱۳۸۴) که گزارش نموده‌اند اکثر افراد مورد آزمون فاقد مهارت‌های سواد اطلاعاتی لازم بوده و به کسب مهارت سواد اطلاعاتی نیاز دارند (۲۴)، با نتایج این مطالعه

3. Polit DF, Beck CT. *Nursing Research: Principles and Methods*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
4. Addib Hajbagheri M. [Iranian nurses perceptions of evidence-based practice: A qualitative study]. *Feyz J Kashan Univ Med Sci*. 2007;11(2):44-52.
5. Kurniawan T, Petpichetchian W. Case Study: Evidence-Based Interventions Enhancing Diabetic Foot Care Behaviors among Hospitalized DM Patients. *Nurs Media J Nurs*. 2011;1(1):43-59.

6. Sackett DL. Evidence-based Medicine: How to Practice and Teach EBM. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2000.
7. Salimi T, Taftian S, Shahabazi L, Mojahed S. [Evidence bases nursing]. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci Health Serv. 2003;3(11):3-6.
8. Schmidt NA, Brown JM. Use of the innovation-decision process teaching strategy to promote evidence-based practice. J Prof Nurs. 2007;23(3):150-6. DOI: [10.1016/j.profnurs.2007.01.009](https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2007.01.009) PMID: [17540318](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17540318/)
9. Nay R. Evidence-based practice: does it benefit older people and gerontic nursing? Geriatr Nurs. 2003;24(6):338-42. DOI: [10.1016/j.gerinurse.2003.10.001](https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2003.10.001) PMID: [14694321](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14694321/)
10. Habibi S, Rezaei Hachesoo P, Tabaghi R. [Enhancing Information literacy as a base of developing evidence-based nursing]. Health Info Manage. 2010;7(3):371-89.
11. Parirokh M. [Teaching information literacy: Concepts, methods and programs]. Tehran: Ketabdar; 2007.
12. Adamsen L, Larsen K, Bjerregaard L, Madsen JK. Danish research-active clinical nurses overcome barriers in research utilization. Scand J Caring Sci. 2003;17(1):57-65. PMID: [12581296](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12581296/)
13. Glacken M. Research and development in a Northern Ireland trust. Nurs Stand. 2002;16(32):33-7. DOI: [10.7748/ns2002.04.16.32.33.c3185](https://doi.org/10.7748/ns2002.04.16.32.33.c3185) PMID: [12017073](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12017073/)
14. Madarshahian F, Hassanabadi M, Khazayi S. [Effect of evidence-based method clinical education on patients care quality and their satisfaction]. Educ Strategy Med Sci. 2012;4(4):189-93.
15. Taylor T, Arth J, Solomon A, Williamson N. 100% Information Literacy Success. New York: Thomson Delmar Learning; 2007.
16. Hajebrahimi S, Sadeghi Bazargan H, Sadeghi Ghassi F, Mahboob Ahari A. [Clinical effectiveness]. Tabriz: Tabriz University of Medical Sciences; 2012.
17. Saif A. [Methods of educational measurement and evaluation]. Tehran: Agah; 2000.
18. Bazbin M, Cheshme Sohrabi M, Moradi M. [A study of the relationship between information literacy and evidence based librarianship: A case study of librarians of academic library of Kermanshah]. Libr Info Res J. 2014;3(2):133-52.
19. Rosswurm MA, Larrabee JH. A model for change to evidence-based practice. Image J Nurs Sch. 1999;31(4):317-22. PMID: [10628096](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10628096/)
20. Ashrafi Rizi H, Ramezani A, Aghajani H, Kazempour Z. [The amount of media and information literacy among isfahan university of medical sciences' students using iranian media and information literacy questionnaire (IMILQimilq)]. Info Serv Syst. 2013;2(2):17-34.
21. Bakhtiyar Zadeh A. [Evaluation of information literacy]. Tehran: University of Medical Sciences; 2002.
22. Pandpazir M, Sohrabi Cheshmeh M. A survey on information literacy of higher education students in Kermanshah university of medical sciences based upon Eisenberg and Berkowitz's six big skills. Res Info Sci Public Libr. 2010;16(2):115-37.
23. Ferguson JE, Neely TY, Sullivan K. A Baseline Information Literacy Assessment of Biology Students. Ref User Serv Q. 2006;46(2):61-71. DOI: [10.5860/rusq.46n2.61](https://doi.org/10.5860/rusq.46n2.61)
24. Syamak M. [Developing a standard tool for measuring information literacy skills of undergraduate students and the test based on Ferdowsi University]. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad; 2007.
25. Hashemi A, Hemmati A, Abolfazl A. [Study on the information literacy of the faculty members of IAUIlau region one]. Info Commun Technol Educ Sci. 2013;3(2):105-26.