تعامل انسان و اطلاعات. جلد پنجم، شماره چهارم (زمستان ۱۳۹۷): ۴۰-۴۹
http://hii.khu.ac.ir
مقاله اصیل پژوهشی

# مانعیت و جامعیت منابع اطلاعاتی پزشکی مبتنی بر شواهد در بازیابی اطلاعات حوزه دیابت

**راضیه بهرامیان:** دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری واطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده‌ی پیراپزشکی، همدان، ایران
* **حسین وکیلی‌مفرد:** استادیار، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده‌ی پیراپزشکی، همدان، ایران (نویسنده مسئول)
vakili@umsha.ac.ir
**لیلا معصومی:** استادیار، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده‌ی پیراپزشکی، همدان، ایران
**علیرضا سلطانیان:** دانشیار، آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده‌ی بهداشت، همدان، ایران

## چکیده

دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۰۸
پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۲۶

**زمینه و هدف:** جامعیت و مانعیت دو معیار مهم برای سنجش کارایی و عملکرد نظام‌های بازیابی اطلاعات است. هدف از این پژوهش مقایسه جامعیت و مانعیت پایگاه‌های مبتنی بر شواهد در کتابخانه دیجیتال دانشگاه علوم پزشکی همدان در بازیابی اطلاعات حوزه دیابت بوده است.

**روش پژوهش:** طراحی این پژوهش، تحلیلی- مقطعی، نوع آن کاربردی است. تهیه فهرستی از سؤالات بالینی در این پژوهش با مراجعه به مرکز دیابت شهرستان سمیرم به مدت پنج ماه انجام گرفت، کلیدواژه‌ها در منابع اطلاعاتی آپ تو دیت، کلینیکال کی،ام بیس، کاکرین لایبری، اووید و پابمد جستجو شدند. داده‌ها با استفاده از روش آمار توصیفی و استنباطی در قالب جداول و نمودارها و آزمون کای اسکوئرو تی تست و فرمول‌های جامعیت و مانعیت تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که پایگاه اووید (۸۰٪)و کلینیکال‌کی (۶۵٪) مدارک مرتبط را بازیابی کرده‌اند. بر اساس مدارک کاملاً مرتبط، پایگاه اطلاعاتی اووید دارای بیشترین جامعیت (۲۷/۵٪) و پایگاه اطلاعاتی پابمد دارای کمترین جامعیت (۰/۱۱٪) هستند. بر اساس مدارک مرتبط و نسبتاً مرتبط، پایگاه‌های‌اطلاعاتی کلینیکال کی، ام بیس، اووید، آپ‌تودیت دارای بیشترین جامعیت و پایگاه‌های‌اطلاعاتی کاکرین و پابمد دارای کمترین جامعیت هستند. بر اساس مدارک کاملاً مرتبط، پایگاه اطلاعاتی اووید دارای بیشترین مانعیت و پایگاه اطلاعاتی پابمد دارای کمترین مانعیت است. در بین پایگاه‌های مورد بررسی آپ‌تودیت مدارک روزآمدتری را بازیابی کرده است.

**نتیجه‌گیری:** در بین پایگاه‌های بررسی شده اووید دارای جامعیت و مانعیت بیشتری است. اما به‌طور کلی تفاوت معنا داری بین جامعیت و مانعیت این پایگاه‌ها وجود نداشته است. در بین پایگاه‌های مورد بررسی آپ‌تودیت مدارک روزآمدتری را بازیابی کرده است. دو پایگاه اووید و کلینیکال‌کی نسبت به پایگاه‌های دیگر مدارک مرتبط تری را بازیابی کرده‌اند.

**کلیدواژه‌ها:** پزشکی مبتنی بر شواهد، سوالات بالینی، دیابت، جامعیت، بازیابی اطلاعات، ربط

تعارض منافع: گزارش نشده است.
منبع حمایت کننده: حامی مالی نداشته است.

**شیوه استناد به این مقاله**

APA: Bahramian, R., VakiliMofrad, H., Masuomi, L., Soltanian, A., (2018). The Relative generality and precision of Evidence Based Medical Information Resources in the Recovery of Diabetes Information. *Human Information Interaction*. 5(4);40-49. (Persian)

Vancouver: Bahramian R, VakiliMofrad H, Masuomi L, Soltanian A. The Relative generality and precision of Evidence Based Medical Information Resources in the Recovery of Diabetes Information. *Human Information* Interaction. 2018; 5(4):40-49. (Persian)

انتشار مجله تعامل انسان و اطلاعات با حمایت مالی دانشگاه خوارزمی انجام می‌شود.
انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 1.0 صورت گرفته است.



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2025-12-06 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.4.8 ]

**Human Information Interaction**. Vol. 5, No. 4 (Winter 2018):40-49.
*http://hii.khu.ac.ir*
***Original Article***

# The Relative generality and precision of Evidence Based Medical Information Resources in the Recovery of Diabetes Information

**Razieh Bahramian:** Graduate Student, Department of Medical Library and Information Sciences, School of ParaMedicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
*** Hossein VakiliMofrad:** Assistant Professor, Department of Medical Library and Information Sciences, School of ParaMedicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran (corresponding Author) vakili@umsha.ac.ir
**Liyla Masuomi:** Assistant Professor, Department of Medical Library and Information Sciences, School of ParaMedicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
***Alireza Soltanian***: Associate Professor, Department of Biostatistics, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Received: 30/09/2018 Accepted: 17/12/2018

## Abstract
**Background and Aim:** Relative generality and precision are two important criteria for measuring the efficiency and performance of information retrieval systems. The aim of this study was to compare the integrity and location of evidence-based bases in the digital library of Hamedan University of Medical Sciences in data retrieval of diabetes.
**Methods:** The design of this research is cross-sectional, survey, descriptive and is an applied type. Preparing a list on clinical questions here was done as referring to the Diabetes Center in Semirom for 5 months. The following keywords were searched on databases: Up To Date, Clinical Key, Embase, Cochrane, Ovid, and PubMed Tool. The data were analyzed using the descriptive and inferential statistics in terms of tables, diagrams, chi-square test.
**Results:** The findings showed that both Ovid and Clinical Key databases recovered more relevant documents in contrast to other databases Based on the most relevant documents. According to the relevant and relatively relevant documents, Clinical Key, Embase, Ovid and Up To Date databases had the highest recall in contrast to the PubMed and Cochrane databases which possessed the lowest recall. According to the most relevant documents, the Ovid Database has the highest precision while the PubMed Database had the lowest precision. Among the databases, up to date had retrieved the relevant documents.
**Conclusion:** Ovid possesses more recall and precision among the databases analyzed, but evidence-based resources are generally well-suited to clinical questions in the field of diabetes.

**Keywords:** Evidence-Based Medicine, resources, recall, precision

*Conflicts of Interest: None*
*Funding: None.*

## How to cite this article

APA: Bahramian, R., VakiliMofrad, H., Masuomi, L., Soltanian, A., (2018). The Relative generality and precision of Evidence Based Medical Information Resources in the Recovery of Diabetes Information. *Human Information Interaction*. 5(4);40-49. (Persian)

Vancouver: Bahramian R, VakiliMofrad H, Masuomi L, Soltanian A. The Relative generality and precision of Evidence Based Medical Information Resources in the Recovery of Diabetes Information. *Human Information Interaction*. 2018;5(4):40-49. (Persian)

**The journal of *Human Information Interaction* is supported by Kharazmi University, Tehran, Iran.**
**This work is published under CC BY-NC-SA 1.0 licence.**



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2025-12-06 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.4.8 ]

**Human Information Interaction**. Vol. 6, No. 1 (Winter 2018):40-49.
http://hii.khu.ac.ir
*Original Article*

## مقدمه

پزشکان و اعضای تیم مراقبت و درمان از جمله مهم‌ترین اقشار یک جامعه هستند که دسترسی به اطلاعات معتبر و روزآمد توسط آنان به معنای تأمین سلامت و بهداشت یک جامعه و در موارد متعددی، به معنای نجات جان بیماران است. با رشد فناوری اطلاعات و افزایش نامحدود منابع، پزشکان با مشکلاتی از جمله مهارت‌های محدودتر در جستجو و بازیابی اطلاعات و کمبود فرصت زمانی برای این اعمال روبرو هستند (انصاری، ۱۳۹۵).

امروزه به علت رشد سریع و تخصصی شدن علوم پزشکی، به نظر می‌رسد مطالعه همه متون منتشر شده برای هر پزشک ممکن نیست. عصر افزونی اطلاعات نیاز به اطلاعات پالایش شده و معتبر را می‌طلبد. با وجود این گستره از اطلاعات پزشکی، دستیابی به اطلاعات مورد نیاز توسط پزشکان مشکل به نظر می‌رسد. رویکردی که امروزه از آن با عنوان پزشکی مبتنی بر شواهد یاد می‌شود، توصیه می‌کند که به جای مطالعه همه‌ی این متون، می‌توان در زمان نیاز و بر حسب مورد به جستجوی اطلاعات معتبر و مطالعه آن برای پاسخ به پرسش‌های بالینی پرداخت. پزشکی مبتنی بر شواهد به معنای استفاده مطمئن، دقیق و مدبرانه از بهترین شواهد موجود جاری برای تک تک بیماران می‌باشد. جهت ارتقاء هر چه بیشتر کیفیت مراقبت‌های بالینی بیماران، در سال‌های اخیر تجربه بالینی با شواهد پژوهشی ترکیب شده است. پزشکی مبتنی بر شواهد در حقیقت استفاده از بهترین شواهد پژوهشی در تصمیم‌گیری بالینی است (سایکت[1] و همکارانش، ۱۹۹۶). پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس تعریف، یافتن، ارزیابی و استفاده از نتایج پژوهش‌های جدید به صورت سیستماتیک و بر اساس تجارب کلینیکی می‌باشد (روزنبرگ[2] و همکارانش، ۱۹۹۵). پزشکان به‌منظور جستجو و بازیابی اطلاعات پزشکی، ارائه مراقبت بهداشتی، تشخیص و درمان، ثبت صحیح اطلاعات بالینی بیمار و انتشار متون پزشکی به سایت‌های ویژه و تخصصی پزشکی مبتنی بر شواهد نیازمندند (زارع، ۱۳۸۵). اما به دلیل مهارت‌های محدودتر در جستجو و بازیابی اطلاعات و کمبود فرصت زمانی پزشکان، وجود و حضور یک فرد دارای تخصص و مهارت اطلاع‌یابی، می‌تواند نقش مهمی در تأمین نیازهای اطلاعاتی تیم مراقبت و درمان و در نتیجه ارتقاء کیفیت خدمات پزشکی و درمانی داشته باشد.

کتابدارانی که دانش پزشکی و مهارت اطلاع‌یابی لازم را دارند، از جمله این افرادند (اسکاچر[3]، ۲۰۰۱). پزشکان، متخصصان بالینی و کتابداران و اطلاع‌رسانان کتابخانه‌های بیمارستان‌ها و دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور برای ارزیابی و انتخاب منابع معتبر اطلاعاتی پزشکی بالینی با چالش‌هایی مواجه هستند (آزاده تفرشی و همکارانش، ۱۳۸۹ ربط به‌وسیله دو ملاک جامعیت و مانعیت سنجیده می‌شود، دو مفهوم زیر بنایی در بازیابی اطلاعات که توانایی نظام در بازیابی مدارک مرتبط و کنار گذاشتن مدارک نامرتبط را به دنبال دارد (کومار و پراکاش[4]، ۲۰۱۰) تحقیقات در مورد جامعیت و مانعیت از اواسط سال ۱۹۵۰ میلادی هم‌زمان با مطرح‌شدن مفهوم بازیابی اطلاعات شروع شد و کلیوردان [5] اولین بار آن‌را به‌عنوان شاخصی برای ارزیابی بهره‌وری در سیستم‌های بازیابی اطلاعات بکار برده است (وانگ[6]،۲۰۱۰) مانعیت شامل تعداد مدارک مرتبط بازیابی شده در مدارک جستجو شده می‌باشد و جامعیت عبارت از نسبت تعداد اسناد بازیابی شده به تعداد کل اسناد مربوط موجود در مجموعه بازیابی شده است (کومار و پراکاش، ۲۰۱۰) تنوع و روند روبه‌رشد منابع اطلاعاتی پزشکی مبتنی بر شواهد و تفاوت‌هایی که آن‌ها ازنظر دسترسی آسان، پوشش موضوعی، اعتبار درستی، روزآمدی، ساختار، مزایای دسترسی، هزینه و ... دارند، ضرورت بررسی و ارزیابی آن‌ها را بیش‌ازپیش نمایان کرده است (بیدختی و حاجی زین‌العابدینی،۱۳۹۰) برای ارزیابی و مقایسه پایگاه‌ها نیاز به پرسش‌های استاندارد بالینی داریم. ازآنجایی‌که در بین سؤالات بالینی مختلف، سؤالات مربوط به دیابت بسیار موردتوجه می‌باشد، چون بیماری دیابت از بیماری‌های مزمن شایع در جهان است که به‌طور متفاوتی تمام نژادها را درگیر می‌سازد (لاریجانی، زاهدی، ۱۳۸۰).

دیابت شایع‌ترین بیماری غددی در جهان و مسئول حدود ۴ میلیون مرگ در سال است (الفتی فر کرمی ۱) لازم به ذکر است که هزینه‌های مرتبط به درمان دیابت، سالانه به حدود ۱۳۲ بیلیون دلار می‌رسد (کراسون و دیگران[7]، ۲۰۱۰). طبق آمار رسمی سازمان جهانی بهداشت، در حال حاضر صد و نود میلیون نفر در سراسر دنیا از این بیماری رنج می‌برند و تخمین زده می‌شود که این تعداد تا سال ۲۰۲۵، به بیش از سیصد و سی میلیون نفر برسد. برآورده می‌شود که تا سال ۲۰۳۰، سهم کشورهای در حال‌توسعه، ۷۷/۶٪ از کل تعداد بیماران مبتلابه دیابت در جهان خواهد بود (یاراحمدی و همکارانش، ۱۳۹۳). شیوع آن در ایران در سال ۲۰۱۰ حدود ۸٪ بوده است (گلزار و همکارانش،۱۳۹۰). شیوع این بیماری ۷/۸٪ در استان اصفهان گزارش‌شده است (لاریجانی، زاهدی،۱۳۸۰) و در بین شهرستان‌های استان اصفهان، سمیرم

[1] Sackett
[2] Rosenberg
[3] Schacher
[4] Kumar, Prakash
[5] Cleverdon
[6] Wang
[7] Crosson



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2025-12-06 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.4.8 ]

دارای ۱۲۴۹ دیابتی هست، با توجه به موارد ذکرشده، به‌منظور رفع چالش‌های گوناگون ازجمله ابهامات جامعیت و مانعیت منابع بازیابی شده، روزآمدی منابع در پاسخ به پرسش‌های بالینی از طریق پایگاه‌های مبتنی بر شواهد و با توجه به تأثیر این آموزش فوری بر بیماران دیابتی و کاهش هزینه‌های ناشی از درمان دیابت، پژوهش حاضر به مقایسه‌ی پایگاه‌های اطلاعاتی پزشکی مبتنی بر شواهد آپ‌تودیت، کلینیکال‌کی، ام بیس، کاکرین لایبری، اووید و پابمد (کلینیکال کوئری) در پاسخگویی به سؤالات بالینی در حوزه دیابت در سال ۱۳۹۶ می‌پردازد.

## اهداف پژوهش

هدف اصلی پژوهش، مقایسه‌ی پایگاه های اطلاعاتی پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس میزان پاسخ‌دهی به پرسشهای بالینی در زمینه دیابت است. همچنین به سوالات کلی زیر پرداخته می شود:

۱. تفاوت معناداری بین میزان پاسخگویی به سؤالات بالینی حوزه‌ی دیابت در پایگاه‌های آپ‌تودیت،کلینیکال‌کی ، ام بیس ،کاکرین لایبری ،اووید وپابمد(کلینیکال کوئری) وجود دارد؟

۲. تفاوت معناداری بین جامعیت بازیابی اطلاعات در حوزه دیابت در پایگاه‌های اطلاعاتی بالینی ذکر شده وجود دارد؟

۳. تفاوت معناداری بین مانعیت بازیابی اطلاعات در حوزه دیابت در پایگاه‌های اطلاعاتی بالینی ذکر شده وجود دارد؟

۴. تفاوت معناداری بین روزآمدی منابع در حوزه دیابت در پایگاه‌های ذکر شده وجود دارد؟

## پیشینه پژوهش

تابه‌حال تحقیقات بسیاری در خصوص پاسخگویی پایگاه‌های مبتنی بر شواهد در حوزه موضوعی خاصی انجام نگرفته است.اما به تعدادی از پژوهش‌هایی که نسبتاً مرتبط هستند اشاره می‌کنیم. فرهاد پور و بهمئی (۱۳۹۵) به بررسی میزان کار آیی موتورهای کاوش وب در بازیابی اطلاعات مربوط به حوزه اطلاعات و دانش به لحاظ شاخصه‌های هفت‌گانه با روش پیمایشی توصیفی پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که موتورهای کاوش دارای جامعیت و مانعیت متفاوتی هستند. آزاده و همکارانش (۱۳۹۴ ) در پژوهش خود با عنوان میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس معیار اووید به این نتیجه رسیدند که منابع موردبررسی کمتر از نصف امتیاز معیار اووید را کسب کرده‌اند .علی‌رغم اینکه منابع پزشکی مبتنی بر شواهد، جهت دستیابی سریع به شواهد پزشکی ایجادشده‌اند اما در بعضی معیارها ضعیف می‌باشند. رحمانی و حاجی‌زین‌العابدینی در پژوهش خود به بررسی مقایسه‌ی جامعیت و عملکرد پایگاه‌های اطلاعاتی ساینس دایرکت و اشپرینگر پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که تفاوت معناداری بین جامعیت پایگاه‌ها وجود دارد. ملکی‌زاده، حاضری و کیخایی نیز (۱۳۹۳) به بررسی مطالعه ساختار موضوعی مدارک مرتبط با حوزه درمان دیابت نوع دو در پایگاه پابمد پرداخته‌اند. طی بررسی به این نتیجه دست یافتند که رشد تولیدات علمی در حوزه درمان در بازه‌ی زمانی موردبررسی سیر صعودی داشته است. بیدختی و حاجی‌زین‌العابدینی (۱۳۹۰) در این پژوهش منابع اطلاعاتی پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس میزان پاسخ‌دهی به سؤالات بالینی بررسی گشته‌اند. طبق نتایج حاصله آپ‌تودیت منبع مناسبی برای پاسخگویی به پرسش‌های بالینی بوده است. راتبون و همکارانش[1] (۲۰۱۶) به مقایسه‌ی عملکرد هفت پایگاه داده‌ای کلیدی کتابشناختی در شناسایی تمام بررسی‌های سیستماتیک مربوط به مداخلات فشارخون پرداخته‌اند. در بین پایگاه‌های موردبررسی کاکرین دارای رکورد منحصربه‌فردی هست. ساگمال و تیمزل[2] (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان ارزیابی خودکار وب سایت‌های مبتنی بر شواهد در حوزه دیابت به این نتیجه دست یافتند که تفاوت معناداری بین روزآمدی منابع وجود دارد. فاریل[3] ( ۲۰۰۸) به بررسی ابزارهای مبتنی بر شواهد در دسترس در کتابخانه سلامت کانادا پرداختند، آپ‌تودیت پاسخگوی مناسبی به سؤالات بالینی بوده است. فنتون و بدجت[4] (۲۰۰۷) به مقایسه‌ی محتوای اطلاعاتی مراقبت سلامت دو پایگاه آپ‌تودیت و ان‌جی‌سی[5] پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان دادند که آپ‌تودیت وسعت موضوعی بیشتری دارد.

## روش پژوهش

طراحی این پژوهش، تحلیلی- مقطعی، نوع آن کاربردی است. جامعه پژوهش پایگاه‌های اطلاعاتی مبتنی بر شواهد پایگاه‌های آپ‌تودیت، کلینیکال‌کی، ام بیس، کاکرین لایبری، اووید و پابمد (کلینیکال کوئری) هستند. برای تهیه‌ی فهرستی از پرسش‌های بالینی، از مجموعه پرسش‌های بالینی مطرح‌شده توسط پزشکان متخصص دیابت و با تجربه در مرکز دیابت شهرستان سمیرم استان اصفهان به مدت پنج ماه استفاده گشته شده است، سؤالات بالینی مطرح‌شده توسط پزشکان متخصص بر اساس نیاز واقعی آن‌ها در مواجهه با بیماران و نیازهای اطلاعاتی درمانی آنان مطرح گردیده است تعداد ۲۴ سوال توسط پزشکان به محقق تحویل داده شد. بعد از تهیه‌ی لیست موردنظر، فراوانی و درصد انواع پرسش‌های بالینی تعیین گشته شد، تا مشخص شود که هر پرسش در چه حوزه‌ای است (۲ سوال در حوزه علت شناسی، ۱۲ سوال در حوزه درمان./مداخله‌ای، ۲ سوال در زمینه وابستگی و ارتباط، ۶سوال در زمینه تشخیص، ۲ مورد نیز در زمینه پیش آگهی).

[1] Rathbone and etal
[2] Belen Sag˘ lam& Temizel
[3] Farrell
[4] Fenton, Badgett
[5] NGC: National Guideline Clearinghouse



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2025-12-06 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.4.8 ]

سپس کلیدواژه‌هایی از طریق پایگاه اطلاعاتی سرعنوان‌های موضوعی پزشکی (مش) به‌طور متوسط سه کلیدواژه مش برای هر پرسش استخراج شد و درنهایت کلیدواژه‌ها از طریق پایانه‌های متصل به شبکه اینترنت در پایگاه عرضه اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی همدان با استفاده از جستجوی ساده به‌منظور یکسان بودن شرایط برای تمام پایگاه ها در هریک از شش پایگاه اطلاعاتی نام‌برده توسط محققان جستجو گردید، با بررسی مدارکی که پاسخ هر یک از پرسش‌ها را در برداشتند، توسط پزشکان میزان ربط منابع بازیابی شده با سؤالات بالینی حوزه دیابت انجام گرفت با توجه به محدودیت وقت متخصصان بالینی و پزشکان این حوزه، بررسی تعداد زیاد مدارک و پاسخ‌ها به پرسش‌های بالینی مشکل به نظر رسید ازاین‌رو از بین پاسخ‌های بازیابی شده، ۱۰ نتیجه اول بازیابی شده در هر پایگاه‌اطلاعاتی در اختیار پزشکان قرارگرفته است تا میزان ربط منابع بازیابی شده به پاسخ سؤالات بالینی ذکرشده تعیین گردد.

کلیه منابع بازیابی شده توسط دو پزشک متخصص بررسی گشته و در مواردی بین پزشکان در خصوص پاسخ‌های بازیابی شده برای هر پرسش بالینی در حوزه دیابت اختلاف‌نظر وجود داشت؛ که در این صورت سعی گشت ارزیابی مجدد با حضور تمام پزشکان انجام گردد (میرحسینی، بابائی، ۱۳۹۳). میزان جامعیت و مانعیت منابع با استفاده از فرمول زیر بررسی گردید:

$$\text{جامعیت} = \frac{\text{تعداد کل مدارک مرتبط بازیابی‌شده مربوط به یک پایگاه}}{\text{مجموع کل مدارک مرتبط بازیابی‌شده از تمام پایگاه‌های اطلاعاتی}}$$

$$\text{مانعیت} = \frac{\text{تعداد کل مدارک مرتبط بازیابی‌شده مربوط به یک پایگاه}}{\text{مجموع کل مدارک بازیابی‌شده از همان پایگاه اطلاعاتی}}$$

پس از مشخص شدن درجه‌ی ربط مدارک بازیابی شده، جامعیت و مانعیت به دو صورت‌حساب گردیدند. ابتدا مدارک کاملاً مرتبط را به‌عنوان صورت فرمول جایگزین کرده و در مرحله بعد از مجموع مدارک کاملاً مرتبط و نسبتاً مرتبط به‌عنوان صورت کسر فرمول جامعیت و مانعیت استفاده گردید که به‌صورت جامعیت و مانعیت ۱ و ۲ مشخص گشته‌اند.

به‌منظور بررسی روزآمد بودن منابع بازیابی شده، میزان تازگی و نو بودن ۱۰ منبع اطلاعاتی موردبررسی، موردتوجه قرارگرفته است. روزآمدی اطلاعات با بررسی تاریخ انتشار منابع، سنجیده شده است (حیدری، ۱۳۸۶).

## یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد که پایگاه اووید (۸۰٪)و کلینیکال‌کی (۶۵٪) مدارک مرتبط را بازیابی کرده‌اند. در بررسی میزان پاسخ‌گویی منابع به تفکیک حوزه محتوایی پرسش‌ها، در حوزه علت‌شناسی دو پایگاه کلینیکال‌کی و آپ‌تودیت به سؤالات بیشتری پاسخ مرتبط داده‌اند. در حوزه مداخله‌ای/درمانی که بیشتر سؤالات مربوط به این حوزه بودند، همه‌ی پایگاه‌ها پاسخگوی خوبی بوده‌اند اما دو پایگاه اووید و کلینیکال‌کی به سؤالات بیشتری پاسخ درست داده‌اند. درزمینه‌ی تشخیص، پایگاه اووید به تمام سؤالات پاسخ درست داده است و بعدازآن پایگاه‌های کلینیکال‌کی، کاکرین و آپ‌تودیت پاسخگوی مناسبی بوده‌اند. درزمینه‌ی پیش‌آگهی اووید به تمام سؤالات پاسخ داده و بعدازآن دو پایگاه کاکرین و کلینیکال‌کی تعداد پاسخ‌های مرتبط بیشتری داشته‌اند. پایگاه اووید درزمینه‌ی وابستگی نیز به تمام سؤالات پاسخ صحیح داده و پایگاه‌های کلینیکال‌کی، کاکرین و امبیس نیز به بیشتر سوالات پاسخ گفته‌اند (جدول۱). طبق جدول ۲ با استفاده از آزمون دقیق فیشر، در بین پایگاه‌های مبتنی بر شواهد بررسی‌شده درزمینه‌ی دیابت و پاسخگویی به سؤالات بالینی درزمینه‌ی دیابت دو پایگاه اووید (۸۰ درصد) و کلینیکال‌کی (۶۰ درصد) نسبت به پایگاه‌های دیگر مدارک مرتبط‌تری را بازیابی کرده‌اند (بر اساس منابع کاملاً مرتبط). با توجه با منابع کاملاً مرتبط، بعد از دو پایگاه ذکرشده به ترتیب، پایگاه‌های امبیس، کاکرین، آپ‌تودیت و پابمد قرارگرفته‌اند. طبق مدارک مرتبط و نسبتاً مرتبط، به ترتیب، پایگاه‌های اووید، کلینیکال‌کی، آپ‌تودیت، کاکرین، امبیس و پابمد، پاسخگوی مناسبی بوده‌اند.

با توجه به این‌که سطح معناداری از ۰٫۰۵ کمتر است. پاسخ سؤال دوم پژوهش نشان می‌دهد که در بین پایگاه‌های مبتنی بر شواهد در پاسخ‌دهی به سؤالات بالینی در زمینه‌ی دیابت تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول۱: مقایسه میزان پاسخ‌دهی منابع اطلاعاتی پزشکی مبتنی بر شواهد پرسش‌های بالینی در زمینه‌ی دیابت بر اساس حوزه‌ی موضوعی سؤالات

| حوزه / عنوان پایگاه | نوع پاسخ‌دهی | علت‌شناسی | مداخله‌ای /درمانی | تشخیص | پیش‌آگهی | وابستگی | میانگین |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| کاکرین | پاسخ‌دهی | ٪۴۰ | ٪۷۰ | ٪۷۸/۳ | ٪۹۵ | ٪۸۵ | ۷۳/۶۶ |
| پابمد | پاسخ‌دهی | ٪۴۰ | ٪۷۵ | ٪۶۰ | ٪۶۵ | ٪۶۰ | ۶۰ |
| کلینیکال‌کی | پاسخ‌دهی | ٪۸۰ | ٪۹۳/۳ | ٪۸۸/۳۳ | ٪۸۵ | ٪۹۰ | ۸۷/۳۲ |
| اووید | پاسخ‌دهی | ٪۶۵ | ٪۹۷/۵ | ٪۱۰۰ | ٪۱۰۰ | ٪۱۰۰ | ۹۲/۵ |
| امبیس | پاسخ‌دهی | ٪۶۰ | ٪۷۲/۵ | ٪۷۳/۳ | ٪۶۵ | ٪۸۰ | ۷۰/۱۶ |
| آپ‌تودیت | پاسخ‌دهی | ٪۷۰ | ٪۸۰/۸۳ | ٪۹۳/۳ | ٪۶۵ | ٪۵۰ | ۷۱/۸۲ |



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2025-12-06 ]

[ DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.4.8 ]

جدول ۲: میانگین میزان پاسخگویی سؤالات بالینی در پایگاه‌های موردبررسی

| پایگاه | میزان ارتباط | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | کاملاً مرتبط | | نسبتاً مرتبط | | کاملاً نامرتبط | |
| کاکرین | ۴ | ٪۴۰ | ۳/۲۹ | ٪۳۲/۹ | ۲/۷۰۳ | ٪۲۷/۰۳ |
| امبیس | ۴/۲۰ | ٪۴۲ | ۲/۷۵ | ٪۲۷/۵ | ۲/۸۳ | ٪۲۸/۳ |
| پابمد | ۳/۲۵ | ٪۳۲/۵ | ۳/۵۷۳ | ٪۳۵/۷ | ۳/۲۹ | ٪۳۲/۹ |
| اووید | ۸ | ٪۸۰ | ۱/۵۸ | ٪۱۵/۸ | ۰/۴۱۶ | ٪۴۱/۶ |
| آپ‌تودیت | ۴/۴۱۶ | ٪۴۴/۱ | ۴/۴۱۷ | ٪۴۴/۱۷ | ۲/۰۸۳ | ٪۲۰/۸۳ |
| کلینیکال‌کی | ۶/۵۴ | ٪۶۵/۴ | ۲/۵۴ | ٪۲۵/۴ | ۱ | ٪۱۰ |

بر اساس مدارک کاملاً مرتبط پایگاه اطلاعاتی اووید بیشترین جامعیت ٪۲۷/۵ و پایگاه اطلاعاتی پابمد کمترین جامعیت ٪۱۱ را دارا می‌باشد. بر اساس مدارک مرتبط و نسبتاً مرتبط پایگاه اطلاعاتی،کلینیکال کی،ام بیس، اووید، آپ‌تودیت بیشترین جامعیت و پایگاه‌های اطلاعاتی کاکرین وپابمد کمترین جامعیت را براساس فرمول جامعیت دارا هستند (جدول۳). اما به‌طورکلی آزمون فیشر نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین میزان جامعیت منابع وجود ندارد.جامعیت ۱بر اساس مدارک کاملاً مرتبط و جامعیت ۲بر اساس مدارک کاملامرتبط و نسبتاً مرتبط به‌دست‌آمده‌اند.

جدول ۳: جامعیت بازیابی اطلاعات حوزه دیابت در پایگاه‌های اطلاعاتی موردبررسی

| جامعیت (۲) | جامعیت (۱) | پایگاه | (p-value) |
|---|---|---|---|
| ۰/۳۴۴ | ۰/۲۲۴ | کلینیکال‌کی | P=1 |
| ۰/۳۳۰ | ۰/۱۲۴ | کاکرین | |
| ۰/۳۴۴ | ۰/۱۴۴ | امبیس | P=0.223 |
| ۰/۳۴۴ | ۰/۲۷۵ | اووید | |
| ۰/۳۴۴ | ۰/۱۲۰ | آپ‌تودیت | |
| ۰/۳۳۷ | ۰/۱۱۰ | پابمد | |

با توجه به نتایج جدول زیر بر اساس مدارک کاملاً مرتبط پایگاه‌اطلاعاتی اووید بیشترین مانعیت و پایگاه‌اطلاعاتی پابمد کمترین مانعیت را دارا می‌باشد. بر اساس مدارک نسبتاً مرتبط و مرتبط پایگاه‌اطلاعاتی کلینیکال کی ، ام بیس، آپ‌تودیت و اووید بیشترین مانعیت و پایگاه‌اطلاعاتی کاکرین و پابمد کمترین مانعیت را دارا می‌باشد اما به‌طورکلی تفاوت معناداری بین مانعیت منابع وجود ندارد (جدول۴). مانعیت ۱ بر اساس مدارک کاملاً مرتبط و مانعیت ۲ بر اساس مدارک کاملاً مرتبط و نسبتاً مرتبط به‌دست‌آمده‌اند. نتایج پژوهش حاضر نشانگر این است که پایگاه آپ‌تودیت منابع به‌روزتری را بازیابی کرده است.

جدول ۴: مانعیت بازیابی اطلاعات حوزه دیابت در پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی

| مانعیت (۲) | مانعیت (۱) | پایگاه | (p-value) |
|---|---|---|---|
| ۱ | ۰/۶۵۴ | کلینیکال‌کی | P=1 |
| ۰/۹۵۸ | ۰/۳۶۲ | کاکرین | |
| ۱ | ۰/۴۲۰ | امبیس | P=0.223 |
| ۱ | ۰/۸۰۰ | اووید | |
| ۱ | ۰/۳۵۰ | آپ‌تودیت | |
| ۰/۹۷۹ | ۰/۳۲۰ | پابمد | |

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر حاکی از آن است که پایگاه اطلاعاتی اووید در بازیابی اطلاعات، فراوانی بیشتری داشته است و پایگاه اطلاعاتی آپ‌تودیت نتایج کمتری را بازیابی کرده است. در بین پایگاه‌های موردبررسی، دو پایگاه اووید و کلینیکال‌کی پاسخگوی مناسب‌تری برای سؤالات بالینی در زمینه‌ی دیابت بوده‌اند و تفاوت معناداری بین میزان پاسخگویی منابع وجود دارد، یافته‌ها نشان می‌دهند که پایگاه اطلاعاتی اووید از جامعیت بیشتری درموضوع دیابت نسبت به پایگاه‌های دیگر برخوردار است. ازلحاظ ماهیت نیز پایگاه اطلاعاتی اووید از دقت و مانعیت بهتری در موضع دیابت برخوردار است اما به‌طورکلی بین جامعیت و مانعیت آن‌ها تفاوت معناداری وجود ندارد، ازلحاظ روزآمدی پایگاه اطلاعاتی آپ‌تودیت منابع به‌روزتری را ارائه کرده است. در مطالعه ملکی‌زاده و همکارانش مشاهده می‌گردد که رشد تولیدات علمی در حوزه درمان دیابت نوع دو در بازه‌ی زمانی پژوهش سیر صعودی داشته است و پایگاه پابمد منابع زیادی در خصوص دیابت بازیابی کرده (ملکی‌زاده و همکارانش، ۱۳۹۵) با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر نیز پایگاه پابمد، بعد از پایگاه اووید و امبیس تعداد منابع بیشتری را بازیابی کرده است. در مطالعه مجیری و همکاران، ویژگی‌های پایگاه اطلاعاتی اووید، ۱۰۰ درصد با معیارهای بین‌المللی مطابقت داشته است. یکی از معیارهای موجود تعداد منابع بازیابی شده می‌باشد که پایگاه اووید منابع بیشتری را نسبت به پایگاه‌های دیگر بازیابی کرده است (مجیری و همکارانش، ۱۳۹۱). نتیجه ذکرشده با نتیجه حاصل از این تحقیق همخوانی دارد. طبق یافته‌های پژوهش حاضر اووید و کلینیکال‌کی پاسخگوی بهتری به پرسش‌های بالینی درزمینه‌ی دیابت می‌باشند و بین پاسخگویی منابع اطلاعاتی موردبررسی تفاوت معناداری وجود دارد (جدول۲). در پژوهش شکرانه و همکارانش پزشکان و دانشجویان از پاسخگویی پایگاه‌های مبتنی بر شواهد در کتابخانه دیجیتال دانشگاه تهران رضایت داشتند و پایگاه‌های مبتنی بر شواهد منابع مرتبطی را بازیابی کرده‌اند (شکرانه و همکارانش،



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2025-12-06 ]

[ DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.4.8 ]

۱۳۸۹) در پژوهش حاضر نیز به‌طورکلی منابع پاسخگوی مناسبی برای سؤالات بالینی در زمینه‌ی یابت می‌باشند. طبق یافته‌های اعلاء و همکارانش مداخلات مبتنی بر وب درزمینه‌ی دیابت پیامدهای مطلوبی به همراه خواهند داشت و به سؤالات بالینی درزمینه‌ی دیابت پاسخ می‌گویند، تنها به شرطی که از راهبردهای مناسب پژوهش الکترونیکی، بیشتر استفاده شود (اعلاء و همکارانش، ۱۳۹۳). نتایج حاصله با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارند. یافته‌های پژوهش بیدختی و حاجی زین‌العابدینی نشانگر این است که باوجود پاسخگویی بیشتر آپ‌تودیت به پرسش‌های بالینی، تعداد مدارک نامربوط بازیابی شده در این منبع زیاد بوده است (بیدختی، حاجی زین العابدینی،۱۳۹۰). همان‌طور که پژوهش حاضر نیز نشان می‌دهد، دقت کاکرین از آپ‌تودیت کمتر است اما مدارک نسبتاً مرتبط بیشتری را بازیابی کرده است. در مطالعه کامپل و ایش، کاربران از کیفیت محتوای این ابزارهای اطلاعاتی رضایت داشتند و با استفاده از آپ‌تودیت توانستند به تعداد پرسش‌های بیشتری پاسخ دهند (کامپل وایش، ۲۰۰۶) در پژوهش بیدختی و حاجی‌زین‌العابدینی در حوزه پیش‌آگهی، هر سه منبع موردبررسی توانسته‌اند از یک تا سه پرسش را پاسخ دهند و بیشترین پاسخ‌دهی مربوط به آپ‌تودیت می‌باشد. در مورد سوالات قرار گرفته در دسته سبب‌شناسی پایگاه ای‌سی‌پی نتوانسته به پرسشی پاسخ گوید، در حوزه تشخیص، آپ‌تودیت به سؤالات بیشتری پاسخ داده است (بیدختی، حاجی زین العابدینی،۱۳۹۰) طبق یافته‌های پژوهش حاضر نیز آپ‌تودیت در حوزه سبب‌شناسی به سؤالات بیشتری پاسخ داده است، اما به‌طورکلی دو پایگاه اووید و کلینیکال‌کی پاسخگوی مناسب‌تری بوده‌اند. نتایج پژوهش محمداسماعیل و نراقیان نشانگر این است که بین جامعیت و مانعیت منابع بازیابی شده از پایگاه‌های موردبررسی در پژوهش آن‌ها تفاوت معناداری وجود دارد (محمد اسماعیل، نراقیان، ۱۳۹۶). در پژوهش رحمانی و حاجی‌زین‌العابدینی نیز بین جامعیت پایگاه‌های اطلاعاتی تفاوت معناداری وجود دارد (رحمانی، حاجی زین العابینی، ۱۳۹۴). نتایج پژوهش صادقی و اخوتی نیز بیانگر تفاوت معناداری بین جامعیت و مانعیت پایگاه‌ها می‌باشد که با پژوهش حاضر مغایرت دارند مگ°ایران و ایران‌مدیکس نیز همپوشانی بیشتری باهم داشته‌اند (صادقی، اخوتی، ۱۳۹۳). نتایج حاصل از بررسی محمداسماعیل، لفظی‌قاضی و گیلوری نشانگر تفاوت معناداری بین جامعیت پایگاه‌های مورد بررسی می‌باشد (محمداسماعیل، لفظی‌قاضی و گیلوری، ۱۳۸۷) اما نتایج حاصل از بررسی فرهادپور و بهمئی نشانگر عدم وجود تفاوت معنادار بین جامعیت و مانعیت پایگاه‌های موردبررسی می‌باشد (فرهادپور، بهمئی، ۱۳۹۶). نتایج حاصل از بررسی کومار و پراکاش نشان می‌دهند که به‌طورکلی بین جامعیت موتورهای جستجوی موردبررسی تفاوت معناداری وجود نداشته (کومار و پراکاش، ۲۰۰۹) که با نتایج حاصل از پژوهش حاضر همخوانی دارد. در پژوهش راتبون و همکارانش پایگاه اطلاعاتی کاکرین دارای جامعیت بیشتری نسبت به دیگر پایگاه‌های موردبررسی بوده است (راتبون و همکارانش، ۲۰۱۶) که برخلاف بررسی حاضر می‌باشد. طبق یافته‌های پژوهش حاضر با توجه به تفاوت‌هایی که منابع اطلاعاتی پزشکی مبتنی بر شواهد ازنظر، مانعیت و جامعیت منابع بازیابی شده، ازلحاظ میزان پاسخگویی به سؤالات بالینی و ازلحاظ روزآمدی در حوزه موضوعی پراهمیتی مانند دیابت که بسیار شایع گشته و عامل بسیاری از مرگ‌ومیرها می‌باشد، ارزیابی و انتخاب بهترین پاسخگو دارای اهمیت بسیاری می‌باشد. همان‌طور که مشخص گردیده، پزشکان، متخصصان بالینی درزمینه‌ی دیابت، کتابداران کتابخانه‌های بیمارستان‌ها و حتی بیماران دیابتی برای پاسخگویی بهتر به سؤالات بالینی می‌توانند از بین پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی از پایگاه اطلاعاتی اووید و کلینیکال‌کی استفاده کنند. متخصصان بالینی درزمینه‌ی دیابت همچنین می‌توانند برای پاسخگویی به سؤالات بالینی در حوزه علت‌شناسی ازدو پایگاه کلینیکال‌کی و آپ‌تودیت، در حوزه مداخله‌ای/درمانی، از دو پایگاه اووید و کلینیکال‌کی و درزمینه‌های تشخیص، پیش‌آگهی و پیش‌بینی ازپایگاه اووید استفاده کنند. برای بازیابی منابعی با دقت و جامعیت کافی نیز می‌توان از پایگاه اطلاعاتی اووید استفاده کرد. نتایج همچنین نشانگر این هستند که پایگاه آپ‌تودیت منابع به‌روزتری را بازیابی می‌کند و برای بازیابی منابع روزآمدتر می‌توان از پایگاه آپ‌تودیت استفاده کرد. برای بررسی توانایی پاسخ‌گویی منابع اطلاعاتی بالینی بهتر است بازیابی اطلاعات با پرسش‌های بیشتری از حوزه‌های مختلف و توسط تعداد بیشتری از متخصصان انجام شود.

## تشکر و قدردانی

مجریان پایان‌نامه از جناب آقای دکتر امیر دادخواهی و سرکار خانم دکتر زهرا حسن پور بابت زحمات بی‌پایانشان در خصوص بررسی مدارک بازیابی شده از پایگاه‌های مبتنی بر شواهد، از مدیریت بیمارستان سیدالشهدا سمیرم به سبب همکاری با مجری و همچنین از مسؤولین مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت که بودجه این طرح را در اختیار مجری قراردادند، کمال تشکر را دارند. این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه با عنوان مقایسه‌ی منابع اطلاعاتی پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس میزان پاسخ‌دهی به پرسش‌های بالینی در زمینه‌ی دیابت، در مقطع کارشناسی ارشد، در سال ۱۳۹۶ و با کد اخلاق IR.UMSHA.REC.1396.28 است که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی همدان اجرا شده است.



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2025-12-06 ]

[ DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.4.8 ]

## تعارض منافع

گزارش نشده است.

## منبع حمایت کننده

گزارش نشده است.

## References


Aalaa M., Peimani M., Aghaei meybodi H.R. (2014). A Review Of Web-Assisted Inter Ventions For The Management Of Type 2 Diabetes Mellitus. *Iranian journal of Diabetes and Metabolism (ijdld).*13(3): 211-22. (Persian)

Ansari, M. (2016). Evidence-based medicine. evidence-based librarianship. *Iranian Librarian & Librarian2.0 ,Magazine*. 2(2). (Persian)

Azadeh, F,. et al. (2015). Evaluation of the Compliance of Evidence Based Medicine Resources Based on Ovid Criteria. *Health Inf Manage*. 12(1): 87. (Persian)

Azadeh Tafaroshi F., et al. (2012). The role of librarians Tabriz University of Medical Sciences in Evidence-Based Practice. *Journal of Knowledge*. 3(11): 33-45. (Persian)

Bahmaee, E., Farhadpour, M. (2017). Evaluation of the performance of web search engines in retrieving the information in the field of information and knowledge based on seven indicators. *Library and Information Science Studies*. (DOI): 10.22055/slis.2017. 23534.1392. (Persian)

.Beydokhti, H., Haji Zeinolabedini, M. (2011). Evaluation of Evidence-Based Medical Information Resources Based on the Rate of answers provided for Clinical Questions. *Journal of Health Administration*. 14 (44). (Persian)

Cambpell, R., Ash, j. (2006). An evaluation of five bedside information products using a user-centered.task-oriented approach. *J Med Libr Assoc*. 94(4): 435-7.

Crosson, JC., et al. (2010). Physicians' Perceptions of Barriers to Cardiovascular Disease Risk Factor Control among Patients with Diabetes: Results from the Translating Research into Action for Diabetes (TRIAD) Study. *J Am Board Fam Med*. 23(2):171–8.

Davidoff, F., et al. (1995). Evidence based medicine. *BMJ*: 310:1085-6.

Farrell, A. (2008). An Evaluation of the Five Most Used Evidence Based Bedside Information Tools in Canadian Health Libraries. *Evidence Based Library and Information Practice*. 3(2): 3-17.

Fenton, SH., Badgett, RG. (2007). A comparison of primary care information content in Up To Date and the National Guideline Clearinghouse. *J Med Libr Assoc*. 95(3): 255-59.

Golozar, A., et al. (2011). Diabetes Mellitus and Its Correlates in an Iranian Adult Population. *PLoS One*. 6(10):1-9. (Persian)

Hedari, GH. (2006). Evaluation criteria electronic information resources with emphasis on Web sites. *Information Science*. 20(3-4):17-32. (Persian)

Kumar, BT., Prakash, JN. (2009). Precision and Relative Recall of Search Engines: A Comparative Study of Google and Yahoo. Singapore Journal of Library & Information Management,38,124-138.

Larijan, B., Zahedi, F. (2001). Epidemiology of diabetes in Iran. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*. 1(1): 1-8. (Persian)

Malkizadeh, F., et al. (2016) The Study of Thematic Structure of Documents related to the Treatment of Diabetes Mellitus, Type 2 in PubMed from 2005-2014. *Journal of Health Administration*. 19(64). (Persian)

Mirhosseni, Z. , Babaee, A. (2013). Comparative study of recall and precision specialized medical search engines in retrieving data and gynecology systems and information services quarterly. 1(2):45-57. (Persian)

Mohamad esmael, S., Naragian, N. (2017). Comparison of search engines and search engines to retrieve dental information. *Journal of Research in Dentistry*. 52(2):118-127. (Persian)

Mohammadesmaeil Lafzighazi, S.E., Gilvari, A. (2008). Comparing Search Engines and Meta-search Enginesin Pharmaceutics Information Retrieval. *Health Information Management*. 5(2): 129. (Persian)

Mojiri, S. (2011). Search Online Databases of the Features Available on the Website of the Central Library of the University Based on International Standards. *Health Inf Manage*. 9(2):1-8. (Persian)

Rahmani, M., Haji Zeinolabedini, M. (2015). Compare integrity and performance of databases Science Direct and Springer. *Journal of Systems and Information Services*. 4(1,2): 63-74. (Persian)

Rakhshandero, S., Hedarnea, A., Rajab, A. (2006). The effect of health education on the quality of life of diabetic patients. *Journal of Shahed University*. 13(63):15-20. (Persian)

Rathbone, J.A. (2016) comparison of the performance of seven key bibliographic databases in identifying all relevant systematic reviews of interventions for hypertension. *Biomedcentral*. 5: 27.

Rosenberg W.C., et.al. (1995). Evidence based medicine: an approach to clinical problem-solving. *Br Med J*. 310:1122-6.

Sackett, DL., et al. (1996). Evidence-based medicine: what it is and what it isn't?. *BMJ*. 312: 71-2.

Sadegi, H., Akhvati, M. (2014). Precision and recall databases SID, MagIran, IranMedex Retrieving information in the field of pharmaceutical. *Health Information Management*. 11(4): 435-442. (Persian)

Shabbidar, S., Fathi, B. (2007). Effects of nutrition education on knowledge and attitudes of type 2 diabetic patients. *J Birjand Univ Med Sci*. 14(1): 31-7.




[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2025-12-06 ]

[ DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.4.8 ]

Schacher, L.F. (2001). Clinical librarianship: its value in medical care. *Annals of Internal Medicine*. 134(8): 717.

Yarahmadi, A., et al. (2015). Effects of non-attendance information therapy on the control of Glycosylated Hemoglobin (HbA1C) in type 2 diabetic patients in Isfahan. *Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty*. 11 (4): 268-274. (Persian)

Zare, V. (2006). Evidence-based medicine approach among clinical faculty members. *Med J Tabriz Univ Med Sci Health Service*. 28(1): 61-6. (Persian)

[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2025-12-06 ]

[ DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.4.8 ]

[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2025-12-06 ]

[ DOR: 20.1001.1.24237418.1397.5.4.4.8 ]



**تعامل انسان و اطلاعات**
جلد پنجم، شماره چهارم (زمستان ۱۳۹۷): ۴۰-۴۹
http://hii.khu.ac.ir