



## بررسی میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد با معیارهای ارزیابی Ovid و Silberg

پذیرش مقاله: ۹۳/۴/۲۱

دریافت مقاله: ۹۳/۲/۱۶

### چکیده

الهه امتی (MA)\*<sup>۱</sup>

فریدون آزاده (PhD)<sup>۲</sup>

سید جواد قاضی میر سعید (PhD)<sup>۲\*</sup>

**سابقه و هدف:** پزشکان جهت یافتن پاسخ پرسش های بالینی و حمایت از تصمیم گیری های بالینی خود به طور قابل توجهی از منابع پزشکی مبتنی بر شواهد، استفاده می کنند. هدف از این مطالعه تعیین میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد با معیارهای Ovid و Silberg است.

**مواد و روش ها:** این مطالعه از نوع کاربردی است و با استفاده از روش های پیمایشی و وب سنجی انجام شده است. جامعه آماری شامل ۶ منبع پزشکی مبتنی بر شواهد بود. ابزارهای مورد استفاده سایه ارزیابی معیار Ovid و Silberg بودند. داده های به دست آمده بعد از ورود به نرم افزار آماری SPSS با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی) و استنباطی (آزمون آماری اسپیرمن) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند.

**یافته ها:** یافته ها نشان داد، پایگاه ها در سطحی معادل  $M/M$  درصد با کسب امتیاز کل ۴۸ از ۵۴ منطبق با معیار Silberg و در سطحی معادل  $۲۶/۹۲$  درصد با کسب امتیاز کل ۳۱۹ از ۸۶۴ منطبق با معیار Ovid بودند. این امر بیانگر آن است که وضعیت پایگاه ها در معیار Silberg بیشتر از نصف کل امتیاز بوده، ولی در معیار Ovid کمتر از نصف کل امتیاز بوده است و همچنین بین میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد با معیارهای Ovid و Silberg همبستگی وجود نداشت.

**نتیجه گیری:** گرچه منابع پزشکی مبتنی بر شواهد از لحاظ معیار Silberg معتبر شناخته شده اند، اما در طراحی آن ها مولفه های مربوط به رابط کاربری، قابلیت استفاده و مسائل فنی در نظر گرفته نشده است.

**واژگان کلیدی:** پزشکی مبتنی بر شواهد، دسترس پذیری، رابط کاربری، معیار Ovid معیار Silberg

۱. دانشکده پیرا پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
  ۲. گروه کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشکده پیرا پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
  ۳. مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- \*نویسنده مسئول: الهه امتی  
تهران، میدان انقلاب، خیابان انقلاب، خیابان قدس، کوچه فردانش، پلاک ۱۷، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پیرا پزشکی.

Email:

elahehomatii@gmail.com

### مقدمه

کاربری، قابلیت استفاده رضایت بخش (Satisfying Usability) و مسائل فنی، جهت استفاده از منابع معتبر و قابل دسترس در تصمیم گیری های پزشکی حائز اهمیت هستند، معیارهای مربوط به رابط کاربری مناسب، قابلیت استفاده رضایت بخش و مسائل فنی، شامل کلیه مولفه های مربوط به جستجو، خدمات، نمایش، راهنما، کارایی و پیوندها می شوند.

رابط کاربر (User Interface) مهم ترین بخش در تعامل بین انسان و پایگاه بوده و تاثیر ذهنی و عینی فراوانی بر کاربر می گذارد و سبب می شود که کاربر بتواند از پایگاه اطلاعاتی شناخت درستی به دست آورد و به نحو شایسته از آن استفاده کند. از این رو توجه به ویژگی های آن در زمان طراحی لازم و ضروری است (۸).

بنابراین، این مسئله اهمیت دارد که رابط کاربر پایگاه، که بین پایگاه و کاربران واقع می شود، بتواند نیاز کاربران، که استفاده آسان از پایگاه است، را برطرف کند و در نظر گرفتن این مولفه ها در طراحی و ارتقای کیفیت آن ضروری به نظر می رسد (۹، ۱۰). مسائل فنی نیز دلالت بر چگونگی ادغام محتوا و خدمات و در دسترس قرار گرفتن یک پایگاه

با گسترش دانش پزشکی، پزشکان جهت یافتن پاسخ پرسش های بالینی خود به طور قابل توجهی از منابع پزشکی مبتنی بر شواهد، که تلفیقی از شواهد تحقیقاتی همراه با تخصص بالینی و اطلاعات مربوط به بیماران است، جهت حمایت از تصمیم گیری های بالینی استفاده می کنند، اما اعتبار و دستیابی سریع اینگونه از منابع اطلاعاتی همواره مورد سوال بوده است. در واقع استفاده از اطلاعات پزشکی مبتنی بر شواهد به دنبال رشد روز افزون منابع پزشکی، نگرانی هایی در مورد قابلیت اعتبار و دستیابی سریع منابع پزشکی به وجود آورده است (۵-۱).

تعیین اعتبار منابع بازایی شده نیز از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. مجموعه شاخص هایی چون پیوندها، نام نویسنده، وابستگی سازمانی نویسنده (Author Affiliation)، دامنه، قانون حق مولف، خدمت دهنده، زمان ایجاد پایگاه و غیره، زیر گروه اعتبار را تشکیل می دهند، که با ارزیابی تک تک این شاخص ها در یک پایگاه، اعتبار آن مورد ارزیابی قرار می گیرد (۶). واضح است که شناسایی نام نویسنده و وابستگی سازمانی آن عامل های مهمی در پیش بینی کیفیت اطلاعات پایگاه هستند (۷). علاوه بر رعایت معیارهای قابلیت اعتبار، رعایت کلیه معیارهای مربوط به رابط

همکاران در مطالعه شان ضمن ارزیابی کتابخانه Cochrane اشاره کردند که تصمیم گیری مبتنی بر شواهد، متکی بر دسترسی آسان به نتایج قابل اعتماد است (۱۹). نتایج مطالعه Falsegriffiths و Christensen نیز نشان داد که اگرچه وب سایت ها دارای اطلاعات سودمندی بودند، ولی کیفیت کلی شان ضعیف بود. کیفیت محتوای وب سایت های سازمان ها و وب سایت های دارای هیئت تحریریه از همه بیشتر بود و بین کیفیت محتوا و معیار پاسخگویی همبستگی وجود نداشت (۲۰).

عطف به مسائل مطرح شده، مطالعه حاضر بر آن است تا منابع پزشکی مبتنی بر شواهد را بر اساس معیارهای Silberg و Ovid که از معیارهای شناخته شده جهانی هستند، مورد ارزیابی قرار دهد و جایگاه این گونه منابع را به لحاظ قابلیت های ذکر شده مقایسه نماید، و بدین وسیله مشخص گردد که منابع پزشکی مبتنی بر شواهد به لحاظ دسترسی به اطلاعات معتبر (مولفه های معیار Silberg) در چه وضعیتی قرار دارند؟ و در طراحی آن اصول و مسائل فنی (معیار Ovid) رعایت گردیده است یا خیر؟

و اینکه آیا بین میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد با معیارهای Silberg و Ovid همبستگی وجود دارد؟ و بدین وسیله با انعکاس نتایج مطالعه حاضر، کتابداران و طراحان پایگاه ها از نقاط قوت و ضعف پایگاه ها در رابطه با قابلیت های مختلف اشاره شده مطلع گردند و با به کارگیری مولفه های مهم در ایجاد و بهبود وضعیت موجود، مسیری را میسر سازند تا کاربران بتوانند از امکانات پایگاه، بدون برخورد با مشکل و محدودیتی بهره مند شوند. بنابراین، هدف از این مطالعه، تعیین میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد با معیارهای ارزیابی Silberg و Ovid است.

### مواد و روش ها

مطالعه حاضر، از نوع کاربردی است و از روش های پیمایشی و وب سنجی استفاده شده است. جامعه مورد بررسی، ۶ پایگاه اشتراکی پزشکی مبتنی بر شواهد کتابخانه الکترونیک دانشگاه علوم پزشکی تهران بودند. علت انتخاب این پایگاه ها، اشتراک آن ها توسط دانشگاه و دسترسی پژوهشگران به آن ها بوده است. پایگاه ها شامل Cochrane, Up To Date, MD Consult, Nursing Consult, Evidence Clinical و Clinical Key بودند.

ابزار گردآوری داده ها، سیاهه های واریسی معیار ارزیابی Ovid و Silberg بود؛ روایی صوری و محتوایی سیاهه های واریسی توسط ۵ تن از متخصصان کتابداری و اطلاع رسانی مورد تایید قرار گرفته است. معیار ارزیابی Ovid شامل ۶ معیار اصلی در قالب ۴۸ مولفه فرعی است. معیارهای اصلی شامل: جستجو، خدمات پایگاه، پیوندها، نمایش، راهنما و مستندات و کارایی است.

معیار ارزیابی Ovid جهت ارزیابی ویژگی هایی چون رابط کاربری، مسائل فنی و قابلیت استفاده پایگاه ها به کار می رود که توسط کمیته تأمین منابع الکترونیکی کتابخانه دانشگاه هاروارد، در سال ۲۰۰۴ تدوین شده است. در معیار ارزیابی Ovid، امتیاز هر قسمت از ۰ تا ۳ و امتیاز کل پایگاه ۱۴۴ در نظر گرفته می شود. چنانچه مولفه ای در پایگاه وجود نداشته

دارد (۱۱)، همچنین قابلیت استفاده (Usability) نیز به عبارتی، ساده سازی نحوه استفاده از پایگاه در جهت برطرف کردن نیازهای کاربران است (۱۲).

رابط کاربر مناسب نیز موجب افزایش قابلیت و سادگی استفاده از پایگاه، لذت بخش کردن محیط کاری کاربران، دسترس پذیر ساختن اطلاعات موجود در پایگاه ها، کاهش خطای کاربران در حین کار با پایگاه ها، افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات موجود در پایگاه ها، دانش مدار کردن پایگاه ها، جذب و نگهداری کاربران در استفاده مجدد از پایگاه ها، قابل فهم کردن ساختار و محتوای پایگاه ها، نمایش قابلیت های گوناگون پایگاه و کمک به کاربر برای رفع مشکلات می شود (۱۳).

پژوهش های اخیر در همین خصوص نشان داده است که کاربران، به رابط های کاربری که خوشایند و جذاب هستند، گرایش بیشتری نشان می دهند (۸).

بنابراین باید در زمان طراحی رابط کاربر به تک تک ویژگی های مورد نیاز در آن توجه شود. در غیر اینصورت عدم رعایت مولفه های اشاره شده باعث عدم اعتماد کاربران به پایگاه، انجام جستجو های ناموفق و بازیابی اطلاعات غیر مرتبط خواهد شد.

در مطالعه قلاوند و همکاران از جمله رایج ترین راهکارهایی که به کاربران در وب ارائه شده، ارزیابی کیفیت بر اساس اعتبار سنجی ظاهری و فنی آن ها است. همچنین نتایج مطالعه او نشان داد بیش از نیمی از صفحات وب فارسی مورد پژوهش، بالاترین حد امتیاز کیفیت اطلاعات را کسب کردند، در حالیکه هیچکدام از این صفحات نتوانستند در بالاترین طبقه مورد انتظار شاخص های ظاهری قرار گیرند (۱۴، ۱۵).

محمد اسماعیل و ناصحی اسکویی معتقدند که امروزه توجه به کاربرد پذیری وب به عنوان یکی از مهم ترین شاخص های دسترسی به اطلاعات، امری ضروری است. در حالی که به دلیل نبود معیار و استاندارد معین، بسیاری از این وب سایت ها به گونه های متفاوتی طراحی شده اند. این گوناگونی می تواند منجر به بروز مشکلاتی در جهت دسترسی کاربران به اطلاعات مورد نیاز گردد (۱۶).

در بررسی پیشینه های خارج از کشور، زاهدی و همکاران در مطالعه ای با "عنوان کیفیت وب سایت های فارسی اعتیاد: بررسی بر اساس ابزارهای Discern, Silberg, و WQET"، اشاره کردند که امروزه شبکه جهانی وب، منبعی قابل دسترس و رایج جهت کسب اطلاعات پزشکی است. کیفیت وب سایت های فارسی بر اساس رعایت مولفه های ابزار Silberg ضعیف بودند، ولی بر اساس رعایت مولفه های ابزار WQET بسیار خوب بودند. بیش از ۵۰ درصد از وب سایت ها مولفه های ابزار Discern را رعایت کرده بودند. عدم ذکر تاریخ درج داده ها، اسامی نویسندگان و منابع اطلاعات مهمترین ویژگی های درج نشده در وب سایت ها بودند (۱۷).

در پژوهش Robins و همکاران مشخص گردید که هیچ تفاوت معناداری، بین میزان اعتماد به منابع وب و گروه دیگر وجود نداشت و از دید شرکت کنندگان، رعایت اصول زیبایی شناختی نقش مثبتی در اعتماد به کل منابع مورد مطالعه داشته است (۱۵، ۱۸). Rosenbaum و

از مجموع ۵۴ امتیاز معیار Silberg در ۶ منبع پزشکی مبتنی بر شواهد، امتیاز ۴۸ کسب شده بود و پایگاه ها در سطحی معادل ۸۸/۸۸ درصد منطبق با معیار Silberg بودند (جدول ۱) و میزان انطباق منابع برحسب مولفه های رابط کاربری، قابلیت استفاده و مسائل فنی معیار Ovid، به ترتیب پایگاه Cochrane با انطباق ۴۷/۹۱ درصد، پایگاه Clinical Key با انطباق ۴۲/۳۶ درصد، پایگاه Nursing Consult با انطباق ۳۶/۱۱ درصد، پایگاه MD Consult با انطباق ۳۴/۰۲ درصد، پایگاه Clinical Evidence با انطباق ۳۳/۳۳ درصد و پایگاه Up To Date با انطباق ۲۷/۷۷ درصد، موفق به رعایت مولفه های معیار Ovid گردیدند.

به طور کلی از کل ۸۶۴ امتیاز معیار ارزیابی Ovid در مجموع پایگاه ها، ۳۱۹ امتیاز کسب شده بود و پایگاه ها ۳۶/۹۲ درصد منطبق با معیار ارزیابی Ovid بودند (جدول ۲). بنابراین میزان انطباق مجموعه پایگاه ها با معیار Ovid، کمتر از نصف امتیاز کل بود.

همچنین میزان انطباق مجموعه مولفه های رابط کاربری، قابلیت استفاده، مسائل فنی معیار Ovid در منابع پزشکی مبتنی بر شواهد، به ترتیب مولفه پیوندها با انطباق ۵۰ درصد بالاترین امتیاز، مولفه های راهنما با انطباق ۴۱/۴۶ درصد امتیاز دوم، مولفه های کارایی با انطباق ۴۰ درصد امتیاز سوم، مولفه های جستجو با انطباق ۳۸/۰۵ درصد امتیاز چهارم، مولفه های خدمات با انطباق ۳۳/۳۳ درصد امتیاز پنجم و مولفه های نمایش با انطباق ۳۱/۳۱ درصد امتیاز ششم را بدست آورده اند (جدول ۲).

باشد (امتیاز ۰)، عملکرد ضعیف داشته باشد (امتیاز ۱)، عملکرد مناسب داشته باشد (امتیاز ۲) و بهترین عملکرد را به صورت عینی داشته باشد (امتیاز ۳) به آن مولفه تعلق خواهد گرفت (۲۱). معیار Silberg شامل ۴ معیار اصلی در قالب ۹ مولفه فرعی است. معیارهای اصلی شامل منابع و مآخذ محتوای پایگاه، نویسندگان، افشاگری و روزآمدی است.

مولفه های فرعی شامل گزینه هایی در پایگاه از جمله: نام نویسندگان، وابستگی سازمانی، مدارک علمی و تخصص آن ها، وجود افشاگر (Disclaimer) در پایگاه شامل افشای مالکیت مادی یا معنوی، فراهم کننده مالی پایگاه و یا اظهار عدم ادعا و رد مسئولیت پذیری در قبال اطلاعاتی که در پایگاه از نویسندگان مختلف ارائه شده است و در معنای لغوی رفع کننده ادعا و مسئولیت است، منابع و مآخذ محتوای پایگاه، تاریخ ایجاد و تاریخ آخرین روزآمدسازی پایگاه هستند. جمعاً امتیاز کل ۹ برای هر پایگاه در نظر گرفته شده است (۲۲).

در سیاهه واریسی Silberg دو مقیاس یک و صفر به ترتیب به معنی وجود دارد و وجود ندارد، در نظر گرفته شده اند.

### یافته ها

یافته ها نشان داد که میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد از لحاظ معیار Silberg، پایگاه Cochrane با امتیاز ۹ بالاترین امتیاز را کسب کرد و پایگاه های Nursing Consult، Up To Date، MD Consult، Clinical Key، امتیاز ۸ را کسب کردند و کم ترین امتیاز شامل پایگاه Clinical Evidence با امتیاز ۷ بود. به طور کلی

جدول ۱. میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس مجموعه مولفه های معیار Silberg

مجموعه مولفه های اصلی	مجموعه مولفه های فرعی	Up To Date	Cochrane	نام پایگاه ها	مجموعه مولفه های اصلی معیار Silberg	مجموعه مولفه های فرعی معیار Silberg	
مجموعه مولفه های اصلی	مجموعه مولفه های فرعی	Up To Date	Cochrane	Nursing Consult	MD Consult	Clinical Evidence	Clinical Key
منابع و مآخذ	منابع و مآخذ استفاده شده در تدوین مطالب پایگاه	۱	۱	۱	۱	۱	۱
نویسندگان	نام نویسندگان وابستگی سازمانی نویسندگان مدارک و درجات علمی نویسندگان	۱	۱	۱	۱	۰	۱
افشاگری	وجود افشاگر در پایگاه نام تامین کننده مالی پایگاه نام مالکیت حقوق مادی و معنوی پایگاه	۱	۱	۱	۱	۱	۱
روزآمدی	تاریخ ایجاد پایگاه تاریخ آخرین روز آمدی پایگاه	۰	۱	۰	۰	۱	۰
مجموع امتیازها		۸	۹	۸	۸	۷	۸
درصد امتیازها		۸۸/۸۸	۱۰۰	۸۸/۸۸	۸۸/۸۸	۷۷/۷۷	۸۸/۸۸

جدول ۲. میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس مجموعه مولفه های معیار Ovid

مؤلفه ها	پایگاه ها	Clinical key	Clinical Evidence	MD Consult	Nursing Consult	Cochrane	Up To Date	امتیازها مجموع	در صد
۱	جستجو	۲۴	۱۹	۲۱	۲۴	۳۳	۱۶	۱۳۷	۳۸/۰۵
۲	نمایش	۱۴	۹	۱۱	۱۱	۱۲	۵	۶۲	۳۱/۳۱
۳	خدمات	۸	۸	۴	۵	۷	۴	۳۶	۳۳/۳۳
۴	پیوندها	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۱۸	۵۰
۵	راهنما	۵	۴	۵	۴	۷	۵	۳۰	۴۱/۴۶
۶	کارایی	۷	۵	۵	۵	۷	۷	۳۶	۴۰
مجموع امتیازها		۶۱	۴۸	۴۹	۵۲	۶۹	۴۰	۳۱۹	۳۶/۹۲
درصد امتیازها		۴۲/۳۶	۳۳/۳۳	۳۴/۰۲	۳۶/۱۱	۴۷/۹۱	۲۷/۷۷	۲۶/۹۲	

مجموع، پایگاه ها در سطحی معادل ۸۸/۸۸ درصد منطبق با معیار Silberg بودند. در مطالعه قلاوند و همکاران بیش از نیمی از صفحات وب فارسی مورد پژوهش، بالاترین حد امتیاز کیفیت اطلاعات را کسب کردند و در رعایت شاخص های ظاهری که معیار Silberg نیز در نظر گرفته شده بود، ضعیف بودند (۱۴، ۱۵). در مطالعه زاهدی و همکاران کیفیت وب سایت های فارسی بر اساس ابزار Silberg ضعیف بود (۱۷). ولی در مطالعه حاضر نیز پایگاه ها با انطباق ۸۸/۸۸ بر اساس معیار Silberg در وضعیت مطلوب تری قرار گرفتند.

در مطالعه Christensen و Falsegriffiths نتایج نشان داد که، اگر چه وب سایت ها دارای اطلاعات سودمندی بودند، ولی کیفیت کلی شان ضعیف بود، کیفیت محتوای وب سایت های سازمان ها و وب سایت های دارای هیئت تحریریه از همه بیشتر بود. بین کیفیت محتوا و معیارهای پاسخگویی همبستگی وجود نداشت (۲۰)؛ در حالی که در مطالعه حاضر اکثر پایگاه ها نیز موفق به رعایت اکثر مولفه های معیار Silberg شدند. در مطالعه حاضر پایگاه ها در سطحی معادل ۳۶/۹۲ درصد، منطبق با مجموعه مولفه های معیار Ovid بودند. بنابراین میزان انطباق تمامی پایگاه ها، کمتر از نصف امتیاز کل معیار Ovid بود.

در مطالعه محمد اسماعیل و ناصحی اسکویی، نتایج نشان داده بود که کمتر از ۵۰ درصد مؤلفه های مربوط به رعایت معیارهای نماهای تعاملی، تبدالی و نماهای غیر متنی در جامعه مورد نظر رعایت شده اند (۱۶). مطالعه حاضر نیز هم راستا با مطالعه آنان، منابع پزشکی مبتنی بر شواهد، با کسب امتیاز کمتر از ۵۰ درصد، موفق به رعایت مولفه های مربوط به رابط کاربری، قابلیت استفاده و مسائل فنی گردیده بودند.

مطالعه Robins و همکاران هیچ تفاوت معناداری بین میزان اعتماد به منابع در دو گروه وجود نداشت و از دید شرکت کنندگان، طراحی دیداری نقش مثبتی در اعتماد به کل منابع مورد مطالعه داشته است. بنابراین نتایج کلی آن ها نشان داد که در حوزه سلامت بین اعتماد به وب سایت ها و شاخص های ظاهری آن ها ارتباط معناداری وجود ندارد (۱۵، ۱۸). در مطالعه حاضر بر اساس یافته های موجود، بین میزان انطباق

با توجه به اینکه داده ها به صورت رتبه ای جمع آوری شده اند، آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن مناسب تر از آزمون های مشابه دیگر عمل می کند. بنابراین به منظور تعیین همبستگی میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد با معیارهای Silberg و Ovid از آزمون ناپارامتری ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید.

آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن، سطح معناداری انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس معیارهای Silberg و Ovid را ۰/۱۴۰ نشان داد. با توجه به اینکه این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر است، فرضیه تحقیق رد می شود؛ یعنی در مطالعه حاضر بر اساس یافته های موجود بین میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس معیارهای Silberg و Ovid از نظر اعتبار، رابط کاربری، قابلیت استفاده و مسائل فنی همبستگی وجود ندارد (جدول ۳).

جدول ۳. تعیین رابطه میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد با معیارهای Ovid و Silberg بر اساس ضریب همبستگی اسپیرمن

معیار Silberg	معیار Ovid	
۰/۶۷۶	۱	معیار Ovid
۰/۱۴۰	.	سطح معناداری
۱	۰/۶۷۶	معیار Silberg
.	۰/۱۴۰	سطح معناداری

### بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه منابع پزشکی مبتنی بر شواهد بر اساس معیارهای Ovid و Silberg مورد بررسی قرار گرفته اند. بر این اساس، میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد از لحاظ اعتبار پایگاه با معیار Silberg، پایگاه Cochrane با امتیاز ۹، بالاترین امتیاز را کسب کرد و کم ترین امتیاز شامل پایگاه Clinical Evidence با امتیاز ۷ بود. در

شواهد، رسالت مهمی در پاسخ دهی به سوالات بالینی دارند، پیشنهاد می‌گردد، از نظرات متخصصان کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی در طراحی پایگاه‌ها استفاده گردد. با ارائه نقاط قوت و ضعف پایگاه‌ها، طراحان و توسعه دهندگان پایگاه‌ها از یافته‌های پژوهش در جهت بهبود وضعیت و ارتقای سطح قابلیت استفاده پایگاه‌ها، رابط کاربری، مسائل فنی و مولفه‌های مربوط به اعتبار اطلاعات، استفاده کنند و به صورت جزئی مولفه‌های مربوط به رعایت معیارهای جستجو، نمایش، خدمات، پیوندها، راهنما، کارایی و معیارهای شناسایی اعتبار اطلاعات پایگاه‌ها را، در طراحی پایگاه‌ها در نظر داشته باشند.

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، در نهایت می‌توان اظهار کرد که پایگاه‌هایی که انطباق بیشتری با معیارهای مورد نظر داشته باشند، می‌توان در خصوص اشتراک این پایگاه‌ها، پیشنهاداتی به دانشگاه‌ها و کتابخانه‌های آنها داد، تا در خصوص ادامه اشتراک یا قطع اشتراک آنها تصمیماتی اتخاذ کنند، زیرا متخصصان اطلاع رسانی مسئولیت بیشتری در انتخاب و شناسایی پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر بر عهده دارند و باید اطلاعات درستی از معیارهای انتخاب پایگاه‌های معتبر داشته باشند تا با توجه به این اطلاعات، اقدام به ارزیابی، انتخاب و اشتراک منابع الکترونیکی نمایند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد رشته علوم کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی با کد (۲۸۰/۳/ک/۵۰) در سال ۱۳۹۱ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است. در پایان از سرکارخانم پریناز مهدی‌پور که بر مسائل آماری مطالعه حاضر نظارت داشتند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع پزشکی مبتنی بر شواهد با معیارهای Ovid و Silberg همبستگی وجود نداشت، و طراحی ساختار پایگاه‌ها از نظر قابلیت‌های رابط کاربری، قابلیت استفاده و مسائل فنی بسیار ضعیف بود که این امر موجب نارضایتی و عدم اعتماد کاربران در استفاده از پایگاه‌های معتبر خواهد شد.

مطالعه Pandolfini و همکاران وب سایت‌ها از لحاظ رعایت جنبه‌های فنی، جامعیت و کیفیت اطلاعات نیز ضعیف بودند و همچنین رابطه‌ای بین مشخصه‌های فیزیکی و فنی، جامعیت و کیفیت اطلاعات وب سایت پیدا نشده بود (۲۲، ۲۳). در مطالعه حاضر پایگاه‌ها بر اساس معیار Silberg که مولفه‌های اعتبار اطلاعات منابع را در نظر می‌گرفت، در سطح مناسبی قرار داشتند، اما بر اساس معیار Ovid که مولفه‌های رابط کاربری، قابلیت استفاده و مسائل فنی را در نظر داشت، در سطح ضعیفی قرار گرفته بودند.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه احتمال عدم دسترسی به پایگاه‌های انتخابی، به دلیل قطع وضعیت اشتراک آن‌ها بود، بنابراین داده‌ها با استفاده از دسترسی آزمایشی و رایگان برای مدتی محدود، فایل‌ها و یا ویدئوهای آموزشی پایگاه‌ها جمع‌آوری گردیده‌اند. همچنین برخی چالش‌های وب سنجی، شامل ناپایداری صفحات وب، تغییر وضعیت پیوندها و رابط کاربری پایگاه‌ها از جمله مشکلاتی بودند که در طول انجام مطالعه محققان با آن‌ها مواجه بودند.

عدم وجود رابطه بین میزان انطباق منابع پزشکی مبتنی بر شواهد با معیارهای Ovid و Silberg نشان داد که منابع پزشکی مبتنی بر شواهد علی‌رغم اینکه از لحاظ معیار Silberg معتبر شناخته شدند، در طراحی آنها نسبت به رعایت مسائل مربوط به رابط کاربری، قابلیت استفاده و مسائل فنی توجهی نشده بود. با توجه به اینکه منابع پزشکی مبتنی بر

## References

1. Adams SA. Revisiting the online health information reliability debate in the wake of “web 2.0”: An interdisciplinary literature and website review. *Int J Med Inform*, 2010; 79(6): 391-400. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386505610000195>.
2. Craan F, Oleske DM. Medical information and the internet: Do you know what you are getting?. *J Med Syst*, 2002; 26(6): 511-8. Available at: <http://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1020240625200#>.
3. Delvenne C, Pasleau F. Organising access to Evidence-Based Medicine resources On the Web. *Comput Methods Programs Biomed*, 2003; 71(1): 1-10. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016926070200055X>.
4. Goodyear Smith F, Kerse N, Warren J, Arroll B. Evaluation of e-textbooks: DynaMed, MD Consult and Up To Date. *Aust Fam Physician* 2008 ; 37(10 ): 878-82. Available at: <http://search.informit.com.au/documentSummary;dn=352412053210491;res=IELHEA>.
5. Weng YH, Kuo K, Yang CY, Lo HL, Shih YH, et al. Increasing Utilization of Internet-Based Resources Following Efforts to Promote Evidence-Based Medicine: a National Study in Taiwan. *BMC Med Inform Decis Mak*, 2013; 13(4): 1-8. Available at: [http://download.springer.com/static/pdf/981/art%253A10.1186%252F1472-6947-13-4.pdf?auth66=1407470366\\_2d82b6942d02cf4be9eef3b07c0f31f5&ext=.pdf](http://download.springer.com/static/pdf/981/art%253A10.1186%252F1472-6947-13-4.pdf?auth66=1407470366_2d82b6942d02cf4be9eef3b07c0f31f5&ext=.pdf).
6. Binesh M. Web site evaluation criteria. *Inf Process Manag*. 2008; 23(4): 127-38. Available at: <http://www.magiran.com/view.asp?Type=pdf&ID=577543&l=fa>. [In Persian]
7. Guardiola-Wanden-Berghe R, Gil-Pérez JD, Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C. Evaluating the Quality of Websites Relating to Diet and Eating Disorders. *Health Info Libr J*, 2011; 28(4): 294-301. Available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-1842.2011.00961.x/full>.
8. Sharif Moghadam H, Alijani R. Information Storage and Retrieval. Tehran: Payam Noor University; 2009. 37, 78, 89, 91, 95-103, 127-128, 140,141, 170-176, 183-185. [Book In Persian]
9. Moreno JM, Morales del Castillo JM, Porcel C, Herrera-Viedma E. A quality evaluation methodology for health-related websites based on a 2-tuple fuzzy linguistic approach. *Soft Comput*, 2010; 14(8): 887-97. Available at: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00500-009-0472-7#>.
10. Nasrul MA, Nor KM, Masrom M, Syarief A. Website Fit: An Overview. *Procedia Soc Behav Sci*, 2012; 40: 315-25. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812006611>.
11. Álvaro R. Framework for a global quality evaluation of a website. *Online Information Review*, 2012. 36(3): 374-82. Available at: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=17038698>.
12. Hosseini MM. User-Friendly Design: Why and How?. *Rahavard Noor*, 2009; 8(28): 52-9. Available at: <http://www.rahavardnoor.com/index.php/journal-archive/item/250-tarrahi>. [In Persian]
13. YaminFirooz M. Features and element forming a user interface in Websites. *Library J National studies on librarianship and information organization*, 2002; 14(4): 159-68. Available at: [http://journals.nlai.ir/faslname/browse.php?a\\_id=724&sid=1&slc\\_lang=fa](http://journals.nlai.ir/faslname/browse.php?a_id=724&sid=1&slc_lang=fa). [In Persian]
14. Ghalavand H, Eskrootchi R, Alibeyk M, Haghani H. The relationship between information quality and external quality markers in persian public. *Health Inf Manage*, 2012; 15(47): 59-66. Available at: <http://www.cabi.org/cabdirect/FullTextPDF/2013/20133144461.pdf>. [In Persian]
15. . Ghalavand H, Eskrootchi R, Alibeyk M, Haghani H. Relationship between persian information quality and external indicators in public health related webpages. [MSc.Thesis]. Tahran: Iran University of Medical Science; 2012: 26. [In Persian]
16. Mohamad Esmail S, Nasehi Oskouei M. Interactivity, Changeability, and Non-Textual Content of Websites of Iranian Hospital Libraries. *Health Inf Manage* 2012; 9(3): 382-96. Available at: <http://www.him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/695/1032>. [In Persian]

17. Zahedi R, Taheri B, Shahrzadi L, Tazhibi M, Ashrafi-rizi H. Quality of persian addiction websites: a survey based on silberg, discern and wqet instruments. *Acta Inform Med*, 2013; 21(1): 46-50. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23572862>.
18. Robins D, Holmes J, Stansbury M. Consumer Health Information on the Web: the Relationship of Visual Design and Perceptions of Credibility. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 2010; 61(1), 13-29. Available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.21224/pdf>.
19. Rosenbaum SE, Glenton C, Cracknell J. User experiences of evidence-based online resources for health professionals: User testing of The Cochrane Library. *BMC Med Inform Decis Mak*, 2008; 8(34):1-10. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1472-6947/8/34>.
20. Falsegriffiths KM, Christensen H. Quality of web based information on treatment of depression: Cross Sectional Survey. *Br Med J*. 2000; 321: 1511-5. Available at: <http://www.bmj.com/content/321/7275/1511?tab=citation>.
21. Committee on Electronic Resources. Ovid database evaluation criteria [Internet]. Harvard: Harvard University Library, 2004 [cited 2012 July 29]. Available At: [http://hul.harvard.edu/digacq/steward/eval\\_criteria.doc](http://hul.harvard.edu/digacq/steward/eval_criteria.doc).
22. Fathifar Z, AliBeyk MR, Hoseini F. Evaluating persian medical & health web site based on silberg, Hon Code & Discern Criteria [MSc.Thesis]. Tehran: Iran University of Medical Science; 2007; 1-14.
23. Pandolfini C, Impicciatore P, Bonati M. Parents on the web: Risks for quality management of cough in children. *Pediatrics*, 2000; 105(1). Available at: <http://pediatrics.aappublications.org/content/105/1/e1.full.pdf+html>.



## Evaluation of the compliance of evidence based medicine resources with ovid and silberg criteria

Received: 6 May 2014

Accepted: 12 July 2014

Ommati E (MA)<sup>1\*</sup>

Azadeh F (PhD)<sup>2</sup>

Ghazi Mirsaed SJ (PhD)<sup>2,3</sup>

1. School of Allied Health Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Medical library and Information Sciences Department, School of Allied Health Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Health Information Management Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

### Corresponding Author:

Ommati E

School of Allied Medical Sciences, Tehran University of Medical Sciences, No #17, Farredanesh Alley, Ghods Ave, Enghelab Ave, Tehran, Iran.

### Email:

elahehmatii@gmail.com

### Abstract

**Background and aim:** Doctors considerably use evidence-based medicine in order to answer their clinical questions and support clinical decisions. The aim of this paper was to determine the compliance rate of evidence-based medicine resources with Ovid and Silberg criteria.

**Material and methods:** This study is an applied research, which was carried through survey and webometric methods. The samples were consisted of six evidence-based medicine resources. Evaluations were done by using Silberg and Ovid Criteria. The collected data was analyzed in SPSS (version 20) by using descriptive statistics (frequency and frequency percentage) and analytic (Spearman's test).

**Findings:** Findings showed that databases complied with Silberg criterion at a level of 88/88% with a total score of 48 out of 54 and complied with Ovid criterion at a level of 36/92% with a total score of 319 out of 864. This indicated that the position of databases in Silberg criterion was more than half of the total score, but in Ovid criterion, it was less than half of the total score. Results also showed that there was no correlation between compliance rate of evidence-based medicine with Ovid and Silberg criteria.

**Conclusion:** Although evidence-based medicine resources have been validated according to Silberg criterion, components such as user interface, usability, and technical issues have not been considered in their design.

**Keywords:** Evidence-Based medicine, Accessibility, User interface, Ovid criterion, Silberg criterion