

The Research and Education of Evidence Based Library and Information Practice; A Narrative Review

Vahideh Zarea Gavgani *¹

Article Info:

Article History:

Received: 2017/09/02

Accepted: 2017/10/27

Published: 2017/12/21

Keywords:

Evidence Based
Approach
Library and Information
Science
Evidence Based Library
and Information
Practice
Education

Abstract

Evidence based librarianship (EBL) was defined as “use of best available evidence from qualitative and quantitative research results and rational experience and decisions acquired from the daily practice of library”. However there are controversies about if the nature of EBL deals with library services or professional practice and if it needs a formal education or informal continuing education is enough? To shed light on this ambiguity, the aim of this study was to find out the state-of-the-art of education of EBL in the world.

The study utilized library and documentation methods to investigate the academic education of EBL through review of the available literature and websites.

The findings of the study revealed that evidence based librarianship does have formal curriculum for academic education in post graduate levels (post master and master). It also revealed that “Evidence Based Approach” (EBA) and “Evidence Based Medicine” (EBM) were also similar courses that are offered in Master and PhD levels.

Based on the history and revolution of EBA, it is time to develop formal curriculum and field of study for Evidence Based Information Practice. This study suggests establishment of the academic field of Evidence Based and Information Science to overcome the problems and limitations that library science faces in practice.

Citation: Gavgani Zarea V. The Research and Education of Evidence Based Library and Information Practice; A Narrative Review. *Depiction of Health* 2017; 8(3): 193-202.

1. Tabriz Health Services Management Research Centre, Research Center for Evidence Based Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran (Email: zarehv@tbzmed.ac.ir)



آموزش و پژوهش در کتابداری و عملکرد اطلاعاتی مبتنی بر شواهد؛ مرور نقلی

وحیده زارع گاوگانی*

چکیده

کتابداری مبتنی بر شواهد عبارت است از "به‌کارگیری بهترین شواهد به‌دست آمده از یافته‌های تحقیقات معتبر کیفی و کمی در ترکیب با تجربیات واقع‌گرایانه حاصل از کار کتابداری در عملکرد روزانه و تصمیم‌گیری‌های کتابداری". این‌که کتابداری مبتنی بر شواهد ماهیتاً با خدمات کتابداری سروکار دارد یا با حرفه کتابداری؟ و این‌که آموزش کتابداری مبتنی بر شواهد مبتنی بر درس است یا رشته؟ در سایه‌ای از ابهام قرار دارد. لذا به منظور روشن شدن زوایای مبهم موضوع، هدف این پژوهشی مروری بر مفهوم کتابداری مبتنی بر شواهد و بررسی وضعیت جاری آموزش کتابداری مبتنی بر شواهد در دنیا است. این مطالعه به‌روش کتابخانه‌ای و استنادی در بین متون مرتبط و وب‌سایت‌ها انجام شد تا وضعیت آموزش دانشگاهی کتابداری مبتنی بر شواهد را از طریق مرور و مطالعه متون منتشر شده در یابد. یافته‌ها نشان داد که آموزش دانشگاهی کتابداری مبتنی بر شواهد در سطح تحصیلات تکمیلی فرا ارشد (معادل دکتری) و دوره کارشناسی ارشد وجود دارد. همچنین در رشته‌های مشابه مانند "رویکرد مبتنی بر شواهد" و "پزشکی مبتنی بر شواهد" نیز در سطح تحصیلات تکمیلی ارشد و دکتری فلسفی در دانشگاه‌های معتبر دنیا ارائه می‌شود. با توجه به تاریخچه رویکرد مبتنی بر شواهد، آموزش آن در دنیا و تحولات رشته کتابداری پیشنهاد می‌شود رشته/گرایش علم اطلاعات مبتنی بر شواهد و برنامه درسی آن توسعه یابد و به شورای برنامه ریزی درسی ارائه شود.

کلیدواژه‌ها: رویکرد مبتنی بر شواهد، کتابداری و اطلاع‌رسانی، کتابداری و کار اطلاعاتی مبتنی بر شواهد، آموزش

نحوه استناد به این مقاله: زارع گاوگانی و آموزش و پژوهش در کتابداری و عملکرد اطلاعاتی مبتنی بر شواهد؛ مرور نقلی. تصویر سلامت ۱۳۹۶؛ ۸(۳): ۱۹۳-۲۰۲.

۱. مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز، مرکز تحقیقات پزشکی مبتنی بر شواهد، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران (Email: zarehv@tbzmed.ac.ir)

حقوق برای مؤلف(ان) محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد در تصویر سلامت تحت مجوز کرییتیو کامنز (http://creativecommons.org/licenses/bync/4.0/) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده غیر تجاری تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

تعریف کتابداری مبتنی بر شواهد

در متون کتابداری و اطلاع رسانی نیز تعاریف متعددی از کتابداری مبتنی بر شواهد ارائه شده است. آندره بوث و آنا برایت (Booth, A & Brice, A) می‌نویسند مفهوم مبتنی بر شواهد در حوزه کتابداری، برای اولین بار در سال ۱۹۹۵ در یک نامه به سردبیری توسط مارگارت هینس (Margaret Haines) با عنوان کتابداران و خرید مبتنی بر شواهد مورد اشاره واقع شد (۳ و ۴). سپس به دنبال آن توسط انجمن کتابخانه ملی پزشکی آمریکا در یک برنامه درون سازمانی برای ارتقای وضعیت با عنوان "استفاده از شواهد علمی برای ارتقاء عملکرد اطلاعاتی" به کار رفت و سپس در سال ۲۰۰۱ انجمن کتابخانه‌های اختصاصی، رویکرد مبتنی بر شواهد در کتابداری را به کار برد (۵). با این حال تعریف رسمی از کتابداری مبتنی بر شواهد (Evidence Based Librarianship: EBL) و سپس عملکرد اطلاعاتی مبتنی بر شواهد (Evidence Based Library and Information Practice: EBLIP) توسط پیشکسوتان این حوزه انجام شده است.

الدرج (۲۰۰۲) می‌گوید: کتابداری مبتنی بر شواهد به دنبال ارتقای کار کتابداری با به کار بردن بهترین شواهد همراه با دیدگاه‌های واقع‌گرایانه‌ای است که از طریق تجربیات کاری در کتابداری توسعه یافته اند (۶). بهترین شواهد ممکن است از مطالعات کیفی و کمی به دست آمده باشد؛ با این حال کتابداری مبتنی بر شواهد توصیه می‌کند در تصمیم‌گیری‌ها از مطالعات دقیق به‌عنوان شواهد استفاده شود. کراملی و کوفوکیاناکیس (Crumley & Koufogiannakis) هم در تعریف خود بیشتر به مراحل مبتنی بر شواهدی که توسط ساکت در پزشکی مبتنی بر شواهد ارائه شده بود پرداخته و می‌گویند: "کتابداری مبتنی بر شواهد ابزار یا وسیله‌ای است برای ارتقای حرفه‌ی کتابداری از طریق پرسیدن سؤال دارای پاسخ، یافتن شواهد، ارزیابی نقادانه شواهد، و ترکیب شواهد پژوهشی از علوم کتابداری و سایر رشته‌ها در کارهای روزانه؛ و همچنین ترغیب کتابداران برای انجام پژوهش" (۷). آندره بوث (۲۰۰۰) با تغییرات اندکی در تعاریف قبلی، تعریف کتابداری و اطلاع رسانی مبتنی بر شواهد را بازنویسی می‌کند. این تعریف هم دایره شمول شواهد را از نتایج تحقیقات و علایق مشتری فراتر برده و می‌گوید: کتابداری مبتنی بر شواهد رویکردی در علوم اطلاعات است که جمع‌آوری، تفسیر و یکپارچه سازی اطلاعات موثق، مهم و کاربردی گزارش شده از طرف کاربران، مشاهدات کتابداران و شواهد استخراج شده از پژوهش‌ها را ترغیب می‌کند. بهترین شواهد قابل دسترس، که به وسیله نیاز و علایق مشتریان تنظیم شده باشد، برای ارتقای قضاوت و تصمیم‌گیری حرفه‌ای به کار می‌رود (۸).

رویکرد مبتنی بر شواهد به دنبال اعتقاد بر تعالی کیفی عملکرد و تصمیم‌گیری‌های روزانه مبتنی بر نتایج تحقیقات معتبر می‌باشد. رویکرد مبتنی بر شواهد در عملکردهایی که نیازمند تصمیم‌گیری‌های استراتژیک برای رسیدن به قطعیت در مقابل عدم اطمینان و یا به دنبال کاستن خطا در تصمیم‌گیری و ارائه خدمات هستند، توصیه می‌شود. در این رویکرد فرد مبنای تصمیم‌گیری و عمل خود را بر جستجوی متون پژوهشی و یافتن شواهد مطابق با مسئله خود می‌گذارد، به جای این‌که بخواند فرایند را اجرا و تجربه کند یا این‌که بخواند فقط به تجربیات و دانسته‌های قبلی خود اتکا کند. رویکرد مبتنی بر شواهد به طور ساده عبارت است از ترکیب آخرین و بهترین یافته‌های تحقیقاتی قابل اطمینان موجود، با تجربیات حرفه‌ای و ترجیحات مشتری در ارتباط با هم برای ارتقای کیفی کار یا خدمتی که ارائه می‌شود. بر این مبنا کتابداری مبتنی بر شواهد عبارت است از "به کارگیری بهترین شواهد موجود همراه با تجربیات حاصل از کار کتابداری در عملکرد روزانه و تصمیم‌گیری‌های کتابداری" در جهت ارتقای کارها و تصمیم‌گیری‌های حرفه‌ای کتابداری.

رویکرد مبتنی بر شواهد برای اولین بار در حوزه پزشکی استفاده شد و یکی از اولین تعاریفی که در حوزه پزشکی از پزشکی مبتنی بر شواهد توسط دیوید ساکت ارائه شد این بود: "پزشکی مبتنی بر شواهد عبارت است از استفاده نقادانه از بهترین شواهد موجود و ترکیب آن با تجربیات بالینی فردی برای تصمیم‌گیری در مورد بیمار خاص" (۱). بعدها ترجیح‌های بیمار نیز به تعریف فوق اضافه شد تا رویکرد بیمار/مشتری محور بودن در تصمیم‌گیری سلامت نیز تأمین شود (۲). همان‌طوری که در این تعریف هم دیده می‌شود حداقل دو عامل در رویکرد مبتنی بر شواهد مهم است؛ یکی استفاده از یافته‌های تحقیقات قبلی به‌عنوان شواهد، به منظور رسیدن به کار بهینه، و دیگر این‌که هیچ کدام از شواهد خام برگرفته از نتایج تحقیقات، تجربیات فردی و یا ترجیحات بیمار به تنهایی استفاده نمی‌شود؛ بلکه باید باهم و در ارتباط با همدیگر پس از ارزیابی نقادانه با روش‌های علمی و آماری به کار برده شود؛ به طوری که به وسیله آن بتوان کم‌خطرترین و مناسب‌ترین رویکرد برای ارتقای بهبودی بیمار، هزینه سودمندی، اثر بخشی بالینی را تضمین نموده و عدم اطمینان را به قطعیت نزدیک کرد. این مطالعه مروری متون مرتبط با کتابداری مبتنی بر شواهد را بررسی کرده تا چهارچوب مفهومی آن را با استفاده از متون علمی مرتبط جمع بندی کند و ضمناً آموزش دانشگاهی کتابداری مبتنی بر شواهد را به عنوان یک رشته دریا بدین وسیله شورای برنامه ریزی درسی وزارت‌های بهداشت و آموزش پزشکی یا وزارت علوم، شورای تدوین دروس به خصوص در رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، بتوانند در برنامه ریزی دوره، تدوین و بازنگری سرفصل‌ها از آن استفاده کنند.

اهمیت رویکرد مبتنی بر شواهد در عملکرد و تصمیم‌گیری حرفه‌ای کتابداران برای ارتقای کار کتابداری، در دنیایی که مدیریت اطلاعات با وفور و افزونگی اطلاعات مواجه است، نیازمند به-کارگیری یک روش مبتنی بر شواهدند تا با اتکا بر بهترین شواهد موجود، تا حد امکان از بروز خطا و تکرار تجربیات نامطلوب قبلی اجتناب نمایند. فلسفه کتابداری مبتنی بر شواهد بر این اصل استوار است که مدیریت داده‌ها و اطلاعات متنوع و انبوهی که با شتاب در حال رشد است و نیز توزیع پهنه نتایج یافته‌های علمی در عملکرد جاری نیازمند یک روش مطمئن، کم خطا و بدون ریسک است. رویکرد مبتنی بر شواهد کمک می‌کند خطا کاهش یابد و تا حد امکان کیفیت و تعالی در عملکرد با استفاده از نتایج یافته‌های علمی دقیق تضمین شود.

چهارچوب مفهومی کتابداری و کار اطلاعات مبتنی بر شواهد
به نظر می‌رسد کاربرد عبارت "مبتنی بر شواهد" در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی با ابهام مواجه شده است. آندره بوث و برایت هم در دستنامه کتابداری مبتنی بر شواهد، این ابهام را مورد توجه قرار داده و اظهار می‌کنند: تشخیص و تمایز بین دو مفهوم موازی "کاربرد شواهد در عمل کتابداری" یا "ارائه خدمات برای حمایت عمل مبتنی بر شواهد" مبهم است. آیا کتابداری عملکرد مبتنی بر شواهد را با ارائه اطلاعات مبتنی بر شواهد حمایت می‌کند؟ یا این که کتابداری هم مانند سایر رشته‌های استراتژیک مانند پزشکی، از شواهد برای رسیدن به تصمیم‌های علمی و بهبود عملکرد حرفه‌ای روزانه خود استفاده می‌کند؟ (۳).

به نظر می‌رسد این سردرگمی در حوزه کتابداری پزشکی، به-خاطر تجانس با پزشکی مبتنی بر شواهد و ارائه خدمات اطلاعاتی برای پزشکان جهت حمایت تصمیمات مبتنی بر شواهد ایجاد شده است. بر اساس آنچه در فلسفه و عمل کتابداری نهفته است، کتابداری و اطلاع‌رسانی نیز یک رشته عملگراییانه کاربردی است که نیازمند شواهد برای تصمیم‌گیری در مورد بودجه‌بندی؛ بهبود خدمات؛ استفاده از ابزارها و تکنیک‌ها به عنوان مداخله‌های محتمل برای ارتقای کیفی کار کتابداری و مدیریت اطلاعات در حوزه‌های مختلف است و مهمتر از همه بنیان تفکر انتقادی در رویکرد مبتنی بر شواهد به‌قوت شکل می‌گیرد و نهادینه می‌شود.

لذا هر دو مورد "ارائه خدمات مبتنی بر شواهد" و هم "ارائه خدمات اطلاعاتی" برای ارتقا و حمایت عملکرد مبتنی بر شواهد مشتری "در کتابداری و کار اطلاعاتی مبتنی بر شواهد کاربرد دارد و مصداق مبحث مدیریت اطلاعات که از مباحث حرفه‌ای اساسی کتابداری است می‌باشد. اما نقش حمایتی و نقش اجرایی کتابداران در رابطه با عملکرد مبتنی بر شواهد مورد توافق بسیاری از پیشکسوتان این حیطه از جمله بوت و برایت؛ کراملی، کوفوگیاناکیس؛ هینس است.

مراحل انجام عملکرد مبتنی بر شواهد

عملکرد مبتنی بر شواهد عموماً این چهار مرحله را پشت سر می‌گذارد:

۱. تعریف مشکل یا مسئله که گاهی آن را پرسیدن یک سؤال قابل پاسخ دادن نیز می‌گویند
۲. جستجو و پیدا کردن شواهد
۳. ارزیابی شواهد
۴. به‌کاربردن نتایج ارزیابی

در این مرحله نباید فراموش کرد که کسی که عمل مبتنی بر شواهد انجام می‌دهد، شاید مجبور باشد فرایند را در مراحل مختلف تکرار کند. به‌خصوص در دو مرحله ارزیابی نقادانه و تعریف مجدد مشکل و مسأله. لذا موارد زیر نیز توسط سایر صاحب‌نظران در حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی به مراحل چهارگانه اولیه‌ای که توسط ساکت در رویکرد پزشکی مبتنی بر شواهد گفته شده است اضافه می‌شود:

۱. تغییر ارزیابی
۲. تعریف مجدد مشکل یا مسئله (۹).

مفاهیم مرتبط با عملکرد مبتنی بر شواهد

فرموله کردن سؤال: مهم‌ترین و اولین گام در مراحل انجام فرایند کار مبتنی بر شواهد، بیان مسئله، تعریف سؤال یا قالب بندی سؤال به شکل قابل پاسخ دادن می‌باشد. به‌عبارت دیگر در این مرحله کسی که کار مبتنی بر شواهد انجام می‌دهد، باید مسأله خود را به زبانی بیان کند که محققین قبلی سؤالات پژوهشی مطالعاتشان را چنان شکل داده‌اند، تا بتواند از بین انبوه اطلاعات و متون مرتبط به موضوع خود پاسخ/شواهد مناسب را شناسایی و بازیابی نماید. همان‌طوری‌که سؤال در فهم مسأله، درک مطلب، یادگیری و انتقال پیام جایگاه مهمی دارد و پرسیدن سؤال به‌طور عام و به‌ویژه پرسیدن سؤال درست و به‌جا نشان‌دهنده تمرکز پرسشگر بر روی مسأله، داشتن اشراف به جوانب مختلف آن، تلاش برای زدودن ابهامات ممکن، و انجام دادن کار درست در زمان درست است. در فرایند عمل مبتنی بر شواهد نیز پرسیدن سؤال درست که قابل پاسخ دادن توسط نظام بازیابی شواهد باشد، گام مهم در اطمینان از این‌که شواهد درست پیدا خواهد شد هست (۱۰). اگر شواهد درست بازیابی شود، قابل ارزیابی و قابل به‌کار بردن نیز خواهد شد. لذا فرموله کردن درست سؤال و تبدیل مسأله به سؤال قابل پاسخ، متضمن رسیدن به شواهد درست و انجام درست فرایند مبتنی بر شواهد است. این مرحله حساس‌ترین مرحله از کار مبتنی بر شواهد است؛ درست مانند رویایی و تناسب روش پژوهش برای انجام پژوهش و یافتن پاسخ به مسأله پژوهش. در حوزه بالینی اهمیت زیادی به فرموله کردن سؤال بالینی داده شده است. فرمول رایج و پذیرفته شده برای فرموله کردن سؤال در پزشکی پیکو (PICO) است. هرکدام از

بیمارستان، جامعه) P برای (دیدگاه یا آنکه مطالعه از دیدگاه وی انجام می‌شود؛ مانند دانشجوی، کتابدار، بیمار، یا مراقب بیمار)، I برای مداخله و C برای مقایسه (آنچه که در مقابل مداخله قرار می‌گیرد تا اهمیت یا اثر بخشی مداخله در مقابل آن سنجیده شود)، E برای ارزیابی استفاده می‌شود (۱۴).

در متون کتابداری مبتنی بر شواهد، به اتفاق نظر حداقل سه نوع طرح پژوهش برای منظور فرموله کردن سؤال مهم هستند:

سؤالات پیش‌آگهی یا پیش‌بینی: برای این سؤالات مطالعات هم‌گروهی (COHORT) که در آن جامعه بدون قصد قبلی در معرض یک پدیده قرار گرفته است، مورد مطالعه قرار می‌گیرد. مثل این که ببینید دانشجویان کتابداری پزشکی که در برنامه درسی خود واحد‌های فیزیولوژی، آناتومی، بیوشیمی داشته‌اند در کتابداری بالینی موفقند یا آن دانشجویانی که این واحدها از سرفصل‌هایشان حذف شده است.

سؤالات مداخله‌ای: این سؤالات اثر یک مداخله را با قصد و آگاهی قبلی در روی جامعه و برای رسیدن به یک پیامد خاص بررسی می‌کنند تا اثر بخشی یک مداخله در مقابل یک یا چند گزینه دیگر تعیین شود.

سؤالات اکتشافی: این سؤالات که شناسایی، اجرا و بررسی را در خود نهفته دارند، در مطالعات کیفی گراندد ثنوری، گروه بحث متمرکز، مصاحبه، مشاهده عمیق، و مطالعات اکتشافی میدانی با ابزارهای پیش‌گفته می‌توان به آن‌ها رسید. مانند چرا پژوهشگران در پژوهش‌هایشان از سوءرفتار پژوهشی اجتناب نمی‌کنند؟ علل گرایش دانشجویان به استفاده از بازی‌های کامپیوتری در مرکز رسانه‌های کتابخانه چیست؟ (۷ و ۱۵).

تاریخچه و سیر تحول کتابداری مبتنی بر شواهد

استفاده از نتایج یافته‌های کارآزمایی‌های بالینی در تصمیم‌گیری‌های درمانی اولین بار توسط آرکی کوکران در کتاب معروفش با عنوان "اثر بخشی و کارایی در سلامت" مطرح شد. او به‌عنوان یک اپیدمیولوژیست معتقد بود، سالانه بودجه زیادی برای انجام تحقیقات در بالین بیمار (یا هر بستر دیگری) صرف می‌شود؛ اما این‌ها در تصمیمات به‌صورت نظام مند استفاده نمی‌شود. هرکس دوباره و چند باره همان کاری را انجام می‌دهد که قبل از او دیگران انجام داده‌اند و احتمالاً شکست خورده‌اند. این تفکر، اساس کار مبتنی بر شواهد در پزشکی و انجام و استفاده از مروهای نظام‌مند و نهایتاً تاسیس کتابخانه مروهای نظام‌مند کوکران قرار گرفت. در دهه ۱۹۸۰، دانشگاه مک‌مسترکانادا برای اولین بار پزشکی مبتنی بر شواهد را براساس مدل پیشنهادی کوکران توسط دیگر همکارانشان وارد دروس پزشکی کرد (۱۶). مدت کمی بعد از آن، این رویکرد به‌اندازه‌ای شهرت پیدا کرد که همه رشته‌های دیگر شروع به به‌کاربردن رویکرد مبتنی بر شواهد در حوزه عملکردی و تحقیقاتی خود کردند و بدینوسیله

حروف پیکو اشاره به یک بخش مهم از سؤال بالینی است و در آن اشاره دارد به (مسأله، بیمار، جامعه)؛ I به معنی (مداخله، در معرض قرار داشتن)؛ C یعنی (مقایسه یا جایگزین)؛ و نهایتاً O اشاره به (پیامد مورد انتظار) دارد. بر اساس نوع سؤال و پیامد مورد انتظار بخش‌هایی از پیکو ممکن است در سؤال الزامی نباشد و یا بخش‌هایی مانند T برای بیان زمان به آن اضافه شود (۱۱ و ۱۲). مسأله دیگری که هم در ارتباط با فرموله کردن سؤال و هم پیدا کردن شواهد مهم است، این است که چه نوع سؤال‌هایی در چه نوع پژوهش‌هایی ممکن است پیدا شوند؟ (۱۳). مثلاً اگر فرد دنبال سؤالات پیش‌آگهی (Prognosis) است، نباید به سراغ مطالعات کارآزمایی برود و در سؤال وی الزاماً مداخله و مقایسه وجود ندارد؛ اما برعکس در سؤالاتی که به دنبال شواهدی برای تصمیم در مورد درمان هست، لازم است از پژوهش‌هایی که کارآزمایی بوده‌اند بهره‌مند شد. الدرچ می‌گوید: کلمات به‌کار رفته در سؤال و محتوای سؤال تعیین می‌کند چه نوع طرح پژوهشی باید برای شواهد جستجو شود (۱۴). مثلاً اگر سؤال این باشد: اثر مداخله "نسخه اطلاعاتی" در مقایسه با "بروشورها و جزوه‌های آموزشی" برای کاهش بستری مجدد در بیماران نارسایی قلبی، این سؤال قابل پاسخ دادن است و دارای تمام اجزای پیکو است و نیز پاسخ آن در مرور نظام مند، فراتحلیل و کارآزمایی‌های بالینی است و این سؤال یعنی فرد به موضوع اشراف کامل دارد. تأثیر اطلاع دادن بدیهی است؛ فقط می‌خواهد بداند کدام یک از دو روش اطلاع دادن در پیامد خاص موثرتر است که اینجا بستری مجدد است. این سؤال را سؤال فرارو (Foreground) می‌گویند. یعنی سؤال کننده در مرحله تصمیم‌گیری است و نیاز به شواهد دارد تا با اطمینان تصمیم بگیرد. اما اگر سؤال این باشد چه نوع روش‌های آموزش یا اطلاع دادن به بیمار وجود دارد که بوسیله آن بشود پیامدهای بیمار را بهبود بخشید؟ این سؤال یک سؤال زمینه‌ای (Background) است که فرد اول باید روش‌های مختلف و کاربرد و ویژگی هر کدام از روش‌های اطلاع رسانی به بیمار را بشناسد؛ بعد تازه بخواهد از بین چندتا یکی را انتخاب کند. این سؤالات را می‌شود در تمام مطالعات مقطعی، توصیفی، موردی پیدا کرد.

روش فرموله کردن سؤال با پیکو در تمام زمینه‌های موضوعی پزشکی و غیر پزشکی، سلامت و اطلاع رسانی و کتابداری می‌تواند استفاده می‌شود؛ ولی در هر حوزه شاید بتوان مدل‌های فرموله کردن ویژه‌ای نیز یافت؛ مثلاً روش اکلپس (ECLIPSe) برای مدیریت و سیاست، مناسب است. در کتابداری مبتنی بر شواهد ممکن است از هر دو صورت PICO یا PICO استفاده شود. با این حال، مدل اسپایس (SPICE: Setting, Perspective, Intervention, Comparison, Evaluation) برای کار کتابداری و علوم اطلاعات که توسط بوث (۲۰۰۴) معرفی شده، مناسب‌تر می‌باشد که در آن S برای بستر مطالعه (بافت یا جایی که مطالعه در آن انجام می‌گیرد؛ مثلاً کلاس درس،

عمومی در کتابداری مبتنی بر شواهد را که به رهبریت همکاران مبتنی بر شواهد کانادا، انگلستان و آمریکا انجام می‌شد، مطرح کردند. مبتنی بر شواهد کاران سرآمد انگلستان عضو ویراستاران Hypothesis و ویراستاران ستون "مرور پژوهش های بین المللی" شدند.

به علاوه، ائتلاف بین المللی کتابداری مبتنی بر شواهد باعث شد که توصیه‌نامه‌هایی برای ایجاد چکیده‌های ساختار یافته و راهنمای های عملکردی ایجاد شود (۲۰ و ۲۱). اولین کنفرانس بین المللی کتابداری مبتنی بر شواهد سال ۲۰۰۱ در دانشگاه شفیلد انگلستان برگزار شد. از آن سال تا کنون کنفرانس بین المللی کتابداری و کار اطلاعاتی مبتنی بر شواهد، هر دو سال یکبار به‌طور مرتب به میزبانی کشورهای کانادا، استرالیا و آمریکا برگزار شده است.

مجله کتابداری و کار اطلاعاتی مبتنی بر شواهد (Evidence Based Library and Information Practice)، در سال ۲۰۰۶ توسط بخش خدمات یادگیری دانشگاه آلبرتا کانادا تأسیس شد. این مجله علمی پژوهشی با داوری هم‌طراز، به‌صورت فصلی و دسترسی باز منتشر می‌شود و در نمایه‌نامه‌های معتبر Library and Information Science Abstracts (LISA); SCOPUS LISTA; نمایه می‌شود.

در ایران نیز از سال ۱۳۸۷، ۱۳۸۸ پژوهش‌هایی در حوزه کتابداری مبتنی بر شواهد انجام شده است و در مجلات داخلی و خارجی منتشر شده است که برخی از آن‌ها در نمایه‌نامه‌های بین‌المللی معتبر مانند اسکوپوس ثبت شده‌اند. (۲۶-۲۲). در سال ۱۳۸۹ (۲۰۱۰م) کارگاهی با عنوان کتابداری مبتنی بر شواهد در جنب‌کنگره بین المللی پزشکی مبتنی بر شواهد در کشورهای توسعه یافته، توسط مرکز پزشکی مبتنی بر شواهد ایران در دانشگاه علوم پزشکی تبریز تشکیل یافت (۲۳). سال ۲۰۱۱ دو نفر از محققین فعال ایرانی در این حوزه (دکتر یزدان منصوریان و دکتر وحیده زارع گاوگانی)، عضو کمیته داوران بین المللی ششمین کنفرانس بین المللی کتابداری و عملکرد اطلاعاتی مبتنی بر شواهد در سالفورد انگلستان بودند. در سال ۲۰۱۶ دو همایش ملی و بین المللی کتابداری مبتنی بر شواهد توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز برگزار گردید (۲۷). کتابداری مبتنی بر شواهد یکی از ۴ محور اصلی کنگره بین المللی سلامت مبتنی بر شواهد (ISEHC) بود که به میزبانی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در جزیره کیش برگزار شد.

در حال حاضر پژوهش‌هایی در این زمینه به‌صورت مقاله و پایان‌نامه در دانشگاه‌های مختلف مانند اهواز و علوم پزشکی تبریز انجام می‌شود و ایجاد گرایش کتابداری مبتنی بر شواهد در دستور کار برنامه‌ریزی آموزشی برخی دانشگاه‌ها قرار گرفته است. از سال ۱۳۹۱، واحدهای مدیریت دانش مبتنی بر شواهد (Evidence Based Knowledge Unit) مرکز پزشکی مبتنی بر شواهد تشکیل شد که به تولید و بومی‌سازی راهنماهای بالینی

پرستاری مبتنی بر شواهد، حقوق مبتنی بر شواهد و تقریباً در سال ۲۰۰۰ کتابداری مبتنی بر شواهد به‌صورت گسترده شکل گرفت. الدرچ (۲۰۰۴) در فصل سوم دستنامه کتابداری مبتنی بر شواهد که توسط آندره بوث و آنا برایث گردآوری شده است، نگاهی به تاریخچه پیدایش کتابداری مبتنی بر شواهد دارد (۱۷). الدرچ تاریخ کتابداری مبتنی بر شواهد را بر اساس پژوهش‌های اصیل که شواهد از آن‌ها استخراج می‌شوند به انجام مطالعه هم-گروهی انجام شده در سال ۱۹۴۶ که الگوی مطالعات هم گروهی سال‌های بعد شد و اولین مطالعه کارآزمایی بالینی اواخر ۱۹۷۰ ربط می‌دهد. سپس وی به عوامل اثرگذار در شکل‌گیری کتابداری مبتنی بر شواهد در آمریکا، نقش انجمن کتابداری پزشکی آمریکا، و حرکت‌های موازی با آن در انگلستان و سپس شکل‌گیری شبکه یا ائتلاف کتابداران مبتنی بر شواهد کار آمریکا و انگلیس و کانادا اشاره می‌کند.

وی می‌نویسد در سال ۱۹۸۲ رئیس انجمن کتابداری پزشکی آمریکا اریکا لاولو (Erika Love) تشکیل بخش پژوهش انجمن را رقم زد. بخش پژوهش انجمن کتابداری آمریکا سه کار قابل ملاحظه‌ای را انجام داد که در شکل‌گیری کتابداری مبتنی بر شواهد بسیار اثرگذار بود:

۱. راه اندازی روزنامه Hypothesis در سال ۱۹۸۷ که یک نیروی رانشی مهم برای پژوهشگران در حوزه کتابداری بالینی بود.

۲. تعیین سیاست پژوهشی "استفاده از شواهد علمی برای ارتقای کار اطلاعاتی" توسط کارگروه پژوهش انجمن کتابداری پزشکی آمریکا که به‌صورت تلویحی کار مبتنی بر شواهد را بیان می‌کرد.

۳. ایجاد جایزه پژوهش انجمن کتابداری آمریکا توسط بخش پژوهش در سال ۱۹۹۶.

الدرچ در مطالعات بعدی خود رقابت برای این جایزه را انگیزه و دلیل انجام پروژه‌های پژوهشی سطح بالایی دانست که به‌عنوان منابع شواهد سطح بالا برای کتابداری و کار اطلاعاتی مبتنی بر شواهد مورد استفاده قرار می‌گیرند (۶).

الدرچ (۲۰۰۴) می‌نویسد در همان زمان در انگلستان نیز مقالات و سخنرانی‌هایی در مورد مفهوم کتابداری و کار اطلاعاتی مبتنی بر شواهد انجام می‌شد. در طی ۱۹۹۸ اعضای بخش پژوهش گروه (ائتلاف) کتابخانه‌های سلامت انگلستان (Health Libraries Group Research Working Party) امکان‌پذیری و روایی عملکرد مبتنی بر شواهد را برآورد کردند (۱۹ و ۱۸).

در سال ۱۹۹۹ رئیس بخش پژوهش گروه (ائتلاف) کتابخانه‌های سلامت درس کتابداری مبتنی بر شواهد را در آموزش مستمر انجمن کتابخانه‌های پزشکی آمریکا گذراند. سال ۲۰۰۰ ائتلاف کشورهای اقیانوس اطلس در نشست سالانه MLA/CHLA در ونکور کانادا به‌طور شفاف یک طرح برنامه

کارآزمایی، استروب (STROBE) برای مطالعات میدانی و مقطعی، پریسما (PRISMA) برای مرور نظام‌مند جداد (JADAD)، بر اساس طرح و نوع مطالعه، ارزیابی می‌شوند و در صورت مشکوک بودن، از ورود آن‌ها به فراتحلیل یا مرور نظام‌مند ممانعت می‌شود. این چک لیست‌ها به زبان‌های مختلف دنیا از جمله زبان فارسی ترجمه شده‌اند و در وب سایت اکواتور (EQUATOR) شبکه ارتقای کیفیت و شفافیت پژوهش‌های سلامت موجود است.

یکی دیگر از نقدهای وارده در حوزه کتابداری نیز ممکن است این باشد که آیا می‌توان نتایج تحقیقاتی را که در بسترهای متفاوت انجام شده است، به‌طور مستقیم در تصمیم‌گیری و عملکرد روزانه به کار برد؟ آیا ریسک به‌کارگیری نتایج یک پژوهش بدون کیفیت در تصمیم‌گیری به همان اندازه عدم استفاده از نتایج تحقیقات منجر به خطا نمی‌شود؟

از آنجایی که همیشه به‌کار بردن شواهد موجود تولید شده در بسترهای متفاوت ممکن است دقیقاً با مسأله‌ای که کتابخانه یا کتابدار با آن مواجه است تطابق نداشته باشد، لازم است بهترین شواهد موجود از نتایج تحقیقات کیفی و کمی دقیق به‌صورت انتقادی و با ارزیابی‌های علمی بیرون کشیده شود و با تجربیات واقع‌گرایانه فرد در محیطی که باید در آن به‌کار گرفته شود منطبق شود. بهترین شواهد معمولاً از فراتحلیل‌های معتبر و یا مرورهای نظام‌مند به‌دست می‌آید. در صورت عدم وجود فراتحلیل و مرور نظام‌مند می‌توان از مطالعات میدانی بزرگ و قابل اعتماد یا هر مطالعه کیفی و کمی که دارای روش‌شناسی کارآمدی هست یا در صورت عدم وجود آن از مطالعات موردی استفاده نمود. بر این مبنای منابع دستیابی به بهترین شواهد را به‌صورت سطوح شواهد (هرم شواهد) ترسیم می‌کنند که معتبرترین شواهد در رأس هرم قرار می‌گیرد و هرچه به انتهای هرم نزدیک می‌شوی پژوهش‌ها زیاده‌تر (ساده‌تر) و اعتبار آن‌ها به عنوان شواهد کم‌رنگ‌تر می‌شود. به‌عبارتی یک مبتنی بر شواهد کار اگر در تصمیم‌گیری خود یک یا چند فراتحلیل را پیدا کند که به‌خوبی انجام شده باشند، سریع‌تر و راحت‌تر می‌تواند به تصمیم‌گیری برسد. اما در صورت عدم وجود شواهد سطح اول، ناگزیر از ارزیابی مطالعات برگرفته از سطوح بعدی و به‌کار بردن آن‌ها در صورت مطابقت با مسأله خود می‌باشد.

سطوح شواهد

منابع و سطوح شواهد: یک اصل کلی در مورد منابع شواهد وجود دارد و آن بستر مطالعه و نوع مسأله است که تعیین می‌کند شواهد از چه منابعی استخراج شوند. گاهی حتی شواهد از اسناد و مدارک دولتی، صورت‌جلسات، دستورهای قضایی و موارد حقوقی ثبت شده هم استخراج می‌شود. اما در مطالعات اثر بخشی، ارزش و اعتبار منابع جدید، موثق، و پژوهش‌محور بیشتر است؛ به‌خصوص وقتی فرد دنبال اطلاعات زمینه‌ای

جهت کار پزشکی مبتنی بر شواهد می‌پردازند. کتابداران متخصص و ورزیده پزشکی با دانش مبتنی بر شواهد مسئولیت جستجو، بازیابی و مدیریت منابع اطلاعاتی، از جمله راهنماهای بالینی، فرایندها، مرورهای سیستماتیک و متاآنالیزها را به عهده دارند (۲۸).

همه این فعالیت‌ها برای پیشبرد کتابداری مبتنی بر شواهد کارهای قابل ملاحظه‌ای محسوب می‌شوند و آینده نوید بخشی برای کتابداری مبتنی بر شواهد محسوب می‌شوند. اما کار بنیادی که لازم است در ایران برای توسعه و پیشبرد عملکرد اطلاعاتی مبتنی بر شواهد انجام گیرد، گنجاندن سرفصل کتابداری مبتنی بر شواهد در آموزش مستمر کتابداران، ایجاد واحد درسی در گرایش‌های مختلف کتابداری و اطلاع‌رسانی و تقویت پژوهش‌های سطح بالا در کتابداری و اطلاع‌رسانی است. ضرورت بی‌پاسخی در ایران است که چندین سال پیش در مقاله‌ای با عنوان "نیاز به مهندسی مجدد محتوای برنامه‌های درسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی" در سال ۱۳۹۸ (۲۰۰۹م) مورد اشاره قرار گرفت. این پژوهش نشان داد مفاهیم روز کتابداری، و نیازهای واقعی جامعه کتابداری و اطلاع‌رسانی مانند رویکرد مبتنی بر شواهد، کاربرد‌های وب ۲، شبکه‌های اجتماعی و کاربردهای تکنولوژی اطلاعات در دروس کتابداری گنجانده نشده‌اند. درحالی‌که به‌طور وسیع در جامعه کار واقعی مورد تقاضا هستند. لذا پیشنهاد بررسی برنامه درسی را بر اساس نیازهای واقعی جامعه نیاز ضروری دانست.

چالش‌ها و انتقادات در مورد رویکرد مبتنی بر شواهد در کتابداری

یکی از چالش‌های انتقادی مقابل عملکرد مبتنی بر شواهد ارزیابی شواهد است. اگر شواهد و پژوهش‌ها آلوده و غیر واقعی باشند چه باید کرد؟ به عنوان مثال بسیاری از شرکت‌های دارویی و شرکت‌های تجاری پژوهش‌های بزرگ هم‌گروهی یا کارآزمایی‌های بالینی را حمایت مالی می‌کنند و احتمالاً پشت این حمایت مالی تبلیغات و فروش محصولات نهفته باشد تا تولید شواهد واقعی برای عملکرد مبتنی بر شواهد. برای اجتناب از این نوع خطرات چک لیست‌های مختلفی برای ارزیابی انتقادی شواهد و اطلاعات توسط برنامه مهارتی ارزیابی انتقادی (Critical Appraisal Skill Progame: CASP) ایجاد شده‌اند. این کمک می‌کند تا کسانی که کار مبتنی بر شواهد انجام می‌دهند، قبل از استفاده از شواهد آنرا نقادانه ارزیابی کنند و نیز هرم شواهد که صحت شواهد را بر مبنای راهنمای‌های بالینی؛ فراتحلیل‌ها، مرورهای نظام‌مند، مطالعات تجربی تصادفی سازی شده، مطالعات موردی میدانی قرار داده است برای این است که یک مطالعه از نوع فراتحلیل ارزیابی انتقادی را در دل خود دارد؛ یعنی موقعی که مطالعات برای ورود در فراتحلیل انتخاب می‌شوند، الزاماً توسط چک لیست‌هایی مانند کونسورت (CONSORT) برای مطالعات

با استفاده از ترکیب واژگان کتابداری، علوم اطلاعات، آموزش دانشگاهی، و عبارت مبتنی بر شواهد به وسیله عملگرهای بولی در موتور جستجوی گوگل، جستجوی تمام مواردی که به آموزش کتابداری و اطلاع رسانی مبتنی بر شواهد به صورت رسمی می‌پردازند استخراج شد و آموزش کارگاهی از طریق کتابخانه از نتایج حذف شد. ملاحظه برنامه‌های آموزشی درسی دانشگاه‌های دنیا از طریق اینترنت نشان داد که این رشته در دنیا با نام/نام‌های زیر وجود دارد:

عملکرد مبتنی بر شواهد (Evidence Based Practice)، رشته مراقبت سلامت مبتنی بر شواهد (Evidence Based Health care)، برنامه فلوشیپ برای هیأت علمی مانند برنامه فلوشیپ هیأت علمی مراقبت‌های اولیه دانشگاه میشیگان (MSU Primary Care Faculty Development Fellowship Program)، کتابداری و عملکرد اطلاعات مبتنی بر شواهد (Evidence Based Library & Information Practice)، و به صورت واحد درسی کتابداری علوم بهداشتی مبتنی بر شواهد (Evidence-Based Health Science Librarianship). در جدول ۱ نام و آدرس اینترنتی دانشگاه‌هایی که این رشته و یا درس را به طور رسمی ارائه می‌کنند عنوان شده است.

نیست. در حوزه بالینی سطوح شواهد به صورت هرم که در رأس آن متاآنالیز و مرورهای نظام مند قرار دارند، تعریف شده است. اما بنا به نظر پیشکسوتان هرم شواهد بالینی قابل استفاده در حوزه های غیر بالینی نیست و باید برای آن‌ها مدل مخصوص خودشان ترسیم شود (به تصویر ارائه شده در مقاله کراملی (۷) مراجعه شود). در اینجا طبقه بندی شواهد کتابداری بر اساس مدل سنتی هرم شواهد بالینی ارائه شده است:

۱. فراتحلیل‌ها از مرورهای نظام‌مند و مطالعات پژوهشی قوی و دقیق (نویسنده)
۲. مرورهای نظام‌مند از مطالعات نیمه ساختاریافته مانند مطالعات کیفی، مطالعات موردی، مطالعات تطبیقی کنترل شده (CCT) و مطالعات کارآزمایی کنترل شده (RCT)
۳. مطالعات کارآزمایی کنترل شده
۴. مطالعات هم‌گروهی
۵. مطالعات توصیفی میدانی
۶. مطالعات موردی
۷. تحلیل تصمیم‌ها
۸. مطالعات کیفی (بحث گروهی متمرکز، گراندد تئوری، مشاهده قوم‌نگاری‌ها و غیره) (۲۹).

آموزش رسمی دانشگاهی کتابداری و علم اطلاعات مبتنی بر شواهد

جدول ۱. دانشگاه‌های ارائه‌کننده رشته و یا درس کتابداری مبتنی بر شواهد

کشور	دانشگاه	دوره/مقطع/درس	نشانی سایت قابل دسترسی به برنامه
انگلستان	دانشگاه آکسفورد	کارشناسی ارشد	http://www.cebm.net/education-and-training/msc-in-bhc-2/
انگلستان	دانشگاه آکسفورد	دکتری فلسفی	http://www.cebm.net/education-and-training/dphil/
آمریکا	دانشگاه جورجیا	واحد درسی برای رشته‌ها	http://ebp.uga.edu/courses
آمریکا	دانشگاه میشیگان	واحد درسی همه رشته‌ها	http://omerad.msu.edu/ebm
آمریکا	مرکز نوآوری در آموزش و یادگیری ایلینویز (Center for Innovation in Teaching & Learning: CITL)	درس آنلاین جستجوی مبتنی بر شواهد	https://citl.illinois.edu/courses/section/120158/51993
تگزاس	دانشگاه زنان تگزاس (Texas Woman's University)	دوره پست‌مستر (دوره پست‌مستر بعد از فوق لیسانس یا دکتری در کتابداری علوم بهداشتی مبتنی بر شواهد)	http://www.twu.edu/slis/graduate-certificate-evidence-based-health-science-librarianship.asp
تگزاس	دانشگاه زنان تگزاس	کارشناسی ارشد	http://catalog.twu.edu/graduate/professional-education/library-information-studies/#courseinventory

این زمینه برای تعیین وضعیت، آشنایی و استفاده از رویکرد مبتنی بر شواهد توسط کتابداران پزشکی در ایران در سال ۲۰۰۹ نشان داد (۲۹) که کتابداران با مفهوم کتابداری مبتنی بر شواهد آشنایی

آینده کتابداری مبتنی بر شواهد و وضعیت آن در ایران در سطح بین‌المللی گام‌های مؤثری در جهت توسعه عملکرد مبتنی بر شواهد برداشته شده است. یک مطالعه پایه در

هستند تا بتوانند در کمترین زمان ممکن بهترین کار ممکن را ارائه کنند.

در ایران آموزش کارگاهی کار مبتنی بر شواهد در دانشگاه‌های علوم پزشکی سال‌ها است که تکرار می‌شود. در اکثر این آموزش‌ها کتابداران نقش مهم و اساسی ایفا می‌کنند. درحالی‌که برای خود آن‌ها آموزش رسمی وجود ندارد و به‌صورت خود آموزی این مهارت‌ها و فنون را یاد می‌گیرند. این در حالی است که در کشورهای پیشرو به‌خصوص در حوزه آموزش کتابداری و آموزش مبتنی بر شواهد این رشته ایجاد شده است یا حداقل به عنوان درس به رشته کتابداری اضافه شده است. لذا این مقاله با این جمله به جمع بندی می‌پردازد که تأسیس رشته مدیریت اطلاعات مبتنی بر شواهد در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در مقطع کارشناسی ارشد یک ضرورت است. دانشجویان رشته‌های مختلف پزشکی، پیراپزشکی، کتابداری پزشکی و علم اطلاعات و دانش‌شناسی می‌توانند در این رشته به‌صورت تحصیلات تکمیلی وارد شوند. به‌علاوه، رویکرد مبتنی بر شواهد باید به‌عنوان رویکردی که تفکر انتقادی را ارتقا می‌بخشد در همه رشته‌ها به‌صورت واحد درسی اضافه شود.

ملاحظات اخلاقی

موردی ندارد

تضاد منافع

این مطالعه مروری از هیچ جایی برای انجام پژوهش کمک مالی دریافت نکرده است. و صرفاً یک مرور برای ارائه وضعیت و چهارچوب مفهومی موضوع است و مشمول تضاد منافع نمی‌شود.

تقدیر و تشکر

برخود لازم می‌دانم از آقای مسعود خواجه‌لو و خانم مینا محامی برای تنظیم منابع و آقای امین طالب‌پور برای تنظیم و ساختاربندی مقاله قدردانی کنم.

دارند و در عمل خدمت اطلاعاتی بر حمایت از پزشکی مبتنی بر شواهد و نیز تصمیم‌گیری‌های حرفه‌ای خود از مراحل انجام کار مبتنی بر شواهد بهره‌گیری می‌کنند. از آن موقع تا حالا پیشرفت‌هایی در پژوهش‌های مرتبط با کتابداری مبتنی بر شواهد اتفاق افتاده است.

در ایران برای توسعه و پیشبرد عملکرد اطلاعاتی مبتنی بر شواهد لازم است از حرکت‌های پایه‌ای مانند گنجاندن آن در آموزش مستمر کتابداران، ایجاد واحد درسی در گرایش‌های مختلف کتابداری و اطلاع‌رسانی و تقویت پژوهش‌های سطح بالا شروع کرد و برای تقویت تولید شواهد در حوزه کتابداری و علوم اطلاعات لازم است حمایت و انگیزش‌های قوی زیادی روی پژوهش‌های سطح اول گذاشته شود. ایجاد و توسعه پایگاه‌های داده‌های ثبت طرح‌های پژوهشی و پایان‌نامه‌ها در حوزه علوم کتابداری و اطلاعات و شاخه‌های وابسته همانند پایگاه ثبت کارآزمایی‌های بالینی (IRCT) می‌تواند در کنترل کیفیت و صحت انجام فرایند پژوهشی، پیشگیری و کنترل پژوهش‌های ضعیف مفید بوده و راه را برای انجام مطمئن عملکرد مبتنی بر شواهد هموار نماید.

نتیجه‌گیری

در این مقاله ضمن مروری بر شکل‌گیری عملکرد کتابداری مبتنی بر شواهد و وضعیت فعلی آن، وضعیت آموزش دانشگاهی این رشته در دنیا بررسی شد و بر اساس یافته‌ها می‌توان گفت شکی نیست که کار مبتنی بر شواهد در حرفه کتابداری و علوم اطلاعات و شاخه‌های وابسته آن ضروری است. رشد سریع تکنولوژی از یک طرف و منابع و مواد اطلاعاتی از سوی دیگر باعث شده است که گزینه‌های پیش روی کتابداران و کسانی که کار اطلاعاتی اعم از مدیریت و سازماندهی اطلاعات، ارائه ارزش‌های افزوده به اطلاعات، ارائه خدمات مستقیم و غیر مستقیم اطلاعاتی انجام می‌دهند، متنوع و نیازمند انتخاب و تصمیم‌گیری باشد. لذا کتابداران و اطلاع‌رسانان نیز برای کنترل کیفیت کار یا خدمت خود نیازمند شواهد برای تصمیم‌گیری

References

1. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *Bmj*. 1996; 312(7023): 71-2. PMID: 8555924.
2. Hasnain-Wynia R. Is evidence-based medicine patient-centered and is patient-centered care evidence-based? *Health services research*. 2006; 41(1): 1-8. PMID: 16479681.
3. Booth, A., & Brice, A. Why evidence-based information practice. BOOTH, Andrew; BRICE, Anne. Evidence-based practice for information professionals. A handbook. London: Facet. 2004; 1-12.
4. Haines, M. Librarians and evidence-based purchasing. *Evidence-Based Purchasing*. 1995; 8(1).
5. Medical Library Association. Using Scientific Evidence to Improve Information Practice: Medical Library Association. 1995.
6. Eldredge JD. Evidence-based librarianship: what might we expect in the years ahead?*. *Health Information & Libraries Journal*. 2002; 19(2): 71-7. doi:10.1046/j.1471-1842.2002.00369.x.

7. Crumley E, Koufogiannakis D. Developing evidence-based librarianship: practical steps for implementation. *Health information and libraries journal*. 2002; 19(2): 61-70. PMID: 12389602.
8. Koufogiannakis, D., & Crumley, E. Applying evidence to your everyday practice. BOOTH, Andrew; BRICE, Anne. *Evidence-based practice for information professionals. A handbook*. London: Facet. 2004: 119-126.
9. Eldridge, J. Evidence-based librarianship: formulating EBL questions. *Bibliotheca Medica Canadiana*. 200; 22(2): 74-77.
10. Shokraneh, F. The clinical librarian's answering Steps to Emergency Medicine Faculties' and Residents' Clinical Questions in 7th Tir Martyrs Hospital, Tehran, Iran. 2010.
11. Sackett DL. *Evidence-based Medicine How to practice and teach EBM*: WB Saunders Company; 1997.
12. Da Costa Santos CM, de Mattos Pimenta CA, Nobre MR. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2007; 15(3): 508-11. PMID: 17653438.
13. Booth, A. Formulating answerable questions. *Evidence Based Practice: An Information Professional's Handbook*. Eds. Andrew Booth and Anne Brice. London: Facet. 200; 61-70.
14. Booth, A. Exceeding expectations: achieving professional excellence by getting research into practice. Paper presented at the LIANZA 2000 Conference.
15. Jordan, T. *Understanding Medical Information: A user guide to introduction and Decision-making*. New York, Mc Grow-Hill, 22. 2002
16. Eldredge, J. Evidence-based information practice: a prehistory. BOOTH, Andrew; BRICE, Anne. *Evidence-based practice for information professionals. A handbook*. London: Facet. 2004: 24-35.
17. Bayley, L. Evidence-Based Librarianship Implementation Committee Report: Report of the Research Results Dissemination Task Force. *Hypothesis*. 2001; 15(2): 6-7.
18. Farmer J, Booth A, Madge B, Forsythe E. What is the Health Libraries Group doing about research? *Health Libraries Review*. 1998; 15(2): 139-41. doi:10.1046/j.1365-2532.1998.15201382.x.
19. Atlasi, R. A review on role of medical-clinical Librarian in evidence based medicine and promotion of quality of medical services with emphasize on US hospital Libraries. *National studies on librarianship and information*. 2009; 20(2): 13.
20. Booth A, Harris M, McGowan J, Burrows S. Evidence-Based Librarianship Implementation Committee Task Force on Practice Guidelines: recommendation/position statement. *Hypothesis*. 2001; 15(2): 7.
21. Zarea Gavvani V. The Perception and Practice of Evidence Based Library and Information Practice among Iranian Medical Librarians. *Evidence Based Library and Information Practice*. 2009; 4(4): 21. doi: 10.18438/b8k336.
22. Report of the first international congress of evidence based medicine in developing countries. For Evidence Based Medicine; 19-24 April Tabriz, Iran. Tabriz University of Medical Sciences: Tabriz University of Medical Sciences 2010. p. 55.
23. Gavvani, V. Z., Shokraneh, F., & Shiramin, A. R. Need for content reengineering of the medical library and information science curriculum in Iran. 2011.
24. Momenzadeh, N., Azadeh, T. F., Fayyaz, B. A., & Khodaei, A. S. The role of Tabriz Medical Sciences University Hospital librarians in the evidence-based practice. *Journal of Epistemology (Library and Information Science and Information Technology)*. 2011; 3(11): 33-45.
25. Valinejad, A., Parsia, P., & Shokraneh, F. Medical Library and Information Sciences in the context of Evidence Based Medicine. *Informology*. 2008; (22): 137-160.
26. Connecting the dots. 5th International Society for Evidence-Based Healthcare; Kish Island: Tabriz University of Medical Sciences; 2016.
27. EQUATOR Network. Enhancing the quality and transparency of health research. 2009. Available at www.equator-network.org.
28. Burns PB, Rohrich RJ, Chung KC. The levels of evidence and their role in evidence-based medicine. *Plastic and reconstructive surgery*. 2011; 128(1): 305-10. PMID: 21701348 doi:10.1097/PRS.0b013e318219c171
29. Gavvani ZV. Evidence-based medical librarianship in Iran: an introduction. *Webology*. 2009; 6(2).