



آشنایی با کتابداری بالینی Clinical Medical Librarianship (CML)

فاطمه شکاری

کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش شناسی



کتابداری بالینی: جنبه‌ای از کتابداری پزشکی است که در آن کتابدار به پرسش‌های کارکنان در بخش‌های بهداشتی و درمانی، بیماران و خانواده آنها، و مدیران بیمارستان یا درمانگاه پاسخ می‌دهد. چون کارهای کتابدار بالینی بیشتر در بیمارستان‌ها و درمانگاه‌ها (در اصطلاح پزشکی محیط بالینی) انجام می‌شود، او را کتابدار بالینی می‌نامند. کتابدار بالینی در آموزش رسمی و غیررسمی کادر و دانشجویان رشته‌های بالینی نیز نقش دارد. کتابدار بالینی در ویزیت‌های پزشکان بر بالین بیماران در بیمارستان‌ها در ژورنال کلاب‌ها و در جلسه‌های گزارش صبحگاهی بیمارستانی شرکت می‌کند تا هم به پرسش‌ها پاسخ دهد و هم دریابد آنها به چه اطلاعاتی نیاز دارند. بیشتر پرسش‌های بالینی از نوع پژوهشی است که در گذشته کتابداران مرجع به آنها پاسخ می‌دادند. کتابداران بالینی در فرایند پژوهش نیز وارد می‌شوند این کارشان گاه به انتشار مقاله در مجلات علمی، تدوین راهنماهای عملکرد بالینی و گزارش ارزیابی فناوری سلامت می‌انجامد.

تعریف کتابدار بالینی

Clinical librarians (CLs), “provide quality assured information to health professionals at the point of need to support clinical decision making”

(Hill, Peter 2008) England. London: DH National Review of NHS Health Library Services in

کتابدار بالینی تامین کننده اطلاعات با کیفیت برای متخصصان بهداشت و درمان در زمان نیاز به
منظور حمایت از تصمیم گیری بالینی



ظهور اطلاع‌رسانان پزشکی و کتابداری مبتنی بر شواهد

در سال ۱۹۷۱ «گرتروود لمب» تصویر جدیدی از کتابداران پزشکی مطرح کرد و در سال ۲۰۰۰ مفهوم جدید «اطلاع‌رسانان پزشکی» مطرح شد. دیری نپایید که اصطلاح «کتابداران بالینی» در متون بیان شد. در فرآیند کتابداری بالینی، یک کتابدار با عنوان کتابدار بیمارستانی با حضور در بخش‌های بیمارستان به طور مستقیم نیازهای اطلاعاتی پزشکان را دریافت نموده و با جستجوی دقیق و مناسب، مباحث را در اسرع وقت در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد. «گرتروود لمب» عقیده داشت **کتابداران، به خصوص آن‌هایی که مهارت‌های اطلاع‌یابی را آموزش دیده‌اند باید یکی از اعضای اساسی و فعال گروه مراقبت‌های پزشکی باشند.** کتابداران پزشکی بالینی با حضور در کنفرانس‌ها، بحث‌ها و گزارش‌های صبحگاهی، در میان گروه مراقبت و درمان و بر بالین بیماران، نیازهای اطلاعاتی را دریافت کرده و اقدام به جست‌وجو و تهیه سریع این اطلاعات می‌کنند. اطلاع‌رسانان پزشکی «کتابداران مرجع هستند که با داشتن مهارت‌های اطلاع‌یابی و زمینه دانش پزشکی نقش مؤثرتری در مراقبت و درمان بهتر بیماران و آموزش پزشکی خواهند داشت».



➤ کتابدار بالینی رابط میان متون پزشکی و کادر بالینی
➤ کتابدار بالینی = مشاور اطلاعاتی

➤ پرسیدن سوال بالینی درست و داشتن درک صحیح از سوال پیمودن نیمی از مسیر است.
➤ بازیابی بهترین شواهد توسط کتابدار بالینی

➤ کتابدار بالینی: رابط اطلاعاتی، خالق اطلاعاتی و یاور اطلاعاتی است .
Clinical Librarian: Connector, Creator, Collaborator ➤



تاریخچه کتابداری بالینی

سال ۱۹۴۷: ایجاد برنامه آموزشی مخصوص کتابداران پزشکی توسط اتحادیه کتابخانه های پزشکی

سال ۱۹۴۸: اولین رشته کتابداری پزشکی در دانشگاه کلمبیا در نیویورک

سال ۱۹۶۰: توسعه برنامه آموزشی کتابداران دانشگاه های پزشکی و آموزش کتابدار جدید

سال ۱۹۷۱: خانم لمب Gertrude Lamb پیشنهاد کرد که کتابداران و متخصصان اطلاعاتی آموزش دیده بایستی اعضای فعالی در تیم های مراقبت بهداشتی باشند. او اولین برنامه کتابدار پزشکی بالینی را در دانشگاه میسوری در شهر کانزاس (دانشکده پزشکی) شروع کرد.

در سال ۱۹۷۴: دومین برنامه را در بیمارستان Health Center in Harford شروع کرد.

در سال ۱۹۹۴: کالج پزشکی دانشگاه ویرجینیا برنامه کتابداری بالینی را آغاز کرد و کتابداران به دانشجویان پزشکی شیوه دسترسی به اطلاعات و منابع پزشکی را در دوره پزشکی داخلی خود آموزش دادند.



پس از آن در کتابخانه پزشکی اسکاتلند سه سیستم توسعه یافت:

ارائه خدمات بالینی کتابداران به کارمندان بالینی

ارائه خدمات بالینی کتابداران به محققان پزشکی

ارائه خدمات بالینی کتابداران به بیماران و عموم

سال ۲۰۰۲: نخستین کنفرانس کتابداری بالینی در شهر لیستر انگلستان برگزار شد و از آن زمان به بعد سه بار در انگلستان و یک بار نیز در استرالیا، آمریکا و کانادا برگزار شده است

سال ۲۰۱۸: تدوین دستنامه کتابداری بالینی با مشارکت کتابداران بالینی از سرتاسر دنیا آغاز شد.



تاریخچه کتابداری بالینی در ایران

در ایران شغلی به نام کتابداری بالینی در دستگاه بهداشتی و درمانی تعریف نشده است. مثل دیگر کشورها، کتابداران پزشکی به صورت پراکنده بخشی از وظایف کتابداران بالینی را انجام داده‌اند. اصطلاح کتابداری بالینی بیش از سه دهه بعد از اجرای نخستین طرح کتابداری بالینی در دنیا، در بازنگری سرفصل‌های دوره کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی به کار رفت. اما این هدف با تغییراتی که در این سرفصل‌ها داده شد در تناقض بود، زیرا درس‌های مربوط به علوم پزشکی، از جمله داروشناسی، آسیب‌شناسی، آناتومی، فیزیولوژی، بیوشیمی، علوم آزمایشگاهی و بهداشت عمومی، از سرفصل‌ها حذف و اصطلاحات پزشکی صرف، جایگزین اطلاعات و دانش پزشکی و سلامت شد. این تغییرات چنان اثر منفی‌ای بر جا گذاشت که در سال ۱۳۸۸ به خاطر شباهت این سرفصل‌ها با کتابداری و اطلاع‌رسانی، رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در آستانه حذف و ادغام با رشته‌های دیگر وزارت بهداشت قرار گرفت. با اعتراض‌های متحد و منظم دانشجویان و اساتید در گروه‌های آموزشی این رشته، خطر حذف برطرف شد و تنها از ظرفیت پذیرش تعدادی از دانشگاه‌ها در مقطع کارشناسی کاسته شد ولی رسیدن به کتابداری بالینی دشوارتر شد.



در ۱۳۹۴ کتابداری بالینی موضوع یکی از نشست‌های کنگره متخصصان علم اطلاعات بود که نماینده‌ای از وزارت بهداشت نیز در آن شرکت کرد. بیانیه این نشست به دو خواسته نظری و یک خواسته کاربردی تأکید کرد: (۱) بازبینی سرفصل‌های کارشناسی کتابداری پزشکی، (۲) برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت برای کتابداران بیمارستان و (۳) برگزاری آزمایشی طرح کتابداری بالینی در بیمارستان‌های منتخب. همزمان، کتابشناسی کتابداری بالینی در ایران نیز به صورت آنلاین تدوین شد و نخستین کتاب فارسی در زمینه کتابداری بالینی منتشر شد. از یک هفته پس از این کنگره، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، کارگاه‌هایی با عنوان کتابداری بالینی یا کتابدار بالینی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور برگزار، یا از برگزاری آنها پشتیبانی کرد. محتوای این کارگاه‌ها اما تنها بر یکی از مهارت‌های کتابداری بالینی، که آشنایی کامل با منابع اطلاعاتی بالینی باشد، متمرکز بود. این نخستین بار بود که وزارت بهداشت به صورت مستقیم به موضوع کتابداری بالینی اهمیت داد. راه اندازی دوره دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در سال ۱۳۹۳، بازبینی قابل توجه سرفصل‌های دوره کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در سال ۱۳۹۶، گنجانده شدن یک واحد نظری و یک واحد عملی برای کتابداری بالینی و واحدهای بسیار دیگری که مرتبط با مهارت‌های کتابداری بالینی بود، تصویب این سرفصل‌ها در سال ۱۳۹۶ و ابلاغ این سرفصل‌ها در سال ۱۳۹۷ باعث شد کتابداری پزشکی ایران امید تازه‌ای برای رسیدن به جایگاهی تاثیرگذارتر به دست آورد.



موفقیت طرح کتابداری بالینی به نیازهای جامعه کاربر، محیط کار، و ظرفیت سیستم سلامت وابسته است. این انتظار که کتابدار بالینی بخش جدایی‌ناپذیر از تیم بالینی باشد، ممکن است واقع بینانه نباشد و جنبه شعار داشته باشد چرا که موقعیت کار کتابداران بالینی را به محیط بالینی محدود می‌کند. مثلاً آیا کادر درمانی به ایجاد کتابداری بالینی علاقه‌ای دارند؟ آیا حاضرند با دریافت گزارش مبتنی بر شواهد از کتابدار بالینی، رویه روتین خود را تغییر دهند؟ آیا مقررات سازمان بیمارستان یا سیستم سلامت اجازه می‌دهد آنها برخلاف روتین و با تکیه بر یک مقاله بیمار را درمان کنند؟ آیا بیمار حاضر می‌شود درمان غیرروتین را بپذیرد؟ اگر بر اثر درمان بر مبنای شواهدی که کتابدار بالینی ارائه کرده است مشکل یا عوارضی پیش بیاید، مسئولیت آن بر عهده کتابدار بالینی است یا بیمارستان یا کادر بالینی؟ بودجه طرح کتابداری بالینی چگونه تأمین و ادامه آن تضمین می‌شود؟ آیا در کنار ایستگاه پرستاری و ایستگاه پزشکی، نیازی به ایستگاه کتابداری بالینی در بیمارستان هست و آیا کتابداران بالینی باید شیفت شب هم داشته باشند؟ سیستم بهداشتی و درمانی باید با پیاده‌سازی طرح‌های پایلوت، امکان اجرای طرح کتابدار بالینی را از بُعدهای ساختاری-سازمانی، فرهنگی-اجتماعی و قانونی-اخلاقی نیز بسنجد. تنها مطالعه مرتبط بر چالش‌های کتابداری بالینی در ایران در سال ۲۰۱۸ گزارش می‌کند که موانع آموزشی، فرهنگی، اجرایی و پژوهشی بر راه اجرای کتابداری بالینی وجود دارد.



مهارت های کتابدار بالینی

- مهارت های کتابداری بالینی ترکیبی از دانش کتابداری، پزشکی، اپیدمیولوژی بالینی، آمار و کامپیوتر است.
- 1) اطلاعات تخصصی پزشکی
 - 2) شناخت منابع اطلاعات پزشکی و بالینی موجود و منابع در حال ظهور
 - 3) تسلط به روش های بازیابی اطلاعات در منابع اطلاعات پزشکی و بالینی
 - 4) آشنایی با پزشکی مبتنی بر شواهد و انواع پرسش های بالینی
 - 5) آگاهی از روش های تصمیم گیری بالینی
 - 6) تسلط به زبان انگلیسی
 - 7) تسلط به مهارت های کاربری کامپیوتر و اینترنت

Clinical Librarian Skills

What our users said about us



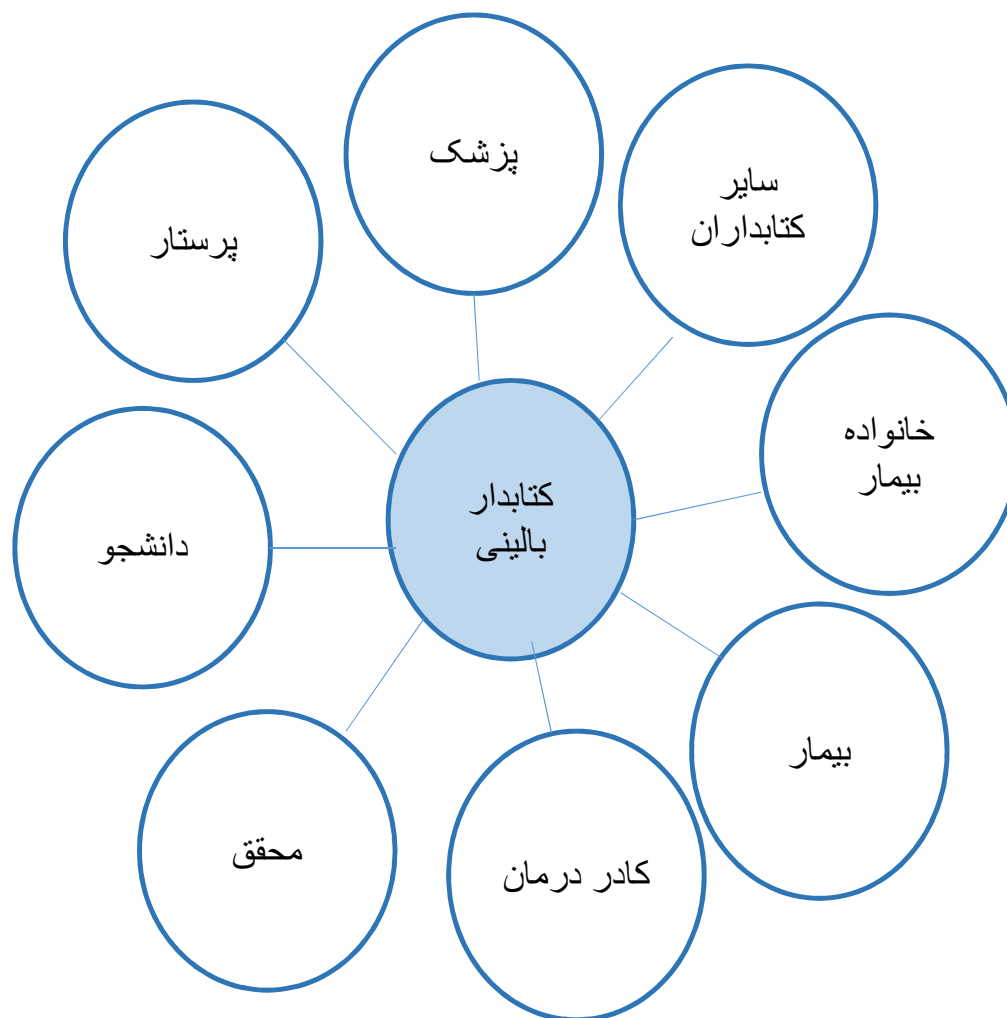


وظایف کتابدار بالینی

- نقش آفرینی به عنوان عضوی از گروه درمانی بیمارستان به ویژه در گزارش های صبحگاهی: پیگیری موارد و بیماران خاص و فراهم نمایی شواهد و منابع برای آنها
- تسریع دسترسی پزشکان به شواهد مربوط به بیماران و راهنمایی و پاسخگویی سوالات بالینی بر اساس شواهد معتبر
- تهیه راهنماهای آموزشی و آموزش مهارت های اطلاعاتی و تاثیرگذاری در رفتار اطلاع یابی کادر پزشکی و بهبود آن
- کاهش آلودگی اطلاعات از طریق فراهم آوری اطلاعات موثق و مرتبط با نیاز کادر درمان



شبکه ارتباطی کتابدار بالینی





کتابداران پزشکی بالینی با حضور در کنفرانس‌ها، بحث‌ها و گزارش‌های صبحگاهی، در میان گروه مراقبت و درمان و بر بالین بیماران، نیازهای اطلاعاتی را دریافت کرده و اقدام به جست‌وجو و تهیه سریع این اطلاعات می‌کنند. اطلاع‌رسانان پزشکی «کتابداران مرجع هستند که با داشتن مهارت‌های اطلاع‌یابی و زمینه دانش پزشکی نقش مؤثرتری در مراقبت و درمان بهتر بیماران و آموزش پزشکی خواهند داشت».





ضرورت حضور کتابدار بالینی

اهمیت روزآمدی اطلاعات در حرفه پزشکی ← حضور فعال کتابداران

یاری رسانان به پزشکان

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. کتابداری بالینی به عنوان راهکاری برای پزشکی مبتنی بر شواهد، خدماتی در جهت تسریع دسترسی متخصصان سلامت به منابع معتبر و روزآمد پزشکی است.

- گسترش روزافزون اطلاعات پزشکی
- پیچیدگی‌های خاص محیط‌های درمانی و به ویژه مسئله زمان و محدودیت‌های زمانی
- نیاز به جستجوی موثر اطلاعات به منظور دسترسی به اطلاعات موثق و کارآمد
- پیچیدگی جستجوی اطلاعات
- افزایش تقاضا برای دسترسی به اطلاعات توسط بیماران و خانواده‌های آنها



پزشکی مبتنی بر شواهد: Evidence-based medicine

مفهوم «پزشکی مبتنی بر شواهد» با این واژه شناسی برای نخستین بار در سال ۱۹۹۲ توسط یک پزشک کانادایی به نام گوردن هنری گایات Gordon Henry Guyatt و همکارانش در رشته اپیدمیولوژی و آمار زیستی در دانشگاه مک‌مستر کانادا مطرح شد. از همان سال مفهوم پزشکی مبتنی بر شواهد برای اولین بار در منابع پزشکی ظاهر شد. دیوید لارنس ساکت David Lawrence Sackett از چهره‌های مطرح در این حوزه است. طب مبتنی بر شواهد روشی برای بهره‌مندی از دانش پزشکی موجود در ارائه بهتر و اثربخش‌تر مراقبت‌هاست. طب مبتنی بر شواهد زائیده شرایطی بود که در آن شکاف بین «پژوهش» و «ارائه مراقبت» هر روز عمیق‌تر می‌شد. به زبان ساده، **فاصله افراد بالینی از کاربرد نتایج پژوهش‌ها در ارائه مراقبت‌ها هر روز بیشتر می‌شد. پزشکی مبتنی بر شواهد به منظور پر کردن این شکاف به وجود آمد.** پزشکی مبتنی بر شواهد در رابطه با استفاده از نتایج مطالعات فقط به توصیه بسنده نمی‌کند، بلکه نشان می‌دهد که چگونه می‌توانیم برای تصمیم‌گیری‌های بالینی خود شواهد دلخواه را در کوتاه‌ترین زمان ممکن پیدا کنیم، ارزیابی کنیم و از آن‌ها استفاده کنیم. می‌توان گفت؛ پزشکی مبتنی بر شواهد فرایندی است برای جستجو، انتخاب، ارزیابی نقادانه و کاربرد اطلاعات یا شواهد علمی برای ارائه مراقبت‌ها. طب مبتنی بر شواهد از میان انبوه اطلاعات پزشکی، شواهد محکمی را برای تصمیم‌گیری‌های بالینی فراهم می‌کند. «**استفاده صحیح و به موقع از بهترین یافته‌های علمی موجود، برای اتخاذ مناسب‌ترین تصمیم بالینی در درمان بیماران**» مناسب‌ترین تعریف است.

Evidence based medicine





پزشکی مبتنی بر شواهد شامل پنج گام اصلی است

۱. طرح پرسش بالینی
۲. جستجوی منابع مرتبط برای یافتن بهترین شواهد موجود
۳. ارزیابی صحت و اعتبار و سودمندی شواهد با دید انتقادی
۴. بکارگیری شواهد: ترکیب شواهد نقد شده با ارزشهای بیمار و تجربیات بالینی
۵. ذخیره سازی اطلاعات و ارزیابی نحوه انجام مراحل ۱ تا ۴ به منظور اصلاح مداوم کیفیت انجام آنها و همچنین دسترسی آسان برای استفاده بعدی

طرح پرسش بالینی

جستجو در منابع تخصصی

ارزیابی اعتبار شواهد
بازیابی شده

به کار بستن و ترکیب
شواهد و تجربه

ارزیابی میزان سودمندی اتخاذ
این تصمیم

ثبت مراحل انجام شده
برای مراجعات بعدی



۱. طرح پرسش بالینی



پرسش های بالینی معمولاً از چهار جزء تشکیل می شوند
که به اختصار نامیده Pico می شود :

الف. بیمار **PATIENT**

ب. مداخله **INTERVENTION**

ج. مقایسه **COMPARISON**

د. نتیجه بالینی **OUTCOME**

مثال: در یک بیمار مبتلا به آرتروز پا مصرف موضعی ضد التهاب یا ایبوپروفن تا چه حدی در بهبودی موثر است.
فرد مبتلا به آرتروز (بیمار) - مصرف موضعی ضد التهاب (مداخله) - ایبوپروفن (مقایسه) تا چه حدی در بهبودی موثر است (نتیجه بالینی)



۲. جستجوی منابع مرتبط برای یافتن بهترین شواهد موجود

در این مرحله نقش اصلی برعهده کتابدار بالینی است

- پایگاه های اطلاعاتی الکترونیکی مانند **EVIDENCE-BASED MEDICINE REVIEWS REVIEWS EMBASE** ، **SCOPUS, COCHRANE , MEDLINE** ، و ...

۳. ارزیابی صحت و اعتبار و سودمندی شواهد با دید انتقادی

تمامی شواهد بدست آمده باید به گونه ای منتقدانه مورد ارزیابی قرار گیرند و از لحاظ اعتبار، اهمیت و قابلیت کاربرد مورد بررسی قرار گیرند.



۴. بکارگیری شواهد: ترکیب شواهد نقد شده با ارزشهای بیمار و تجربیات بالینی

بعد از شناسایی شواهد معتبر و مرتبط، پزشکان می توانند یا مستقیماً برای مراقبت از بیمار از آنها استفاده کنند یا در توافقات گروهی برای متحول کردن برنامه های آموزش پزشکی استفاده نمایند.

۵. ذخیره سازی اطلاعات و ارزیابی نحوه انجام مراحل ۱ تا ۴

به منظور دسترسی آسان در مراجعات بعدی، بهتر است خلاصه ای ۱ تا ۲ صفحه ای از تمامی مراحل پزشکی مبتنی بر شواهد در خصوص یک سوال آماده نماییم که اجزای اصلی آن شامل عنوان، نام فرد مرور کننده، راهکارهای جستجو، تاریخ، مأخذ، خلاصه مطالعه، نقد و نتیجه گیری باشد.



کتابداری و اطلاع‌رسانی مبتنی بر شواهد Evidence-based librarianship



رویکرد مبتنی بر شواهد به تدریج از رشته پزشکی به حوزه‌های دیگر علوم نظیر پرستاری، مدیریت، روان‌شناسی، علوم تربیتی و علوم کتابداری راه یافت. کتابداری مبتنی بر شواهد پارامترهای سواد اطلاعاتی را نیز در برمی‌گیرد. در سال ۲۰۰۰ جاناتان الدر ج Jonathan Eldredge استادیار دانشگاه نیومکزیکو با نگارش مقاله «مروری بر کتابداری مبتنی بر شواهد» در مجله کتابداری پزشکی امریکا، چهارچوبی نظری برای اجرای این رویکرد در حرفه کتابداری پیشنهاد کرد.



کتابداری و اطلاع‌رسانی مبتنی بر شواهد استفاده بهینه از یافته‌های پژوهشی موجود در تدوین و بازنگری فعالیت‌های حرفه‌ای کتابداران و متخصصان اطلاع‌رسانی است. یعنی تلاش برای بهبود خدمات و عملکرد کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی از طریق پیوند میان دو عرصه نظر و عمل. هر تصمیمی که با رویکرد مبتنی بر شواهد گرفته شود پشتوانه‌ای پژوهشی دارد و خود می‌تواند الگویی برای تصمیم‌های مشابه در شرایط مشابه باشد. رویکرد مبتنی بر شواهد در رشته‌های مختلف علمی از جمله کتابداری رشد قابل توجهی داشته است. انتشار مجلات تخصصی با این عنوان و برگزاری کنفرانس‌های بین‌المللی در این زمینه از نشانه‌های این توجه است. دانشگاه آلبرتا در کانادا از سال ۲۰۰۷ نشریه‌ای تخصصی و بین‌المللی با عنوان **Evidence Based Library and Information Practice** منتشر می‌کند. کتابداران پزشکی به اهمیت یادگیری عملکرد مبتنی بر شواهد واقف هستند بنابراین:

اولویت اول، برنامه ریزی مناسب جهت گنجاندن واحدهای آموزشی در این خصوص برای دانشجویان کتابداری پزشکی

اولویت دوم، برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت برای کتابداران شاغل جهت ارتقاء توان علمی آن‌ها مفید خواهد بود.



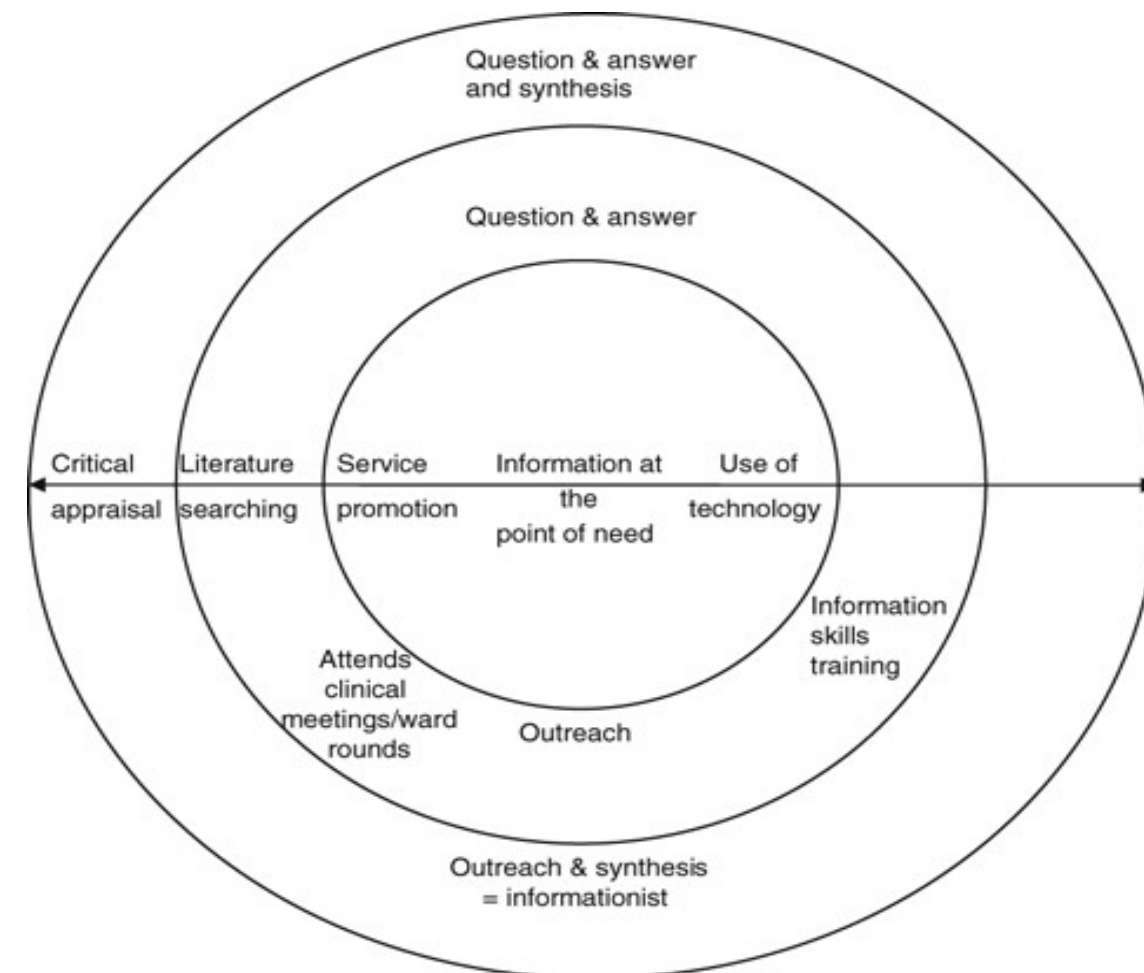
چهارچوب نظری جاناتان الدرچ

- مرحله اول: تدوین پرسشی دقیق و روشن در یکی از زمینه‌های موضوعی کتابداری و اطلاع‌رسانی،
- مرحله دوم: جستجو در منابع منتشر شده و نشده (منابع خاکستری) برای یافتن مناسب‌ترین شواهد پژوهشی،
- مرحله سوم: ارزیابی منتقدانه شواهد بازیابی شده و سنجش میزان روایی و اعتبار آن‌ها،
- مرحله چهارم: گزینش راهکاری جدید بر اساس تلفیق این شواهد و تجربیات موجود و پیش‌بینی میزان سودمندی،
- مرحله پنجم: سنجش بهره‌وری ناشی از به کار بستن راهکار جدید.



هفت پیش فرض الدرج

- ۱- کتابداری مبتنی بر شواهد با هدف ارتقاء کیفیت خدمات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی در جستجوی مناسب‌ترین یافته‌های پژوهشی (یافته‌هایی که رویکردی عملی داشته و بر اساس پژوهش‌های تجربی در محیط‌های واقعی باشند) مرتبط است.
- ۲- کتابداری مبتنی بر شواهد در جستجوی به کار بستن مناسب‌ترین یافته‌های پژوهشی (فارغ از بدست آمدن از پژوهش‌های کمی یا کیفی) است.
- ۳- تصمیم‌هایی که در عرصه عمل گرفته می‌شوند، بر اساس یافته‌های پژوهشی موثق است.
- ۴- در کتابداری مبتنی بر شواهد تمام انتشارات پژوهشی ارزشمند هستند (اولویت با منابع داوری شده و مستند).
- ۵- کتابداری مبتنی بر شواهد رویکردی جهانی به فرایند اطلاع‌جویی و توسعه دانش محسوب می‌شود که در آن پژوهش نقشی کلیدی (اما با نظر به عملی شدن) دارد.
- ۶- کتابداری مبتنی بر شواهد از به کار بستن راهکارهای جدید مبتنی بر یافته‌های پژوهشی استقبال می‌کند.
- ۷- در کتابداری مبتنی بر شواهد مهم‌ترین منابع پژوهشی برای استخراج نتایج پژوهشی: منابع مروری نظام مند Systematic Reviews ،آزمون‌های تصادفی کنترل شده Randomized Control Trials ، مطالعات مقایسه‌ای کنترل شده Control Comparison Studies ، پیمایش‌های توصیفی، تحقیقات کیفی.



مدلی از کتابداری بالینی انگلستان که
براساس فعالیتهای کلیدی و مهارتهای
کتابداران بالینی، توصیف شده است

Evaluating clinical librarian services: a systematic review

کتابخانه مرکزی ، بهمن ماه 1399



Figure 1: Rendering of a VR cardiac surgery case conference in TRAIL

Cross-partner staff sharing and IT support has also provided HSL librarians with opportunities to spread their expertise beyond the confines of the library, benefitting the clinical research community and libraries as a whole.

مشارکت کارکنان و پشتیبانی فناوری اطلاعات فرصت هایی را برای کتابداران فراهم کرده است تا بتوانند تخصص خود را فراتر از محدوده کتابخانه گسترش دهند و از تحقیقات بالینی بهره مند شوند. جامعه و کتابخانه ها به عنوان یک کل



منابع:

1. دایرة المعارف کتابداری و اطلاع رسانی

2. <http://lib2mag.ir/>

3. Health Sciences Libraries Advancing Collaborative Clinical Research Data Management in Universities

Tania P. Bardyn, Emily F. Patridge, Michael T. Moore, and Jane J. Koh University of Washington, Seattle, WA, USA

4. Health Information & Libraries Journal, Volume: 28, Issue: 1, Pages: 3-22, First published: 27 December 2010, DOI: (10.1111/j.1471-1842.2010.00925.x)