

# موانع و راهکارهای افزایش رضایت کاربران کتابخانه با به کارگیری قانون موئرز

حیدر مختاری<sup>۱</sup>

محمدحسین عبدالحسین زاده<sup>۲</sup>

## چکیده

کالوین موئرز از پیش گامان حوزه بازیابی اطلاعات، قانون خود موسوم به «قانون موئرز» را چنین بیان کرد که «وقتی کسب اطلاعات از یک نظام بازیابی اطلاعات سخت و پرمشقت باشد، کاربر ترجیح می دهد که از آن استفاده نکند و در این صورت نظام با عدم استفاده مواجه می شود». مقاله حاضر در پی بررسی موانع عمده استفاده از نظام کتابخانه و پیشنهاد راهکارهایی برای رفع این موانع در مقوله های اینترنت و موتورهای کاوش، صفحات وب و رابط های کاربر، منابع اطلاعات، خدمات مرجع، نظام های اطلاعات مدیریت (ام.آی.اس.)، زیرساخت های ارتباطی، آموزش کاربران و کارکنان، و نیز اخلاق حرفه ای با اساس قرار دادن قانون موئرز است. حاصل این راهکارها، افزایش ضریب رضایت کاربران از کتابخانه است.

## کلیدواژه ها

قانون موئرز، ذخیره و بازیابی اطلاعات، کتابخانه ها، رضایت کاربران

## مقدمه

از همین رو، رضایت کاربران از خدمات مختلف این نظام، می تواند معیاری ارزنده در ارزیابی خدمات و برنامه ریزی برای ارتقاء کمی و کیفی آنها با لحاظ کردن نقاط قوت و ضعف حاصل از این ارزیابی باشد. برای

هدف هر کتابخانه، درنهایت، ارائه خدمات به کاربران و رفع نسبی نیازهای اطلاعاتی آنان بوده و جهت گیری تمام کارکردهای آن بر این اساس تعیین می شود.

۱. دانشجوی دکتری کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه فردوسی مشهد mokhtariazad@gmail.com

۲. عضو هیئت علمی گروه کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه تبریز

ارتقاء میزان رضایت کاربران از نظام‌های کتابخانه، شیوه‌های مختلفی وجود دارد که هر کدام از وجوه و جنبه‌های گوناگون به این مؤلفه پرداخته‌اند.

یکی از قوانینی که براساس آن می‌توان به تعیین و تبیین مقوله‌های اصلی اثرگذار بر میزان رضایت کاربران نظام کتابخانه پرداخت، «قانون مؤثرز»<sup>۳</sup> است. در مقاله پیش‌رو، با مروری کوتاه بر زندگی بنیان‌گذار این قانون، کالوین مؤثرز<sup>۴</sup>، و ذکر کلیات و مصادیق قانون وی، به برخی از موانع و راهکارهای افزایش ضریب رضایت کاربران از نظام کتابخانه براساس این قانون می‌پردازیم تا دست‌مایه‌ای برای بررسی بیشتر این عوامل و انجام تحقیقات کاربردی روی آنها باشد.

### درباره مؤثرز

کالوین نورتروپ مؤثرز در ۲۴ اکتبر سال ۱۹۱۹ در مینه‌آپولیس مینه‌سوتا زاده شد. وی به سال ۱۹۴۱ در رشته ریاضی از دانشگاه مینه‌سوتا فارغ‌التحصیل شد و در سال ۱۹۴۶ به کمبریج منتقل و از مؤسسه فن‌آوری اطلاعات ماساچوست در سال ۱۹۴۸، درجه کارشناسی ارشد رشته ریاضی و فیزیک را اخذ کرد (۴: ۱).

وی، یکی از پیش‌گامان علم اطلاع‌رسانی، خصوصاً در حوزه بازیابی اطلاعات است. از جمله کارها و ابداعات وی می‌توان به ایجاد زبان برنامه‌نویسی TRAC<sup>۵</sup> (برای محاسبه

و گردآوری متون نمایه‌سازی)، به کار بردن اصطلاح بازیابی اطلاعات و تدوین روش علمی برای آن و نیز پرداختن به مقوله هوش مصنوعی اشاره کرد. وی قانون خود، موسوم به قانون مؤثرز را در سال ۱۹۶۰ برای اولین بار مستند ساخت.

انجمن علوم اطلاع‌رسانی آمریکا در سال ۱۹۷۸، به پاس خدمات مؤثرز، جایزه مریت<sup>۶</sup> را به او اهدا کرد (۲: ۱-۲). وی سرانجام بر اثر سکته قلبی، در اول دسامبر ۱۹۹۴ در کمبریج ماساچوست درگذشت (۴: ۲).

### قانون مؤثرز و جزئیات آن

مؤثرز در سال ۱۹۵۹ و در نشست سالانه انجمن سندپردازی آمریکا، قانون خود، موسوم به قانون مؤثرز را چنین بیان کرد: «زمانی که کسب اطلاعات از یک نظام بازیابی اطلاعات برای کاربر سخت و پردردسر باشد، آن نظام با عدم استفاده مواجه می‌شود».

این قانون را به زبان ساده چنین می‌توان بیان کرد: اگر به دست آوردن اطلاعات سخت باشد، افراد بدون اطلاعات بودن را ترجیح می‌دهند و به سراغ نظام بازیابی اطلاعات نمی‌روند (۵: ۱).

در عین حال صرف‌نظر از سختی یا آسانی استفاده از نظام بازیابی اطلاعات، کیفیت و ارتباط اطلاعات با نیازهای اطلاعاتی هر چه بیشتر باشد، نظام اطلاعاتی ارائه‌دهنده آن اطلاعات بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. ضمناً، کمیت اطلاعات نمی‌تواند تأثیری

3. Mooers' Law

4. Calvin Mooers

5. Text Reckoning and Compiling Language

6. Award of Merit

عمده در رفع یا عدم رفع نیازهای اطلاعاتی داشته باشد (۳: ۲).

البته سروکار داشتن با اطلاعات، به خودی خود سخت است؛ چرا که اطلاعات به دست آمده را باید مطالعه کرد و فهمید؛ درباره آن اندیشید، و در تصمیم‌گیری‌ها به کار برد. همه این کارها مستلزم صرف وقت، انرژی و هزینه است (۶: ۱؛ ۷: ۵).

از همین نکته می‌توان استنباط کرد که در محیط‌هایی که استفاده از اطلاعات مورد توجه و تشویق باشد، از نظام‌های بازبایی اطلاعات، علی‌رغم سختی کسب اطلاعات از آنها، بیشتر استفاده خواهد شد. نکته آخر به اهمیت فرهنگ حاکم بر محیط اطلاعاتی و لزوم تشویق افراد به کاربرد اطلاعات و نظام‌های بازبایی آن و متعاقباً استفاده بیشتر از آنها اشاره می‌کند (۱: ۶۰۸).

قانون موئرز، مصداقی از اصل «حدافل تلاش» است؛ اصلی که بر راحت‌طلبی انسان اشاره کرده و بیانگر آن است که انسان دوست دارد همه چیز را به آسانی و با کمترین کوشش کسب کند و از سختی و دردسر گریزان است (۷: ۱).

### عوامل اثرگذار بر ضریب رضایت کاربران کتابخانه با توجه به قانون موئرز

با مدنظر قرار دادن اصول و کلیات قانون موئرز، می‌توان عوامل مخل و مزاحم در استفاده از کتابخانه و نظام بازبایی اطلاعات را شناسایی و متعاقب آن، راهکارهای رفع این عوامل را معرفی و تبیین کرد. لازم به ذکر است که منظور از «کتابخانه»، همه انواع

کتابخانه‌های امروزی - اعم از سنتی، رقومی، هیبرید، و مجازی و حتی اینترنت - است. در اینجا، برخی از مهم‌ترین این عوامل را به تفکیک معرفی و نقش آنها را در کاهش/افزایش میزان رضایت کاربران تشریح می‌کنیم.

### ۱. اینترنت و موتورهای کاوش

اینترنت، مخصوصاً وب‌جهان‌گستر - در نقش یک کتابخانه جهانی - هر چند در اشاعه جهانی، اطلاعات نقشی بسزا دارد، اما در بازبایی اطلاعات مرتبط و مورد نیاز چندان کارآمد نبوده و بازبایی اطلاعات از آن وقت‌گیر و پیچیده است. موتورهای کاوش اساسی‌ترین ابزارهای جستجو و بازبایی اطلاعات در اینترنت هستند که هر یک، رویه‌ها و فنون نمایه‌سازی، جستجو و بازبایی متخصص به خود را دارند و نتایج بازبایی را هم بر طبق الگوریتم‌های منحصر به فردی مرتب و ارائه می‌کنند.

از آنجا که به لحاظ تاریخی، کتابخانه‌ها از هر فن‌آوری نوینی در جهت اشاعه اطلاعات استفاده کرده‌اند، اینترنت هم به‌عنوان فن‌آوری پر استفاده در عرصه کتابخانه‌ها وارد میدان شده و در بازبایی و اشاعه اطلاعات و منابع اطلاعاتی آنها سهیم است؛ اما افزایش روزافزون حجم اطلاعات در اینترنت، ناهمسانی و تفاوت رویه‌های جستجو و بازبایی در انواع مختلف موتورهای کاوش و ابرکاوش، عدم توانایی موتورهای کاوش در بازبایی هوشمند اطلاعات و ناتوانی آنها

در تحت پوشش قرار دادن وب نامرئی و در نتیجه، بازیابی اطلاعات ناخواسته، افزایش ریزش کاذب و کاهش جامعیت و مانعیت از جمله عواملی هستند که تمایل به استفاده از اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی را کاهش می‌دهند و با طولانی و پیچیده کردن روند جستجو و نیز بازیابی اطلاعات مرتبط و نامرتب فراوان، دلسردی و سردرگمی کاربر را سبب می‌شوند.

برای غلبه بر این موانع می‌توان با مشارکت دادن متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی، روندهای کاوش و بازیابی اطلاعات و رویه‌های نمایه‌سازی و مرتب کردن نتایج جستجو را در تمامی موتورهای کاوش عمده، یکدست ساخت و نیز با ایجاد دروازه‌های تخصصی<sup>۷</sup> - که صرفاً حاوی اطلاعات موضوعی خاص هستند - انرژی، زمان، و هزینه صرف‌شده برای جستجو را برای رفع نیازهای اطلاعاتی تخصصی، بالقوه کاهش داد. وانگهی، استفاده از فنون هوش مصنوعی و نظام‌های خبره هم می‌تواند تا حدی ریزش کاذب را در بازیابی اطلاعات از این کتابخانه بزرگ، یعنی اینترنت، کم کند.

## ۲. صفحات وب و رابط‌های کاربر

امروزه صفحات وب (وب‌سایت)، مخصوصاً صفحه‌خانگی، در معرفی سازمان‌ها، مؤسسات و افراد و نیز اشاعه خدمات و تبلیغ کارآمد آنها نقشی بی‌بدیل دارند.

کتابخانه‌ها از این ابزار در جهت معرفی خود و در اختیار قرار دادن اطلاعات و

منابع اطلاعاتی موجود (از جمله مجلات و کتاب‌های الکترونیکی، اطلاعات کتاب‌شناختی، پایگاه‌های اطلاعاتی، آپک‌ها<sup>۸</sup> یا فهرست‌های همگانی با دسترسی پیوسته و ...) استفاده می‌کنند.

دقت در طراحی کاربرپسند این صفحات و توجه به نیازها و تنوع طیف کاربران، در میزان استفاده از این صفحات دخیل می‌باشند. ترکیب غیراصولی و نازیبای متن و تصویر، رنگ و زمینه نامناسب صفحات، جزئی بودن و حجم بیش از حد اطلاعات در صفحه‌خانگی، دارا بودن پیوندهای کور و بدون مرجوع و ... از عوامل مخل در استفاده از وب‌سایت‌ها هستند که اکراه و بی‌میلی کاربران را در استفاده از وب‌سایت کتابخانه سبب خواهند شد.

در طراحی صفحات وب، پرداختن جدی به اصل مهم کاربرپسندی با کمک گرفتن از رابط‌های کاربری مناسب (مخصوصاً رابط‌های مبتنی بر فهرست / منو)، ایجاد امکان جستجوی ساده در صفحات، ترکیب درست متن و تصویر، فراهم ساختن امکان تعامل کاربران با نظام و... می‌تواند ترغیب‌کننده کاربران در استفاده از اطلاعات باشد. این امر در مورد آپک‌ها که بازنمون فهرست منابع اطلاعاتی کتابخانه هستند، بسیار ضرورت دارد.

## ۳. کتاب‌ها و مجلات الکترونیکی و پایگاه‌های اطلاعات

ایجاد امکان دستیابی به اطلاعات از راه

7. Gateways

8. OPACs = Online Public Access Catalogue

دور، به کمک فن‌آوری ارتباطات و اطلاعات، لازمه خدمت‌رسانی به همه کاربران بالفعل و بالقوه نظام کتابخانه در جامعه اطلاعاتی است و می‌تواند مشکلاتی مثل دوری کتابخانه از محل زندگی کاربر، لزوم استفاده از منابع در محل کتابخانه و ضرورت حضور فیزیکی کاربران در کتابخانه را - که از عوامل روی‌گردانی در استفاده از نظام است، کاهش دهد.

امروزه کتابخانه‌ها باید با خرید کتاب‌ها و مجلات الکترونیکی (مخصوصاً در قالب خرید متمرکز یا کنسرسیومی برای صرفه‌جویی در هزینه‌ها)، انواع پایگاه‌های اطلاعاتی منبع و مرجع و نیز با اتخاذ تمهیدات لازم برای در دسترس قرار دادن منابع چاپی خود از طریق شبکه اینترنت و وبسایت کتابخانه، خدمات خود را گسترش داده و آنها را در اقصی نقاط جهان در اختیار کاربران قرار دهند. بدیهی است که بنا نهادن چنین خدماتی، میزان استفاده از منابع اطلاعاتی را افزایش داده و متعاقب آن ارتقاء رضایت کاربران را موجب می‌شود.

#### ۴. خدمات مرجع کتابخانه

مهم‌ترین بخش مواجهه کتابخانه با کاربران، بخش مرجع است که با ارائه خدمات اشاعه اطلاعات به آنان، تمامی کارهای پشت‌پرده کتابخانه را به منصفه ظهور می‌رساند. توجه به این بخش در جلب رضایت کاربران بسیار مهم است.

صرف‌نظر از مزایای ارتباط چهره‌به‌چهره کاربر و کتابدار مرجع، این نوع ارتباط با توجه به نیاز آن به مهارت‌های اجتماعی برای هر دو طرف، معمولاً با نوعی اکراه و بی‌میلی کاربر، مخصوصاً کاربران کم‌رو همراه است؛ وانگهی، همواره امکان تعامل چهره‌به‌چهره و مراجعه مستقیم به کتابدار مرجع وجود ندارد.

کتابخانه‌ها با ایجاد پست الکترونیکی مخصوص، گروه‌های مباحثه و استخدام کتابدار مرجع الکترونیکی و قرار دادن اطلاعات مرجع در وبسایت خود می‌توانند به سؤالات ریز و درشت کاربران به صورت هم‌زمان و غیرهم‌زمان پاسخ گفته و دسترسی به منابع و خدمات مرجع کتابخانه را تسهیل کنند.

#### ۵. نظام‌های اطلاعات مدیریت (ام.آی.اس)

انتخاب منابع اطلاعاتی به صورت ذهنی و بی‌توجه به نیاز واقعی کاربران، اصلی مردود و مطرود است. روش‌های سنتی انتخاب و مجموعه‌سازی منابع، هرچند بر عینیت‌گرایی استوارند، ولی رگه‌هایی از ذهنیت‌گرایی، خواه‌ناخواه در آنها وجود دارد.

با استفاده از نظام اطلاعات مدیریت و نرم‌افزارهای مربوط به آن، می‌توان عینیت‌گرایی در گردآوری و اشاعه اطلاعات را بیش از پیش محقق ساخت. این نظام، امکان گزارش‌گیری از میزان

منابع به امانت رفته، ساعات پرمراجعه، منابع اطلاعاتی پرتعداد و هزینه - کارایی آنها را فراهم ساخته و مدیریت کتابخانه را در برنامه‌ریزی برای انجام بهتر خدمات آتی یاری می‌کند و بنابراین، با ایجاد امکان عینیت‌گرایی و به‌دست دادن داده‌های واقعی جهت برنامه‌ریزی اصولی برای کتابخانه‌ها، میزان رضایت کاربران را در میان‌مدت افزایش می‌دهد.

### ۶. زیرساخت‌های ارتباطی

ضعف زیرساخت‌های ارتباطی، مثل پهنای باند کم اینترنت، قطعی مکرر سیستم ارتباطی، استفاده از سخت‌افزارهای ارزان و ناکارآمد می‌تواند با کاهش سرعت دسترسی به اطلاعات و اتلاف وقت، هزینه و انرژی کاربر، نهایتاً عدم رضایت وی از نظام اطلاعاتی را به دنبال داشته باشد.

کتابخانه باید خود را با جدیدترین شیوه‌ها و ابزارهای سخت‌افزاری مجهز کرده و از خطوط پرسرعت اینترنتی برای بازیابی سریع و فوری اطلاعات استفاده کند، تا کاربر با «حداقل تلاش» به اطلاعات مطلوب دست یابد.

### ۷. آموزش کاربران و کارکنان

آموزش، نقش ارزنده‌ای در تسهیل بازیابی اطلاعات، یادگیری مادام‌العمر و کسب سواد اطلاعاتی دارد. با توجه به حجم روزافزون اطلاعات، تنوع رابط‌های کاربر، گوناگونی بانک‌های اطلاعاتی، پیچیدگی رویه‌های جستجو و ناوبری در

اینترنت، وجود انواع دروازه‌های اطلاعاتی و ...، برنامه‌ریزی برای آموزش مستمر و مداوم کاربران می‌تواند ضمن آشنا کردن آنان با پیچ‌وخم‌های جستجو و بازیابی در دنیای اطلاعات، موجب افزایش استفاده آنان از کتابخانه و ارتقاء ضریب رضایتشان گردد.

بدیهی است که چنین آموزشی، خود در گرو آموزش مستمر و تخصصی کارکنان و کارشناسان حرفه‌ای کتابخانه است که از جمله این آموزش‌های تخصصی می‌توان به آموزش جستجو در بانک‌های اطلاعاتی مورد اشتراک کتابخانه، ایجاد صفحات وب و تدوین متون آموزشی اشاره کرد. آموزش کاربران را از طریق پیوندهای صفحه وب سایت کتابخانه هم باید مدنظر داشت.

### ۸. اخلاق حرفه‌ای

هر حرفه‌ای دارای منشورنامه اخلاقی است که صاحبان آن حرفه را ملزم به رعایت موازین اخلاقی آن می‌کند. کتابداری و اطلاع‌رسانی، بنا به ماهیت چندوجهی و اجتماعی خود، به این مقوله بیشتر متکی است. برخورد نامناسب و بی‌توجهی کتابدار به کاربر، تأثیری بسیار منفی بر کاربر داشته و وی را از کتابخانه گریزان می‌سازد. به این دلیل، مدیریت کتابخانه در گزینش کارکنان، مخصوصاً کارکنان بخش مرجع باید محتاط بوده و بر وجهه اجتماعی و اخلاقی آنان بیشتر تأکید کند و خود کتابداران هم بر این مسئله مهم و حیاتی واقف باشند تا

## منابع

1. Austin, Brice. "Moovers'law: in and out of context". *Journal of the American Society for Information Science and Technology (JASIST)*, Vol.52, No.8 (Jun.2001): 607-609.

2. Corbitt, Kevin D. "Calvin Northrup Mooers". [on-line]. Available: <http://www.asis.org/Features/Pioneers/mooers.htm>. [14 Jan. 1998].

3. Garfield, Eugene. "A tribute to Calvin N. Mooers, a pioneer of information retrieval". *The Scientist*, Vol.11, No.4 (17Mar.1997): 9. [on-line]. Available: [http://www.the-scientist.Com/yr1997/mar/comm\\_970317.html](http://www.the-scientist.Com/yr1997/mar/comm_970317.html).

4. Gay, Lynne Meyer. "Calvin N. Mooers biography". [on-line]. Available: [http://www.thocp.net/biographies/mooers\\_calvin.htm](http://www.thocp.net/biographies/mooers_calvin.htm). [Nov. 2001].

5. Natrona Country Public Library System. "Moovers' law-when information is too hard to get". [on-line]. Available: <http://www.wsl.state.wy.us/natrona/CJ/33.html>. [15 Jan. 2000].

6. Robertson, Jim. "Moovers'Law". [on-line]. Available: <http://www.ec.njit.edu/~robertso/infosci/index.htm>. [30 Dec. 2002].

7. Zetterholm, Lynne. "The laws of the IT universe". TEcm720. 2001. [on-lin].

خدمات و زحمات آنان با اقبال روبه‌رو شده و رضایت کاربران حاصل گردد و میل و رغبت آنان برای استفاده از نظام بیشتر شود.

## نتیجه‌گیری

هدف هر کتابخانه‌ای، ارائه خدمات به کاربران است و در این راه نباید هر کوشش و تمهیدی برای افزایش میزان رضایت آنان فروگذار شود. با توجه به اصل حداقل تلاش که بر تسهیل شرایط فعالیت آدمی برای رسیدن به هدف تأکید دارد و قانون مؤثرز که بر عدم اقبال کاربران به نظام بازیابی اطلاعات در اثر دشواری کسب اطلاعات از آن اشاره می‌کند، می‌توان نتیجه گرفت که کتابخانه باید تمام سعی خود را در جهت رفع موانع استفاده از کتابخانه و تقویت راه‌های بازیابی سهل و سریع اطلاعات به کار گیرد تا درنهایت، رضایت کاربران خود را ارتقا بخشد.

در این مقاله، به مصادیق این قانون در مؤلفه‌های مهم نظام کتابخانه (از جمله اینترنت، صفحات وب، خدمات مرجع، زیرساخت‌های ارتباطی، منابع اطلاعاتی، و آموزش مستمر) اشاره شد و راهکارهای تسهیل استفاده از آنها برای افزایش ضریب رضایت کاربران بررسی گردید. در پایان، انجام تحقیقات بیشتر در مورد هریک از این عوامل و نقش آنها در افزایش و یا کاهش میزان رضایت کاربران از نظام کتابخانه پیشنهاد می‌شود.

Available:[http://mstm.gmu.edu/mstm 720/  
Papers/ Fall2001/ Laws papers/...](http://mstm.gmu.edu/mstm%20Papers/Fall2001/Laws%20papers/) [8Dec.  
2001].

تاریخ دریافت: ۱۳۸۵/۵/۳۰

