



- ۵- ابراهیم زاده، عبسی. آموزش بزرگسالان. تهران: دانشگاه پیام نور، ۱۳۷۳.
- ۶- بست، جان. روش‌های تحقیق در علوم تربیتی و رفتاری. ترجمه حسن پاشاشریفی، نرگس طالقانی. تهران: انتشارات رشد، ۱۳۷۲.
- ۷- تاجداری، پروین. مقدمه‌ای بر آمارگیری نمونه‌ای. تهران: مرکز آمار ایران، ۱۳۷۳.
- ۸- موفقی، حسن. راهنمای نوین تهیه و تولید مواد آموزشی (مرکز فرهنگی - آسیایی یونسکو). تهران: مؤسسه بین‌المللی روش‌های آموزش بزرگسالان، ۱۳۷۳.
- ۹- لاول، برنارد. حافظه و یادگیری: روش‌های نوین در آموزش بزرگسالان. تهران: ققنوس، ۱۳۷۶.
- ۱۰- نهضت سوادآموزی، معاونت آموزش مداوم. گروه‌های پیگیر. تهران: نهضت سوادآموزی، ۱۳۷۵.
- ۱۱- نهضت سوادآموزی، معاونت آموزش مداوم. سازماندهی و اداره گروه‌های پیگیر. تهران: نهضت سوادآموزی
12. Development of Basic literacy materials for Girls and woman in Asia/Pacific. 1996. Dhalked: Accu.
13. Preparation of Literacy follow up materials for Adults in Rural Areas in Asia and the Pacific. 1997 Tokyo: Accu
14. Cultural Heritage Protection cooperation office. Asia/Pacific cultural center for UNESCO. 1999. Myanmar: Accu

صداسیما برنامه‌هایی در زمینه اطلاعات مورد نیاز تهیه و بخش نماید.

- ۵ - تجهیز کتابخانه عمومی و منابع و مواد خواندنی ساده جهت استفاده فراگیران زن (گروه پیگیر).
- ۶ - مطابقت دادن محتوای کتب گروه‌های پیگیر با مسائل روز جامعه و ایجاد تنوع در محتوای کتب.
- ۷ - راهکارهایی جهت ایجاد انگیزه مراجعه به کتابخانه در فراگیران جهت رفع نیازهای اطلاعاتیشان.
- ۸ - اختصاص دادن بخشی از روزنامه‌ها و نشریات به مطالب خواندنی ساده برای استفاده فراگیران و نوسودان.
- ۹ - ایجاد کتابخانه‌های سیار با کتابداران آموزش دیده، مختص فراگیران و نوسودان.

## منابع

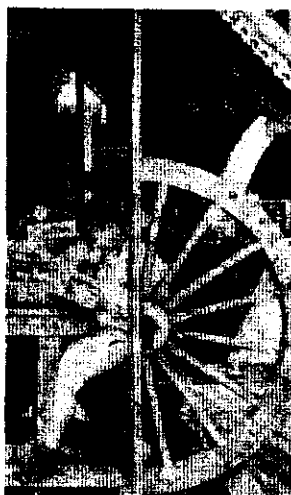
- ۱- صباغیان، زهرا. روش‌های سوادآموزی بزرگسالان. تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۱. ص ۱۳۷.
- ۲- رفیع پور، فرامرز. کندوکاوها و پنداشته‌ها: مقدمه‌ای بر روش‌های شناخت جامعه و تحقیقات اجتماعی. تهران: شرکت سهامی انتشار، ۱۳۷۲.
- ۳- صباغیان، زهرا. شناخت بزرگسالان و روش‌های سوادآموزی. تهران: نهضت سوادآموزی، دفتر تحقیق و تألیف، ۱۳۷۱.
- ۴- آل آقا، فریده. تحلیل آماری بیسوادی در منطقه و جهان. در آموزش بزرگسالان و مسائل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی. تهران: مؤسسه بین‌المللی و روش‌های آموزش بزرگسالان، ۱۳۷۳.

## یادداشت‌ها

1. Applied
2. Statistical package of social science
3. Chisquare

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

# قانون موثرز و زمینه‌های مرتبط و غیر مرتبط با آن



نوشته: Brice Austin<sup>۱</sup>

ترجمه: حیدر مختاری

دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی

مقدمه

کالوین موثرز، از پیشگامان حوزه‌ی بازبازی اطلاعات، در سال ۱۹۵۹، اصلی را موسوم به «اصل تناقض» در علوم جدید



کاربرد آن اشاره دارد. از منظر وی و با مورد مذاقه قرار دادن آنچه وی «وجود شرایط خلاق و هوشمندانه» (۱، ص ۱) می‌نامد، مشتری ممکن است، حتی با وجود در دسترس بودن آسان اطلاعات، باز هم نسبت به بازیابی آن بی‌ رغبت باشد. وی در این خصوص خاطر نشان می‌کند: «اگر اطلاعاتی کسب کنید، ابتدا باید آن را بخوانید که کار چندان آسانی نیست. سپس باید سعی در فهم آن داشته باشید که این کار نیازمند اندیشیدن است.» (۱، ص ۲) برطبق اظهارات خود موثر، این امر نوعی «اصل رفتاری...» (۱، ص ۱) است و تأکید وی بر سرکوب و تنبیه این نوع رفتار، به جای تأیید و تشویق آن، با تغییر شرایط به وجود آورنده آن است. [در این شرایط] توانمندی نظام بازیابی اطلاعات در فراهم‌آوری سریع و مناسب اطلاعات به مشتریان، مهم و ضروری تلقی نمی‌شود و این مایه اظهار تأسف موثر است:

در ساخت و طراحی نظام‌های بازیابی و سازماندهی اطلاعات بی‌هیچ شبهه‌ای باید به این باور برسیم و اساساً چنین فرض کنیم که بازیابی آسان اطلاعات همواره خوب و پسندیده است و تمام افرادی که به نظام اطلاعاتی دسترسی دارند، تمایل به استفاده از آن برای کسب اطلاعات دارند. به نظر من، بیشتر افراد ممکن است اطلاعات را نخواهند و از کاربرد یک نظام، دقیقاً به دلیل ارائه اطلاعات به آنان سرباز زنند (۱، ص ۱ و ۲)

او در مطالعه خود بر روی الگوهای هفتگانه سیستم، با بیان نتیجه ذیل به عنوان اصل غیرمسئای خود، پا از این هم فراتر می‌نهد: «وقتی نظام بازیابی با عدم استفاده مواجه شود، یک نظام بازیابی بسیار کارآمد هم به ندرت مورد استفاده قرار می‌گیرد.» (۲، ص ۳۴) این مورد نه تنها با آنچه به کرات در نشریات و مطبوعات امروزی تحت عنوان قانون موثر به چشم می‌خورد، در تعارض است؛ بلکه با تبیین «شرایط هوشمندانه»، مشخصاً در تقابل با قانون فوق است.

### ۳. زمینه‌های غیرمرتبط با قانون موثر

آنچه که به عنوان قانون موثر در بین «جامعه اطلاع‌رسانی» عمومیت یافته است، بر تلاش کاربر نظام بازیابی اطلاعات در فراهم‌آوری اطلاعات مورد نیاز و مطلوب تأکید

مطرح کرده و آن را به اسم خود موثر نامید. براساس این قانون، اگر کسب اطلاعات برای مشتری در مقایسه با در دسترس نبودن آن، سخت و پرهزینه باشد، نظام بازیابی اطلاعات با عدم استفاده مواجه می‌شود. (۱، ص ۱) تاکنون و به ویژه در سال‌های اخیر، با توجه به اهمیت روزافزون بازیابی اطلاعات برای حیات فردی و اجتماعی، قانون فوق بیش از پیش مورد استناد و ارجاع قرار گرفته است. بررسی گذرای وب جهان‌گستر و نشریات رشته‌های مختلف (مانند تجارت، آموزش و پرورش، علوم رایانه و علم کتابداری) شواهدی دال بر این مدعا در دهه اخیر ارائه می‌دهند؛ با این حال، در پذیرش قانون موثر مورد جالبی به چشم می‌خورد و آن عبارت است از اینکه قانون مورد تأیید و تصدیق متخصصان اطلاع‌رسانی، همانی نیست که مدنظر موثر بوده است.

تفاوت بین قانون واقعی و نوع تعریف شده آن، بیشتر و مخصوصاً در تفهیم نادرست عبارت «کسب اطلاعات» نهفته است. منشاء این اشتباه، شاید در اصل، نتیجه مطالعه و بررسی این قانون در اصل مقاله مربوط به آن و کاربردش در حوزه‌های مشخصاً غیرمرتبط با مصادیق مورد نظر موثر باشد. آنچه در پی می‌آید، کوششی است برای مقایسه و مقابله جزئیات واقعی دو قانون متفاوت موثر، در دو مبحث «زمینه‌های مرتبط» و «زمینه‌های غیرمرتبط» با این قانون.

### زمینه‌های مرتبط با قانون موثر

موثر قانون خود را برای اولین بار در اکتبر ۱۹۵۹، طی بحث گروهی انجام شده در دیدار سالانه مؤسسه دبیزش آمریکا در دانشگاه لیهای<sup>۲</sup> ارائه کرد. نظرات وی برگرفته از کتابش با عنوان بررسی انتخاب بازیابی اطلاعات؛ قسمت دوم: الگوهای هفتگانه سیستم<sup>۳</sup>، تألیف شده در همان سال بود؛ منتهی تغییراتی چند در آن اعمال شده بود. این قانون به صورت خلاصه مقاله در شماره دسامبر Zator Technical Bulletin منتشر شد و در سال ۱۹۹۷ هم به دو شکل چاپی و پیوسته در The Scientist تجدید چاپ شده است.

همچنان که موثر معتقد است، قانون وی به جنبه‌های سخت و پرهزینه دسترسی به اطلاعات و احساس اجبار در



دارد. جی. میکائیل پمبرتون<sup>۴</sup> ظاهراً از قول موثرز چنین عنوان کرده است: «هر قدر استفاده مشتری از نظام اطلاعاتی سخت و وقت‌گیر باشد، به همان اندازه احتمال استفاده وی از نظام اطلاعاتی کمتر می‌شود». (۳، ص ۴۶) راجرکا، سامیت<sup>۵</sup>، رئیس بازنشسته بخش خدمات اطلاع‌رسانی دیالوگ، این ایده را به شکلی دیگر بیان می‌کند: «قانون موثرز می‌گوید که استفاده از اطلاعات نسبتی مستقیم با میزان سادگی در بازیابی و فراهم‌آوری آن دارد». (۴، ص ۱۶)

این نوع تعبیر از قانون فوق؛ نوعی احتیاط و هشدار برای فراهم‌کنندگان دسترسی به اطلاعات است. اگر شما اطلاعاتی را گردآورده، به صورت پیچیده طرح کنید، کاربران رغبتی بدان نخواهند داشت. این امر در کاربرد موتورهای کاوش سخت و رابط‌های اطلاعاتی پیچیده مصداق دارد. همین امر شاید دلیل مطرح شدن مکرر قانون موثرز، البته با انحراف از مفهوم و مصداق اصلی خود، در عرصه اینترنت و مطبوعات علوم اطلاع‌رسانی باشد. ظاهراً منشاء بیشتر کج‌فهمی‌ها از این قانون برخاسته از همین مورد است. این نوع کج‌فهمی‌ها، اگر هم واجد ارزش باشند، مدنظر موثرز در تبیین «اصل تناقض» نبوده‌اند، جامعه اطلاع‌رسانی امروز (و از دید موثرز، جامعه اطلاع‌رسانی دیروز) فرض را بر این می‌گذارد که کاربران خواهان اطلاعات بوده، در صورت سهولت دسترسی، آن را به کار می‌برند و در پی کسب آن برمی‌آیند. موثرز خاطر نشان می‌کند که این امکان همیشه فراهم نیست. (۲، ص ۱)

هم دغدغه مربوط به عدم تمایل کاربران به داشتن اطلاعات در صورت پردردسر بودن آن و هم عدم کاربرد آن در صورت سختی فراهم‌آوری اطلاعات - در نهایت ماهیتی رفتاری داشته، پیامد آن چیزی است که استرجی بیروم<sup>۶</sup> از آن با عنوان «اصل همسان» در کتابداری و اطلاع‌رسانی یاد می‌کند. (۵، ص ۱۸) و به «اصل حداقل کوشش»<sup>۷</sup> زیف موسوم است. این اصل می‌گوید که: «رفتار افراد همواره با تشویق به کاستن از کوشش برانگیخته می‌شود». (۶، ص ۳) به هر صورت این موارد جدا از هم بوده، راه‌حل‌های منحصر به فرد و معینی ندارند. جامعه اطلاع‌رسانی چنین می‌پندارد که برای مسائل و دغدغه‌هایمان راه‌حل‌هایی فن‌آورانه وجود دارد؛ اگر ما نظام‌هایی سریع و مشهودی ایجاد کنیم که نتایجی بسیار

نزدیک و منطبق با نیاز کاربران فراهم سازند، در این صورت استفاده بسیار زیادی از آنها می‌شود. موثرز برای رفع دغدغه مورد نظر خود، پیشنهادی مبنی بر تغییر فرهنگ ایجادکننده آن پیش می‌نهد و تأکید می‌کند که «این کار آسان نیست». از طرفی، این راه حل پیشنهادی از حیثه سخت‌افزاری و نرم‌افزاری خارج است. موثرز در پرتو نتایج حاصل از بررسی الگوهای هفتگانه سیستم، به صراحت اعلام می‌کند که در شرایط فرهنگی مورد نظر وی، «میزان کاربرد نظام بازیابی به محیط هوشمند و شرایط اجتماعی حاکم در آن نظام بستگی دارد؛ نه به نقاط ضعف و قوت خود آن نظام». (۲، ص ۳۹)

#### ۴. شرایط محیطی

موثرز این واقعیت را پذیرفت که قانون وی، به فرض درست بودن، «بدبینانه و دارای نتیجه‌ای عیبجویانه» است. چنین برداشتی در گام نخست خط‌مشی کلی آن را ترسیم می‌کند و با فرض محدود بودن این قانون به «محیط‌های کاربری» معین (۲، ص ۲)، شامل زمینه‌های دیگر این حوزه نمی‌شود. این امر نشان‌دهنده نکته مهمی است. محیط و شرایط معینی را که موثرز از آن یاد می‌کند، به زعم وی در «بیشتر شرکت‌ها، سازمان‌ها و آزمایشگاه‌های» آن زمان که در آنها «عدم استفاده از اطلاعات، با تشویق و تأیید همراه است تا تنبیه و طرد» با این حال، وی می‌پذیرد که «شرایطی هم وجود دارد که جستجوی فعالانه و کاربری مناسب اطلاعات مورد تأکید و قابل تأیید بوده، شکست در امر جستجو و کاربرد اطلاعات تنبیه سختی به دنبال دارد؛ وی خاطر نشان می‌کند که «در چنین جاهایی می‌توان انتظار کاربری فعالانه نظام بازیابی را داشت». (۱، ص ۲) موثرز در بررسی الگوهای هفتگانه سیستم، به عنوان مصداقی از چنین محیط‌هایی، «از آزمایشگاه‌هایی دارویی و شیمیایی که در آنها مدیریت آفت دلاری و زیان‌های جبری ناشی از عدم کاربری اطلاعات را در نظر می‌گیرد» نام برده است. (۲، ص ۳۳) وی در همان بررسی اشاره می‌کند که «در محیط‌هایی که نیاز به اطلاعات بسیار ضروری است، نظام‌های ضعیف و کم مایه هم مورد استفاده اساسی قرار می‌گیرند». (۲، ص ۵)

براساس این ملاحظات، می‌توان به مقیاسی موسوم به حد

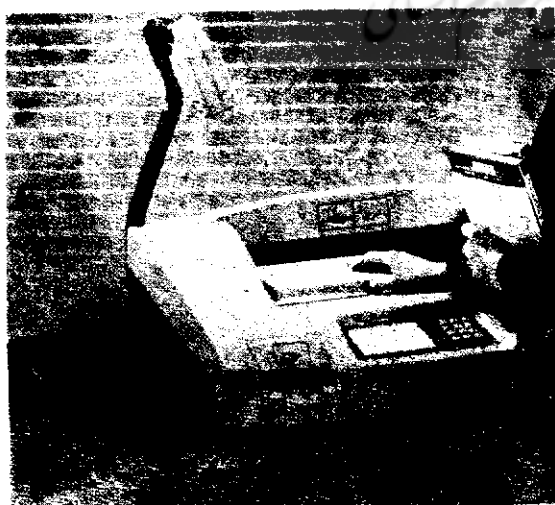


می‌شود. در واقع، موثرز پیشتر، حین بررسی الگوهای هفتگانه سیستم، به اصلی اشاره دارد که بسیار شبیه به آن چیزی است که قانون وی در حال حاضر بدان صورت در آمده است: «اگر الزام و اجبار برای کسب اطلاعات در کاربران، چه در مرحله بازیابی و چه در روند تعیین منابع جدید، بسیار زیاد باشد، کاربران نظام را به کناری نهاده، بدون آن عمل می‌کنند.» (۲، ص ۶) واضح است که مصادیق اظهارات فوق در هیچ نقطه نهایی حد مذکور قابل تصور نیستند و صرفاً در نقاط میانی متمرکزند. بر این اساس، قانون موثرز را می‌توان به شرح ذیل بسط داد:

قانون اول موثرز: در محیطی که کسب اطلاعات برای کاربر به منظور استفاده از آن با سختی و زحمت بسیار همراه باشد، نظام بازیابی اطلاعات با عدم استفاده مواجه می‌شود.

قانون دوم موثرز: در محیطی که کسب اطلاعات برای کاربر به منظور استفاده از آن لازم و حیاتی باشد، یک نظام بازیابی اطلاعات، حتی با وجود طراحی کم‌مایه، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

قانون سوم موثرز: در محیطی که زحمت و سختی حاصل از کسب اطلاعات، با نقطه مقابل آن، یعنی در دسترس نبودن اطلاعات در توازن و تعادل مناسب باشد، طراحی و عملکرد نظام به عوامل تعیین‌کننده در استفاده و یا عدم استفاده از نظام بازیابی اطلاعات بستگی خواهد داشت.



محیط‌های بازیابی اطلاعات<sup>۱</sup> قابل شد که خود گویاست. این حد در یک انتهای خود شامل محیط‌هایی می‌شود که در آنها کسب اطلاعات بسیار سخت و پرزحمت است تا عدم دسترسی به آن و عکس این قضیه در انتهای دیگر حد صادق است. نکته قابل توجه در مورد هر دو انتهای حد مذکور آن است که در هر دوی آنها، دست کم از دید تئوری، عملکرد نظام بازیابی اطلاعات در میزان استفاده از آن تأثیری ندارد؛ چه، در یکی رکود کارایی و فقدان طراحی مناسب، کاربر را به کسب اطلاعاتی رهنمون می‌شود که در نهایت عامل زحمت و مشقت برای اوست؛ ولی در دیگری، ماهیت بدون نقص سیستم در استفاده از آن، وی را از یافتن اطلاعاتی که برایش حیاتی است باز می‌دارد. در واقع، بیشتر محیط‌های حاوی بازیابی اطلاعات مابین این حد قرار دارند، نه در دو انتهای آن. بنابراین، این فرض منطقی است که عملکرد نظام بازیابی در چنین شرایط «حد وسطی» مهم و شایان توجه است؛ به عبارت دیگر، در این شرایط حد وسط، عملکرد به صورت عاملی بحران را و تعیین‌کننده در استفاده و یا عدم استفاده از نظام مطرح می‌شود.

اگر این «حد محیط‌های بازیابی اطلاعات» را بپذیریم، می‌توان همانندی و تطابق قانون موثرز در «زمینه‌های مرتبط و غیرمرتبط با آن» را بیان کرد که اولی در محیط‌های مربوط به یک انتهای این حد و دیگری در محیط‌های نزدیک به نقطه میانی آن مصداق دارد، این دو قانون در صورت همراه شدن با قانون سومی که بیانگر انتهای دیگر این حد باشد، ما را قادر به ارائه اصولی برای استفاده از هر نوع نظام بازیابی اطلاعات در شرایط مختلف می‌سازد.

### بسط قانون موثرز

علی‌رغم توجه و تأکید موثرز بر محیط‌های متمایل به عدم استفاده از نظام‌های بازیابی اطلاعات، بعید به نظر می‌رسد که وی از کلیت این حد بی‌اطلاع بوده باشد؛ چرا که وی در خصوص «بهترین آزمایشگاه‌های دارویی و شیمیایی» که پیشتر ذکر آن رفت دقیقاً بیانگر انتهای دیگر حد مذکور است؛ با این حال، هر نوع بررسی که در آن قانون موثرز برای نخستین بار به کار رفته است، عمدتاً به نیاز محیط‌های حد وسط اشاره



## منابع

## یادداشت‌ها

1. Austin, Brice. "Moore's law : In and out of context". *Journal of The American Society For Information Science And Technology (JASIS)*. 52 (8), June 2001; P. 607-9.
2. Lehigh University
3. Information Retrieval Selection Study; Part II: Seven System Models.
4. J. Michael Pemberton
5. Roger K. Summit
6. Esther G. Bierbaum
7. Zipf's "Principle of least effort"
8. Scal of Information Retrieval Environments

1. Mooers, C.N. (1959). Moore's Law; or why some retrieval systems are used and others are not. Zator Technical Bulletin, 136, Cambridge, MA: Zator Company; and editorial of same title, American Documentation, 11 (3): i, July 1960; reprinted in The Scientist, 11 (2): 10, Mar 17, 1997.
2. Mooers, C.N. (1959). Information retrieval selection study. Part II: Seven system models. Cambridge, MA: Zator Company.
3. Pemberton, J.M. (1989). Telecommunication: Technology and devices. Records Management Quarterly, 23 (1).
4. Summit, R.K. (1993). The year 2000: Dreams and nightmares. Searcher, 1 (1).
5. Bierbaum, E.G. (1990). A Paradigm for the '90s: In research and practice, library and information science needs a unifying principle: "least effort" is one scholar's suggestion. American Libraries, 21 (1).
6. Zipf, G.K. (1949). Human behavior and the principle of least effort. Cambridge, MA: Harvard University.

# آثار و وقایع در شبکه کتابخانه ملی فرانسه



نویسنده: Beatrice Loyer

ترجمه: علیرضا غلامی

عضو هیأت علمی دانشگاه امام حسین (ع)

نوید آنرا می‌دهد. اکنون در هر گوشه و کنار جهان روش‌های مشخص و معینی صرف ساختار کتابخانه‌های بزرگی همچون کتابخانه ملی فرانسه می‌شود.

کتابخانه ملی فرانسه با در اختیار داشتن ۱۸۰۰۰۰ اثر عمومی در سطح "آدوژدن"<sup>۷</sup> هنگام افتتاح کتابخانه به این مطلب اشاره می‌کند که کتابخانه، یک مجموعه متنوع و شگفت‌انگیز است و به دور از مشکلات و مسائل ساده حفظ، نگهداری و ارتباطات آثار است.

وب (وب گسترده جهانی)<sup>۸</sup>، از لحاظ ادبی نار عنکبوت جهانی است که اینترنت سلسله چیزهای بهم پیوسته‌ای است که هر روز فشرده‌تر می‌گردد، به گونه‌ای که در آینده به هر فرد

در حال حاضر شبکه‌هایی از نوع اینترنت به رقابت با کتابخانه‌ها برخاسته‌اند. کامل شده کتابخانه ملی فرانسه<sup>۲</sup>، بیانگر این مطلب است که چند نوع از این برنامه‌ها برای حل معضل ارتباطات بکار گرفته شده است. در حقیقت کتابخانه ملی فرانسه چاره‌ای جزء پذیرش ابزار و ساختار شبکه نداشته است.

دن سیمون<sup>۳</sup> در کتاب داستانش بنام "هیپیون"<sup>۴</sup> نوشته بود که در سال ۳۰۰۰، چگونه هر کسی به کمک یک دستگاه کوچک بنام "لوپوسوک"<sup>۵</sup> قادر خواهد بود از طریق وسایل صوتی ساده به بانک‌های اطلاعاتی راه یابد و در یک موضوع خاص نظیر "لن فُسفر"<sup>۶</sup> غور کند. یقیناً زبان از بیان آن الکن است ولی آینده