

شناسایی و رویارویی با منابع شباهطلاعات و ضداطلاعات

مهارتی پایه برای دستیابی به سواد وبی

• حمید کشاورز^۱

کارشناس ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی،
کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

چکیده

شبکه جهانی وب حاوی منابع قابل توجه اطلاعاتی است که هریک با دیدگاهی خاص به وجود می‌آیند. در چنین شرایطی داشتن دانش و مهارت کافی در شناسایی و پالایش منابع اطلاعاتی از منابع غیراطلاعاتی ضرورتی اساسی بهشمار می‌رود، ضرورتی که در ادبیات جدید به «سواد وبی» موسوم شده است. مقاله حاضر با مهم‌شمردن مهارت‌های ارزیابی در جست‌جو و استفاده از منابع وب و با مرور ادبیات موجود دو مفهوم ضداطلاعات و شباهطلاعات و روش‌های شناسایی و رویارویی با آنها در محیط وب را بررسی می‌کند.

کلیدواژه‌ها: شبکه جهانی وب، شباهطلاعات، ضداطلاعات، جست‌جوی اطلاعات، مهارت‌های ارزیابی، سواد وبی.

بلکه آن را به زمینه پژوهشی جدی‌ای نیز مبدل می‌سازد

(منصوریان و مدن^۲، ۲۰۰۷، ص. ۹۰). چنین وضعی باعث بازنگری در توصیف و تعریف سواد اطلاعاتی نیز شده است تا بدانجا که نه تنها سواد اطلاعاتی از یک چارچوب صرف‌اً مبتنی بر مهارت فراتر رفته، بلکه شکل‌گیری آن در ارتباط مستقیم با محیط جست‌جوی اطلاعات درنظر گرفته می‌شود. بدین ترتیب از مفهوم جدیدی به‌نام «سواد وبی»^۳ که برخاسته از چنین دیدگاهی به آنها استفاده می‌کنند (مک مردو^۴، ۱۹۹۸، ص. ۱۹۳؛ فریج و کرمولی^۵، ۲۰۰۱، ص. ۴۹۹؛ و لوین^۶، ۲۰۰۵).

روشد فرازینده محیط وب از نظر تعدد و تنوع منابع موجود در آن، بررسی کیفی منابع بسته‌آمده از طریق جست‌جو در آن را به بحثی جدی تبدیل کرده است. ضرورت این امر هنگامی نمایان تر می‌شود که در این ایام تعداد قابل توجه و رو به رشدی از این منابع اعتبار و کیفیت لازم را نداشته و جست‌جوگران اغلب بدون توجه به این امر بی‌پروا از آنها استفاده می‌کنند (مک مردو^۷، ۱۹۹۸، ص. ۱۹۳؛ فریج و کرمولی^۸، ۲۰۰۱، ص. ۴۹۹؛ و لوین^۹، ۲۰۰۵).

مقدمه



از موضوعات مطرح در رشته‌های مختلف بهشمار می‌روند. برای نمونه از آنها در علوم سیاسی (برای نمونه راتکوف^{۱۵}، ۱۹۹۹)؛ روان‌شناسی (برای نمونه برتن^{۱۶}، ۲۰۰۲)؛ اطلاع‌رسانی (برای نمونه کاپورو، ۲۰۰۳)؛ ارتباطات (برای نمونه ونگ ولو^{۱۷}، ۲۰۰۷)؛ آموزش (برای نمونه کالورت^{۱۸}، ۱۹۹۹) بحث و گفت‌و‌گو می‌شود. بهبیانی کلی و ساده شبه‌اطلاعات را اطلاعات اشتباہ یا گمراه‌کننده تعریف کرده‌اند. شبه‌اطلاعات لزوماً با هدف فریبدان یا گمراه‌ساختن جست‌و‌جوگر ایجاد و ارائه نمی‌شود. کالورت (۱۹۹۹، ص ۸۹) از شبه‌اطلاعات برای توصیف اطلاعاتی که دارای الگوهای هنجاری حقایق^{۱۹} نیست، استفاده می‌کند. بدیگر سخن، او شبه‌اطلاعات را اطلاعاتی درنظرمی‌گیرد که ناقص، غیرروزآمد، گیج‌کننده و مورد اختلاف باشد.

برخی بر این باورند که هنگامی که اطلاعات از منابع به‌ظاهر درست اما غیرمعتبر ریشه بگیرد یا هنگامی که در بستری ارائه شود که معنایی کاملاً متفاوت از معنای حقیقی اش پیدا کند، به شبه‌اطلاعات تبدیل می‌شود (ودر^{۲۰}، ۲۰۰۱). از جمله بنکر^{۲۱} (۲۰۰۳) بر این عقیده است که شبه‌اطلاعات محصول تفسیرهای متعدد^{۲۲} است. وی با پرشمردن نمونه‌های مختلف، به برخی از شرایط واقعی مؤثر در ایجاد شبه‌اطلاعات اشاره می‌کند. از نگاهی دیگر برخی شبه‌اطلاعات را نوعی تاکتیک کنترل روان‌شناختی می‌دانند که از طریق آن فرستنده مطالبی آمیخته با حقیقت و خیال را از طریق مجازی ارتباطی مناسب برای گروهی از گیرنده‌گان به عنوان اطلاعات ارائه می‌کند (کاواسیو^{۲۳}، ۲۰۰۳). فیتزجرالد^{۲۴} (۱۹۹۷، ص ۹-۳) برخی از انواع شبه‌اطلاعات موجود در وب را شناسایی کرده است که از جمله آنها اطلاعات ناکامل، آمیخته با فریب یا شوخی^{۲۵}، متناقض، غیرروزآمد، بدترجمه شده، ناهمانگی‌های نرم‌افزاری^{۲۶}، بازنگری‌های غیرمستند^{۲۷}، اشتباهات ناشی از اطلاعات نادرست^{۲۸}، اطلاعات سوگیری‌شده^{۲۹} و سوءرفتار پژوهشی^{۳۰} را می‌توان نام برد.

آنچه در تعریف شبه‌اطلاعات اهمیت بسیاری دارد، این است که اینگونه از منابع اساساً با هدف گمراه‌ساختن خواننده به وجود نمی‌آیند، بلکه ممکن است تحت تأثیر عواملی که نام برده شد، دارای اعتبار کافی نباشند. همان‌گونه که کارتلی^{۳۱} (۲۰۰۳) می‌گوید، شبه‌اطلاعات مهارت‌ها و شایستگی‌های گوناگونی وابسته می‌داند. از آنجاکه بررسی کیفی و نیز شناخت صحیح منابع اطلاعاتی یکی از مهارت‌ها و مؤلفه‌های لازم برای بهره‌مندی از سواد وی بهشمار می‌رود، مقاله حاضر درصد است با معرفی یکی از مهم‌ترین موضوعات مطرح در ارزیابی کیفی منابع اطلاعاتی موجود در وب یعنی منابع شبه‌اطلاعات^۷ و منابع خدااطلاعات^۸، طراحان سیستم‌های بازیابی اطلاعات در وب، افراد مسئول در آموزش سواد اطلاعاتی و تفکر انتقادی و از همه مهم‌تر جست‌و‌جوگران را از وجود چنین منابعی آگاه کرده و سازوکارهای شناسایی آنها را برشمود.

اطلاعات، شبه‌اطلاعات، خدااطلاعات

پیش از معرفی منابع شبه‌اطلاعات و خدااطلاعات ابتدا لازم است تا تعریف مختصه از اطلاعات به‌دست داده شود. درواقع اطلاعات از جمله مباحثی است که تعریف واحد و استانداردی از آن ارائه نشده است. علاوه‌بر این، اطلاعات موضوعی اساسی و مهم برای بسیاری از رشته‌ها بهشمار رفته و در رشته‌های گوناگون به گونه‌های مختلف توصیف می‌شود (کاپورو و یورلند^{۲۰}، ۲۰۰۳، ص ۳۵۶). اما بهبیانی ساده اطلاعات را داده به‌اضافه معنا تعریف می‌کنند، بدین ترتیب که داده زمانی به اطلاعات تبدیل می‌شود که دارای ساختار و معنا شده باشد. هنگامی که داده‌ها مطابق با قواعد نحوی^{۲۱} زبانی خاص کنار هم قرار گیرند، دارای ساختار خواهد بود، مانند ساختار جملات، اما هنگامی که داده‌ها با معانی^{۲۲} موجود در زبانی خاص همراه گردند، معنadar می‌شوند. بر همین اساس داده‌ها با پیروی از ساختاری مشخص و نیز هویت معنایی تعریف شده در بستر زبانی خاص به اطلاعات تبدیل خواهند شد (فلوریدی^{۲۳}، ۲۰۰۵). آنگونه که استییر و رینولد^{۲۴} باور دارند، اطلاعات مجموعه‌ای از حقایق است که به گونه‌ای سازمان یافته‌اند تا ارزشی و رای خود حقایق داشته باشند (کوهنگ و ویس^{۲۵}، ۲۰۰۳). برای اینکه اطلاعات ارزشمند درنظر گرفته شود، باید ویژگی‌هایی از جمله دقیق، کامل بودن، اقتصادی بودن، انعطاف‌پذیر بودن، مربوط بودن و اینم بودن را داشته باشد. بنابراین منابعی دارای ارزش اطلاعاتی خواهند بود که واحد ویژگی‌های پیش‌گفته باشند.

همانند اطلاعات، شبه‌اطلاعات و خدااطلاعات



ضداطلاعات»^{۳۸} می‌خواند.

ضداطلاعات از شش طریق به وجود می‌آید که در صورت وجود سه نقصان در منبع اطلاعاتی پدید می‌آیند که عبارتند از: بی‌طرفانبودن؛ کامل‌بودن؛ و سرقت ادبی.^{۳۹} هریک از این عوامل می‌تواند با عوامل دیگر ترکیب شود و انواع پیچیده‌تر و مؤثرتر ضداطلاعات را پدید آورد (فلوریدی، ۱۹۹۶، ص ۵۱۳). بر این اساس باید پذیرفت که اساس ضداطلاعات در فرآیند شناخت نیست، بلکه در دستکاری منع، نویسنده یا فرستنده اطلاعات است. بنابراین ما باید سرآغاز ایجاد ضداطلاعات و شباهاطلاعات را نه در فرآیند شناخت بلکه در فرآیند ارتباط جست‌جو کنیم.

عوامل ایجاد شباهاطلاعات و ضداطلاعات

فیتزجرالد (۱۹۹۷) عواملی را که به تولید و اشاعه شباهاطلاعات منجر می‌شوند، شناسایی کرده و در سه دسته گنجانده است. دسته‌اول «مسائل اطلاعاتی اینترنت»^{۴۰} است که مسائل مرتبط با ساختار اینترنت در آن موردنویجه قرار گرفته‌اند. به باور وی اینترنت به دلیل ساختار ضعیف‌شدن دارای ظرفیت بالایی برای تبدیل شدن به سکوی پرش اطلاعات نادرست است. فیتزجرالد در دسته‌دوم، «مسائل معماری اطلاعات»^{۴۱}، به دو ویژگی اینترنت اشاره می‌کند که به نظر او بزرگ‌ترین نقاط ضعف و قوت آن به شماره‌روندهای این دو ویژگی انعطاف‌پذیری داده‌ها^{۴۲} و کمبود منبع تشخیص صلاحیت مرکزی می‌باشند. اما دسته‌سوم، «مسائل قدیمی به‌گونه‌ای جدید»، مهم‌ترین عامل ایجاد شباهاطلاعات محسوب می‌شوند. این عوامل عبارتند از: خطای انسانی؛ سوءعرفتار؛ برداشتن اطلاعات از بستر متعلق به آن؛ کم‌دقیقی؛ و سوگیری. این دسته همان‌گونه که مشخص است در چارچوب فعالیت انسان قرارداد و به شرایط ساختاری و معماری اینترنت که تا حدودی از کنترل خارج هستند، بستگی ندارد و به همین دلیل توجه به آن بیش از دو عامل دیگر اهمیت دارد. درباره ضداطلاعات این مطلب را می‌توان افزود که عواملی نظیر مقاصد سیاسی، سرگرمی و آموزشی (پیپر، ۲۰۰۱) در پیدایش و گسترش آن نقش اساسی‌تری ایفا می‌کنند.

یکی از زمینه‌های ظهور شباهاطلاعات و شاید ضداطلاعات که باید با تأمل بیشتری موردنویجه قرار گیرد،

بر اثر ارتباط نامطلوب بین اطلاعات و دانش به وجود می‌آید. به عبارت دیگر وجود عوامل پیش‌گفته سبب می‌شود که فرآیند تبدیل اطلاعات به دانش به خوبی انجام نشده و درنتیجه به شکل‌گیری ایده‌ها و دانش غلط در بین مردم منجر شود.

از سوی دیگر ضداطلاعات را اطلاعات گمراه‌کننده‌ای تعریف کرداند که هدف‌مندانه از سوی تولیدکنندگان آن برای آسیب‌رساندن به دریافت‌کننده و اغوای او به انجام عمل نادرست به وجود می‌آید. بدین ترتیب برخلاف شباهاطلاعات، ضداطلاعات با نیت گمراه‌ساختن دریافت‌کننده ایجاد و ارائه می‌شود. در صورتی که ضداطلاعات مبتنی بر داده‌های متناقض یا شرایط واقعی بوده و برای دریافت‌کنندگان آن قبل‌پذیرش باشد» طبیعتاً مورداستفاده قرار خواهد گرفت.

فتزر^{۴۳} (۲۰۰۴) نظریه «ضداطلاعات»^{۴۴} را مطرح کرده است که بر اساس مطالعات طولانی‌اش در زمینه موارد حقیقی ضداطلاعات به‌ویژه تروجان. اف. کندی^{۴۵} رئیس جمهور سابق ایالات متحده آمریکا استوار بوده است. به طور کلی او ضداطلاعات را توزیع، اشاعه یا ادعای اطلاعات غلط، اشتباه یا گمراه‌کننده همراه با تلاشی هدف‌مندانه و آگاهانه برای گمراه‌ساختن، فریب‌دادن یا سرگردان‌ساختن مخاطبان آن تعریف و تلقی می‌کند (ص. ۲۳۱). از این‌رو ضداطلاعات را می‌توان شباهاطلاعات همراه با بینشی خاص^{۴۶} تلقی کرد. ضداطلاعات در معنای خاص خودش به‌منظور اهداف سیاسی از سوی گروه‌های متخاصم ارائه می‌شود و می‌تواند تا بدانجا گسترش داشد که بسیاری از افراد را تحت تأثیر قرار دهد.

برخی بر این باورند که ضداطلاعات لزوماً ارائه هدف‌مندانه اطلاعات نادرست نیست، بلکه ارائه نامناسب و پیچیده این نوع از منابع است. برای مثال فلوریدی (۱۹۹۶، ص ۵۱۰) درباره ضداطلاعات موجود در اینترنت بر این باور است که سهولت و سرعت فزاینده‌ای که با آن منابع و مدارک چندرسانه‌ای قابل ساخت، دستکاری، دوباره‌سازی و گسترش هستند، مسئله اشاعه نامناسب ضداطلاعات را تشید می‌کند. وی ادامه می‌دهد که اینترنت قابلیت تبدیل شدن به «ابزار گراه ضداطلاعات»^{۴۷} را دارد، عقیده‌ای مانند عقیده کیرک (۲۰۰۱) که اینترنت را یک «بازار عالی

فتزر ضداطلاعات را توزیع، اشاعه یا ادعای اطلاعات غلط، اشتباه یا گمراه‌کننده همراه با تلاشی هدف‌مندانه و آگاهانه برای گمراه‌ساختن، فریب‌دادن یا سرگردان‌ساختن مخاطبان آن تعریف و تلقی می‌کند

دسته از قواعد ارزیابی است که به طور سنتی درباره منابع چاپی به کار برده می‌شوند و نیز ارائه راهبردهایی برای شناخت انواع منابع ارائه شده در شکل‌های فرمانتی و چندسانه‌ای. ارزیابی منابع وب نه تنها توانایی کاربران و کیفیت فرآوردهای فکری آنان را افزایش خواهد داد، بلکه به بهبود خود وب نیز خواهد انجامید.

گرچه هیچ مجموعه واحدی از معیارها برای ارزیابی منابع وب و حتی مواد چاپی وجود ندارد (سراپور و دیگران، ۱۹۹۸، ص ۴۱۶) با تأکید بر منابع شبیه و خداطلاعات می‌توان معیارهای ارائه شده را در دو دسته ساختاری و محتوایی جای داد. شایان ذکر است که بیشتر این معیارها شامل هر دو جنبه بوده و در نظر گرفتن آنها نیازمند هر دو نگاه ساختاری و محتوایی است. از دیدگاه ساختاری معیارهای فراوانی از سوی پژوهشگران ارائه شده است. از جمله تاجمن و میلکلیچ^{۵۱} (۲۰۰۳) قواعد زیر را برای شناسایی سایتهای عرضه‌کننده اطلاعات، شباهطاطلاعات و خداطلاعات برشمرده است.

- سایتهای اطلاعاتی، ارائه‌کننده اطلاعات حقیقی هستند. آنها به نویسنده، منبع و پدیدآورنده اطلاعات اشاره می‌کنند و اطلاعات معتبر را در اختیار می‌گذارند، یعنی اطلاعاتی که دقیق، بدون خطأ، و سوگیری بوده و کامل و روزآمد باشد.

- خداطلاعات با خود سردرگمی و اختلال به همراه دارد، زیرا به اشتباه تفسیر شده یا با اطلاعات قبلی در تناقض است. سایتهای ارائه‌کننده شباهطاطلاعات دارای خطأ و اطلاعات ذهنی غیرروزنامد هستند. آنها همیشه تلاشی هدفمندانه برای القای اطلاعات نادرست نیستند، زیرا دیدگاه‌هایی را بیان می‌کنند که تا حدود زیادی ذهنی هستند.

- در سایتهای عرضه‌کننده خداطلاعات نویسنده واقعی مشخص نیست. هیچ نشانی برای تماس، هیچ ارجاعی به منبع اطلاعاتی و تاریخ نگارش و روزآمدسازی نیز وجود ندارد.

مهم‌ترین معیارهای ارزیابی منابع اطلاعاتی از نگاه ساختاری که بیش از سایر موارد مورد توجه قرار گرفته‌اند، عبارتند از: پدیدآورنده^{۵۲}، دقت، بی‌طرفی، روزآمدی و پوشش^{۵۳} (تاجمن و میلکلیچ، ۲۰۰۳؛ کاپن^{۵۴}، ۱۹۹۸؛ بک^{۵۵}، ۱۹۹۷؛ و اسمیت^{۵۶}، ۱۹۹۷). در کنار این موارد معیارهای دیگری چون ارتباط با نیاز اطلاعاتی (شدر^{۵۷}،

به سوئرفتار در محیط‌های دانشگاهی و پژوهشی ارتباط دارد. بهبیانی دقیق‌تر، سوئرفتارهایی که در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی بیشتر از سایر موارد باعث ایجاد منابع شبیه و خداطلاعات می‌شوند، به سه دسته جعل^{۴۳}، تحریف^{۴۴} و سرقた ادبی تعلق دارند. جعل تولید خودسرانه تمام اطلاعات در پژوهش‌ها استفاده می‌شود. تحریف، وارونه‌ساختن عامدانه نتایج پژوهش است و سرقた ادبی کپی‌برداری از آثار نویسنده‌گان و گنجاندن آنها در اثر خود به عنوان مطالب دسته اول است. چنین سوء‌رفتارهایی اغلب از تمایل به کوتاه‌سازی فرآیند نوشتمن آثار برای پهنه‌مندی از جوابز فوری یا امکانات خاص یا ارتقا در یک سازمان دانشگاهی و پژوهشی ریشه می‌گیرند (کالورت، ۲۰۰۱، ص ۲۳۲).

معیارهایی برای ارزیابی منابع اطلاعاتی در وب
با افزایش منابع موجود در وب بر تعداد کاربران آن نیز افزوده می‌شود. آنگونه که ویلر^{۴۵} (۲۰۰۴) می‌گوید، این کاربران در جست‌وجوی اطلاعات به جای ارزیابی کیفیت اطلاعات، آفرینندگان مادی و معنوی آن نظیر نویسنده، طراح یا دارنده سایت را مورد توجه قرار می‌دهند (ص ۵۱). چنین امری گواه کمبود مهارت‌های سواد اطلاعاتی و از جمله آنها مهارت‌های ارزیابی در بین کاربران است که از عواملی نظیر میزان دانش، پیشینه شناختی، سن، تجربه و ویژگی‌های فردی جست‌وجوگران ریشه می‌گیرد. در چنین شرایطی مهارت‌های ارزیابی بسیار بیش از آیچه در محیط‌های سنتی جست‌وجوی اطلاعات معمول بوده، اهمیت پیدا می‌کنند. از همین روست که نیکلاس^{۴۶} و دیگران (۲۰۰۳) ارزیابی را عنصر کلیدی در سواد دیجیتال خوانده‌اند.

آنگونه که سراپور، اینگلسلسی و یاتچیسین^{۴۷} (۱۹۹۸) عقیده دارند، وب به عنوان یک منبع اطلاعاتی دو چالش عمده را به همراه دارد که عبارتند از: تنوع گونه‌های نگارشی^{۴۸} و ماهیت فرامنتی و چندسانه‌ای منابع در آن (ص ۴۱). از این‌رو آنان سواد و بی را توانایی شناسایی و ارزیابی گستره وسیعی از گونه‌های نگارشی و توجه به اطلاعات موجود در ویژگی‌های غیرمنتی منبع^{۴۹} تعریف کرده‌اند. سواد و بیش از همه مبتنی بر فرآیندهای ارزیابی منابع بدست‌آمده از طریق جست‌وجوست (همان). در حقیقت آموزش سواد و بی به معنای ارائه آن



برشمرده که عبارتند از: کسب و جدان نقاد^۵ برای همه تعاملات اینترنتی؛ کسب دانش پایه از طریق جستجو، مرور و خواندن فراوان؛ تشخیص حقیقت از نظر؛ ارزیابی نظرات؛ مقایسه اطلاعات مختلف در سایتها، منابع و موتورهای مختلف جستجو؛ ارزیابی اعتبار منابع پیوسته؛ شناسایی سوگیری؛ یادگیری قراردادهای اینترنتی؛ و بررسی پیشفرضها.

مهمترین مهارت ارزیابی که برای جلوگیری از بازیابی اطلاعات غیرمفید و نادرست توصیه شده، تفکر انتقادی است (کیرک، ۲۰۰۱؛ ودر، ۲۰۰۱؛ مرتن - مارتین و اندرسن، ۲۰۰۰؛ فیترجرالد، ۱۹۹۷؛ فلوریدی، ۱۹۹۶) که را موردتوجه قراردهند. این مراحل عبارتند از: مرحله «شناسایی اطلاعات»^۶ از لحاظ نویسنده، محتوا، روزآمدی و مانند آن؛ مرحله «تحلیل اطلاعات»^۷ از نظر کیفیت ارتباط مطالب و نوع ارتباط آن با نیاز اطلاعاتی؛ و مرحله «سازماندهی اطلاعات»^۸ که در آن جستجوگر با پالایش اطلاعات درست از نادرست در صدد استفاده از موضوع پژوهش‌های بسیاری قرارگیرد.

حاصل سخن

شبکه جهانی وب بستر گستردگی است که شامل تعداد قابل توجهی از منابع اطلاعاتی برآمده از دیدگاه‌های گوناگون است. اگرچه در دنیای آموزش و پژوهش وجود چنین حجمی از منابع اطلاعاتی امر تازه‌ای نیست، اما وب دارای ویژگی‌هایی است که مهارت‌های ارزیابانه‌ای فراتر از مهارت‌های سنتی را می‌طلبد. ویژگی‌هایی از جمله ماهیت چندسرانه‌ای و فرامتنی منابع و نیز ابتکار عمل نسیی نویسنده‌گان در ارائه آزادانه و بی‌باکانه منابع در وب تشکیل‌دهنده عواملی هستند که چنین ضرورتی را موجب شده‌اند. ضداطلاعات و شباهطلاعات از جمله منابعی هستند که در محیط وب همانند منابع چاپی شناخت و آگاهی است. جستجوگران با داشتن «سجاد و بی» به عنوان مفهوم نوین از چنین دانش و مهارتی بهره‌مند خواهند شد، مفهومی که بیش از هر چیز بر مهارت‌های ارزیابانه استوار است.

پی‌نوشت‌ها:

1 . keshavarzsina@gmail.com

2 . McMurdo

(۲۰۰۵)، ربط (شدر، ۲۰۰۵؛ زو و باچمن^۵، ۲۰۰۳)، ماندگاری^۶ (زو و باچمن، ۲۰۰۳)، دسترسی‌ذیری (همان ۲۰۰۳)، اختصاصی بودن (مرتن - مارتین و اندرسن ۲۰۰۰؛^۷ و کاربردپذیری (اسمیت، ۱۹۹۷) نیز موردتوجه قرار گرفته‌اند.

از رویکرد محتوایی نیز معیارهای متفاوت و متعددی ارائه شده است. از جمله آنها مدل «چارچوب ممانعت از

برخی بر این باورند که هنگامی که اطلاعات از منابع به ظاهر درست اما غیرمعتبر ریشه بگیرد یا هنگامی که در بسترهٔ ارائه شود که معنایی کاملاً متفاوت از معنای حقیقی اش پیدا کند، به شباهطلاعات تبدیل می‌شود

منبع اطلاعاتی برمی‌آید.

فلوریدی (۱۹۹۶، ص ۵۱۲) از دیدگاهی دیگر سه روش برای مواجهه با شباهطلاعات و ضداطلاعات در وب برشمرده است که از این عبارتند: تأیید کیفی منابع اطلاعاتی؛ محدودکردن امتیازات انحصاری در کنترل منابع اطلاعاتی موجود در وب؛ و افزایش سواد اطلاعاتی بین کاربران وب. وی برای تأیید کیفی برخی از سازمان‌ها مانند دانشگاه‌ها را ملزم می‌سازد تا برخی از معیارهای را برای آزمایش و تأیید اطلاعات بدون آنکه سانسوری صورت گیرد، به کاربرند. با کاهش امتیازات انحصاری در کنترل منابع اطلاعاتی دیدگاه‌های دیگر نیز پذیرفته می‌شود و درنهایت سواد اطلاعاتی باعث می‌شود که دریافت کنندگان منابع از امکان وجود شباهطلاعات و ضداطلاعات آگاه شده و برای شناسایی آنها از توانمندی بیشتری بهره‌مند شوند.

بنکز (۲۰۰۳) بر این باور است که اولین گام در مواجهه با شباهطلاعات بالقوه یا واقعی این است که تا حد امکان اطلاعات جمع‌آوری کرد تا بتوان آنها را با نگاه انتقادی مورد بررسی قرارداد. برای مثال تلاش برای یافتن تعداد افرادی که از وب استفاده می‌کنند، به یافتن تعداد متفاوتی منجر می‌گردد که هریک از آنها به شیوهٔ

خاص به دست آمده‌اند. فیترجرالد (۲۰۰۴، ص ۶-۵) نیز نه مهارت ارزیابی اطلاعات را برای کاربران اینترنت



- | | |
|---|--|
| 42 . Data malleability | 3 . Fritch & Cromwell |
| 43 . Piper | 4 . Levine |
| 44 . Fabrication | 5 . Mansourian & Madden |
| 45 . Falsification | 6 . Web literacy |
| 46 . Weiler | 7 . Misinformation |
| 47 . Nicholas | 8 . Disinformation |
| 48 . Sorapure, Inglesby & Yatchisin | 9 . Capurro & Hjorland |
| 49 . Modes of writing | 10 . Syntax |
| 50 . Source's non-textual features | 11 . Semantics |
| 51 . Tudjman & Mikelic | 12 . Floridi |
| 52 . Authority | 13 . Stair & Reynolds |
| 53 . Coverage | 14 . Koohang & Weiss |
| 54 . Kapoun | 15 . Rothkopf |
| 55 . Beck | 16 . Burton |
| 56 . Smith | 17 . Wang & Lu |
| 57 . Scheeder | 18 . Calvert |
| 58 . Zhu & Buchman | 19 . Normative patterns |
| 59 . Durability | 20 . Vedder |
| 60 . Mortan-Martin & Anderson | 21 . Banks |
| 61 . Misinformation prevention framework | 22 . Multiple interpretations |
| 62 . Information identification | 23 . Covacio |
| 63 . Information Analysis | 24 . Fitzgerald |
| 64 . Information organization | 25 . Pranks |
| 65 . Critical consciousness | 26 . Software incompatibilities |
| | 27 . Unauthorized revisions |
| | 28 . Factual errors |
| | 29 . Biased Information |
| 1. Banks, D.A. (2003). «Misinformation as a starting point for critical thinking». In Proceedings of Informing Science and Information Technology Education Joint Conference, Pori, Finland. [Online] Available: http://proceedings.informingscience.org/IS2003Proceedings/docs/114Banks.pdf [Accessed 8 November 2007] | 30 . Scholarly misconduct |
| 2. Beck, S. E. (1997). The Good, The Bad and The Ugly, or Why it's a Good Idea to Evaluate Web Sources. Institute for Technology-Assisted Learning [Online] Available: http://lib.nmsu.edu/instruction/eval.html [Accessed 8 November 2007] | 31 . Cartelli |
| | 32 . Fetzer |
| | 33 . Theory of Disinformation |
| | 34 . John F. Kennedy |
| | 35 . Misinformation with an attitude |
| | 36 . Disinformation superhighway |
| | 37 . Kirk |
| | 38 . Excellent vehicle of Disinformation |
| | 39 . Pluralism |
| | 40 . Internet information problems |
| | 41 . Internet architecture problems |

مأخذ:

1. Banks, D.A. (2003). «Misinformation as a starting point for critical thinking». In Proceedings of Informing Science and Information Technology Education Joint Conference, Pori, Finland. [Online] Available: <http://proceedings.informingscience.org/IS2003Proceedings/docs/114Banks.pdf> [Accessed 8 November 2007]
2. Beck, S. E. (1997). The Good, The Bad and The Ugly, or Why it's a Good Idea to Evaluate Web Sources. Institute for Technology-Assisted Learning [Online] Available: <http://lib.nmsu.edu/instruction/eval.html> [Accessed 8 November 2007]



- Information". Emergency Librarian; vol.24, no3, pp3-9.
12. Floridi, L. (1996). "The Internet as a Disinformation superhighway?", The Electronic Library, vol.14, no.5, pp509-514. [Online] Available: <http://www.philosophyofInformation.net/pdf/bnw.pdf> [Accessed 8 November 2007]
 13. Floridi, L. (2005). «Semantic Conceptions of Information». *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2005 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.) [Online] Available: <http://plato.stanford.edu/entries/Information-semantic> [Accessed 8 November 2007]
 14. Fritch, J. W., & Cromwell, R. L. (2001). «Evaluating Internet resources: Identity, affiliation, and cognitive authority in a networked world». *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol.52, no.6, pp 499-507
 15. Kapoun, J. (1998). «Teaching undergrads WEB evaluation: A guide for library instruction». *C&RL News*, vol.59, no.7. [Online] Available: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/crlnews/backissues1998/julyaugust6/teachingundergrads.htm> [Accessed 8 November 2007]
 16. Kirk, E.(2001). Information and Its Counterfeits: Propaganda, Misinformation and Disinformation. [Online] Available: <http://www.library.jhu.edu/researchhelp/general/evaluating/counterfeit.html> [Accessed 8 November 2007]
 17. Koohang,A. ; Weiss, E.(2003). "Misinformation: Toward Creating a Prevention Framework". In Proceedings of Informing Science and Information Technology Education Joint Conference, Pori, Finland. [Online] Available: <http://proceedings.informingscience.org/IS2003Proceedings/docs/025Kooha.pdf> [Accessed 8 November 2007]
 18. Levine, P. (2005). "The problem of online
 3. Burton, R. F. (2002). "Misinformation, partial knowledge and guessing in true/false tests", *Medical Education*, vol.36, 1909, pp.805-811
 4. Calvert,P.J.(1999). "Web-based Misinformation in the context of higher education". *Asian Libraries*, vol.8, no.3, pp.83-91.
 5. Calvert,P.J.(2001). "Scholarly misconduct and Misinformation on the World Wide Web". *The Electronic Library*, vol.19, no.4, pp.232-240.
 6. Capurro, R. (2003). Foundations of Information Science: Review and Perspectives. [Online] Available: <http://www.capurro.de/tampere91.htm> [Accessed 2, November, 2007].
 7. Capurro, R. & Hjorland, B. (2003)."The concept of information". In Blaise Cronin (Ed.), *Annual review of Information science and technology* (Vol. 37, Chapter8, pp. 343-411). Medford, NJ: Information Today.
 8. Cartelli, A. (2003). "Misinforming, misunderstanding, misconceptions: What informing science can do?" In *Proceedings of Informing Science and Information Technology Education Joint Conference*, Pori, Finland. pp. 1259-1273. [Online]. Available: <http://proceedings.informingscience.org/IS2003Proceedings/docs/156Carte.pdf> [Accessed 8 November 2007]
 - 9.Covacio,S.(2003). "Misinformation:Understanding the Evolution of Deception". In *Proceedings of Informing Science and Information Technology EducationJointConference*, Pori, Finland.[Online] Available: <http://proceedings.informingscience.org/IS2003Proceedings/docs/089Covac.pdf> (accessed 8 November 2007)
 10. Fetzer, J.L. (2004). "Disinformation: The use of false Information". *Minds and Machines*, vol.14, no2, pp231-240.
 11. Fitzgerald, M. A. (2004). "Misinformation on the Internet: Applying evaluation skills to online



- The Public-Access Computer Systems Review vol.8, no.3.[online]. Available: <http://info.lib.uh.edu/pr/v8/n3/smit8n3.html> [Accessed 8 November 2007]
27. Sorapure. M, Inglesby. P & Yatchisin. G. (1998). "Web literacy: Challenges and opportunities for research in a new medium", Computers and Composition, 15, pp. 409-424.
28. Tudjman, M. & Mikelic. N.(2003). "Information Science: Science about Information,Misinformation and Disinformation". In Proceedings of Informing Science and Information Technology Education Joint Conference, Pori, Finland [Online] Available: <http://proceedings.informingscience.org/IS2003Proceedings/docs/204Tudjm.pdf> [Accessed 8 November 2007]
29. Vedder, A. (2001) "Misinformation through the Internet: Epistemology and Ethics". In Anton Vedder (ed.). Ethics and the Internet, pp. 125-132. [Online] Available: <http://rechten.uvt.nl/vedder/archive/Docs/wrdreli.pdf> [Accessed 8 November 2007]
30. Wang, H. & Lu, X (2007). "Cyberdating: Misinformation and (Dis)trust in Online Interaction". Informing Science Journal, 10, pp. 1-15. [Online] Available: <http://inform.nu/Articles/Vol10/ISJv10p001015-Wang66.pdf> [accessed November, 8, 2007]
31. Weiler, A. (2004). «Information-seeking behavior in generation y students: motivation, critical thinking, and learning theory». Journal of Academic Librarianship, vol.31, no.1, pp.46-53.
32. Zhu, Y & Buchmann, A.(2003). Evaluating and Selecting Web Sources as External Information Resources of a Data Warehouse. [Online] Available: www.dvs1.informatik.tu-darmstadt.de/publications/pdf/wise02-zb.pdf [Accessed 8 November 2007]
- Misinformation and the role of schools". Studies in Media & Information Literacy Education, vol.5, no.1. [Online] Available: <http://www.utpjournals.com/simile/issue17/levine.html> [Accessed 8 November 2007]
19. Mansourian, Y. & Madden, A. (2007). "Methodological approaches in Web search research". Electronic Library, Vol. 25, no.1, pp 90-101.
20. McMurdo, G. (1998). "Evaluating web information and design", Journal of Information Science, vol.24, no3, pp. 192-204.
21. Mortan-Martin, J. & Anderson, C. D. (2000). "Information and Misinformation Online: Recommendations for Facilitating Accurate Mental Health Information Retrieval and Evaluation". Cyberpsychology & Behavior, vol.3, no5, pp.731-746.
22. Nicholas D, Huntington P, Williams P. & Dobrowolski T. (2003). «Re-appraising Information seeking behaviour in a digital environment: bouncers, checkers, returnees and the like». Journal of Documentation, vol.60, no.1, pp. 24-43.
23. Piper, P. (2001). «Better read that again: Web hoaxes and Misinformation». Dialogue, 7(Jan). [Online] Available: <http://www.ac.wwu.edu/~dialogue/issue7.pdf> [Accessed 8 November X2007]
24. Rothkopf, D.J. (1999). «The Disinformation age», Foreign Policy, Vol. 114, pp.82–96.
25. Scheeder, D. (2005). "Information Quality Standards:Navigating the Seas of Misinformation". In 71th IFLA general conference and council, Oslo. [Online] Available: <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/192e-Scheeder.pdf> [Accessed 8 November 2007]
26. Smith, A. G (1997). "Testing the surf: criteria for evaluating Internet Information resources",

