

# بررسی وضعیت ابربرچسب‌ها در ساختار وبسایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران

رقیه اسکروچی<sup>۱</sup>/ افشین موسوی چلک<sup>۲</sup>/ آغا فاطمه حسینی<sup>۳</sup>/ مریم غفاری<sup>۴</sup>/ معصومه کیانی<sup>۵</sup>

چکیده

مقدمه: یکی از راه‌های پیشنهادی برای سازماندهی اطلاعات وبسایت‌ها، استفاده از ابربرچسب‌هاست. استفاده از انواع ابربرچسب‌ها می‌تواند در میزان دقت بازیابی موتورهای کاوش و همچنین بالا بردن رتبه وبسایت در لیست نتایج موتورهای کاوش تأثیرگذار باشد. هدف از این مطالعه بررسی وضعیت ابربرچسب‌ها در ساختار وبسایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران بود.

روش کار: این مطالعه به روش پیمایش توصیفی و بر روی ۳۱ وبسایت انجام شد که در کل ۳۴۲ صفحه وب را تشکیل می‌دادند. تعداد صفحات از طریق نقشه سایت شمارش شد و داده‌ها با استفاده از سیاهه واریسی جمع‌آوری شده و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: از میان ۱۵ نوع ابربرچسب مورد بررسی، ابربرچسب‌های عنوان (۹۸.۵۳ درصد) و مجموعه‌نویسه‌ها (۸۹.۴۷ درصد) بیشترین میزان استفاده و ابربرچسب تجدیدکردن (صفر درصد) کمترین میزان استفاده را در میان ابربرچسب‌های دیگر داشتند. میزان استفاده ابربرچسب‌های کلیدواژه و توصیف نیز به ترتیب ۵۵.۶ و ۵۵.۲ درصد بود. در کل، ۱۰۰ درصد وبسایت‌های مورد بررسی، حداقل از یکی از ابربرچسب‌ها استفاده کرده بودند.

بحث: ابربرچسب‌های عنوان، مجموعه نویسه‌ها، روپات، کلیدواژه و توصیف مورد توجه بیشتر طراحان وبسایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی بوده، در حالی که ابربرچسب‌های موثر گوگل‌بوت، تجدید کردن، اقلام بی-اعتبار، حافظه نهان کمتر مورد عنایت واقع شده‌اند. مشارکت کتابداران در ایجاد وبسایت‌های کتابخانه‌ها و توجه به استفاده از انواع ابربرچسب‌های مورد نیاز نقش فزاینده‌ای در بازیابی اطلاعات الکترونیکی خواهد داشت.

کلیدواژه‌ها: ابربرچسب، وبسایت‌های کتابخانه‌های مرکزی، دانشگاه‌های علوم پزشکی

• وصول مقاله: ۸۹/۷/۱۰ • اصلاح نهایی: ۹۰/۱۲/۱۶ • پذیرش نهایی: ۹۱/۳/۲۴

۱. دانشیار گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲. استادیار گروه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۳. مربی گروه ریاضی و آمار، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران؛ (نویسنده مسئول) (maryamghaffari61@gmail.com)

۵. دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

## مقدمه

از اوایل سال ۱۹۹۰ که اینترنت در خارج از حوزه ارتش ایالات متحده قابل دسترسی شد، رشد اطلاعات روی شبکه روندی تصاعدی داشته است. اگر چه برای بازیابی مؤثر اطلاعات، استفاده از موتورهای جستجو راهگشا است [۱]؛ اما باید به خاطر داشت که موتورهای جستجو همیشه نمی‌توانند نقش مؤثر و مثبتی را در ارتباط با کیفیت نتایج بازیابی ایفا کنند و این مسئله در سال‌های اخیر، توسط علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، رایانه و مهندسی، متون رسانه‌های جمعی مورد مطالعه قرار گرفته است. استفاده از ابربرچسب (Meta Tag) به عنوان یکی از راه‌حل‌های این مشکل مطرح شده است. [۲]

زبان نشانه‌گذاری فرامتن (HTML: Hypertext Markup Language) یا اچ‌تی‌ام‌ال زبانی است که جهت ایجاد وب‌سایت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. [۳] و ابربرچسب‌ها به عنوان قسمتی از زبان نشانه‌گذاری فرامتن [۱] رشته‌ای از کلمات کلیدی هستند که جنبه‌های مختلف محتوای یک وب‌سایت را توصیف می‌کند. [۴] ابربرچسب‌ها با وجود داشتن مزایای زیاد برای نمایه‌سازی وب، برخی معایب را نیز دارند. برای مثال، استاندارد رسمی برای انواع ابربرچسبها وجود ندارد [۵، ۶]، تنها یک چارچوب کلی برای ابربرچسب‌ها در اچ‌تی‌ام‌ال موجود است، و هیچ چیزی وجود ندارد که مشخص کند دقیقاً چند نوع ابربرچسب وجود دارد و اینکه هر ابربرچسب چگونه باید به کار برده شود. [۷] به علاوه، تمام موتورهای جستجو از ابربرچسب‌ها استفاده نمی‌کنند. ولی در حال حاضر تنها روش برای اضافه کردن زبان کنترل‌شده و تولید نمایه صفحات وب در هنگام طراحی، ابربرچسب‌ها هستند [۸]. با این وجود انواع شناخته‌شده‌ای از ابربرچسب‌ها وجود دارند که در اغلب وب‌سایت‌ها مورد استفاده واقع می‌شوند.

استفاده از انواع ابربرچسب‌ها، با توجه به کارکردهایی که دارند، می‌تواند در میزان دقت بازیابی موتورهای کاوش و همچنین بالا بردن رتبه وب‌سایت در لیست نتایج موتورهای کاوش تأثیرگذار باشند. [۱] انواع مطرح ابربرچسب‌ها عبارتند از: ۱. ابربرچسب منبع (Resource Type)، برای نشان دادن نوع منبع؛ ۲. ابربرچسب کلیدواژه (Keyword)، جهت استفاده از کلیدواژه‌هایی برای بیان محتوای صفحه وب؛ ۳. ابربرچسب توصیف (Description)، جهت استفاده از عبارات و واژه‌هایی برای توصیفی که در نتایج جستجوی موتورهای کاوش دیده خواهد شد؛ ۴. ابربرچسب توزیع (Distribution)، برای نشان دادن وابستگی صفحه وب به یک محدوده جغرافیایی؛ ۵. ابربرچسب حق مؤلف (Copyright)، برای مشخص کردن این که وب‌سایت متعلق به کدام فرد یا سازمان است؛ ۶. ابربرچسب روبات (Robot)، جهت تعیین اینکه آیا روبات‌های موتورهای کاوش اجازه نمایه این صفحه وب را دارند یا نه؟ ۷. ابربرچسب عنوان (Title)، بیانگر عنوان صفحه؛ ۸. ابربرچسب مولد (Generator)، تعیین نام برنامه مولدی که وب‌سایت را طراحی کرده است؛ ۹. ابربرچسب بازبینی (Revisit)، برای مشخص کردن طول مدت مورد نیاز برای بازبینی صفحه توسط موتورهای کاوش؛ ۱۰. ابربرچسب گوگل-بوت (Googlebot)، جهت جلوگیری از بازیابی اطلاعات قدیمی توسط موتور جستجوی گوگل (گاهی یک ابربرچسب قدیمی در نمایه موتور کاوش گوگل باقی می‌ماند. علیرغم این که ما اطلاعات روی وب سایتمان را تغییر داده‌ایم و همچنین آن را در گوگل ثبت هم کرده-ایم، توصیفات و ابربرچسب‌های قدیمی در نتایج جستجوی گوگل باقی می‌مانند. ابزار جستجویی مثل یاهو اطلاعات جدید را نمایه خواهند کرد اما گوگل این کار

یکی از انواع ابربرچسب‌ها استفاده کرده‌اند؛ مه‌راد و گیلوری [۱۵] در تحقیق خود با عنوان «مجلات الکترونیکی فارسی و ابربرچسب‌ها: بررسی میزان استفاده از ابربرچسب‌ها در طراحی مجلات الکترونیکی فارسی»، ۹۷ مجله فارسی در موضوعات مختلف را مورد بررسی قرار دادند؛ علی‌محمدی [۱۶، ۹، ۲] در پژوهشهای متعدد خود استفاده از ابربرچسب‌ها را به عنوان راه‌حلی برای مشکل بازیابی اطلاعات و همچنین نمایه‌سازی صفحات وب معرفی کرده و به بررسی دو نوع ابربرچسب کلیدواژه و توصیف در وب‌سایت‌های مختلف پرداخته است؛ کین و وسلی [۱۷] با بررسی ۱۰۳۷ صفحه وب نشان داده‌اند که ۲۴.۴ درصد از صفحات از ابربرچسب‌های اچ‌تی‌ام‌ال استفاده کرده‌اند؛ نتیجه تحقیق ترنر و براک بیل [۱۸] حاکی از آن است که برای افزایش احتمال بازیابی مدارک، نویسندگان صفحات وب باید از ابربرچسب «کلیدواژه» در طراحی آنها استفاده کنند؛ کارول [۱۹] در تحقیق خود به استفاده از ابربرچسب‌ها در ساختار زبان اچ‌تی‌ام‌ال اشاره می‌کند و توضیح می‌دهد که چگونه موتورهای جستجوی وبی از ابربرچسب‌ها برای بازیابی اطلاعات بهره می‌گیرند؛ لارسن [۲۰] به این نتیجه رسیده است که استفاده نابجا از ابربرچسب‌ها، بازیابی مدارک نامرتب یا ریزش کاذب (False Drop) در موتورهای کاوش را افزایش می‌دهد؛ کروگر [۲۱] نتیجه گرفته است که ایجاد شبکه‌ای از صفحات وبی تولید شده خودکار همراه با استفاده از ابربرچسب‌های مرتبط می‌تواند طبقه‌بندی موضوعی صفحات وبی از سوی موتورهای کاوش را تسهیل نماید؛ کلارک [۲۲] تحقیقی را بر روی روش‌های جستجو در موتورهای کاوش وبی انجام و فونونی از جمله استفاده بیشتر از ابربرچسب‌ها برای طبقه‌بندی محتوای منابع درون‌خطی از طریق موتورهای کاوش را

نخواهد کرد؛ ۱۱. ابربرچسب تجدید کردن (Refresh)، برای تعیین تعداد ثانیه‌های بارگذاری مجدد صفحه موجود یا صفحه‌ای جدید؛ ۱۲. ابربرچسب زبان (Language)، نشان‌دهنده زبان وب‌سایت؛ ۱۳. ابربرچسب مجموعه نویسه‌ها (Charset)، تعیین‌کننده نوع نویسه‌های به کار رفته در صفحه وب؛ ۱۴. ابربرچسب اقلام بی‌اعتبار (Expire)، جهت تعیین زمان انقضاء اطلاعات بازیابی شده در صفحات وب توسط موتورهای کاوش؛ ۱۵. ابربرچسب حافظه نهان (Cache)، برای تعیین اجازه استفاده از حافظه نهان. [۹، ۱۰] برای مشاهده ابربرچسب‌های هر صفحه وب‌سایت، روی گزینه View و سپس روی گزینه Source کلیک می‌کنیم. [۱] ابربرچسب‌ها همیشه باید بین برچسب‌های <HEAD> و قبل از برچسب‌های <BODY> قرار گیرند. [۱۱]

در زمینه بررسی ساختار وب‌سایت‌های کتابخانه‌ها بر اساس ابربرچسب‌ها می‌توان به تحقیق مستقل دُرخوش [۱۲] با عنوان «بررسی وضعیت استفاده از ابربرچسب‌ها در وب‌سایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی ایران» اشاره کرد. همچنین از جمله تحقیقات مشابه، که در زمینه استفاده از ابربرچسب‌ها در طراحی صفحات وب است عبارتند از: حاجی زین العابدینی [۱۳] در بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به اختصار درباره میزان کاربرد ابربرچسب‌ها در صفحات وب فارسی بحث کرده است و نتایج حاصل از پژوهش مبین این نکته هستند که ابربرچسب‌ها در طراحی صفحات وب به خوبی مورد استفاده قرار نگرفته‌اند؛ بهمن‌آبادی [۱۴] در تحقیقی که بر روی ۵۸۴ سایت وب فارسی انجام داد، میزان استفاده و انواع ابربرچسب‌های مورد استفاده در این سایت‌ها را بررسی نمود. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بیش از ۹۰ درصد از سایت‌های مورد بررسی حداقل از

مورد بررسی قرار داده است؛ لارنس و گیلز [۲۳] میزان دسترسی به اطلاعات را روی وب مورد سنجش قرار دادند که استفاده از ابربرچسب‌های اچ‌تی‌ام‌ال یکی از موارد بررسی بوده است. نتایج آنها نشان داد که ۳۴.۲ درصد از صفحات وب از ابربرچسب‌ها استفاده کرده‌اند؛ هن شاو [۷] ۴۰۰۰۰ وب‌سایت تجاری را مورد بررسی قرار داد، یافته‌های تحقیق حاکی از آن بود که در کل، تنها ۳۰ درصد از سایت‌های مورد بررسی از ابربرچسب کلیدواژه و ۲۷ درصد از ابربرچسب توصیف استفاده کرده‌اند؛ نتایج بررسی تل وال [۲۴] بر روی ۶۰۰۸۷ صفحه وب نشان می‌دهند که ۳۵ درصد از وب‌سایت‌ها از ابربرچسب کلیدواژه و ۳۳ درصد از وب‌سایت‌ها از ابربرچسب توصیف استفاده کرده‌اند؛ راییدی [۲۵] درباره رابطه بین ابر داده و ابربرچسب و استفاده از ابربرچسب‌ها در ابر داده‌ها برای سازماندهی و بازیابی بهتر منابع درون خطی تحقیقی جامع را انجام داده است؛ کراون [۲۶-۳۰] در پژوهش‌های متعدد خود درصد استفاده از ابربرچسب توصیف را در وب‌سایت‌های مختلف بررسی کرده است؛ نایک [۵] سایت‌های متصل به «مرکز اطلاعات شبکه کشاورزی دانشگاه نبراسکا» را از نظر استفاده از ابربرچسب‌های کلیدواژه و توصیف مورد بررسی قرار داد؛ درات [۳۱] تعداد ۶۰ وب‌سایت سازمانی را در دو سال ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ از نظر استفاده از دو ابربرچسب کلیدواژه و توصیف مورد آزمایش قرار داد؛ سالیوان [۳۲] در مقاله‌ای با عنوان «مرگ یک ابربرچسب» به بررسی سیر استفاده از ابربرچسب کلیدواژه در موتورهای جستجو می‌پردازد و تاریخچه‌ای از استفاده از این ابربرچسب و سیر نزولی استفاده از آن توسط موتورهای جستجو را ارائه می‌کند. از میان پژوهش‌های انجام شده فقط دو تحقیق انجام شده توسط بهمن‌آبادی و مهرداد انواع شناخته شده

ابربرچسب‌ها را مورد بررسی قرار داده‌اند و بقیه پژوهش‌ها به بررسی دو ابربرچسب کلیدواژه و توصیف اکتفا کرده‌اند. هدف از پژوهش حاضر بررسی و ارزیابی میزان استفاده از انواع ابربرچسب‌ها در صفحات فارسی وب-سایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی دولتی کشور ایران است.

### روش کار

نوع پژوهش کاربردی و روش پژوهش پیمایش توصیفی است. جامعه مورد پژوهش تعداد ۴۶ وب‌سایت کتابخانه-های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی دولتی کشور ایران است که کل صفحات فارسی آنها مدنظر بوده است. در مرحله گردآوری داده‌ها صفحات خانگی و وابسته به طور مستقل در نظر گرفته شد تا امکان مقایسه میزان ابربرچسب‌ها در صفحات خانگی و وابسته با هم از یک طرف، و از طرف دیگر مقایسه پژوهش حاضر با پژوهش-های مشابهی که تنها صفحات خانگی را مدنظر داشته‌اند، میسر باشد. به دلیل محدودیت‌های پژوهش از جمله باز نشدن برخی صفحات وب، اتصال برخی صفحات به سایت‌های دیگر و یا اتصال به نرم‌افزارهای جستجوی منابع کتابخانه، تعداد ۳۱ وب‌سایت (جمعاً ۳۴۲ صفحه) کل جامعه پژوهش را تشکیل می‌دهد. داده‌ها با استفاده از سیاهه‌وارسی جمع‌آوری شدند. روایی و پایایی سیاهه‌وارسی علاوه بر تأیید پژوهش‌های پیشین، توسط اساتید راهنما و مشاور پایان‌نامه مربوط به این پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. این پژوهش ۱۵ نوع از ابربرچسب‌ها را از نظر میزان استفاده در وب‌سایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی دولتی کشور ایران مورد بررسی قرار داده است. ابربرچسب‌های مورد بحث به ترتیب عبارتند از ابربرچسب‌های ۱. منبع؛ ۲. کلیدواژه؛ ۳. توصیف؛ ۴. توزیع؛ ۵. حق مؤلف؛ ۶. روبات؛ ۷. عنوان؛ ۸.

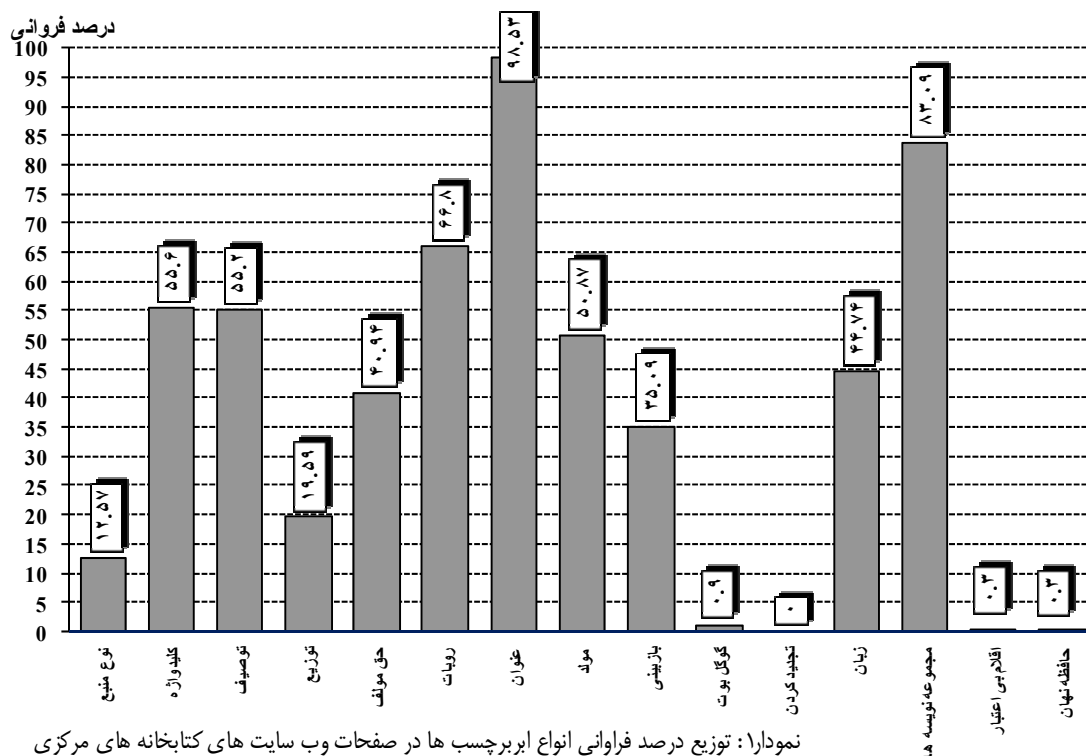
می‌دهد میزان استفاده از ابربرچسب کلیدواژه (هم در صفحات خانگی و هم در صفحات وابسته) بیشتر از ابربرچسب توصیف است (نمودار ۱).

در رابطه با ابربرچسب‌های کلیدواژه این نکته قابل ذکر است که تعداد واژه‌های اکثر کلیدواژه‌های فارسی استفاده شده بین ۱-۴ واژه و یا بالاتر از ۱۵ واژه و کلیدواژه‌های انگلیسی بین ۱۰-۱۴ واژه بودند. ولی میانگین توصیفات فارسی و انگلیسی (هم در صفحات خانگی و هم در صفحات وابسته) وبسایت‌های مورد بررسی بین ۱-۹ واژه است. همچنین تمامی ابربرچسب‌های توزیع استفاده شده در وبسایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ایران، از نوع جهانی و تمامی ابربرچسب‌های حافظه نهان استفاده شده، از نوع بدون حافظه نهان هستند.

مولد؛ ۹. بازینی؛ ۱۰. گوگل‌بوت؛ ۱۱. تجدید کردن؛ ۱۲. زبان؛ ۱۳. مجموعه نویسه‌ها؛ ۱۴. اقلام بی‌اعتبار؛ ۱۵. حافظه نهان. نهایتاً داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.

### یافته‌ها

نتایج پژوهش نشان داد که ۱۰۰ درصد از وبسایت‌های مورد بررسی، حداقل از یکی از انواع ابربرچسب‌ها استفاده کرده‌اند. همچنین ابربرچسب‌های عنوان، مجموعه‌نویسه‌ها، روبات، کلیدواژه و توصیف عمده ابربرچسب‌هایی هستند که در اکثر صفحات وب مورد بررسی، استفاده شده‌اند. ابربرچسب‌های گوگل‌بوت، اقلام بی‌اعتبار، حافظه نهان و تجدید کردن از جمله ابربرچسب‌هایی با استفاده کم هستند. مقایسه بین میزان استفاده از ابربرچسب‌های کلیدواژه و توصیف در این پژوهش نشان



نمودار ۱: توزیع درصد فراوانی انواع ابربرچسب‌ها در صفحات وب سایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ایران

ابربرچسب‌های گوگل‌بوت، اقلام بی‌اعتبار و حافظه نهان است، اغلب در صفحات خانگی وب‌سایت دیده می‌شوند.

یافته‌ها همچنین حاکی از آن است که میزان استفاده سه مورد از ابربرچسب‌ها بر خلاف ۱۲ مورد ابربرچسب دیگر، در صفحات وابسته کمتر از صفحات خانگی است (جدول ۱). شاید بتوان گفت که سه مورد اخیر که شامل

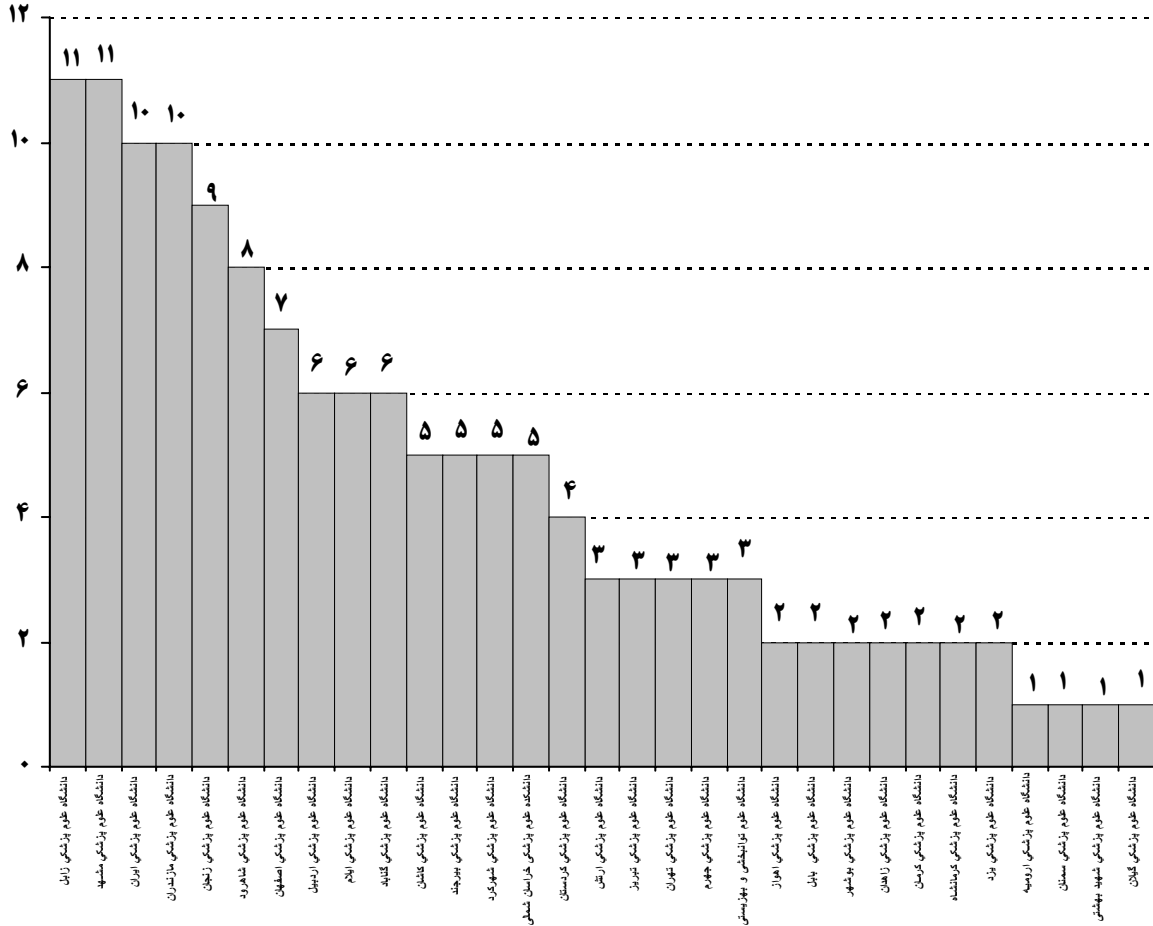
**جدول ۱: مقایسه توزیع فراوانی انواع ابربرچسب‌ها در صفحات خانگی و صفحات وابسته وب‌سایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی دولتی کشور ایران**

نوع ابربرچسب	صفحات خانگی (۳۱ صفحه)		صفحات وابسته (۳۱۱ صفحه)	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱. نوع منبع	۲	۶.۵	۴۱	۱۳.۱۸
۲. کلیدواژه	۱۴	۴۵.۲	۱۷۶	۵۶.۵۹
۳. توصیف	۱۳	۴۱.۹	۱۷۶	۵۶.۵۹
۴. توزیع	۵	۱۶.۱	۶۲	۱۹.۹۴
۵. حق مولف	۸	۲۵.۸	۱۳۲	۴۲.۴۴
۶. روایات	۱۲	۳۸.۷	۲۱۴	۶۸.۸۱
۷. عنوان	۲۸	۹۰.۳	۳۰۹	۹۹.۳۶
۸. مولد	۱۳	۴۱.۹	۱۶۱	۵۱.۷۷
۹. بازبینی	۷	۲۲.۶	۱۱۳	۳۶.۳۴
۱۰. گوگل‌بوت	۱	۳.۲	۲	۰.۶۴
۱۱. تجدید کردن	۰	۰	۰	۰
۱۲. زبان	۱۰	۳۲.۳	۱۴۳	۴۵.۹۸
۱۳. مجموعه نویسه‌ها	۲۶	۸۳.۹	۲۸۰	۹۰.۰۳
۱۴. اقلام بی‌اعتبار	۱	۳.۲	۰	۰
۱۵. حافظه نهان	۱	۳.۲	۰	۰

حیث استفاده از ابربرچسب‌ها بودند. وب‌سایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی ارومیه، سمنان، شهید بهشتی و گیلان (با به کار بردن یک نوع از ابربرچسب‌ها) پایین‌ترین رتبه را از نظر استفاده از انواع ابربرچسب‌ها کسب نمودند (نمودار ۲).

همچنین وب‌سایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی مشهد و زابل (با به کار بردن ۱۱ نوع از ابربرچسب‌های مورد بررسی) و وب‌سایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و مازندران (با به کار بردن ۱۰ نوع از ابربرچسب‌ها) برترین دانشگاه‌ها از

فراوانی



نمودار ۲: توزیع فراوانی نوع ابربرچسب ها در صفحات وبسایت های کتابخانه های مرکزی دانشگاه های علوم پزشکی کشور ایران

کلیدواژه بیشتر از ابربرچسب توصیف است و این نتیجه همسو با نتایج بررسی های انجام شده توسط پژوهشگران مختلفی از جمله دُرخوش [۱۲]، علیمحمدی [۱۶] و مهرداد و گیلوری [۱۵]، بهمن آبادی [۱۴]، نایک [۵] است. همچنین ذکر این نکته لازم است که اگر چه سولیوان [۳۲] در سال ۲۰۰۲ ادعا کرد که استفاده از ابربرچسب کلیدواژه به دلیل عدم تأثیر در بازیابی اطلاعات در موتورهای کاوش رو به نابودی است اما نتایج پژوهش حاضر و تحقیقات انجام شده توسط دُرخوش [۱۲]،

### بحث

در یک نتیجه گیری کلی می توان گفت میزان استفاده از ابربرچسب های عنوان، مجموعه نویسه ها و روبات در حد بالا؛ میزان استفاده از ابربرچسب های کلیدواژه، توصیف، مولد، زبان، بازیابی، حق مؤلف در حد متوسط و میزان استفاده از ابربرچسب های توزیع، نوع منبع، گوگل بوت، اقلام بی اعتبار، حافظه نهان و تجدید کردن در حد پایین قرار دارند. در عین حال میزان استفاده از ابربرچسب

علیمحمدی [۱۶]، مهرداد [۱۵]، هن شاو [۷]، تل وال [۲۴]، نایویک [۵]، درات [۳۱] عکس این قضیه را نشان می‌دهد. همسویی پژوهش حاضر از نظر بررسی انواع ابربرچسب-ها، علاوه بر ابربرچسب‌های کلیدواژه و توصیف که در اکثر تحقیقات پیشین مورد بررسی واقع شده‌اند، با دو پژوهش انجام شده توسط مهرداد و گیلوری [۱۵]، و بهمن آبادی [۱۴] بیشتر است. مقایسه نتایج پژوهش حاضر با نتایج دو بررسی مذکور نشان می‌دهد که ابربرچسب حق مؤلف در حالی که میزان استفاده متوسط در پژوهش حاضر و پژوهش بهمن‌آبادی را دارد، اما نتایج پژوهش مهرداد و گیلوری عدم استفاده این ابربرچسب را نشان می‌دهد (از نتایج پژوهش بهمن‌آبادی، تنها نتایج مربوط به سایت‌هایی با نام دامنه II. جهت مقایسه با پژوهش حاضر در نظر گرفته شده است). میزان استفاده از ابربرچسب مولد در هر سه تحقیق در حد متوسط است. میزان استفاده ابربرچسب بازبینی در پژوهش بهمن‌آبادی صفر است در حالی که همین ابربرچسب در پژوهش فعلی میزان استفاده متوسط را داراست. ابربرچسب مجموعه نویسه‌ها در پژوهش حاضر و پژوهش مهرداد و گیلوری از جمله ابربرچسب‌هایی با میزان استفاده بالا هستند در حالی که نتایج بهمن‌آبادی عدم استفاده از این ابربرچسب را در جامعه مورد مطالعه نشان می‌دهد. ابربرچسب اقلام بی-اعتبار در پژوهش حاضر و هم در پژوهش بهمن‌آبادی از جمله ابربرچسب‌هایی با کمترین میزان استفاده است.

ابربرچسب گوگل‌بوت فقط در وبسایت کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی زنجان و زابل استفاده شده است. بنابر این مسئله که اکثر کاربران اینترنت از موتور کاوش گوگل استفاده می‌کنند عدم استفاده از چنین ابربرچسبی در بسیاری از وبسایت‌های مورد بررسی و به دنبال آن ارائه همزمان اطلاعات کهنه و جدید یک وبسایت در لیست نتایج گوگل، کاربران را دچار سردرگمی خواهد کرد. همچنین به دلیل تغییرات عمده‌ای

که وبسایت‌های کتابخانه‌ها معمولاً در طول زمان انجام می‌دهند (از جمله تغییر نشانی سایت و تغییر محتوای سایت و ...) و یا به پایان رسیدن اهمیت و اعتبار محتوای یک صفحه از سایت، لزوم استفاده از ابربرچسب اقلام بی-اعتبار اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند که متأسفانه در وب-سایت‌های مورد بررسی، استفاده از چنین ابربرچسب مؤثری مورد غفلت واقع شده است و همین امر چه بسا باعث سوق دادن کاربران توسط موتورهای کاوش به سمت اطلاعات تاریخ گذشته کتابخانه‌ها می‌گردد.

آنچه مسلم است این است که وضعیت میزان استفاده کمی و کیفی از ابربرچسب‌ها در وبسایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ایران مطلوب نیست و این می‌تواند ناشی از عدم اطلاع یا عدم آشنایی کتابداران و یا عدم مشارکت آنها در طراحی وبسایت‌ها باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های بیشتری در حوزه سازماندهی و نمایه‌سازی و به خصوص ابربرچسب‌ها در منابع اینترنتی و وبسایت‌ها صورت گیرد و با آموزش‌های رسمی و غیر رسمی روش-های نمایه‌سازی منابع اینترنتی، کتابداران نسبت به این امر آگاه و علاقمند گشته تا بتوانند در بالابردن میزان بازیابی مؤثر اطلاعات اینترنتی تأثیر عمده‌ای داشته باشند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه تحت عنوان «بررسی ساختار وبسایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ایران بر اساس ابربرچسب‌ها» در مقطع کارشناسی ارشد در سال ۱۳۸۹ و با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران اجرا شده است.



## References

1. Bodard K. Meta tag litigation: An overview and some policy conclusions. Murdoch university Electronic Journal of Law [serial online] 2002 June [cited 2010 June 5]; 9(2); [15screen]. Available from: URL: [www.murdoch.edu.au/elaw/issues/v9n2/devuyst92.html](http://www.murdoch.edu.au/elaw/issues/v9n2/devuyst92.html)
2. Alimohammadi D. Measurement of the presence of keywords and description meta-tags on the free meta-tag generators: a bilateral study. Webology [serial online] 2005 [cited 2010 June 5]; [5 screen]. Available from: URL: [www.webology.ir/news.html](http://www.webology.ir/news.html)
3. Murray A. The use of trade marks as meta tags: Defining the boundaries. International Journal of Law and Information Technology 2000; 8 (3): 263-83.
4. King D. R. How to profit from... the internet: maximizing traffic to your web site. Dental Economics 2000; 90(6): 96-8.
5. Nowick E. A. Use of meta-tags for Internet documents. Journal of Internet Cataloging 2002; 5(1): 69-75.
6. Sullivan D. The new meta-tags are coming – or are they?. The searchenginewatch [serial online] 1997 Dec [cited 2010 June 22]; [8 screens]. available from: URL: <http://searchenginewatch.com/article/2066807/The-New-Meta-Tags-Are-Coming-Or-Are-They>
7. Henshaw R. The first Monday metadata project. Libri 1999; 49 (3) : 125-31.
8. Humphreys N. Mind maps: hot new tools proposed for cyberspace librarians. Searcher [serial online] 1999 June [cited 2010 June 30]; 7 (6): [31 screens]. available from: URL: <http://wordmapsindexing.com/about-me/articles/mind-maps/>
9. Alimohammadi D. Meta-tags and Their Usage in webpages indexing. In: Proceedings of the 6<sup>th</sup> Congress of Librarians of Administration and Planning Organization; 2002 Feb 5-7; Yazd, Iran. Tehran: Administration and Planning Organization; 2003. P. 262-80. [persian]
10. What is the meaning of the meta tag "Googlebot" [page online]. [cited 2010 June 26]; [3 screens]. Available from: URL: [http://www.metatags.org/meta\\_name\\_googlebot](http://www.metatags.org/meta_name_googlebot)
11. Clark S. Back to basics: meta-tags. [page online] 1998 Nov [cited 2010 June 25]; [3 screens]. available from: URL: [www.webdeveloper.com/html/html\\_metatags.html](http://www.webdeveloper.com/html/html_metatags.html)
12. Dorkhosh M. Investigation of meta-tags usage in websites of central libraries of governmental universities of Iran. in: Univesity Libraries Websites; 2009 Dec 12; Babol, Iran. Tehran: Ketabdar; 2009. p. 301-12. [persian]
13. Haji-Zeinolabedini M. Investigation of Problems of Internet Resources and A Suggestion for Iran Libraries [M.S. Thesis]. Tehran: Iran University of Medical Science, Management and information Science 2002. [persian]
14. Bahmanabadi A. [Investigation of meta-tags usage in persian sites]. Faslname-Ye Ketab 2003; 4(2): 23-35. [persian]
15. Mehrad J Gilvari A. [Persian electronic journal and meta-tags: investigation meta-tags usage in persian electronic journal design]. Studis in education and psychology 2005; 5(2): 165-87. [persian]
16. Alimohammadi D. Measurement of the presence of keywords and description meta-tags



on a selected number of Iranian websites. Online Information Review 2004; 28 (3): 220-3.

17. Qin J, Wesley K. [Web indexing with meta fields: a survey of Web objects in polymer chemistry](#). Information Technology and Libraries 1998; 17 (3): 149-56.

18. Turner TP, Brackbill L. Rising to the top: evaluating the use of HTML META tag to improve retrieval of World Wide Web documents through Internet search engines. Library resources and technical services 1998; 42(4): 258-71.

19. Caroll DJ, Lele P. Human intervention in the networked environment: metadata alternatives. In: Markham JW, Duda AL. Data or Information: the fading boundaries. Proceeding of the 23<sup>rd</sup> Annual Conference of the International Association of Aquatic and Marine Science Libraries and Information Centers(IAMSLIC); 1997 October 5-9; Charleston, South Carolina. Florida: IAMSLIC; 1997. p. 59-71.

20. Laursen JV. Somebody wants to get in touch with you: search engine persuasion. Database 1998; 21(1): 42-4.

21. Kruger P. Meta tags that page. Electronic Library 1999; 17(2): 89-90.

22. Clark D. Natural language, relevancy ranking, and common sense. IEEE intelligent systems 1999; 14(4): 17-9.

23. Lawrence S, Giles C. Accessibility of information on the web. Nature 1999; 400(6740): 107-9.

24. Thelwall M. Commercial web sites: lost in Cyberspace? Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy 2000; 10(2): 150-9.

25. Ridi R. Metadata and meta tag: the indexer between author and reader. In: Connolly P, Reidy

D. Digital library: challenges and solutions for the new millennium. Proceedings of an international conference;1999 June; Bologna, Italy. UK:IFLA; 1999. p.107-18.

26. Craven TC. Features of description meta-tag in public home pages. Journal of Information Science 2000; 26 (5):303-11.

27. Craven TC. Changes in metatag descriptions over time. First Monday [serial online] 2001 Oct [cited 2010June 30]; 6 (10): [18 screens]. available from: URL: <http://firstmonday.org/issues/issue6-10/craven/index.html>

28. Craven TC. Description meta-tags in locally linked web pages. Aslib Proceedings 2001; 53( 6): 203-16.

29. Craven TC. Description meta-tags in pages returned on different search engines. Canadian Journal of Information and Library Science 2001; 26 (1): 1-17.

30. Craven TC. Description meta-tags in public home and linked pages. LIBRES: Library and Information Science Research Electronic Journal [serial online] 2001 Sep [cited 2010 June 30]; 11 (2): [21 screens]. available from: URL: <http://libres.curtin.edu.au/LIBRE11N2/craven.htm>

31. Drott MC. Indexing aids at corporate web sites: the use of robots.txt and meta-tags. Information Processing and Management 2002; 38(2): 209-19.

32. Sullivan D. Death of a meta-tag. The searchenginewatch [serial online] 2002 sep [cited 2010 Apr 26]; [2 screens]. available from: URL: [http://searchenginewatch.com/sereport/print.php/34721\\_2165061.html](http://searchenginewatch.com/sereport/print.php/34721_2165061.html)



# Investigating the Structure of Central Libraries' Websites based on Meta Tags in Medical Science Universities in Iran

Eskrootchi R<sup>1</sup>/ Mousavi Chalak A<sup>2</sup>/ Hosseini AF<sup>3</sup>/ Ghaffari M<sup>4</sup>/ Kiani M<sup>5</sup>

## Abstract

**Introduction:** One of the recommended ways in organizing the information in the websites is the application of Meta Tags. The application of a variety of Meta Tags can affect the precision rate of search engines retrieval. They can also promote the rank of a website. The purpose of the study was to investigate the structure of libraries websites based on Meta Tags in medical science universities in Iran.

**Methods:** This descriptive survey was carried out on 31 websites that included 342 web pages. Data was collected by a checklist and analyzed by SPSS.

**Results:** Title meta tags (98.53%) and Charset meta tags (89.47%) among 15 meta tag types had the most usage and refresh meta tag had the least usage. Usage of keyword and descriptive meta tags were 55.6% and 55.2%, respectively. Generally, 100% websites under investigation used one type of meta tags.

**Conclusion:** Title, Charest, Robot, Keyword and Descriptive meta tags received more attention from the designers of central libraries. But Googlebot, Refresh, Expire and cache Meta Tags received less attention. Librarians' participation in creating library websites and the application of meta tags will play important role in electronic information retrieval.

**Keywords:** Meta Tag, Central Libraries Websites, medical science Universities in Iran

• Received: 02/Oct/2010 • Modified: 06/March/2012 • Accepted: 13/June/2012

1. Associate Professor of Medical Librarianship and Information Sciences Department, School of Health Management and Information Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Assistant Professor of Librarianship and Information Sciences Department, Payame Noor University, Tehran, Iran
3. Instructor of Mathematics and Statistics Department, School of Health Management and Information Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. MSc in Medical Librarianship and Information Sciences, School of Health Management and Information Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Corresponding Author (maryamghaffari61@gmail.com)
5. MSc Student of Librarianship and Information Sciences, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran