

معماري اطلاعات در مجله هاي الكترونيكي علمي- پژوهشي تمام متن حوزه علوم انساني

نام نشریه:	فصلنامه كتابداري و اطلاع رسانی www.isc.gov.ir (این نشریه در (نمابه می شود)
شماره نشریه:	شماره دوم، جلد 15 _ 58
پدیدآور:	اعظم مهدي پور، محمد جواد هاشم زاده
مترجم:	

## معماري اطلاعات در مجله هاي الكترونيكي علمي- پژوهشي تمام متن حوزه علوم انساني<sup>[1]</sup>

اعظم مهدي پور<sup>[2]</sup>

محمد جواد هاشم زاده<sup>[3]</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر به روش تحليل محتوا و با هدف بررسی کاربرد معماری اطلاعات در مجله‌های الکترونیکی علمي- پژوهشي تمام متن حوزه علوم انساني زیر پوشش پایگاه سید، انجام شد. جامعه پژوهش، 88 مجله علمي- پژوهشي تمام متن فارسي و روش گردآوری اطلاعات از طریق سیاهه و آرسى بود. این بررسی، تحت دو مقوله «معماری سازماندهی اطلاعات» و «معماری مدرک»، انجام شد. نتایج نشان داد در اغلب مجله‌ها، محتوای وبسایت به روش موضوعی و ساختار وبسایت به روش شبکه‌ای، سازماندهی شده و در نظام مسیریابی، از نوارهای مسیریابی متنی بیش از سایر نوارهای مسیریابی استفاده شده بود. کاربرد عناصر مسیریابی جانبی و بویژه نمابه‌ها، در وضعیت مطلوبی مشاهده نشد. فرمول‌بندی درخواست و روشهای جستجو، اغلب به روش ساده بوده و برجسب‌گذاری محتوای وبسایتها، از وضوح نسبتاً قابل قبولی برخوردار بود. مؤلفه‌های وابسته به محیط فرامتن، به طور محدودی در مقاله‌ها کاربرد داشته‌اند. وضعیت چکیده‌ها، کلیدواژه‌ها و میزان استفاده از شکلها در مقاله‌ها، در سطح مطلوبی بود. در صفحه فهرست مندرجات 77 مجله (87/5%) و در صفحات مقاله 49 مجله (55/7%) ثبات در صفحه‌آرایی وجود داشت. استفاده نکردن از فراداده دابلین‌کور و ضعف محتوای اطلاعاتی در عناصر فراداده‌ای متا، بیانگر کم‌توجهی مجله‌ها به قابلیت‌های این عناصر بود. در صفحه آغازینوب‌سایت همه مجله‌ها و صفحه فهرست مندرجات 82 مجله، از اچ‌تی‌ام‌ال به عنوان قالب ذخیره‌سازی استفاده شده بود. نتایج پژوهش بیانگر این بود که مجله‌های الکترونیکی علمي- پژوهشي فارسي از نظر به‌کارگیری مؤلفه‌های معماری سازماندهی اطلاعات در وضعیت نسبتاً مطلوب و از نظر به‌کارگیری ساختارهای معماری مدرک در وضعیت نامناسبی قرار داشتند.

کلیدواژه‌ها: معماری اطلاعات، معماری سازماندهی اطلاعات، معماری مدرک، مجله‌های

## علمي- پژوهشي الكترونيكي، مجله‌هاي فارسي دسترسي آزاد.

### مقدمه

با توسعه وسيع وب جهان‌گستر در سال 1993 ميلادي، توزيع و نشر الكترونيكي مجله‌ها پايه‌گذاري شد. هم‌اکنون وب، ابزار غالب انتشار مجله‌هاي علمي شمرده مي‌شود (درودي، 1389). بررسي راهنماي نشریه‌هاي ادواري اولريخ در سال 2008 نشان داد تعداد مجله‌هاي علمي- پژوهشي که کل محتوای آنها به صورت پیوسته ارائه گردیده، 16,526 عنوان است (فرانک<sup>[4]</sup>، 2008). طبق تعريف «فاسماير و يانگ<sup>[5]</sup>» (2000)، مجله‌هاي الكترونيكي دسترسي آزاد<sup>[6]</sup> از انواع مجله‌هاي الكترونيكي‌اند که فقط از طريق اينترنت و بدون پرداخت هرگونه هزينه، براي تمام افراد جامعه قابل دسترسي هستند. ساختار مطلوب يك مجله تمام‌متن الكترونيكي، استفاده مؤثر از آن را به دنبال دارد. با توجه به اهميت مجله‌هاي الكترونيكي علمي- پژوهشي فارسي، بررسي معماري آنها، تحت دو مقوله به هم پیوسته «معماري سازماندهي اطلاعات»<sup>[7]</sup> و «معماري مدرک»<sup>[8]</sup> هدف اصلي پژوهش حاضر است. نتایج این پژوهش می‌تواند مورد استفاده کتابداران، سردبیران و ناشران مجله‌هاي الكترونيكي، طراحان نظام‌هاي اطلاعاتي<sup>[9]</sup> و کاربران، که هر يك به نوعي با مجله‌هاي الكترونيكي ارتباط دارند، قرار گیرد.

«معماري اطلاعات»<sup>[10]</sup> در سال 1975 ميلادي توسط «ريچارد سول ورمن»<sup>[11]</sup> مطرح شد و توجه زيادي را به خود جلب کرد. از نظر ورمن، مسائل مربوط به گردآوری، سازماندهي و ارائه اطلاعات شباهت بسيار زيادي به مسائل معماري ساختمان دارد، زیرا يك معمار در طراحي ساختمان بايد به گونه‌اي عمل کند که نیازهاي ساکنان آن، به راحتی و آساني تأمین شود. برابر همین اصل، وي کار گردآوری، سازماندهي و ارائه اطلاعات در رفع يك نیاز اطلاعاتي يا مجموعه‌اي از نیازهاي اطلاعاتي را نوعي معماري دانست و به این ترتیب عبارت معماري اطلاعات شکل گرفت (وايليز<sup>[12]</sup>، 2000). گستره معماري اطلاعات با وجود برخي اختلاف نظرها، يك يا بيش از يكي از موارد زیر را در برمي‌گیرد:

1. ترکیبی از طرح‌هاي سازماندهي، برچسب‌گذاري<sup>[13]</sup> و مسیریابی<sup>[14]</sup> درون يك نظام اطلاعاتي

2. طراحي ساختاریافته يك محیط اطلاعاتي براي تسهیل انجام وظايف طراحان نظام اطلاعاتي و دسترسي مستقیم به محتوا از سوي کاربران

3. هنر و علم ساختاربندي و سازماندهي وبسایتها و شبکه‌هاي درون‌سازماني<sup>[15]</sup> براي کمک به افراد در یافتن و مدیریت اطلاعات (مؤسسه معماري اطلاعات<sup>[16]</sup>، 2005).

«روزنفیلد و مورویل<sup>[17]</sup>» (2002) معماري اطلاعات را حوزه‌اي مي‌دانند که طراحي و سازماندهي وبسایتها را از جنبه‌هاي مختلف بررسي مي‌کند و هدفش طراحي و ارائه وبسایتها به گونه‌اي است که کاربران بتوانند به آساني اطلاعات مورد جستجوي خود را پیدا کنند. طرح کلي معماري اطلاعات که در این پژوهش مبناي جمع‌آوری داده‌ها بود، به

ترتیب زیر است:

1. معماری سازماندهی اطلاعات که شامل طرحهای سازماندهی (سازماندهی محتوا، سازماندهی ساختار، تعداد سطوح دسترسی برای رسیدن به مقاله مورد نظر) و ساختارهای سازماندهی (مسیریابی، جستجو<sup>[18]</sup>، برچسبگذاری) است.

2. معماری مدرک که به ساختارهای منطقی<sup>[19]</sup>، ساختارهای صفحه‌آرایی<sup>[20]</sup>، ساختارهای محتوایی<sup>[21]</sup> و ساختارهای ذخیره‌سازی<sup>[22]</sup> می‌پردازد.

اما مشخص نیست که آیا ساختار مجله‌های الکترونیکی تمام متن فارسی در جهت تسهیل دسترسی آسان و سریع کاربران به اطلاعات مورد نظر، سازماندهی شده است؟ وضعیت استفاده از فراداده‌ها و نوع قالب به کار رفته برای ذخیره‌سازی محتوای شماره‌ها و مقاله‌های این مجله‌ها چگونه است؟ در این راستا، پژوهش حاضر بر آن است تا وضعیت معماری سازماندهی اطلاعات و همچنین میزان به‌کارگیری ساختارهای چهارگانه معماری مدرک را در مجله‌های الکترونیکی تمام متن فارسی حوزه علوم انسانی زیر پوشش پایگاه سید، بررسی کند.

### سؤالات پژوهش

1. مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی تمام متن حوزه علوم انسانی زیر پوشش پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، از نظر وضعیت انتشار در چه شرایطی قرار دارند؟

2. وضعیت معماری سازماندهی اطلاعات در مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی تمام متن حوزه علوم انسانی در پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی بر اساس مؤلفه‌های مربوط چگونه است؟

3. وضعیت معماری مدرک در مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی تمام متن حوزه علوم انسانی زیر پوشش پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی بر اساس ساختارهای مربوط چگونه است؟

4. میزان استفاده از مؤلفه‌های معماری سازماندهی اطلاعات بر اساس معیارهای مربوط، در مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی تمام متن حوزه علوم انسانی زیر پوشش پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی چگونه است؟

5. میزان استفاده از ساختارهای معماری مدرک بر اساس معیارهای مربوط، در مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی تمام متن حوزه علوم انسانی زیر پوشش پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی چگونه است؟

### پیشینه پژوهش

«گیلوری» (1385) در پایان‌نامه دکترای خود با استفاده از روش تحلیل محتوا و تهیه سیاهه واریسی، ساختار اطلاعاتی 93 مجله الکترونیکی فارسی را بررسی کرد و نشان داد مجله‌های الکترونیکی فارسی از ساختار اطلاعاتی استاندارد پیروی نکرده‌اند. از جمله نتایج حاصل از این پژوهش، ارائه مقاله‌های اغلب مجله‌ها در قالب اچ‌تی‌ام‌ال است، در حالی که به نظر می‌رسد در مجله‌های علمی- پژوهشی فارسی این‌گونه نباشد.

«مهاجر» (1385) در پژوهش خود با استفاده از روش تحلیل محتوا، معماری وبسایتهای فارسی کودکان و نوجوانان را بررسی کرد. ابزار گردآوری داده‌ها، سیاهه‌ای تنظیم‌شده بر اساس دو دسته معیار طراحی دیداری و محتوای صفحات وب بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد در مجموع 58% معیارهای طراحی صفحات وبسایتهای کودکان و نوجوانان، توسط جامعه پژوهش رعایت شده بود.

«رضایی‌چگینی» (1385) با استفاده از روش پیمایشی توصیفی، وضعیت وبسایتهای دو مجله الکترونیکی فارسی‌نما و کتابدار را از نظر شکل ظاهری و ارائه اطلاعات لازم و نیز میزان هماهنگی این دو مجله با معیارهای پذیرش مجله‌ها در راهنمای مجله‌های الکترونیکی دسترسی آزاد بررسی کرد. یافته‌ها نشان داد این دو مجله با معیارهای مشخص‌شده در راهنمای مجله‌های الکترونیکی دسترسی آزاد به‌طور کامل هماهنگ نبودند.

«برادر و نجفی‌نیا» (1387) وبسایتهای مجله‌های الکترونیکی کودک و نوجوان در ایران را به روش کتابخانه‌ای و ارزیابانه بررسی کردند. ابزار گردآوری داده‌ها، فرم سنجشی بود که بر اساس پنج مؤلفه محتوا، ساختار از لحاظ طراحی دیداری، ساختار از لحاظ فنی، حق مؤلف و شاخصهای کارکردی تنظیم شده بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد هیچ یک از 14 وبسایت مورد بررسی کارآیی لازم را نداشتند.

«ستوده، رزمجو و زارع» (1388) چگونگی معرفی مجله‌های علمی- پژوهشی ایران را در اینترنت بر اساس استانداردهای بین‌المللی، با استفاده از 27 معیار کیفیت ارزیابی کردند و مشخص شد که استانداردهای کیفیت مجله‌های علمی- پژوهشی ایران به خوبی در اینترنت به نمایش درآمده است.

نتایج پژوهش «ماساناری<sup>[23]</sup>» (2007) که به بررسی مفهوم معماری اطلاعات و ارتباط آن با کاربران نظامهای اطلاعاتی پرداخت، نشان داد سازماندهی اطلاعات، در سه مرحله اصلی محتوا (سازماندهی محتوای صفحه، طراحی دیداری اطلاعات، مسیریابی درونی وبسایت)، ساختار (مسیریابی سراسری، ساختار وبسایت، گردش کاربر در وبسایت) و فراداده (استفاده از فراداده‌ها، واژگان کنترل‌شده و نظامهای رده‌بندی) قابل دسته‌بندی است. پژوهش حاضر نیز بر آن است که این عناصر را تا حد ممکن بررسی نماید.

«فرانک» (2008) در پژوهشی به بررسی معماری اطلاعات در مجله‌های الکترونیکی دسترسی آزاد پرداخت و 265 وبسایت مجله علمی را به صورت کمی و چهار وبسایت مربوط را به صورت کیفی بررسی نمود. جامعه پژوهش از طریق نمونه‌گیری تصادفی از

راهنمای مجله‌های دسترسی آزاد داچ<sup>[24]</sup> و درگاه مجله‌های دسترسی آزاد هند<sup>[25]</sup> انتخاب شده بود. نتایج نشان داد مقاله‌ها عموماً در قالب اچ‌تی‌ام‌ال و پی‌دی‌اف منتشر شده و نمایه‌ها بویژه نمایه نویسنده، رایج‌ترین عنصر جانبی مسیریابی در وبسایت مجله‌ها بوده‌اند. 40% مجله‌ها نیز از موتور جستجوی داخلی برای تسهیل مسیریابی در وبسایت برخوردار بودند.

همان‌گونه که از این پژوهشها استنتاج می‌شود، تاکنون هیچ پژوهشی در حوزه معماری اطلاعات در مجله‌های الکترونیکی فارسی انجام نشده است. بنابراین، با توجه به اینکه مجله‌های الکترونیکی فارسی هنوز در ابتدای راه هستند و نیز استفاده از مفاهیم معماری اطلاعات در محیط‌های اطلاعاتی پیوسته به عنوان عنصری سازنده و مؤثر در نظر گرفته می‌شود، بررسی وضعیت مجله‌های الکترونیکی با توجه به چگونگی ساختاربندی، محتوا، سازماندهی و جستجوی اطلاعات، ضروری به نظر می‌رسد.

### روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی است و به روش تحلیل محتوا<sup>[26]</sup> انجام شد. جامعه پژوهش شامل تمامی مجله‌های الکترونیکی تمام‌متن علمی - پژوهشی فارسی بود که در پایگاه سید<sup>[27]</sup> در حوزه علوم انسانی تا پایان آذرماه 1389 نمایه شده‌اند. مجله‌هایی که دارای وبسایت مستقل بوده و دارای مقاله‌های تمام‌متن و دسترسی آزاد بودند در جامعه پژوهش قرار گرفتند. پس از بررسی نشانی‌های الکترونیکی از میان 189 عنوان، فهرستی متشکل از 88 مجله الکترونیکی علمی- پژوهشی فارسی حاصل آمد که در جامعه پژوهش جای گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها، سیاهه واری<sup>[28]</sup> است. با جستجو در منابع مختلف از جمله انتشارات مؤسسه بین‌المللی استاندارد (ایزو)<sup>[29]</sup> و مؤسسه معماری اطلاعات، مشخص شد هیچ استاندارد جهانی واحد و قابل پیشنهادی در حوزه معماری مجله‌های الکترونیکی وجود ندارد. در این راستا، دو پژوهش مرتبط، یکی مربوط به «گیلوری» (1385) و دیگری، «فرانک» (2008) شناسایی شد. بر مبنای سیاهه واری در پژوهش «فرانک» (2008) و با مشاهدات و بررسی‌هایی که طی جستجو و تعامل با وبسایت اختصاصی مجله‌های علمی- پژوهشی فارسی انجام شد، یک سیاهه واری شامل 83 عبارت پرسشی تنظیم شد.

برای اطمینان از سطح پایایی ابزار پژوهش، از روش تکرار آزمون<sup>[30]</sup> استفاده و داده‌های مربوط به صورت تصادفی از یک گروه کوچک‌تر از مجله‌های مورد مطالعه، یک‌بار توسط خود پژوهشگر و بار دیگر توسط فرد ثانوی (کارشناس در علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی) گردآوری شد. سنجش میزان تطابق آنها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون<sup>[31]</sup> نشان داد همبستگی در سطح 78% وجود دارد. به منظور سنجش روایی سیاهه واری، از روش اعتبار محتوا استفاده شد. لذا، سیاهه واری در اختیار 12 نفر از صاحب‌نظران حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی و دو نفر از کارشناسان علوم رایانه قرار گرفت و با توجه به نظرها و پیشنهادها، ایشان، مواردی اضافه و یا حذف گردید. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی استفاده شد. در این پژوهش، وبسایت مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی فارسی در چهار سطح صفحه آغازین (مجله)، سطح صفحه فهرست

مندرجات (شماره)، سطح مقاله و سطح وبسایت مجله، بررسی گردید.

### یافته‌های پژوهش

سؤال 1. بررسی نوع ناشر، زبان وبسایت مجله، نظام مدیریت مجله‌های الکترونیکی، تاریخ آخرین شماره موجود روی وبسایت و ضریب تأثیر مجله‌ها در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام<sup>[32]</sup> نشان داد 87 مجله (98/9%) توسط دانشگاه یا شعبه دانشگاهی و دیگر سازمانهای غیرانتفاعی منتشر شده‌اند. همچنین، وبسایت 65 مجله (73/9%) علاوه بر زبان فارسی به زبان انگلیسی نیز قابل ارائه است. بررسی نظام مدیریت الکترونیکی مجله که تمامی فرایندهای لازم برای دریافت، ارزیابی و انتشار اینترنتی مقاله‌های علمی را اجرا و امکان مدیریت محتوا و ایجاد ساختار مناسب و به روزسانی پایگاه مجله<sup>[33]</sup> را فراهم می‌کند، مشخص کرد یکتاوب<sup>[34]</sup>، آیت‌آریت<sup>[35]</sup> و سیناوب<sup>[36]</sup> عمده‌ترین نظامهای مورد استفاده توسط وبسایت مجله‌ها بودند (جدول 1). در میان مجله‌های مورد بررسی، در 59 مجله (67/1%) جدیدترین شماره قرارگرفته بر روی وبسایت، مربوط به سالهای 1389 و 1390 است. یافته‌ها نشان داد ضریب تأثیر مجله‌های علمی-پژوهشی مورد بررسی پایین است، به طوری که ضریب تأثیر 60 مجله (68/2%) کمتر از 0/5 بود و 28 مجله (31/8%) نیز ضریب تأثیر نداشتند.

**جدول 1.** فراوانی و درصد نوع ناشر در مجله‌های در مجله‌های الکترونیکی علمی-پژوهشی فارسی

وبسایت مجله		سطح مورد بررسی
درصد	تعداد	
63/6	56	دانشگاه یا شعبه دانشگاهی
35/2	31	سایر سازمان‌های غیر انتفاعی
1/1	1	شخص

**جدول 2.** فراوانی و درصد نوع نظام مدیریت مجله الکترونیکی علمی-پژوهشی فارسی

وبسایت مجله		سطح مورد بررسی
درصد	تعداد	
18/2	16	یکتا وب
18/2	16	آیت‌آریت
3/4	3	سینا وب
60/2	53	سایر موارد

سؤال 2. نظام سازماندهی اطلاعات در مجله‌های الکترونیکی در دو مقوله طرح سازماندهی و ساختار سازماندهی نشان داد در صفحه آغازین 24 مجله (27/3%) و در صفحه فهرست مندرجات 21 مجله (23/9%)، از سازماندهی موضوعی استفاده شده است (جدول 3) و از بین روشهای سلسله‌مراتبی، خطی<sup>[37]</sup> و شبکه‌ای<sup>[38]</sup>، 59 مجله (67%) ساختار مبتنی بر شبکه دارند (جدول 4). همچنین یافته‌ها نشان داد به‌طور میانگین، برای رسیدن به مقاله‌های مورد نظر، باید بین یک تا سه پیوند فعال شود. بنابراین، اغلب وبسایتها، شماره جاری مجله را در صفحه آغازین خود قرار داده‌اند. از

این‌رو، برای بازدید هر مقاله در شماره جاری، تنها يك پیوند را باید فعال نمود (جدول 5).

نظام مسیریابی وبسایت در سه مقوله بررسی گردید: نوارهای مسیریابی ثابت<sup>[39]</sup>، نوارهای مسیریابی تعاملی<sup>[40]</sup>، عناصر مسیریابی جانبی. یافته‌های پژوهش نشان داد در مجله 86 (97/8%) نوارهای مسیریابی ثابت متنی به کار رفته است (جدول 6) و 68 مجله (77/3%) از انواع نوارهای مسیریابی تعاملی در وبسایت خود استفاده کرده‌اند (جدول 7).

**جدول 3.** سازماندهی محتوای وبسایت در مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی فارسی

صفحه آغازین (سطح مجله)		صفحه فهرست مندرجات (سطح شماره)		سطح مورد بررسی سازماندهی محتوای
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
23/9	21	27/3	24	موضوعی
1/1	1	1/1	1	نوع محتوا
12/5	11	10/2	9	وظیفه محور
59/1	52	60/2	53	ترکیبی از موارد بالا
3/4	3	1/1	1	سایر موارد
100	88	100	88	جمع

**جدول 4.** سازماندهی ساختار وبسایت در مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی فارسی

وبسایت مجله		سطح مورد بررسی سازماندهی
درصد	تعداد	
9/3	17	سلسله‌مراتبی، از کل به جزء
12/5	11	افقی- خطی
67	59	وب- شبکه‌ای
1/1	1	قابل تشخیص نیست
100	88	جمع

**جدول 5.** تعداد پیوندهای لازم برای رسیدن به مقاله مورد نظر از صفحه آغازین وبسایت مجله

از صفحه آغازین تا نخستین مقاله در آخرین شماره		از صفحه آغازین تا نخستین مقاله در نخستین شماره		تعداد پیوندهایی که نیاز است فعال
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
52/3	46	10/2	9	1
36/4	32	26/2	23	2
11/4	10	61/4	54	3
0	0	1/1	1	4
0	0	1/1	1	بیش از چهار پیوند
100	88	100	88	جمع

بررسی عناصر جانبی نشان داد وبسایت 63 مجله (71/6%) از نقشه سایت، نمایه‌ها و راهنمای گردش در سایت، استفاده نموده‌اند (جدول 8). همچنین، نتایج نشان داد 33 مجله (37/5%) از نمایه‌های نویسنده، عنوان، موضوع یا کلیدواژه استفاده کرده و 55 مجله (62/5%) از هیچ نمایه‌ای در وبسایت خود استفاده نکرده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داد در 73 مجله (83%)، فرمول‌بندی درخواست جستجو به روش ساده است (جدول 9).

**جدول 6.** توزیع فراوانی نوارهای مسیریابی ثابت در وبسایت مجله‌های الکترونیکی

صفحه آغازین (سطح مجله)		سطح مورد بررسی
درصد	تعداد	
51/1	45	متنی
46/6	41	متنی + تصویری
2/3	2	بدون نوار مسیریابی ثابت

**جدول 7.** توزیع فراوانی نوارهای مسیریابی تعاملی در وبسایت مجله‌های الکترونیکی

صفحه آغازین (سطح مجله)		سطح مورد بررسی
درصد	تعداد	
13/6	12	فهرستهای بازشونده <sup>[41]</sup>
11/4	10	پنجره‌های گشودنی <sup>[42]</sup>
0	0	فهرستهای آبشاری <sup>[43]</sup>
52/3	46	دو یا بیش از دو مورد از موارد بالا
22/7	20	بدون نوار مسیریابی تعاملی

**جدول 8.** توزیع فراوانی عناصر مسیریابی جانبی در وبسایت مجله‌های الکترونیکی

وبسایت مجله		سطح مورد بررسی
درصد	تعداد	
		عناصر مسیریابی جانبی



14/8	13	نمایه
34/1	30	نقشه سایت [44]
1/1	1	راهنمای گردش در سایت [45]
21/6	19	دو یا بیش از دو مورد از موارد بالا
28/4	25	بدون عناصر مسیریابی جانبی
100	88	جمع

**جدول 9.** فرمول‌بندی درخواست جستجو در مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی فارسی

وبسایت مجله		سطح مورد بررسی	فرمول‌بندی درخواست جستجو
درصد	تعداد		
83	73		ساده
5/7	5		پیشرفته
2/3	2		هوشمند
9/1	8		بدون موتور جستجو

عنصر برچسب‌گذاری، به میزان وضوح برچسب‌های تعیین‌شده برای پیوندها و عنوان‌های روی صفحه آغازین وبسایت مجله‌پرداخته است. یافته‌ها نشان داد 69 مجله (4/78%) از برچسب‌هایی استفاده می‌کنند که عموماً درک آنها آسان است؛ مانند عنوان‌های پیوندهای مربوط به شماره جاری، بایگانی مجله، بخش‌های مربوط به نویسندگان و داوران، چگونگی رفت و برگشت بین صفحه‌ها، جستجوی اطلاعات و نظایر آن.

سؤال 3. بررسی نتایج معماری مدرک در چهار مقوله ساختارهای منطقی، ساختارهای صفحه‌آرایی، ساختارهای محتوایی و ساختارهای ذخیره‌سازی، نشان داد اغلب ساختارهای منطقی که مبتنی بر زبان اچ‌تی‌ام‌ال بودند، مانند استفاده از متن جایگزین تصویر و استفاده از تصاویر بندانگشتی [46]، در سطح محدودی از مقاله‌های مجله‌های علمی- پژوهشی به کار رفته‌اند. بررسی میزان استفاده از شکل‌های مختلف برای نمایش داده‌ها در مقاله‌ها نشان داد 20 مجله (7/22%) از جدول‌ها و 42 مجله (8/47%) از بیش از دو نوع شکل در مقاله‌های خود استفاده نموده‌اند (جدول 10). چکیده و کلیدواژه‌ها

اغلب از يك يا چند محل ذیل قابل دسترسي‌اند: صفحه مقاله، صفحه فهرست مندرجات، و صفحات جداگانه که از طریق فهرست مندرجات پیوندگذاري شده‌اند. در 41 مجله (6/46 % صفحه فهرست مندرجات جدیدترین شماره در صفحه آغازین مجله قرار دارد.

**جدول 10.** انواع شکلهای مورد استفاده در مقاله‌های جدیدترین شماره مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی فارسی

شکلهای مورد استفاده	بدون شکل	نمودار	عکس	تصویر	جدول	معادله	استفاده از دو نوع شکل	استفاده از سه یا بیش از سه نوع شکل	جمع
تعداد	11	8	1	3	20	3	22	20	88
درصد	12/5	9/1	1/1	3/4	22/7	3/4	25	22/7	100

بررسی ساختارهای محتوایی در مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی تمام‌متن، متکی بر استفاده از فراداده‌ها<sup>[47]</sup> است. عناصر متا<sup>[48]</sup>، شامل فراداده‌های توصیفگر مجله‌ها هستند. یافته‌های پژوهش نشان داد فراداده‌های نویسنده و حق مؤلف در 27 مجله (7/30 %) در سطح صفحه آغازین، در 23 مجله (1/26 %) در سطح شماره و در يك مجله (1/1 %) در سطح مقاله به همراه فراداده‌های دیگر مانند شرح، کلیدواژه و تاریخ ساخت مدرک، به کار رفته‌اند. عنصر عنوان<sup>[49]</sup> در صفحه آغازین همه مجله‌ها (100 %)، در صفحه فهرست مندرجات 77 مجله (5/87 %) و در مقاله‌های شش مجله (8/6 %) گنجانده شده بود. این عنصر مهم، در قسمت نوار عنوان صفحه‌ای که توسط مرورگر باز می‌شود، قابل مشاهده است. استفاده از فراداده دابلین‌کور<sup>[50]</sup> در هیچ‌یک از مجله‌های مورد بررسی، به کار نرفته است (جدول 11).

بررسی ساختارهای صفحه‌آرایی نشان داد 77 مجله (5/87 %) در سطح فهرست مندرجات و 49 مجله (7/55 %) در سطح مقاله، در نخستین و آخرین شماره دارای ثبات صفحه‌آرایی بودند. استفاده از جدولها مبتنی بر اچ‌تی‌ام‌ال و صفحات سبک‌دار لایه‌ای (سی‌اس‌اس)<sup>[51]</sup> برای صفحه‌آرایی مقاله‌ها در سطح بسیار محدودی بود.

**جدول 11.** تعداد و درصد انواع فراداده‌های توصیفگر متا در مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی فارسی

سطح مقاله	سطح مورد بررسی						نوع فراداده
	صفحه فهرست مندرجات		صفحه آغازین				
	(سطح شماره)		(سطح مجله)				
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
2/3	2	0	0	0	0	کلیدواژه	

0	0	0	0	0	0	نویسنده
0	0	0	0	0	0	تاریخ [52]
0	0	0	0	0	0	عبارت حق مؤلف
0	0	0	0	1/1	1	شرح
0	0	13/6	12	19/3	17	http-equiv [53]
1/1	1	26/1	23	30/7	27	دو یا بیش از دو مورد از موارد بالا که شامل نویسنده و عبارت حق مؤلف باشد
2/3	2	42	37	43/2	38	دو یا بیش از دو مورد از موارد بالا که شامل نویسنده و عبارت حق مؤلف نباشد
0	0	2/3	2	2/3	2	سایر موارد
93/2	82	12/5	11	0	0	غیرقابل کاربرد [54]
1/1	1	3/4	3	3/4	3	بدون فراداده
100	88	100	88	100	88	جمع

ساختارهای ذخیره‌سازی در سه سطح صفحه آغازین، صفحه فهرست مندرجات و مقاله بررسی گردید. یافته‌ها نشان داد همه صفحات آغازین (100%) از قالب اچ‌تی‌ام‌ال استفاده نموده‌اند. بررسی صفحه فهرست مندرجات نشان داد در نخستین شماره 76 مجله (86/4%) و در آخرین شماره 77 مجله (87/5%) از قالب اچ‌تی‌ام‌ال استفاده شده بود. تنها شش مجله (6/7%) نخستین مقاله خود را هم در نخستین شماره و هم در آخرین شماره در قالب اچ‌تی‌ام‌ال ارائه نموده‌اند (جدول 12). همچنین، مجله‌هایی که مقاله‌های آنها در قالب اچ‌تی‌ام‌ال است، از هیچ‌یک از قالبهای چندرسانه‌ای مانند متحرک‌سازی، فیلم و صدا استفاده نکرده بودند.

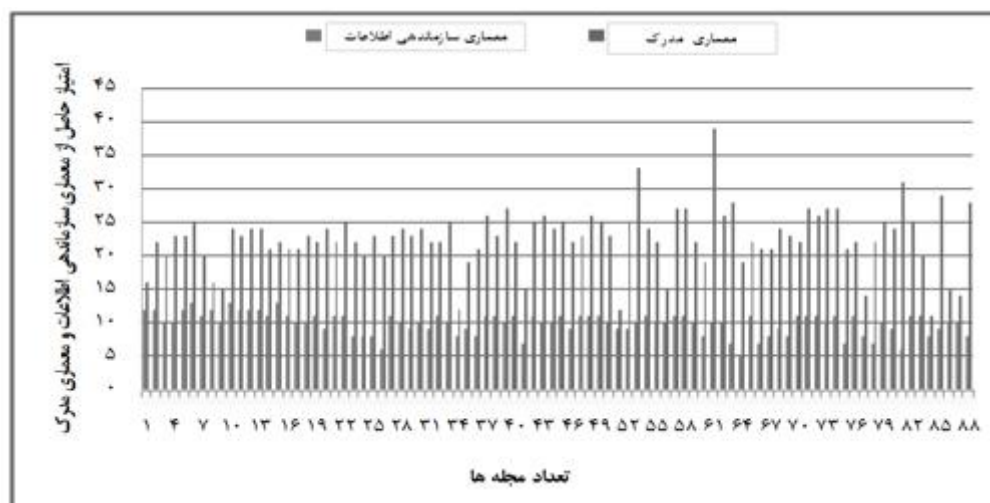
**جدول 12.** فراوانی و درصد استفاده از انواع قالبهای ذخیره‌سازی در مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی فارسی

نخستین مقاله پژوهشی در آخرین شماره	تعداد	درصد	نخستین مقاله پژوهشی در نخستین شماره	تعداد	درصد	صفحه فهرست مندرجات آخرین شماره		صفحه آغازین		سطح مورد بررسی
						تعداد	درصد	تعداد	درصد	
3/4	3	4/5	4	10/2	9	10/2	9	13/6	12	HTML
0	0	0	0	8	7	6/7	6	9/1	8	HTML 4.0 Transitional
1/1	1	1/1	1	21/6	19	20/5	18	21/6	19	HTML 4.01 Transitional

2/3	2	1/1	1	45/5	40	46/6	41	53/4	47	XHTML 1.0 Transitional
0	0	0	0	2/3	2	2/3	2	2/3	2	XHTML 1.0 Strict
89/8	79	81/8	72	12/5	11	10/2	9	0	0	PDF
3/4	3	6/8	6	0	0	0	0	0	0	MS Word
0	0	4/5	4	0	0	3/4	3	0	0	غير قابل کاربرد
100	88	100	88	100	88	100	88	100	88	جمع

**سؤال 4.** در بررسی معماری سازماندهی اطلاعات در مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی فارسی، 13 مؤلفه در نظر گرفته شد. برای رتبه‌بندی مجله‌ها بر اساس به‌کارگیری این مؤلفه‌ها، مجموع امتیازهای به‌دست‌آمده برای هر مجله، میزان استفاده آن مجله را از مؤلفه‌های معماری سازماندهی اطلاعات نشان می‌دهد. در بین مجله‌های مورد بررسی، حداقل امتیاز کسب‌شده برای معماری سازماندهی اطلاعات، 5 و حداکثر 13 امتیاز بوده است. 70 مجله (6/79%) امتیازی بین 8 تا 11 را کسب نمودند. البته، بررسی درجات و شدت و ضعف استفاده از مؤلفه‌های فرعی معماری سازماندهی اطلاعات در مجله‌های الکترونیکی، در این پژوهش مورد توجه قرار نگرفته است (نمودار 1).

**سؤال 5.** در بررسی معماری مدرک، 58 مؤلفه در قالب چهار ساختار در نظر گرفته شد؛ یعنی حداکثر امتیازی که یک مجله می‌توانست در استفاده از ساختارهای معماری مدرک کسب کند. نتایج رتبه‌بندی در معماری مدرک - که همانند معماری سازماندهی اطلاعات محاسبه شد- نشان داد 63 مجله (6/71%) بین 21 تا 27 امتیاز کسب کردند. این در حالی است که مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی فارسی حداقل 11 امتیاز و حداکثر 39 امتیاز را بر اساس به‌کارگیری ساختارهای معماری مدرک کسب نمودند (نمودار 1).



**نمودار 1.** میزان استفاده مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی فارسی از مؤلفه‌های معماری سازماندهی اطلاعات و معماری مدرک

در جدول 13، عنوان و رتبه 15 مجله که در مجموع، بالاترین امتیاز را از نظر دارا بودن مؤلفه‌های معماری اطلاعات کسب نموده‌اند، ذکر شده است.

**جدول 13.** رتبه‌بندی و میزان استفاده از مؤلفه‌های معماری اطلاعات در مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی فارسی

ردیف	نام مجله	میزان استفاده از معماری اطلاعات		نشانی الکترونیکی
		رتبه	امتیاز درصد	
1	فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی	49	69/1	<a href="http://www.aqlibrary.org/index.php?">http://www.aqlibrary.org/index.php?</a>
2	فصلنامه علوم حدیث	43	60/6	<a href="http://w3.hadith.net/">http://w3.hadith.net/</a>
3	بررسی‌های حسابداری و حسابرسی	38	53/6	<a href="http://journals.ut.ac.ir/page/journal-main-page.html? jourId=29">http://journals.ut.ac.ir/page/journal-main-page.html? jourId=29</a>
4	فصلنامه حقوق	38	53/6	<a href="http://journals.ut.ac.ir/page/ journal-main-page.html?jourId=76">http://journals.ut.ac.ir/page/ journal-main-page.html?jourId=76</a>
5	فصلنامه سیاست	38	53/6	<a href="http://journals.ut.ac.ir/page/issue-main-page.html? issueId">http://journals.ut.ac.ir/page/issue-main-page.html? issueId</a>
6	مدیریت بازرگانی	38	53/6	<a href="http:// jibm.ut.ac.ir">http:// jibm.ut.ac.ir</a>
7	مدیریت فناوری اطلاعات	38	53/6	<a href="http:// jitm.ut.ac.ir">http:// jitm.ut.ac.ir</a>
8	نامه مفید	38	53/6	<a href="http://www.mofidu.ac.ir">http://www.mofidu.ac.ir</a>
9	پژوهش‌نامه مدیریت تحول	37	52/2	<a href="http://jm.um.ac.ir/index.php/manag/index">http://jm.um.ac.ir/index.php/manag/index</a>
10	دانش سیاسی	37	52/2	<a href="http://mag.isu.ac.ir/">http://mag.isu.ac.ir/</a>
11	دانش و توسعه	37	52/2	<a href="http://jm.um.ac.ir/index.php/development/index">http://jm.um.ac.ir/index.php/development/index</a>
12	زن در توسعه و سیاست	37	52/2	<a href="http://journals.ut.ac.ir/page/journal-main-page.html? jourId">http://journals.ut.ac.ir/page/journal-main-page.html? jourId</a>
13	مدیریت دولتی	37	52/2	<a href="http://journals.ut.ac.ir/page/journal-main-page.html?">http://journals.ut.ac.ir/page/journal-main-page.html?</a>
14	مدیریت صنعتی	37	52/2	<a href="http://journals.ut.ac.ir/page/journal-main-page.html">http://journals.ut.ac.ir/page/journal-main-page.html</a>
15	معرفت فلسفی	37	52/2	<a href="http://marefatfalsafi.nashriyat.ir/">http://marefatfalsafi.nashriyat.ir/</a>

### بحث و نتیجه‌گیری

توجه به ساختار فنی- نگارشی و تنظیم چارچوب کلی مجله‌های الکترونیکی فارسی و نیز بررسی ساختار محتوایی، یکی از مباحث مهم چنین منابع اطلاعاتی است. ایجاد یک

معماری مؤثر موجب مدیریت محتوا، یکپارچه‌سازی منابع، شناخت، جستجو و استفاده از اطلاعات در کوتاه‌ترین زمان و در نتیجه کاهش هزینه ساختاربندي، نگهداري و بازيابي اطلاعات مي‌شود. همچنين، وبسایت يك مجله که به صورت حرفه‌اي و با استفاده از آخرين فناوريها طراحي شده است، خدمات افزوده‌اي را براي کاربران به همراه خواهد داشت. نتايج پژوهش مبین آن است که به دليل ماهيت علمي- پژوهشي بودن مجله‌ها و نیز، وجود اغلب پژوهشگران برجسته در دانشگاه‌ها و ساير سازمانهاي غيرانتفاعي، عمده ناشران مجله‌ها، ناشران دانشگاهي هستند. ارائه وبسایت مجله‌ها علاوه بر زبان فارسي به زبان انگليسي، موجب بازيابي و استفاده وبسایتهاي مربوط توسط غير فارسي‌زبانان خواهد شد. قرار گرفتن جديدترين شماره مجله در وبسایت، همزمان با انتشار نسخه چاپي آن، نشان‌دهنده پويايي و روزآمدبودن وبسایتهاي مربوط است. برخي از مجله‌ها از نظامهاي خاص مدیریت الکترونيکي مجله‌ها استفاده کرده‌اند. بنابراین، همه مراحل دریافت، بررسی و انتشار مقاله‌ها، به صورت يك فرایند الکترونيکي منظم قابل انجام است. مزيت ديگر اين نظامها، در امکان ارسال خروجي براي موتورهاي جستجو و پایگاه‌هاي اطلاعات علمي است که در بازيابي بهتر محتوای مجله‌ها بسيار مؤثر است.

سازماندهي موضوعي، طرح غالب مورد استفاده در مجله‌هاي علمي- پژوهشي بود و ساختار شبکه‌اي (غيرخطي) در سازماندهي ساختار وبسایت کاربرد بیشتری داشت، زیرا اين روش سازماندهي، ساختار پيوندی یکسانی را روی همه یا بیشتر صفحات وبسایت فراهم مي‌کند و نیز، با استفاده از نوارهاي مسيريابي سراسري که ضميمه هر صفحه است، دسترسی به صفحات مختلف وبسایت را امکان‌پذير مي‌سازد. براي رسيدن به مقاله مورد نظر، به‌طور میانگين بين يك تا سه پيوند را بايد فعال نمود. از مهم‌ترین دلایل کسب این نتیجه، قرار گرفتن شماره جاری در صفحه آغازین وبسایت است که علاوه بر آگاهی‌رسانی درباره انتشار شماره جديد، دسترسی مستقيم به مقاله‌هاي جديدترین شماره مجله را براي کاربران فراهم مي‌نماید. این امر از نقاط قوت به‌کارگيري این مؤلفه در مجله‌هاي الکترونيکي فارسي به شمار مي‌رود و میزان رؤیت‌پذيري محتوای مجله‌ها را به نحو چشمگیری افزایش مي‌دهد.

از نتايج چنین برمي‌آید که نوارهاي مسيريابي متني در وبسایت مجله‌هاي الکترونيکي فارسي، بیشتر مورد استفاده قرار گرفته و نوارهاي مسيريابي تعاملی نسبت به نوارهاي مسيريابی ثابت، رواج کمتری در وبسایت مجله‌ها داشته‌اند. همچنین، باوجود اهمیت خاص نمایه‌ها در جستجو و بازيابي اطلاعات، بیش از نیمی از مجله‌ها از هیچ نمایه‌اي در وبسایت خود استفاده نکرده‌اند. این در حالی است که نمایه‌ها موجب افزایش کارکرد موتور جستجوي وبسایت در یافتن اطلاعات مورد نظر کاربران مي‌گردد و نیاز به تقويت این مؤلفه در وبسایت مجله‌هاي الکترونيکي فارسي احساس مي‌شود.

در وبسایت مجله‌هاي مذکور، بیشتر از روش جستجوي ساده استفاده شده و هشت مجله نیز بدون موتور جستجو بودند. بهتر است مجله‌هاي الکترونيکي، قرار گرفتن در محیط وب را غنيمت شمرده و از قابلیتهاي گسترده آن بیشتر استفاده کنند. بررسی برجسب‌گذاريها، بيانگر وضوح آنها بود. سازگاري و انطباق‌داشتن و همچنین استاندارد

بودن، هم در زبان و هم در عملکرد، بویژه در برجسب‌گذاری پیوندها یا سرعنوانهای موجود در وبسایت، بسیار حایز اهمیت است. عمده مجله‌ها، مقاله‌های خود را در قالبی غیر از اچ‌تی‌ام‌ال منتشر نموده و از توانمندیهای این زبان فرامتن به خوبی استفاده نکرده‌اند. این امر، بررسی اغلب ساختارهای منطقی را در سطح مقاله‌های این مجله‌ها، غیر ممکن ساخت.

ساختارهای صفحه‌آرایی از انسجام مطلوبی در مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی برخوردار بودند. استفاده از صفحه‌آرایی پایدار و پویا، موجب می‌شود ساختار همگون مقاله‌ها برای کاربران ملموس شود و ساختار اطلاعاتی صفحات مجله الکترونیکی و مقاله‌های آن، کاربران را سریع‌تر به اطلاعات مورد نیاز سوق دهد.

نتایج حاصل از بررسی ساختارهای محتوایی نشان داد بر خلاف فراداده دابلین‌کور، استفاده از سایر عناصر فراداده‌ای مانند عنصر عنوان و توصیفگرهای متا، در مجله‌های الکترونیکی رایج است.

نتایج پژوهش «فرانک» (2007) نیز نشان می‌دهد استفاده از دابلین‌کور در مجله‌های الکترونیکی در سطح پایینی است. به نظر می‌رسد استفاده از سایر عناصر فراداده‌ای جایگزین مانند عناصر فراداده‌ای متا در اچ‌تی‌ام‌ال، در مجله‌های الکترونیکی کاربرد بیشتری دارد. عناصر فراداده‌ای توسط مؤلف یا نمایه‌ساز وبسایت تهیه می‌شوند و کار آنها، اساس نمایه‌سازی توسط موتورهای جستجو است که در وبسایت مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی فارسی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. «ماساناری» (2007) نیز در پژوهش خود، استفاده از عناصر فراداده‌ای، کلیدواژه‌ها و اصطلاحاتی که موتورهای جستجو را قادر می‌سازد محتوای وبسایت را به درستی نمایه‌سازی کنند، بالاترین سطح معماری اطلاعات می‌داند.

صفحه آغازین، درگاهی به شماره‌ها، مقاله‌ها و سایر مواد روی وبسایت است و استفاده از فرایوندها، برجسبها، عناصر مسیریابی در صفحه آغازین که از عناصر اساسی سازماندهی اطلاعات وبسایت مجله‌ها هستند، جز در قالبهای ذخیره‌سازی فرامتن امکان‌پذیر نیست. بنابراین، ارائه صفحه آغازین همه مجله‌های مورد بررسی در قالب فرامتن اچ‌تی‌ام‌ال، بدیهی و قابل پیش‌بینی بوده و از مزایای این مجله‌ها شمرده می‌شود. در سطح فهرست مندرجات نیز با توجه به فلسفه وجودی آن که دسترسی به محتوای مجله و شماره‌های مختلف آن را امکان‌پذیر می‌سازد و باید از قابلیت پیونددهی بالایی برخوردار باشد، همانند صفحه آغازین، استفاده از قالب فرامتن در سطح مذکور ضروری به نظر می‌رسد. قالب عمده ذخیره‌سازی مقاله‌ها پی‌دی‌اف است. این نتیجه در حالی است که «گیلوری» (1385) در پژوهش خود نشان داد استاندارد غالب برای ذخیره مقاله‌ها در مجله‌های الکترونیکی فارسی، قالب فرامتن اچ‌تی‌ام‌ال بوده است. نتایج پژوهش «برادر و نجفی‌نیا» (1387) نیز نشان داد طراحان وبسایت‌های مجله‌های کودک و نوجوان، بیشتر مطالب چاپی را در قالب پی‌دی‌اف بر روی شبکه وب قرار داده‌اند. یافته‌ها نشان‌دهنده این واقعیت است که مجله‌های مورد بررسی از نظر میزان کاربرد ساختارهای معماری مدرک، در سطح نسبتاً پایینی قرار دارند.

در نهایت، نتایج پژوهش نشان می‌دهد مجله‌های الکترونیکی علمی- پژوهشی تمام‌متن فارسی، حرکت تقریباً کندی در جهت گذار از محیط سنتی چاپی به محیط وب را که از قابلیت‌های گسترده و متنوعی برخوردار است، آغاز کرده‌اند و تلاش چندانی در متفاوت ساختن نسخه الکترونیکی مقاله‌های خود نسبت به نسخه چاپی بویژه در سطح مقاله انجام نمی‌دهند. نتایج به دست آمده از بررسی معماری اطلاعات، نشان‌دهنده عدم تطبیق مطلوب، منسجم و کامل مجله‌های الکترونیکی با محیط وب است. به عبارتی، آنها کمتر توانسته‌اند حتی به طور متوسط از قابلیت‌های گسترده وب برای ارتقای سطح دسترس‌پذیری مقاله‌ها و محتوای مجله‌های خود استفاده کنند.

## منابع

- برادر، ر.، و نجفی‌نیا، ش. (1387). ارزشیابی تارنما (وبسایت)‌های مجله‌های الکترونیکی پیوسته کودک و نوجوان در ایران. *علوم و فناوری اطلاعات*، 23 (4)، 1-34.

- جیمز، ک.، کینگ، ک.، و اندرسن، الف. (1381). *مرجع کامل زبان اچ‌تی‌ام‌ال و طراحی صفحات وب*. ترجمه مسعود پاک‌نظر. تهران: ارس رایانه.

- درودی، ف. (1389). پیشرفت دسترسی آزاد در حوزه مجلات. *کتاب ماه علوم و فنون*، 126، 20-26.

- رضائی چگینی، ج. (1386). نگاهی به وضعیت دو مجله الکترونیکی نما و کتابدار از آغاز انتشار تا سال 1385. *مجله الکترونیکی مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران (نما)*. 7 (2). بازیابی شده در 20 اسفند 1389، از پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران.

- ستوده، ه.، رزمجو، ف.، و زارع، ل. (1388). ارزیابی چگونگی معرفی مجلات علمی- پژوهشی ایران در اینترنت بر اساس استانداردهای بین‌المللی: با تأکید بر ویژگی‌های مؤثر بر نمایانی مجلات علمی. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*. 12 (4)، 205-228.

- شایگانی، ش. (1380). آشنایی با وب و آموزش HTML و XHTML. تهران: نص.

- گیلوری، ع. (1385). طرح تدوین استاندارد نشر مجلات الکترونیکی فارسی. پایان‌نامه دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه شیراز. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

- مهاجر، گ. (1385). *معماری اطلاعات از چشم‌انداز کودکان و نوجوانان: بررسی سایت‌های فارسی کودکان و نوجوانان در وب*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشگاه شیراز. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

- Fosmire, M. J., & Young, E. (2000). Free scholarly electronic journals: what access do college and university libraries provide? *College and Research Libraries* 61 (6), 508- 800.

- Francke, H. (2008). *(Re)creations of Scholarly Journals: Document and Information Architecture in Open Access Journals*. Ph.D Dissertation, Göteborg University and University College of Borås. Retrieved January 22, 2010, from: <http://www.adm.hb.se/~hfr/>.

- Information Architecture Institute (2005). *About us*. Retrieved May 12, 2010, from: [http://ia institute.org/pg/about\\_us.php](http://ia institute.org/pg/about_us.php).

- Massanari, A. L. (2007). *In Context: Information Architects, Politics, and Interdisciplinary*. Ph.D Dissertation, University of Washington, Graduate school.



- Rosenfeld, L. & Morville, P. (2002). *Information Architecture for the World Wide Web*. 2nd ed. Sebastopol, CA. O'Reilly.
- Wyllys, R. E. (2000). *Information Architecture*. Retrieved January 8, 2010, from: Graduate School of Library and Information Science at UT-Austin Website.  
<http://www.gslis.utexas.edu/~l38613dw/readings/InfoArchitecture.html>.

[1]. برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی به راهنمایی دکتر محمدجواد هاشمزاده.

[2]. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی از دانشگاه بیرجند [aezam.mehdipour@gmail.com](mailto:aezam.mehdipour@gmail.com)

[3]. استادیار گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه بیرجند [jhashemzadeh@yahoo.com](mailto:jhashemzadeh@yahoo.com)

- [4]. Francke.
- [5]. Fosmire & Young.
  - [6]. Electronic open access journals .
  - [7]. Information Organization Architecture.
- [8]. Document Architecture (DA).
  - [9]. Information Systems.
- [10]. Information Architecture (IA).
- [11]. Richard Saul Wurman.
- [12]. Wyllys.
- [13]. Labeling.
- [14]. Navigation.
- [15]. Intranets.
  - [16]. Information Architecture Institute.
- [17]. Rosenfeld & Morville.
- [18]. Searching.
- [19]. Logical structure.
- [20]. Layout structures.
  - [21]. Content structures.
  - [22]. File structures.
- [23]. Massanari.
  - [24]. DOAJ (Directory of Open Access Journal).
- [25]. Indian Open J-Gate.
- [26]. Content analysis.
  - [27]. Scientific information Database (SID) .
- [28]. Check List.
  - [29]. International Organization for Standardization (ISO).
- [30]. test-retest.
- [31]. Pearson Correlation Coefficient.
- [32]. [Islamic World Science Citation Center \(ISC\)](#).

[33]. برخی از دانشگاه‌ها همه مجله‌های منتشر شده خود را در قالب سازمان واحد و یکپارچه‌ای با عنوان «پایگاه مجله‌های الکترونیکی» در وبسایت دانشگاه مربوط، ساماندهی می‌کنند.

- [34]. Yektaweb.
- [35]. IT Orbit.
- [36]. Sinaweb.
- [37]. linear approach.
- [38]. network approach.

- [39]. Constant.
- [40]. Interactive.
- [41]. Pull-down menu.
- [42]. Pop-up window.
- [43]. Cascading menus.
- [44]. Sitemap.
- [45]. guided tour.
- [46]. Thumbnail.
- [47]. Metadata.
- [48]. Meta tags.
- [49]. <title>.
- [50]. Dublin Core (DC).
- [51]. Cascading Style Sheets (CSS).

[52]. مربوط به تاریخ ساخت صفحه وب مورد نظر است.

[53]. مربوط به پروتکل انتقال فرامتن (HyperText Transfer Protocol) از طریق شبکه وب است. استفاده از این عنصر در يك صفحه وب، موجب مي‌شود صفحه مورد نظر، قابلیت دریافت و ارسال در وب جهان‌گستر را پیدا کند (شایگان‌ي، 1380).

[54]. در این پژوهش، گزینه «غیرقابل کاربرد» در مواردی به کار برده می‌شود که طبق توضیحات مندرج در سیاهه واریسی، قابلیت اعمال و بررسی مقوله مربوط در سطح مورد نظر وجود ندارد.