

# نظرسنجی از کتابداران متخصص پیرامون شیوه‌های سازماندهی اطلاعات در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی گزارشی از مرحله دوم یک طرح پژوهشی<sup>1</sup>

دکتر رحمت الله فتاحی<sup>2</sup>

محمد حسن زاده<sup>3</sup>

## چکیده

با توجه به گسترش استفاده از وبسایت به عنوان یک محمل جدید اطلاعاتی در کتابخانه‌های دانشگاهی، لزوم سازماندهی محتوای اطلاعاتی آنها بیش از پیش آشکار شده است. تحقیق حاضر به منظور مطالعه و ارزیابی شیوه‌های سازماندهی اطلاعات در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی انجام شده است. در مرحله دوم این تحقیق، بر اساس نتایج مرحله اول، پرسشنامه‌ای برای بررسی نظرهای کتابداران متخصص (کارشناسان ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی) طراحی و ارسال گردید. نتایج کلی پژوهش بیانگر آن است که در سازماندهی اطلاعات صفحه اول وبسایتها، شیوه دسته‌بندی بر اساس نوع خدمات بیش از سایر انواع رایج است، در حالی که برای سازماندهی سایر صفحات از شیوه‌های نسبتاً متنوعی استفاده می‌شود. همچنین، شیوه الفبایی عنوان و موضوع، بیشترین کاربرد و شیوه دایرکتوری (موضوعی سلسله مراتبی) کمترین کاربرد را برای سازماندهی انواع منابع اطلاعاتی در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی دارند. اکثریت کتابداران اعتقاد دارند باید هر یک از انواع منابع در یک صفحه مستقل ارائه و سازماندهی شود و در نمایش نوع آنها، از اصطلاحهای متعارف استفاده گردد.

کلیدواژه‌ها: وبسایتها، کتابخانه‌های دانشگاهی، سازماندهی اطلاعات، ارزیابی

## مقدمه

اینترنت به عنوان یک شبکه ارتباطی و شاهراه اطلاعاتی در سطح جهان، امکانات گسترده‌ای را برای کتابخانه‌های مختلف بویژه کتابخانه‌های دانشگاهی فراهم آورده است تا آنها بتوانند کارکردهای گوناگون خود را در پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی مراجعان خود به شکلی بهتر، سریعتر و مؤثرتر انجام دهند. از جمله امکاناتی که کتابخانه‌های دانشگاهی برای این هدف فراهم آورده‌اند وبسایت آنهاست. همزمان با گسترش وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی و فراهم‌آوری و ارائه اطلاعات بیشتر از طریق آنها، نیاز به سازماندهی محتوای وبسایتها نیز مطرح شده است. کتابخانه‌های دانشگاهی ناگزیرند اطلاعات موجود در وبسایت خود را به صورت مناسب و کارآمد سازماندهی نموده و بدین صورت کاربران را به سرعت و سهولت در رسیدن به اطلاعات مورد نیاز یاری دهند.

۱. گزارش مرحله اول در مجموعه مقالات همایشهای انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران، ۱۳۸۴ به چاپ رسیده است.

۲. دانشیار گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه فردوسی مشهد

۳. عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس و دانشجوی دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه فردوسی

## بیان مسئله

با افزایش قابل توجه و سریع انواع اطلاعاتی دسترس‌پذیر در وب و افزایش علاقه مندی کاربران به استفاده از آنها برای دسترسی به اطلاعات روزآمد، مسئله «چگونگی و شیوه مطلوب سازماندهی محتوا» در این گونه وب‌سایتها (وب‌سایت کتابخانه دانشگاهی) توجه مسئولان و مدیران را به خود جلب کرده است. در حال حاضر، راهکارهای متفاوتی برای سازماندهی اطلاعات اتخاذ شده و شیوه‌های گوناگونی برای این امر در صفحات اول و صفحات فرعی وب‌سایتها در پیش گرفته شده است. در این میان، می‌توان به سازماندهی بر اساس رده‌بندیهای متعارف (نظیر دیویی و کنگره)، تنظیم اطلاعات بر اساس الفبایی موضوعات، عنوان‌ها و نظیر آن اشاره کرد. پرواضح است، از دیدگاه کتابداران و کاربران، استفاده از هر کدام از این شیوه‌ها با توجه به نوع سایتها، یعنی سایتهای کتابخانه‌های دانشگاهی، دارای محاسن و معایب خاص خود می‌باشد.

با توجه به تغییر محیط اطلاعاتی از محیط فیزیکی و مخزن کتابخانه‌ها به محیط الکترونیکی و شبکه‌ای وب، مسئله پژوهش حاضر آن است که مشخص نیست برای سازماندهی هر بخش از وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی (مثلاً صفحه اول و سایر صفحه‌های اطلاعاتی) چه شیوه‌ای از نظر کتابداران متخصص مطلوبتر است و آنها درباره اولویت نوع سازماندهی اطلاعات وب‌سایتها چگونه می‌اندیشند؟ این موارد، از جمله مسایل اساسی است که ذهن بسیاری از کتابداران و مدرسان کتابداری، از جمله پژوهشگران حاضر را به خود مشغول نموده است.

## مرور پیشینه پژوهش

پژوهش در باب وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی، سابقه زیادی ندارد. به طور کلی، پرداختن به این موضوع از اواسط دهه 1990 پس از به وجود آمدن و توسعه این گونه وب‌سایتها شروع شده است. نکته مهم در این زمینه آنکه، حوزه مورد توجه این نوع پژوهشها فوق‌العاده وسیع و در عین حال پویاست، به صورتی که تغییر و تحول سریع در آن بر پژوهشها نیز تأثیر گذاشته است.

برای اولین بار، کوچ و همکارانش (Koch et al., 1997) نقش طرح‌های رده‌بندی در توصیف و بازیابی منابع اینترنتی را مورد بررسی قرار دادند. آنها استفاده از این طرحها را در سازماندهی محتویات وب‌سایتها توصیه کرده‌اند، ولی به کاربرد شیوه‌های مختلف سازماندهی و نظریات کتابداران و کاربران در مورد چگونگی آنها نپرداخته‌اند. ویلیامسون (Williamson, 1997) با تأکید بر ساختار دانش موجود در منابع اینترنتی در راستای سازماندهی دانش و بازیابی اطلاعات، لزوم سازماندهی آنها را بیان نموده است. در تحقیق وی، بررسی امکان کاربرد شیوه‌های متعارف سازماندهی و یا شیوه‌های دیگر برای سازماندهی محتوای اطلاعاتی وب‌سایتها توصیه شده است. از جمله تحقیقاتی که در زمینه رویکردهای سازماندهی دانش و بازیابی اطلاعات در کتابخانه‌ها انجام یافته است، می‌توان به پژوهش ژنگ (Zeng, 1997) اشاره کرد. وی رویکردهای موجود در این زمینه در کتابخانه‌های مجازی را از سال 1995 تا 1997 مطالعه کرده و حرکت به سوی ارائه نظامهای جدید طبقه‌بندی اطلاعات در عصر الکترونیکی را توصیه کرده است. در پژوهش الستیر

(Alastaire, 1997)، در قسمت دسترس پذیری، چگونگی سازماندهی منابع به طور خلاصه بیان شده است. وی سازماندهی بر اساس تاریخ منابع و نیز بر اساس مناطق جغرافیایی (مثلاً کشورها یا قاره‌ها) را از جمله شیوه‌های ممکن برای سازماندهی محتوای اطلاعات وب‌سایتها بر شمرده و به شیوه‌های دیگری اشاره نکرده است.

یکی از پژوهشهای مشابه با پژوهش حاضر توسط لی و کارلایل (Lee & Carlyle, 2001) انجام گرفته است. آنها انواع شیوه‌های رایج در سازماندهی منابع الکترونیکی در وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی را بررسی نموده‌اند. با بررسی وب‌سایت 41 کتابخانه دانشگاهی از 10 کشور به چهار زبان چینی، انگلیسی، آلمانی و اسپانیولی، شش روش را برای سازماندهی منابع اطلاعات الکترونیکی شناسایی کردند که عبارتند از سازماندهی بر اساس: (1) نوع منبع، (2) الفبایی عناوین، (3) الفبایی موضوع، (4) ناشر، (5) رده‌بندی کلی و (6) حالت تصادفی. این تحقیق در نوع خود از اولین تحقیقات موجود در این حوزه است که به طور اخص به سازماندهی و بویژه سازماندهی منابع اطلاعاتی و شیوه‌های رده‌بندی آنها پرداخته است. در عین حال، در این تحقیق به نظرهای متخصصان و کاربران پرداخته نشده است و تمام اطلاعات از طریق مشاهده و مرور وب‌سایتها توسط خود پژوهشگران (لی و کارلایل) جمع آوری شده است.

در ایران پژوهشهای بسیار اندکی در مورد وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی انجام گرفته است که آنها با تأخیری حدود پنج سال نسبت به پژوهشهایی خارج از کشور و در زمینه موضوعهایی غیر از موضوع پژوهش حاضر می‌باشند. از معدود پژوهشهای انجام گرفته در ایران که به طور غیرمستقیم و تاحدودی سازماندهی اطلاعات وب‌سایت کتابخانه‌ها را مورد توجه قرار داده‌اند می‌توان به پایان‌نامه‌های اصغری پوده و نوشین فرودی اشاره کرد. آنها با استفاده از سیاهه‌های محقق ساخته و مرور تعدادی وب‌سایت کتابخانه دانشگاهی از کشورهای مختلف، الگوی نظری لازم برای شناسایی اجزا و عناصر مهم در طراحی این نوع وب‌سایتها را ارائه داده‌اند. این تحقیقها بیشتر بر جنبه‌های ساختاری تأکید داشته و سازماندهی محتوای سایت را تنها یکی از عناصر در نظر گرفته‌اند.

چنانکه ملاحظه می‌شود، بیشتر تحقیقات انجام شده در این حوزه، تنها تا حدودی به شیوه‌های سازماندهی محتوای وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی پرداخته‌اند و هیچ‌کدام به بررسی نظرها و دیدگاههای کتابداران متخصص در این زمینه نپرداخته‌اند. با توجه به نوپا بودن بحث وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی و رشد فزاینده گرایش به سوی ایجاد و استفاده از آنها به عنوان دروازه اطلاعاتی، خلأ تحقیقاتی موجود در این زمینه و بخصوص سازماندهی محتوای اطلاعاتی وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی، بیش از پیش احساس می‌شود.

## روش شناسی پژوهش

در تحقیق حاضر، از روش پیمایشی استفاده شده است. جامعه پژوهش حاضر را کتابداران دارای مدرک کارشناسی ارشد که در کتابخانه‌های دانشگاهی مشغول فعالیت هستند و با وب‌سایت کتابخانه‌ها آشنایی کافی و عملی دارند، تشکیل می‌دهد. به دلیل تأکید بر کیفی بودن پژوهش از یک سو، و نیز به دلیل آنکه لازم بود آن دسته از کتابدارانی که تجربه کافی در کار با وب‌سایتها دارند و مایلند وقت کافی در بررسی عمقی

وب سایتها و پاسخ به پرسشنامه صرف کنند، تعداد افراد جامعه پژوهش در ایران نمی توانست زیاد باشد. به همین دلیل، تصمیم گرفته شد با توجه به نیاز به پاسخهای تحلیلی از سوی پاسخ دهندگان، تنها تعداد محدودی به عنوان جامعه پژوهش در نظر گرفته شود. از این رو، تعداد 30 نفر پاسخ دهنده کافی به نظر رسید. این تعداد وقت قابل ملاحظه‌ای را می‌بایست در بررسی کیفی و عمقی وب‌سایتها و تکمیل پرسشنامه، بویژه در نوشتن دلایل توجیهی برای نظرهای خود صرف کنند.

برای شناسایی کتابداران متخصص با ویژگیهای مذکور، پژوهشگران بر اساس اصل دسترس پذیری و با آشنایی قبلی به شیوه‌های زیر اقدام نمودند:

1. ارسال پرسشنامه به کتابداران متخصص از طریق گروه بحث الکترونیکی کتابداری و اطلاع‌رسانی<sup>4</sup>،
2. پخش پرسشنامه در جلسات ماهانه انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران و جمع آوری آن،
3. تحویل حضوری پرسشنامه به برخی از متخصصان کتابداری.

در پرسشنامه، از کتابداران متخصص (کارشناس ارشد) خواسته شده بود چنانچه تجربه زیاد و مفیدی در کار با وب‌سایت کتابخانه‌ها ندارند، از پاسخدهی به پرسشنامه خودداری کنند.

برای گردآوری نظرهای متخصصان کتابداری، از پرسشنامه‌ای که توسط مجریان طرح و بر اساس مطالعه متون تخصصی و نیز پرسشنامه لی و کارلایل تدوین شده بود، استفاده گردید. ویژگی بارز پرسشنامه حاضر که بر کیفیت یافته‌های پژوهش می‌افزاید، سؤال درباره دلایل توجیهی متخصصان در پاسخ به چرایی انتخاب هر گزینه بود. بدین طریق، امکان دریافت نظرهای کیفی متخصصان نیز به دست آمد. برای اطمینان از روایی و پایایی ابزارهای گردآوری اطلاعات، پرسشنامه اولیه میان 7 نفر از کتابداران کارشناس ارشد ساکن مشهد و دارای تجربه مفید در کار با وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی توزیع شد و بدین ترتیب نسبت به نقاط کاستی آن و نیز حذف یا افزودن سؤالات اقدام گردید. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ ابزار مورد نظر با یک بار آزمون و با استفاده از برنامه SPSS محاسبه شد. نتایج نشان داد که این ضریب 0/97 می‌باشد.

## ارائه یافته‌ها

در این قسمت، یافته‌ها و نتایج حاصل از جمع‌بندی اطلاعات درباره هر یک از پرسشها ارائه می‌شود.

1. نظر کتابداران در باره اولویت منابعی که لازم است در وب‌سایت یک کتابخانه دانشگاهی قرار داده

شود:

در این پرسش، با ارائه نتایج حاصل از مرحله اول پژوهش، منابعی (شامل 23 نوع منبع الکترونیکی) که در وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی موجود است به پرسش‌شوندگان ارائه شد تا با درج علامت کنار منبع مورد نظر، اولویت وجود آن در وب‌سایت کتابخانه دانشگاهی را اعلام نمایند. همان‌گونه که در جدول 1 مشاهده می‌شود، مجله‌های الکترونیکی با 26 مورد فراوانی (86,7%) در وب‌سایت‌های بررسی شده در اولویت اول و فیلمهای دیجیتالی، آثار هنری، تصاویر دیجیتالی، انتشارات دولتی، نقشه‌ها، راهنمای کتابفروشان و دیسکهای فشرده با فراوانی زیر 10، آخرین اولویت را داشته‌اند. در یک نگاه می‌توان متوجه شد که مجله‌ها و

---

1. [lis@ferdowsi.um.ac.ir](mailto:lis@ferdowsi.um.ac.ir)

پایگاه‌های الکترونیکی و نمایه‌ها، سایتهای مرتبط و پایان‌نامه‌ها که می‌توانند اطلاعات روزآمد و علمی‌تری را ارائه دهند از دیدگاه کتابداران متخصص در اولویت قرار گرفته‌اند.

جدول 1. دیدگاه کتابداران متخصص پیرامون اولویتهای منابع الکترونیکی در صفحه اول وبسایت (n=30)

اولویت	منبع الکترونیکی	فراوانی	درصد فراوانی	اولویت	منبع الکترونیکی	فراوانی	درصد فراوانی
1	مجله‌های الکترونیکی	26	86/7%	12	نرم افزارها	12	40%
2	پایگاه‌های اطلاعاتی	25	83/3%	13	پایگاه داده‌های عددی	11	36/7%
3	نمایه الکترونیکی	25	83/3%	14	کتابهای درسی	10	33/3%
4	پیوندهای الکترونیکی	23	76/7%	15	روزنامه‌ها و اخبار	9	30%
5	پایان‌نامه‌ها	22	73/3%	16	راهنمای ناشران	7	23/3%
6	کتابهای الکترونیکی	21	70%	17	نقشه‌ها	6	20%
7	منابع مرجع	20	66/7%	18	تصاویر دیجیتال	5	16/7%
8	گزارش‌های پژوهشی	16	53/3%	19	انتشارات دولتی	5	16/7%
9	راهنمای کنفرانسها	16	53/3%	20	فیلمهای دیجیتال	4	13/3%
10	منابع نقد و بررسی	14	46/7%	21	آثار هنری	4	13/3%
11	راهنمای پژوهشی	13	43/3%				

نکته فوق بیانگر آن است که در جامعه دانشگاهی، به این نوع منابع یا ابزارها اهمیت خاصی داده می‌شود. در مرحله اول پژوهش که به بررسی وضعیت موجود 50 وبسایت پرداخته بود، مجله‌های الکترونیکی و پایگاه‌های اطلاعاتی، کتابهای الکترونیکی و پیوندهای اینترنتی در چهار رده نخست قرار گرفته بودند. کتابهای الکترونیکی، که در آن مرحله در رده سوم قرار داشت، در این مرحله، از دیدگاه کتابداران متخصص در اولویت ششم می‌باشد. نبود انسجام در فرمت این گونه منابع و مشکلات موجود بر سر راه استفاده سریع از آنها (از جمله نیاز به نرم افزارهای خاص مانند Acrobat reader، Java virtual Machine و نظیر آن) و نیاز به پیشرفتهای بیشتر را می‌توان از جمله دلایل این امر تلقی کرد.

## 2. نظر کتابداران در باره اولویت اطلاعاتی که باید در صفحه اول وبسایت کتابخانه قرار داده شود:

همان گونه که در جدول شماره 2 مشاهده می‌شود، «دسترسی به فهرست رایانه‌ای» بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است. دسترسی به منابع الکترونیکی و امکان جستجو در سایت، امکان تماس با کتابداران و دسترسی به قوانین و مقررات کتابخانه نیز در اولویت قرار گرفته است. چنین بر می‌آید، با توجه به اینکه بیشترین منابع کتابخانه‌ها هنوز به شکل چاپی و در مخازن کتابخانه وجود دارد، بنابراین کتابداران متخصص، برای دسترسی به فهرست رایانه‌ای که جستجوی منابع چاپی را برای دانشجویان و استادان امکان‌پذیر می‌کند، اولویت بیشتری قایلند. پس از آن، دسترسی به منابع الکترونیکی را مورد توجه قرار داده و در مرتبه بعد، امکان

جستجو در محتوای وبسایت کتابخانه را پیشنهاد کرده‌اند. این امر نشانگر آن است که پس از امکان دسترسی به فهرست منابع چاپی کتابخانه، باید راههای ایجاد دسترسی به منابع الکترونیکی در صفحه اول وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی مورد توجه قرار گیرد. موتور جستجوی مناسبی نیز برای کاوش محتوای وبسایت طراحی و در صفحه اول ارائه گردد.

جدول 2. دیدگاه کتابداران متخصص پیرامون اولویتهای انواع امکانات و خدمات در صفحه اول (n=30)

اولویت	نوع و خدمات (مرد)	فراوانی	درصد فراوانی	اولویت	نوع و خدمات (مرد)	فراوانی	درصد فراوانی
1	دسترسی به فهرست رایانه‌ای	7	56%	7	اطلاعات درباره ساعات کار	9	30%
2	دسترسی به منابع الکترونیکی	6	53%	8	ارائه پرسشهای متداول (FAQ)	9	30%
3	امکان جستجو در وبسایت	5	50%	9	امکان نظرخواهی از کاربران	8	26%
4	امکان تماس با کتابداران	2	40%	1	معرفی و تاریخچه کتابخانه	7	23%
5	قوانین و مقررات کتابخانه	1	36%	1	دسترسی به موتورهای جستجو	7	23%
6	دسترسی به سایت سازمان مادر	9	30%				

یافته‌های پایان‌نامه اصغری پوده (1380:134) در این زمینه در برخی موارد مشابه و در برخی موارد متفاوت است. دلایل احتمالی تفاوت را می‌توان در تغییراتی دانست که کتابداران بر اساس مطالعه و یا تجربه در طول چهار سال گذشته (بعد از 1380، یعنی سال انجام تحقیق توسط اصغری پوده) در وبسایت کتابخانه خود و در جهت سازماندهی کاربرمدارتر انجام داده‌اند. علاوه بر موارد مذکور که به صورت پیش فرض در پرسشنامه در نظر گرفته شده بود، از پاسخ‌دهندگان خواسته شده بود سایر موارد را نیز نام ببرند. جدول 3 مواردی را که مورد توجه قرار گرفته بود، ارائه می‌دهد.

جدول 3. سایر موارد مورد نظر کتابداران برای قرار گرفتن در صفحه اول کتابخانه (n=30)

مورد	فراوانی	درصد فراوانی
اخبار کتابخانه	7	23/3%
تازه‌های کتابخانه	6	20%
خدمات کتابخانه	4	13/3%
راهنمای موضوعی سایت	3	10%
فرم نظرخواهی	2	6%

3. نظر کتابداران در باره چگونگی دسته‌بندی منابع صفحه اول وبسایت:

جدول 4 تا 8، فراوانی پاسخهای موافق و مخالف برای هر کدام از شیوه‌های دسته‌بندی را همراه با خلاصه‌ای از دلایل ارائه شده توسط آنان در مورد علت موافقت یا مخالفت خود، ارائه می‌دهد. آنچه در این جدولها به منزله دلایل توجیهی کتابداران متخصص ارائه شده است، می‌تواند از جهت روشن ساختن پایه‌های نظری و عملی سازماندهی اطلاعات در وبسایت کتابخانه‌ها، بسیار ارزشمند باشد. همان گونه که مشاهده می‌شود، 2 نفر با استدلال احتمال آشنایی بیشتر کاربران با عناوین منابع و همچنین شیوه الفبایی، موافق دسته‌بندی الفبایی محتوای صفحه اول وبسایتها بر اساس عنوان بوده‌اند. در مقابل، 16 نفر مخالف به کارگیری این شیوه بوده‌اند. مرحله اول پژوهش نشان داد که در دسته‌بندی صفحه اول وبسایتها از این شیوه استفاده نمی‌شود. بنابراین، با استدلال قوی می‌توان نتیجه گرفت که شیوه الفبایی عنوان برای منابع الکترونیکی در وبسایتها مناسب نیست. دلایل توجیهی کتابداران متخصص در مخالفت با این شیوه، نشان دهنده ضعیف بودن آن است.

جدول 4. دلایل توجیهی پیرامون دسته‌بندی انواع منابع الکترونیکی  
بر اساس عنوان (الفبایی عنوانها) (n=18)

تعداد پاسخهای مخالف = 16	تعداد پاسخهای موافق = 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نیاز به مرور تمام عناوین در صورت نداشتن عنوان دقیق (وقت‌گیری)</li> <li>- نداشتن ارزش اطلاعاتی و ایجاد مشکل با بالا رفتن حجم اطلاعات</li> <li>- سرگردانی جستجوگر به علت استفاده از برخی کلمات بدون بار معنایی</li> <li>- ضرورت معرفی موارد دیگری غیر از منابع اطلاعاتی در صفحه اول</li> <li>- عناوین در اغلب موارد قابل حدس زدن نیستند</li> <li>- احتمال ناآشنا بودن کاربران با عناوین</li> <li>- ضرورتی برای نمایش الفبایی عناوین وجود ندارد</li> <li>- دشوار بودن جستجو و بازیابی منابع</li> </ul>	<p>دلایل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی بیشتر کاربران با عناوین منابع</li> <li>- آشنایی بیشتر کاربران با این شیوه الفبایی</li> </ul>

در مورد علل به کار گرفتن دسته‌بندی محتوای صفحه اول بر اساس «نوع خدمات» دلایل گوناگونی وجود دارد. همان گونه که در جدول 5 مشاهده می‌شود، در مورد به کارگیری این شیوه دسته‌بندی، پاسخها نشان می‌دهد که 8 نفر موافق و 10 نفر مخالف این نوع دسته‌بندی بوده‌اند. این در حالی است که یافته‌های مرحله اول تحقیق نشان داد در حال حاضر 87% وبسایتهای مورد بررسی، از این شیوه برای دسته‌بندی محتوای صفحه اول استفاده کرده بودند. به نظر می‌رسد کتابداران کتابخانه‌های کشورهای غربی به دلیل سابقه بیشتر وبسایتها در آن کشور به این نتیجه رسیده‌اند که، با توجه به نیاز کاربران، دسته‌بندی بر اساس نوع خدمات، می‌تواند در مقایسه با سایر انواع دسته‌بندیها کارایی بیشتری داشته باشد.

جدول 5. دلایل توجیهی پیرامون دسته‌بندی صفحه اول وبسایت بر اساس نوع خدمات (n=18)

تعداد پاسخهای مخالف = 10	تعداد پاسخهای موافق = 8
<p>دلایل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- خدمات کتابخانه برای تمام کاربران شناخته شده نیست</li> <li>- میان انواع خدمات همپوشانی وجود دارد</li> <li>- شناسایی نوع خدمات برای کاربران مشکل است</li> <li>- ضروری است که خدمات ارائه شده در صفحه اول وبسایت با کلیه موارد مطرح شده قبلی متناسب باشد</li> <li>- نداشتن کارایی لازم در چنین دسته‌بندی</li> <li>- احتمال عدم اطلاع از خدمات کتابخانه</li> <li>- متفاوت بودن خدمات کتابخانه‌های مختلف</li> </ul>	<p>دلایل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- با توجه به اینکه وبسایت خاص یک کتابخانه است، باید از سیاست آن تبعیت کند</li> <li>- خدمات، نشان دهنده یکی از عملکردهای اصلی کتابخانه است</li> <li>- مسئولیت یافتن و دسترسی به خدمات مهمترین اصل است</li> </ul>

همان گونه که یافته‌های مرحله اول پژوهش نشان داد، تعداد کمی (28%) از وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی از دسته‌بندی اطلاعات صفحه اول بر اساس «نوع منبع» استفاده کرده‌اند. یافته‌های جدول 6 نشان می‌دهد از 23 پاسخ ارائه شده، 16 پاسخ (70%) موافق به کارگیری دسته‌بندی براساس نوع منابع بودند و این عده استدلال کردند که به کارگیری این شیوه، که بازایی اطلاعات را تسریع می‌کند، برای کاربران ملموس‌تر است و نوع منابع برای بسیاری از کاربران بیشتر اهمیت دارد.

جدول 6. دلایل توجیهی پیرامون دسته‌بندی اطلاعات صفحه اول بر اساس نوع منابع (n=23)

تعداد پاسخهای مخالف = 7 (46/7)	تعداد پاسخهای موافق = 16 (53/3%)
دلایل:	دلایل:
- باعث نادیده گرفتن نوع خدمات می‌شود	- روش خوبی برای بازایی اطلاعات است
- بهتر است منابع هم موضوع را همزمان ببینند	- جستجو در مرحله اول بر اساس نوع منابع است
- ضرورت معرفی موارد دیگری غیر از منابع اطلاعاتی در صفحه اول وبسایت	- اهمیت نوع منبع برای کاربران بیشتر است
- کمک چندانی به ارائه اطلاعات نمی‌کند	- آسان تر بودن شیوه دسته‌بندی بر اساس نوع منبع
- بهتر است هر کدام در صفحات جداگانه معرفی شوند	- ملموس تر بودن این نوع دسته‌بندی برای کاربران
- فقط به شرط تلفیق نوع منبع با موضوع می‌توان اعمال کرد	- ضرورت نشان دادن نوع منابع جهت سهولت دسترسی
	- انواع منابع آن قدر زیاد نیست که نتوان تفکیک کرد
	- یافتن و دسترسی به آنها آسان و سریع است

در عین حال، یافته‌های مرحله اول پژوهش نشان داد که 37/5% از وبسایت‌های مورد بررسی در حال حاضر از این شیوه استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر، کتابداران متخصص در مقایسه با آنچه در عمل در دسته‌بندی محتوای صفحه اول وبسایتها صورت گرفته است، ترجیح می‌دهند از شیوه‌های دسته‌بندی بر اساس نوع منبع استفاده کنند و این تمایل حدود دو برابر وضعیتی است که در عمل در وب سایتها پیاده شده است.

جدول 7. دلایل توجیهی دربارهٔ دسته‌بندی اطلاعات صفحه اول

براساس تلفیقی از نظم الفبایی و موضوعی (n=25)

تعداد پاسخهای مخالف = 10	تعداد پاسخهای موافق = 15
دلایل:	دلایل:
- تنها برای منابع اطلاعاتی مفید است.	- به شرط آشنایی کاربران با تقسیم موضوعی
- کارآیی لازم را نمی‌تواند داشته باشد	- افزایش امکان دستیابی کاربر
- ایجاد مشکل در شیوه الفبایی به علت وجود کلمات بدون بار معنایی	- امکان مرور موضوعات به صورت الفبایی
- تنوع چندانی نیست که نظمی این چنین مورد نیاز باشد	- ساده ترین شیوه است.
	- جستجو و بازایی آسان و سریع
	- شیوه مهمی برای سازماندهی اطلاعات و دسترسی به آنهاست



شیوه تلفیقی الفبایی و موضوعی به این صورت است که ابتدا اطلاعات بر اساس موضوع و سپس، در داخل هر موضوع، بر اساس الفبایی مرتب می‌شود. همان گونه که مشاهده می‌شود، بیشترین تعداد از پاسخ دهندگان به این پرسش توجه نموده و 75% آنها نیز با این شیوه موافق بوده‌اند. چنین به نظر می‌رسد که متخصصان کتابداری اقبال زیادی به دسته‌بندی محتوای صفحه اول وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی بر اساس شیوه ترکیبی از الفبایی و موضوعی نشان می‌دهند. این در حالی است که مرحله اول پژوهش نشان داد هیچ کدام از وبسایتها از این شیوه استفاده نکرده‌اند. البته، استدلال مخالفان این شیوه نیز قابل توجه است. از جمله، آنها استدلال کرده‌اند که اطلاعات صفحه اول وبسایت از تنوع چندانی برخوردار نیست. در مجموع، می‌توان استدلال کرد که ارزیابی ذهنی کتابداران متخصص از وضعیت سازماندهی محتوای وبسایت یک کتابخانه دانشگاهی نسبت به آنچه در عمل در خود وبسایتها مشاهده می‌شود، متفاوت است. کتابداران به دلیل پیشینه نظری خود و تحت تأثیر دانش سازماندهی، که یکی از ارکان علم کتابداری است، معمولاً حالت مطلوب را مورد توجه قرار می‌دهند.

#### جدول 8. دلایل توجیهی کتابداران درباره‌ی دسته‌بندی

بر اساس تلفیقی از موضوع و نوع منابع (n=21)

تعداد پاسخهای مخالف = 5	تعداد پاسخهای موافق = 16
دلایل: - تنوع اطلاعات آنقدر زیاد زیاد نیست که به چنین نظمی نیاز داشته باشد.	دلایل: - توانایی پاسخگویی بیشتر به نیاز کاربران - سهولت جستجو و بازیابی اطلاعات در این شیوه - کمک به بازیابی اطلاعات توسط کاربران مبتدی - امکان جستجو و انتخاب نوع منابع همزمان با مرور آنها - نسبت به روشهای دیگر، سریعتر کاربر را به خواسته‌شان می‌رساند - روش بسیار ساده‌ای است

متخصصان کتابداری با توجه به اشرافی که بر دسته‌بندی موضوعی دارند، تلفیقی از موضوع و نوع منابع را ساده‌تر و کارآمدتر ارزیابی و استدلال کرده‌اند که جستجو و بازیابی اطلاعات از این طریق کاربران را سریع‌تر از روشهای دیگر به خواسته‌شان می‌رساند و کاربران مبتدی از این طریق بهتر می‌توانند به بازیابی اطلاعات پردازند.

با مرور جدولهای 4 تا 8، متوجه می‌شویم که به کارگیری دسته‌بندی براساس «نوع خدمات و منابع» و سپس «تلفیقی از الفبایی - موضوعی و نوع منابع» می‌تواند برای وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی مفیدتر واقع شود، ولی آنچه مهم است این که ادامه پرسشنامه این مسئله را از دیدگاه دیگری مورد بررسی قرار داده است. از پاسخ دهندگان پرسیده شد آیا لازم است برای هر کدام از انواع منابع الکترونیکی صفحه‌ای مستقل اختصاص داده شود یا خیر؟ این امر برای آن است که بار اطلاعاتی موجود در منابع الکترونیکی موجود در وبسایت کتابخانه‌ها (چنانکه اشاره شد، بیش از 23 مورد می‌باشد) را از صفحه اول کم کرده و فقط یک پیوند در صفحه

اول برای صفحات انواع منابع الکترونیکی ایجاد کند و سپس دسته‌بندی مورد نظر متخصصان برای هر کدام از انواع منابع الکترونیکی را بررسی کند. جدول شماره 9 پاسخهای مثبت و منفی مربوط به لزوم تخصیص صفحه‌ای مستقل به هر یک از انواع منابع الکترونیکی را همراه با دلایل پاسخ‌دهندگان ارائه می‌نماید.

جدول 9. دلایل توجیهی مربوط به لزوم یا عدم لزوم تخصیص صفحه‌ای مستقل

برای هر نوع منابع الکترونیکی (n=28)

تعداد پاسخهای منفی = 8	تعداد پاسخهای موافق = 20
دلایل: - نمایش منابع در یک صفحه، باعث افزایش سهولت در بازیابی و جلوگیری از سردرگمی کاربر می‌شود - امکان نمایش برخی از منابع در کنار هم وجود دارد - کاهش کارآیی سایت - تمایل جستجوگر به جستجوی همزمان در چند نوع منبع هم موضوع - در جستجو، موضوع در اولویت اول است نه نوع منبع - افزایش حجم کار و تعداد صفحات - چون منابع اطلاعاتی مربوط به کتابخانه هستند، بهتر است در یک صفحه ذکر شوند	دلایل: - ماهیت متفاوت هر منبع و احتمال متفاوت بودن شیوه‌های دسته‌بندی مناسب این منابع - نیاز به درج اطلاعات کتابشناختی مربوط به نوع منبع در صفحه مربوط - وجود گزینه‌های زیاد برای هر منبع - تسریع در جستجو و بازیابی - ایجاد امکان انتخاب بیشتر برای کاربران - افزایش سودمندی سایت - افزایش راحتی کاربر - جلوگیری از سردرگمی کاربر - وجود رابطه بین مراجعه کنندگان و خواسته هایشان

از کل 30 پاسخ دهنده، 28 نفر به این پرسش پاسخ دادند که 20 نفر از آنها (66/6%) معتقد بودند می‌توان برای هر کدام از انواع منابع الکترونیکی صفحه مستقلی اختصاص داد و همان گونه که در جدول 9 مشاهده می‌شود دلایل بسیاری وجود دارد که از طراحی صفحه مستقل برای هر یک از انواع منابع حمایت می‌کنند، از جمله احتمال متفاوت بودن شیوه دسته‌بندی منابع مختلف. کتابداران نیاز به درج اطلاعات توصیفی درباره منبع، وجود گزینه‌های زیاد برای هر منبع و نظیر آن را به عنوان مهمترین دلایل طرفداری خود از این ایده بیان کرده‌اند.

##### 5. چگونگی دسته‌بندی هر کدام از صفحات فرعی سایت:

در این پرسش، با ارائه فهرستی از شیوه‌های دسته‌بندی متداول برای سازماندهی اطلاعات صفحات انواع منابع الکترونیکی، از پاسخ دهندگان خواسته بود که شیوه دسته‌بندی مورد نظر خود را همراه با دلیل انتخاب شیوه مذکور بیان کند. جدولهای 11 تا 16، به ارائه پاسخهای مذکور می‌پردازد.

مجله‌های الکترونیکی از جمله منابعی اند که کتابخانه‌ها معمولاً به گردآوری و ارائه آنها از طریق وبسایت خود علاقه نشان می‌دهند. جدول شماره 10 دسته‌بندیهای موردنظر پاسخ دهندگان همراه با دلایل توجیهی آنان برای سازماندهی این منابع در وبسایتهای مذکور را ارائه می‌نماید.

جدول 10. دلایل توجیهی دسته‌بندیهای انتخاب شده برای صفحه مجله‌های الکترونیکی (n=30)

الفبایی موضوعی با 19 پاسخ موافق	الفبایی عنوان با 11 پاسخ موافق
---------------------------------	--------------------------------

دلایل:	دلایل:
- سهولت در دسترسی و بازیابی اطلاعات	- نیاز خاص استفاده کننده به این شیوه گرایش دارد
- نیاز به عنوان در جستجوی مجلات	- سهولت در بازیابی مجلات در این شیوه
- کار آیی بیشتر	- کار آیی بیشتر
- آشنایی کاربر با این شیوه (عنوان مجلات)	- تنوع موضوعات مجله‌ها مستلزم دسته‌بندی الفبایی موضوعی است
- شناخته شدن بیشتر مجله‌ها با عنوان آنها	- آشنایی کاربر با این شیوه
	- تأکید مجله‌ها بر موضوعی بودن آنهاست

همان گونه که مشاهده می‌شود، بیشتر کتابداران شیوه الفبایی موضوعی و شیوه الفبایی عنوان را به منزله شیوه‌های مطلوب برای دسته‌بندی صفحه مجله‌های الکترونیکی تشخیص داده و شیوه‌های دیگر از جمله بر اساس نام کارگزار، ناشر نیز هر کدام یکبار از سوی پاسخ‌دهندگان انتخاب شده بود. چنین به نظر می‌رسد که ترکیبی از شیوه الفبایی موضوعی و الفبایی عنوان در ذیل هر موضوع شیوه مناسبی برای دسته‌بندی صفحه مجله‌های الکترونیکی وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی است.

پایگاه‌های اطلاعاتی نیز از جمله منابع الکترونیکی هستند که از یک سو منابع نسبتاً زیادی را در بر گرفته و از تنوع نسبتاً زیادی برخوردارند و از سوی دیگر هر کدام از پایگاه‌ها دارای رابط کاربر و امکانات جستجوی خاص خود هستند. علاوه بر آن، امکان دسترسی به پایگاه‌ها محدود به داخل محوطه دانشگاه می‌شود و بنابراین دسته‌بندی آنها به جامع‌نگری خاصی نیاز دارد. همچنین، می‌توان گفت که این منابع اطلاعاتی از پرهزینه‌ترین منابع برای دانشگاه‌ها به شمار می‌روند. جدول 11، دسته‌بندیهای پیشنهادی را همراه با دلایل توجیهی ارائه می‌دهد.

جدول 11. دلایل توجیهی دسته‌بندیهای انتخاب شده برای صفحه پایگاه‌های اطلاعاتی (n=30)

الفبایی موضوعی با 21 پاسخ موافق	الفبایی عنوان با 5 پاسخ موافق	نوع دسترسی با 4 پاسخ موافق
دلایل: - پایگاه‌ها موضوعات زیادی را در بر می‌گیرند - سهولت و سرعت در بازیابی - اهمیت موضوع پایگاه‌ها در تحقیقات - انتخاب پایگاه‌ها برای جستجو معمولاً براساس موضوع و نیاز موضوعی صورت می‌گیرد	دلایل: - گویا بودن عنوان پایگاه‌ها - امکان جستجو براساس عنوان - سهولت دسته‌بندی و تنظیم پایگاه‌ها بر اساس عنوان	- ایجاد امکان دسترسی عمومی به پایگاه‌های رایگان - امکان کنترل و مدیریت تعداد مراجعان بر اساس نوع استفاده آنها از پایگاه‌ها و نیازسنجی

همان گونه که در جدول 11 دیده می‌شود، کتابداران متخصص نیز سه شیوه را مناسب‌تر تشخیص داده و تقریباً بر روی به کارگیری شیوه الفبایی موضوعی اتفاق نظر دارند (63% پاسخ‌دهندگان این شیوه را انتخاب کرده‌اند). یافته‌های مرحله اول پژوهش نشان داد برای سازماندهی صفحه پایگاه‌های اطلاعاتی، بیشتر از شیوه الفبایی عنوان استفاده می‌کنند، زیرا عنوان پایگاه‌ها به اندازه کافی برای کاربران آشناست. شیوه الفبایی موضوعی در رتبه دوم قرار داشت. به نظر می‌رسد کتابداران متخصص برخلاف وضع موجود فکر می‌کنند و به نظر آنها شیوه الفبایی موضوعی اولویت بیشتری دارد.

علاوه بر موارد فوق، دسته‌بندی بر اساس نام کارگزار نیز از سوی یک پاسخ دهنده انتخاب شده بود. البته، باید یادآور شد که معرفی کارگزاران و ایجاد امکان دسترسی به وبسایتهای آنها موجب خواهد شد کاربران با پایگاهها و محصولات آنها بیشتر آشنا شوند. این کار می‌تواند کتابخانه را در امر مجموعه سازی با استفاده از نظریات استفاده کنندگان یاری دهد و کاربران با آگاهی و آشنایی بیشتری که به دست آورده‌اند، پایگاههای مناسب در زمینه موضوعی خود را برای اشتراک و یا ادامه اشتراک به کتابخانه معرفی نمایند.

جدول 12. دلایل توجیهی دسته‌بندیهای انتخاب شده برای صفحه کتابهای الکترونیکی (n=30)

الفبایی موضوعی با 20 پاسخ موافق	الفبایی عنوان با 10 پاسخ موافق
دلایل: - شناخته شده تر بودن این روش - جستجوی بیشتر منابع براساس موضوع - نیازهای خاص استفاده کنندگان در مورد کتابها - سهولت در بازیابی - وجود تنوع موضوعی	دلایل: - شناخته شده تر بودن این شیوه - سهولت در بازیابی

پاسخ دهندگان، شیوه الفبایی موضوعی را همراه با شیوه الفبایی عنوان به منزله مناسب‌ترین شیوه برای دسته‌بندی صفحه کتابهای الکترونیکی تشخیص داده‌اند. علاوه بر آن، دسته‌بندی براساس رشته‌های آموزشی نیز مورد توجه یکی از پاسخ‌دهندگان بوده است. از آنجا که کتابداران در رده‌بندی کتابهای چاپی از موضوع کتاب به عنوان عامل تعیین کننده استفاده می‌کنند، برای کتابهای الکترونیکی شیوه الفبایی موضوعی را پیشنهاد می‌نمایند و شیوه الفبایی عنوان در زیر دسته‌بندیهای موضوعی، می‌تواند روش مطلوبی برای ساماندهی کتابهای الکترونیکی تلقی شود.

پیوندهای اینترنتی به منابع سایر سایتها، یکی دیگر از امکاناتی است که در وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی برای افزایش دسترسی کاربران به اطلاعات قرار داده می‌شود. با توجه به میزان قابل توجه این پیوندها و همچنین حجم بالای اطلاعاتی که کاربران وبسایت می‌توانند از این طریق به دست آورند، سازماندهی آنها در پژوهش حاضر مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. جدول 13 دسته‌بندیهای منتخب پاسخ دهندگان برای سازماندهی صفحه پیوند به سایتهای اینترنتی را ارائه می‌دهد.

جدول 13. دلایل توجیهی دسته‌بندیهای انتخاب شده برای صفحه پیوند به سایر سایتهای اینترنتی (n=30)

نوع دسته‌بندی	فراوانی پاسخهای موافق	درصد فراوانی	دلایل
الفبایی موضوعی	14	46/66	- سهولت و سرعت در دسترسی به اطلاعات - اهمیت موضوع برای وبسایتها - مهمترین روش برای معرفی پیوند هاست
رشته‌های آموزشی	6	20	دلیل خاصی ارائه نشد
الفبایی عنوان	5	16,6	دلیل خاصی ارائه نشد
نوع دسترسی	3	10	دلیل خاصی ارائه نشد

نوع منابع	2	6/64	دلیل خاصی ارائه نشد
جمع	30	100	

همان گونه که مشاهده می‌شود، برای دسته‌بندی منابع موجود در صفحه، پیوند به سایتهای اینترنتی راههای مختلفی پیشنهاد شده است. 15 نفر (50%) پاسخ دهندگان شیوه‌الفبایی موضوعی را انتخاب کرده و دسترسی بر اساس نوع منابع، کمترین انتخاب‌کننده را داشته است. مهمترین دلیل پراکندگی عبارت است از تنوع موضوعی، ساختاری و ماهوی وبسایتهای. اما در این صفحه نیز شیوه‌الفبایی موضوعی بیشترین توجه را به خود جلب کرده و دسته‌بندی بر اساس رشته‌های آموزشی در رتبه دوم قرار گرفته است که می‌تواند مورد توجه طراحان وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی قرار گیرد. این در حالی است که یافته‌های مرحله اول تحقیق نشان داد شیوه دایرکتوری (راهنمای موضوعی سلسله‌مراتبی) و الفبایی عنوان، بیشترین کاربرد را داشته است. اما در مرحله دوم، کتابداران متخصص به شیوه دایرکتوری اشاره ای نکرده‌اند.

در مورد شیوه مطلوب دسته‌بندی صفحه منابع مرجع نیز پاسخ دهندگان به دسته‌بندی بر اساس شیوه الفبایی موضوعی اولویت داده‌اند. ولی بر دسته‌بندی بر اساس نوع منابع مرجع (مانند دایره‌المعارفها، واژه‌نامه‌ها، سرگذشتنامه‌ها، اطلسها، کتابشناسیها و امثالهم) و الفبایی عنوان و نوع دسترسی (عمومی یا اختصاصی؛ رایگان و هزینه‌ای) نیز تأکید کرده‌اند.

جدول 14. دلایل توجیهی دسته‌بندیهای انتخاب شده برای صفحه منابع مرجع (n=30)

نوع دسته‌بندی	فراوانی انتخابها	درصد فراوانی	دلایل
الفبایی موضوعی	16	53/3	- انجام جستجو بیشتر بر اساس موضوع است - سهولت در دسترسی به اطلاعات بر اساس موضوع - نیازهای خاص استفاده کنندگان - مرور منابع از طریق موضوع بیشتر قابل پیگیری است
نوع منابع مرجع	7	23/3	- ممکن است نیاز به نوع خاصی از منابع مطرح باشد - میزان و گستره ارائه اطلاعات را نشان می‌دهد - منابع مرجع از لحاظ منبع و موضوع متنوع هستند
الفبایی عنوان	4	13/3	- منابع مرجع با عنوان شناخته شده تر هستند
نوع دسترسی	3	10	- دسترسی بهتر صورت می‌پذیرد - دسترسی سریع تر به دلیل عمومی و اختصاصی بودن منابع
جمع	30	100	

با توجه به نظرهای کتابداران متخصص به نظر می‌رسد شیوه تلفیقی از دسته‌بندی بر اساس الفبایی موضوعی و الفبایی عنوان مطلوب تر باشد. به عبارت دیگر، بهتر است ابتدا موضوعات مختلف به ترتیب الفبایی مرتب شوند، سپس منابع مربوط به هر کدام از موضوعات به ترتیب الفبایی عنوان آورده شود.

در این قسمت، میزان انتخاب هر کدام از شیوه‌های دسته‌بندی برای ساماندهی صفحات مختلف، در جدول 15 ارائه می‌شود تا نمایی کلی از نظرهای کتابداران متخصص مبتنی بر استفاده از دسته‌بندیهای گوناگون برای صفحات مختلف به دست آید و امکان مقایسه بین وضعیت موجود (جدول 9 مرحله اول پژوهش) و وضعیت مورد نظر متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی، فراهم شود. همان گونه که در جدول 15 مشاهده می‌شود، شیوه دسته‌بندی بر اساس شیوه «الفبایی موضوعی» روی هم رفته نظر 56% از متخصصان را به خود

جلب کرده و از نظر آنان شیوه مناسبی برای سازماندهی منابع الکترونیکی وبسایتهای کتابخانه‌های دانشگاهی به شمار می‌رود. این درحالی است که یافته‌های مرحله اول پژوهش نشان داده بود که شیوه «الفبایی عنوان» روی هم رفته در 57% وبسایتهای عملاً برای دسته‌بندی محتوای آنها به کار گرفته شده بود. بنابراین، با تکیه بر دانش و تجربه متخصصان کتابداری، می‌توان گفت که طراحان و دست‌اندرکاران وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی باید دسته‌بندی بر اساس شیوه الفبایی موضوعی را در سازماندهی بیشتر مورد توجه قرار دهند. این کار موجب خواهد شد بار دیگر مسئله استفاده از سرعنوانهای موضوعی (زبان کنترل شده) در وبسایتهای نیز مطرح شود.

شیوه الفبایی عنوان که در مرحله اول تحقیق (بر اساس مشاهده وبسایتهای توسط مجریان طرح) در عمل بیشترین کاربرد را در دسته‌بندی محتوای وبسایتهای داشت، در این مرحله از نظر کتابداران متخصص با 27/6% در اولویت دوم قرار گرفته است. بنابراین، شیوه الفبایی عنوان پس از دسته‌بندی موضوعی، هنوز مورد توجه متخصصان است. در نهایت، تلفیقی از این دو شیوه برای سازماندهی وبسایتهای توصیه می‌شود.

#### جدول 15. اولویتهای کتابداران متخصص در مورد شیوه‌های سازماندهی

##### صفحات انواع منابع الکترونیکی (n=30)

منابع الکترونیکی شیوه سازماندهی		مجله‌های الکترونیکی	پایگاههای اطلاعاتی	کتاب الکترونیکی	پیوندهای اینترنتی	کتابهای مرجع	کتابهای درسی	فراوانی و میانگین
فراوانی	19	21	20	15	16	11	102	الفبایی موضوعی
درصد فراوانی	63/3%	70%	66/6%	50%	53/3%	36/6%	56/6%	
فراوانی	12	5	13	5	5	10	50	الفبایی عنوان
درصد فراوانی	40%	16/7%	43/3%	16/3%	16/3%	33/3%	27/6%	
فراوانی	-	-	-	-	-	-	-	دایرکتوری (موضوعی سلسله مراتبی)
درصد فراوانی	-	-	-	-	-	-	-	
فراوانی	1	1	-	-	-	-	2	بر اساس نام فراهم آورنده
درصد فراوانی	3/3%	3/3%	-	-	-	-	3/3%	
فراوانی	1	1	-	-	-	-	2	بر اساس نام ناشر
درصد فراوانی	3/3%	3/3%	-	-	-	-	3/3%	
فراوانی	4	-	-	3	3	-	10	بر اساس نوع دسترسی
درصد فراوانی	13/3%	-	-	10%	10%	-	11/1%	
فراوانی	1	-	2	2	7 (نوع منابع)	13 (رشته‌ها)	25	سایر
درصد فراوانی	3/3%	-	6/6%	6/6%	23/3%	43/3%	15/2%	

دایرکتوریهای موضوعی که در مرحله اول روی هم رفته در 19% وبسایتهای به کار گرفته شده بود و به نظر می‌رسد شیوه خوبی برای ساماندهی منابع در اینترنت باشد، مورد توجه متخصصان قرار نگرفته است و هیچ کدام از متخصصان این شیوه را انتخاب نکرده و دلیلی نیز برای آن ذکر نکرده‌اند. طی مصاحبه‌های حضوری با چند تن از پاسخ‌دهندگان، متوجه شدیم متخصصان مذکور شیوه دایرکتوری را به عنوان نوعی از دسته‌بندی

موضوعی در نظر گرفته‌اند و بنابراین می‌توان گفت که دایرکتوریها با وجود اینکه در جدول بالا امتیازی را کسب نکرده‌اند، ولی جزو اولین انتخابهای متخصصان برای دسته‌بندی محتوای وبسایت کتابخانه‌های دانشگاهی بوده است.

### 7. اختصاص صفحه مستقل برای هر یک از انواع منابع الکترونیکی یا ارائه آنها در یک صفحه

در این پرسش، از کتابداران متخصص خواسته شده بود نظر خود را در مورد ضرورت یا عدم ضرورت ادغام برخی از انواع منابع الکترونیکی در یک صفحه یکپارچه اعلام نمایند و دلیل موافقت و یا مخالفت خود را نیز بنویسند (به عنوان مثال، آیا می‌توان منابعی مانند راهنمای ناشران، راهنمای کتابفروشان و نظیر آن را که با هم سنخیت بیشتری دارند در یک صفحه مجزا قرار داد؟) از بین 28 نفر پاسخ دهنده، 18 نفر موافق و 10 نفر مخالف چنین ایده‌ای بوده‌اند. جدول 16 وضعیت پاسخها و دلایل توجیهی مرتبط با این پرسش را نشان می‌دهد. همان گونه که مشاهده می‌شود، بیش از 66% پاسخ دهندگان موافق ادغام برخی از منابع الکترونیکی در یک صفحه بودند. این کار موجب می‌شود از تعداد صفحات وبسایت کاسته شود، مراحل جستجو کاهش یابد، و همچنین منابعی که با یکدیگر به نوعی مرتبط هستند در یک صفحه قرار گیرند. دلایل ارائه شده از سوی متخصصان کتابداری نیز بر این نکته تأکید می‌کند. علاوه بر آن، به نظر می‌رسد با کاهش تعداد صفحات و ادغام برخی از صفحات، مدیریت وبسایت ساده تر می‌گردد. البته، با افزایش تعداد منابع بر پیچیدگی کار نیز افزوده می‌شود.

جدول 16. دلایل توجیهی ادغام برخی از صفحات منابع الکترونیکی در یک صفحه (با هم) (n=28)

وضعیت پاسخها	فراوانی	درصد فراوانی	دلایل
موافق	18	66/7	- نوع استفاده برخی از منابع با هم یکسان می‌باشد - چنانچه امکان جستجوی کلیه منابع در فهرست رایانه ای کتابخانه فراهم گردد، مفید خواهد بود - به شرط امکان برقراری ارتباط با صفحات دیگر - این شیوه، به شرط برقراری ارتباط با سایر منابع جهت انطباق با نیازهای کاربر، مطلوب است - سهولت دستیابی به انواع دیگری از منابع که از نظر محتوایی و موضوعی با یکدیگر رابطه نزدیکی دارند. - به دلیل اهمیت جستجوی موضوعات یا زمینه های مشابه در یک مرحله - افزایش سرعت کار به دلیل امکان جستجوی چند نوع منبع در یک مرحله - کاهش حجم و تعداد صفحات در جستجو
مخالف	10	33/3	- هرج و مرج در نمایش و پیچیده تر شدن سایت و سرگردانی کاربر - پایین بودن سواد اطلاعاتی کاربران - نوع مدرک، نشان دهنده سطح و روزآمدی اطلاعات است - در صورت اختصاص صفحه‌ای مستقل به هر کدام از انواع منابع دسترسی سریع و راحت تر خواهد بود. - پراکندگی مطالب در صورت اختصاص دادن یک صفحه به چند نوع منبع
جمع	30	100	

### 7-1. دسته‌بندی منابع هم سنخ

از متخصصان کتابداری خواسته شده بود در صورت موافقت با ادغام برخی از صفحات در یک صفحه، گروه‌بندی مورد نظر خود را اعلام نمایند. همان گونه که جدول بالا نشان داد، 18 نفر (66/7%) از

پاسخ دهندگان موافق گروه بندی برخی از صفحات بودند. 19 نفر گروه بندی خود را اعلام کرده بودند که یکی از آنها به خاطر اینکه در پرسش قبلی مخالف گروه بندی بوده است، از بین پاسخها حذف گردید.

با استفاده از یک ماتریس می توان میزان ادغام پذیری هر کدام از منابع الکترونیکی با سایر منابع را تعیین کرد. نمره های به دست آمده، بیانگر اولویت بندی پاسخ دهندگان برای گروه بندی برخی از صفحات با یکدیگر است. جدول 17 ماتریس گروه بندی مورد نظر متخصصان کتابداری و اطلاع رسانی را ارائه می دهد. همان گونه که داده ها نشان می دهد، صفحه راهنمای کتابفروشان بیشترین سنخیت را با راهنمای ناشران دارد و می توان این دو صفحه را با یکدیگر ادغام نمود. پایان نامه ها نیز بیشترین سنخیت را با گزارشهای پژوهشی دارند و می توان این دو صفحه را در یک صفحه ادغام کرد.

جدول 17. ماتریس گروه بندی صفحات انواع منابع الکترونیکی و سامد میزان توافق میان آنها (n=30)

راهنمای کتابفروشان	راهنمای پژوهش	نرم افزارها	راهنمای ناشران	آثار هنری	منابع نقد و بررسی	فیلمهای دیجیتال	تصاویر دیجیتال	راهنمای کنفرانسها	داده های عددی و ...	دیسکهای فشرده	انتشارات دولتی	نمایه الکترونیکی	نقشهها	گزارشهای پژوهشی	پایان نامه ها	روزنامه ها و اخبار	کتابهای درسی	منابع مرجع	پیوندهای اینترنتی	کتابهای الکترونیکی	پایگاههای اطلاعاتی	مجلات الکترونیکی	
		1			1			1		3	1	4	2	4	7	2	5	6	2	8	7	*	مجله های الکترونیکی
		1						1		1		7	1	2	4	2	1	3	5	3	*	پایگاههای اطلاعاتی	
1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	4	2	1	1	4	5	1	9	5	1	*		کتابهای الکترونیکی	
1		2	1		1			2	1	2	1	7	2		1	1		2	*			پیوندهای اینترنتی	
1		1	1		3			2	2	3	3	3	5	2	5	3	5	*				منابع مرجع	
1	1	2	1	1	3	1	1		2	4	2		1	3	4	2	*					کتابهای درسی	
					1			3	1	1	2	1	4	3	1	*							روزنامه و اخبار
	3							3	1	2	5	1	3	9	*								پایان نامه ها
2	6	1	2	1	1	1	1	2	3	2	6		1	*									گزارشهای پژوهشی
1			1		3			3	5	4	6	2	*										نقشهها
1		1	1		1			2	2	3	1	*											نمایه الکترونیکی
2	2	1	2	1	4	1	1	4	4	4	*												انتشارات دولتی
2	1	4	2	1	3	1	1	1	5	*													دیسکهای فشرده
2	1	2	2	1	2	1	1	1	*														داده های عددی
3	4		4		3	1		*															راهنمای کنفرانسها
2	1	2	2	6	1	6	*																تصاویر دیجیتال
3	2	2	3	6	1	*																	فیلمهای دیجیتال
3	3	2	3	1	*																		منابع نقد و بررسی
2	2	3	2	*																			آثار هنری
9	6	1	*																				راهنمای ناشران
1	1	*																					نرم افزارها
6	*																						راهنمای پژوهش
*																							راهنمای کتابفروشان

### 8. دیدگاهها و پیشنهاد خاص در ارتباط با شیوه های مطلوب تر اطلاعات وبسایت کتابخانه دانشگاهی

در این پرسش به صورت کلی از پاسخ دهندگان خواسته شده بود چنانچه نظر و یا پیشنهادی در ارتباط با شیوه های مطلوب تر سازماندهی اطلاعات وبسایت کتابخانه دانشگاهی دارند، بنویسند. در ادامه، خلاصه پیشنهادهای ارائه شده آورده می شود:



1. ایجاد امکان دسترسی سریع تر و راحت تر به اطلاعات به شیوه‌های گوناگون تا کاربران بتوانند هر چه سریعتر با کوتاه‌ترین مسیر به اطلاعات مورد نظر خود دست پیدا کنند. به عبارت دیگر، با استفاده از تجربه به دست آمده در کار با وب سایتها، می توان از خلاقیت، ابتکار و انعطاف پذیری بهره گرفت.
2. قرار دادن یک موتور کاوش کارآمد در وبسایت کتابخانه دانشگاهی برای بازیابی اطلاعات از ابعاد مختلفی چون موضوع، نوع منبع، تاریخ انتشار، و مانند آنها.
3. توجه به راحتی و قابل فهم بودن شیوه‌های جستجوی اطلاعات تا حدی که امکان پذیر باشد.
4. توجه به شبکه پیوندهای داخلی در وب سایت (امکان برقراری ارتباط از درون هر صفحه فرعی با صفحات دیگر و برعکس).
5. تلاش برای قابل فهم کردن ساختار اطلاعات در وبسایت به لحاظ تقسیم‌بندی کلی و نیز دسترسی به صفحات فرعی و زیرمجموعه هر یک از آنها.
6. در نظر داشتن نیاز و رفتارهای اطلاعاتی کاربران هنگام طراحی برای سازماندهی محتوای وبسایت.

## خلاصه و نتیجه گیری

به موازات توسعه وب و افزایش دسترسی کاربران به اطلاعات علمی، کتابخانه‌های دانشگاهی نیز تلاش داشته‌اند تا با ایجاد وبسایتی کارآمد، دسترسی کاربران خود را به انواع اطلاعات تسهیل نمایند. در این راستا، آنچه با اهمیت می‌نماید، فراهم ساختن راههای سازمان یافته برای دسترسی به اطلاعات است. نتایج کلی این پژوهش به شرح زیر است:

1. از میان انواع منابع الکترونیکی که در وب سایت کتابخانه‌های دانشگاهی قابل دسترس هستند، مجله‌های الکترونیکی با 86/7٪، پایگاه‌های اطلاعاتی و نمایه‌های الکترونیکی با 83/3٪، پیوندهای اینترنتی به سایر سایتها با 76/7٪ و پایان‌نامه‌ها با 73/3٪ که می‌توانند اطلاعات روزآمد و علمی تری را ارائه دهند از دیدگاه کتابداران متخصص در اولویت قرار گرفته‌اند. در مقایسه، فیلمهای دیجیتالی، آثار هنری، تصاویر دیجیتالی، انتشارات دولتی، نقشه‌ها، راهنمای کتابفروشان و دیسکهای فشرده، کمترین توجه را به خود جلب کرده‌اند.
2. از دیدگاه کتابداران متخصص، اولویت منابع و امکاناتی که باید در صفحه اول سایت قرار گیرند، به ترتیب عبارت است از: «دسترسی به فهرست رایانه‌ای»، «دسترسی به منابع الکترونیکی» و «امکان جستجو در سایت»، «امکان تماس با کتابداران» و «دسترسی به قوانین و مقررات کتابخانه».
3. از نظر کتابداران متخصص مناسبترین شیوه‌های دسته‌بندی منابع در صفحه اول وبسایت کتابخانه، دسته‌بندی براساس «نوع خدمات و منابع» و سپس «تلفیقی از شیوه‌های الفبایی - موضوعی و نوع منابع» می‌باشد.
4. اکثریت (66/6٪) کتابداران معتقدند باید برای هر کدام از انواع منابع الکترونیکی، یک صفحه مستقل اختصاص داده شود. دلایل ذکر شده عبارت بود از: احتمال متفاوت بودن شیوه دسته‌بندی منابع مختلف، نیاز به درج اطلاعات توصیفی درباره منبع، وجود گزینه‌های زیاد برای هر منبع و ...

5. کتابداران برای هر یک از انواع منابع الکترونیکی شیوه دسته‌بندی خاصی را توصیه می‌کنند. دلیل این امر به ماهیت متفاوت منابع و انتظارات کاربران مربوط می‌شود. در مجموع، شیوه الفبایی موضوعی می‌تواند در مورد بسیاری از انواع منابع به کار برده شود.

6. در عین حال، بیشتر کتابداران متخصص (66/7%) اعتقاد دارند که برخی از انواع منابع الکترونیکی را می‌توان با هم، بر اساس یک شیوه واحد و در یک صفحه دسته‌بندی کرد، زیرا ماهیت آنها با یکدیگر شباهت دارد.

این یافته‌ها و نتایج می‌تواند به کتابداران دست‌اندرکار طراحی وب سایت کتابخانه‌های دانشگاهی در جهت سازماندهی بهتر و مؤثرتر اطلاعات صفحه اول و نیز صفحات مربوط به هر یک از انواع صفحه‌ها کمک کند. بدون تردید، تجربه کتابخانه‌های بزرگ کشورهای پیشرفته و نیز کتابخانه‌های دانشگاهی ایران در این زمینه بسیار ارزشمند خواهد بود. موضوع وب سایت کتابخانه‌ها عرصه نوینی در مدیریت اطلاعات و در نتیجه حوزه جالب توجهی در پژوهش به شمار می‌آید.

### منابع

- اصغری پوده، احمدرضا (1380). بررسی عناصر و ویژگی‌های مطرح در طراحی وب‌سایت کتابخانه‌های دانشگاهی. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی). دانشگاه فردوسی مشهد. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

- فرودی، نوشین (1380). ارزیابی صفحات وب کتابخانه‌های دانشگاهی ایران و ارائه الگوی پیشنهادی. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی). دانشگاه علوم پزشکی ایران. دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی.

-Alastaire, -Smith. G. (1997). Testing the surf: criteria for evaluating internet information resources. The Public Access Computer Systems Review. No. 3. [online]. Available at: <http://info.lib.uh.edu/pr/v8/n3/smith8n3.html>

-Koch, Traugott et al. (1997). The role of classification schemes in Internet resource description and discovery. [Online] Available at: [www.ub.lu.se/desire/radar/reports/D3.2.3/class\\_v10.html](http://www.ub.lu.se/desire/radar/reports/D3.2.3/class_v10.html)

-Lee, H. L. & Carlyle, A. (2002). Academic library gateways to online information: taxonomy of organizational. Proceedings of 7th ISKO International Conference held in Granada, Spain (10-13 July 2002). Edited by Maria J. Lopez-Huertas and Francisco J. Munoz-Fernandez. Granada: Ergon Verlag, 2002. Granada, Spain. Pp. 155-164.

-Williamson, N. J. (1997). Knowledge structures and the Internet. Knowledge organization for information retrieval: proceedings of the sixth international study conference on classification research. University College London 16- 18 June. Pp. 23- 27.

-Zeng, M.L. (1997). Searching for new ordering systems for the internet resources: A study of the approaches to organizing information in the world wide web virtual libraries. From 1995-1997. In knowledge organization for information retrieval

retrieval: Proceeding of the sixth international study conference on classification research. University College. London. PP. 28- 31.