

طراحی سایت کتابخانه ها: روش ها و سازوکارها *

محمود بابایی

عضو هیئت علمی مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

چکیده

طراحی، توسعه و نگهداری سایت های کتابخانه ها مستلزم رعایت قواعدی است که به لحاظ تخصصی بودن می توان طراحی آن ها را به طور خاص مورد بحث و بررسی قرار داد. فرایند طراحی سایت، ویژگی های تیم طراحی و نقش اطلاع رسان و کتابدار متخصص در فرایند طراحی سایت کتابخانه از جمله موضوعهایی است که در این نوشتار بدانها پرداخته شده و سپس پیرامون نیازهای خاص سایت های کتابخانه ای بحث شده است.

به دلیل ضرورت دستیابی به درک کلی از موضوع طراحی سایت، در عین حال که محور بحث ما سایت های کتابخانه ای است، به فرایند طراحی سایت به طور عام نیز اشاره شده است.

کلیدواژه ها:

کتابخانه/نشر الکترونیکی/وب/کتابداری/اطلاع رسانی/ فناوری اطلاعات/ مدیریت محتوا

مقدمه

تفاوت موجود بین محیط نشر الکترونیکی و نشر سنتی، کتابداران و اطلاع رسانان را با چالشی روبرو کرده است که بازخوانی نقش کتابداران را با توجه به واقعیات موجود ضروری می نماید. هرگونه افراط و تفریط در نگرش و ارزیابی وضعیت موجود، کتابداران را با مشکلات حادثتری روبرو می کند که شاید مهم ترینشان، استحاله نقش آن ها باشد. تردیدی نیست که پندار حذف کتابداران متخصص از فرایند تولید و نشر اطلاعات در شرایط جدید افسانه ای بیش نبوده، بلکه واقعیات ملموس کنونی نظیر وجود آلودگی اطلاعات، آشفتگی منابع و سردرگمی کاربران، جایگاه کتابداران متخصص را جلوه بیشتری می بخشد.

به تناسب بازخوانی نقش کتابداران، مراقبت از حیطه وظایف و جلوگیری از تداخل آن با وظایفی که به عهده سایر متخصصین است، اهمیت خاص دارد. هیچ گاه انتظار نمی رود یک کتابدار متخصص در نقش برنامه نویس و طراح سایت ظاهر شده و انجام وظیفه کند. از این رو پابندی به مرزهای موجود در حیطه وظایف تخصصی گام اول رویارویی با این چالش است. جذابیت های پنهان و آشکار محیط الکترونیکی نباید موجب تداخل وظایف و غفلت از نقش اصلی کتابداران متخصص گردد. اگر چه بدین بهانه نباید از فراگیری حداقل هایی از فناوری اطلاعات، ابزار و امکانات آن و ویژگی های شرایط نوین طفره رفت. ناآگاهی در این زمینه ها موجب می شود کتابداران مرعوب فناوری و فناوران شده و از ایفای نقش خویش بازمانند.

تفاوت محیط نشر الکترونیکی و نشر سنتی

۱. **تنوع محتوا:** تنوع محتوا یکی از وجوه برجسته محیط نشر الکترونیکی در مقایسه با نشر سنتی است. در محیط نشر الکترونیکی نه تنها متن و تصویر توأماً قابل تلفیق هستند بلکه امکان استفاده از رسانه های شنیداری، ویدئویی و تصاویر متحرک در کنار متن وجود دارد.

۲. **غیر خطی بودن:** محیط نشر الکترونیکی برخلاف نشر سنتی از الگوی نظم خطی پیروی نمی کند. یک کتاب از صفحه عنوان و فهرست گرفته تا انتهای آن دارای منطق چیدمانی خاصی است که بدون آن از حیز انتفاع خارج می شود. در نشر الکترونیکی این تقدم و تأخر ضرورتی نداشته و با استفاده از "پیوند" های موجود در صفحه، سایت مرور و مطالعه منبع امکان پذیر می گردد. در مورد کتابخانه مبتنی بر وب نیز در مقایسه با کتابخانه های معمولی چنین وضعیتی وجود دارد.

۳. **درون خطی^۱ بودن:** در محیط وب ارتباط کاربران با منابع یک ارتباط همزمان و مبتنی بر قواعد تبادل اطلاعات در این محیط است. در محیط نشر سنتی پدیده همزمانی و ارتباط تعاملی در این سطح غیرممکن است.

۴. **شیوه نگهداری:** نگهداری منابع در محیط نشر الکترونیکی با استفاده از سیستم ذخیره در فایل انجام می شود و اسناد در قالب های متنوع قابل ارائه هستند. در شیوه سنتی کتابخانه ها، مقالات، کتاب ها، روزنامه ها و... به طور فیزیکی در کتابخانه ذخیره می شود.

^۱ . on-line

۵. **تنوع راه های انتقال اطاعات:** در بستر نشر الکترونیکی اسناد و اطلاعات با سرعت بیشتر و شیوه های متنوع تری قابل انتقال اند؛ مانند پست الکترونیکی، دیسک، اف. تی. پی. (FTP). در محیط سنتی نشر و ارائه اطلاعات چنین تنوعی برای دسترسی به اطلاعات وجود ندارد و سرعت بخشیدن به فرایند انتقال اطلاعات نیز با هزینه افزون تر توأم است.

۶. **کاهش هزینه:** هزینه تولید و انتشار اطلاعات با وجود ابزارهای گوناگون بسیار پایین تر از نشر و ارائه اطلاعات بر روی کاغذ، میکروفیلم، نگاتیو و فیلم است. سایر هزینه های تولید و اشاعه اطلاعات نیز به طور غیرقابل مقایسه ای کاهش می یابد.

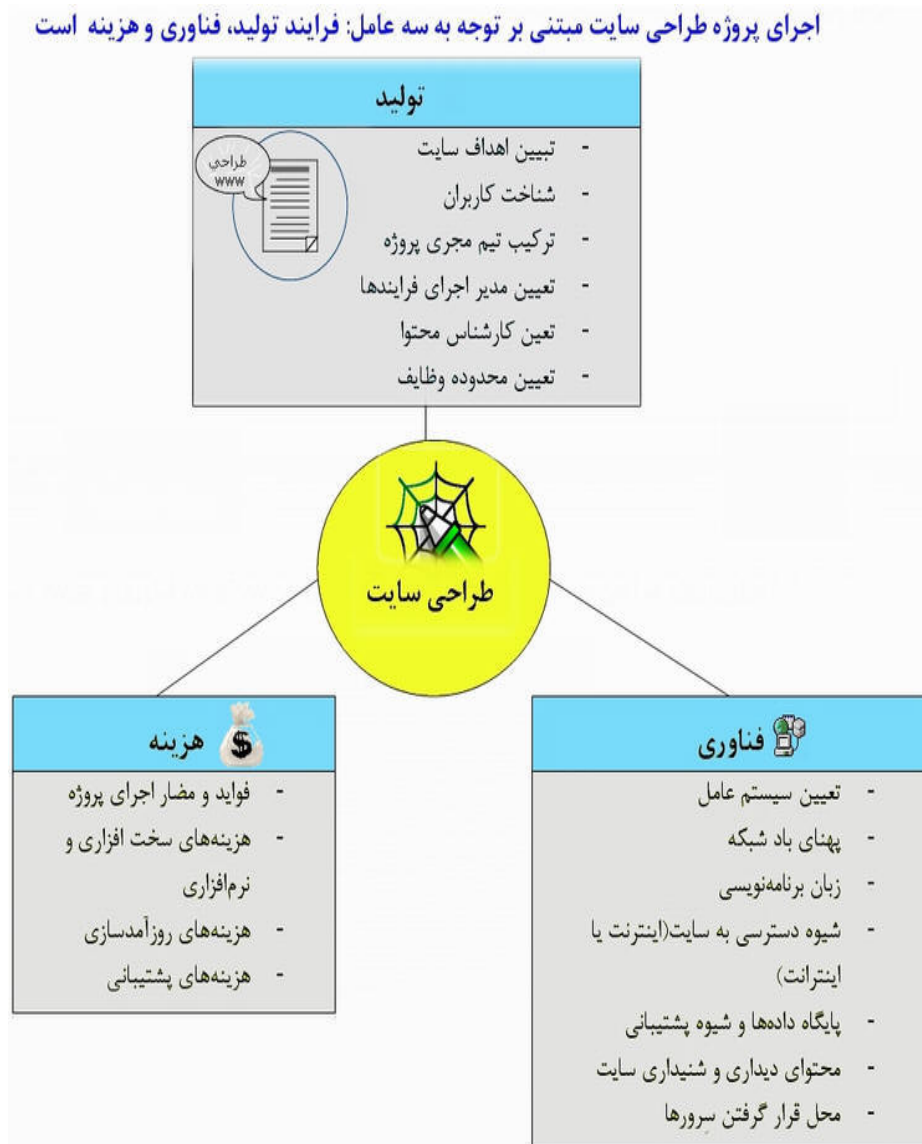
۷. **روش ها و مکانیسم های انتشار:** فرایندهای تولید و انتشار اطلاعات در محیط نشر الکترونیکی در مقایسه با نشر و اشاعه اطلاعات سنتی، ساده و سریع تر هستند. در عین حال نشر و اشاعه اطلاعات در محیط الکترونیکی مستلزم ابزار و امکاناتی است که به جای خود باید مورد تأمل قرار گیرد.

تفاوت های این دو محیط نشر به موارد بالا ختم نمی شود و به تناسب مجال گفتار می توان به موارد دیگر نیز پرداخت. اما بیان تفاوت ها و احتمالاً جنبه ای (هایی) از مزیت های یکی بر دیگری به معنای برتری مطلق یا امکان جایگزینی یکی با دیگری نیست. بهتر است این دو روش را روش های هم عرض و مکمل یکدیگر بدانیم تا جایگزین.

طراحی سایت وب چیست؟

سایت وب، آشکارترین وجه نشر الکترونیکی است. طراحی سایت فرایندی است که برنامه ریزی شده که بر اساس آن محتوا، اطلاعات و سایر گزینه های مورد نظر در چارچوب ساختاری مشخص به محیط الکترونیکی اینترنت انتقال یافته و دسترس پذیر می گردد. اجرای پروژه طراحی سایت مبتنی بر توجه به سه عامل: فرایند تولید، فناوری و هزینه است شرح این سه عامل در شکل (۱) نشان داده شده است.

¹ File Transfer Protocol



شکل (۱)

برای تقریب ذهن با مفهوم "طراحی سایت" بهتر است سایت را نظیر یک ساختمان تصور کنیم که برای احداث آن نیازمند تدبیر و برنامه اولیه هستیم. فرایندهای طراحی سایت شباهت فراوانی با احداث یک ساختمان دارد:

هر دو با یک هدف در ذهن قابل تصورند؛

هر دو از طریق تحقیق و برنامه ریزی متمرکز اجرا می شوند؛

هر دو به ابزار مناسب و سالم برای رشد و توسعه نیاز دارند؛

هر دو فعالیت، زمانی تأثیر و کارایی دارند که توسعه آن مبتنی و در ارتباط تنگاتنگ با برنامه‌های از پیش طراحی شده باشد؛

هر دو مستلزم ترکیبی از طراحی، امور زیبایی‌شناختی و کارکردی هستند؛ موفقیت هر دو پروژه مستلزم چگونگی پاسخگویی آن‌ها به نیازهای افراد ذینفع است. موفقیت طراحی سایت وب وابسته به چهار عامل است:

- معماری اطلاعات

- رابط کاربر (عوامل بصری و کیفیت تعامل)

- متن

- فناوری مورد نیاز

معماری اطلاعات

معماری اطلاعات به ساختار و سازمان ارتباط در سایت بستگی دارد. معماری اطلاعات سایت نیازمند درک روشنی از رفتار کاربران است که مبتنی بر پشتوانه علمی باشد. معماری اطلاعات باید موارد زیر را تبیین کند:

مشروح مشخصات طراحی سایت؛

توصیف مشروح محتوای سایت؛

شرح مشخصات پشتیبانی فنی سایت (مرورگر، سرعت، سرور)

پیشنهاد برنامه‌نویسی و فراهم کردن فناوری مورد نیاز؛

زمان‌بندی برنامه کار برای اجرا و استقرار سایت؛

ارائه یک یا چند نمونه اولیه از صفحه‌های ترکیبی؛

ارائه طرح کلی و پیش‌نمایش از رابط کاربر سایت.

در خصوص جایگاه معمار اطلاعات در تیم طراحی سایت بیشتر سخن خواهیم گفت.

رابط کاربر

معمار اطلاعات با مجموعه‌ای از اطلاعات سروکار دارد که کیفیت ارائه آن، به عهده "طراح رابط کاربر" است. مانند:

طرح کلی صفحه؛

رنگ‌ها؛

حروف چینی؛

آیکون‌ها؛

سبک طراحی؛

نوع رسانه (صدا، قالب‌های ویدیوی، عکس و تصاویر متحرک)؛

نوار راهبری.

در مقایسه با احداث بنای ساختمانی، باید گفت، نقش طراح رابط گرافیکی نظیر نقش طراح داخلی ساختمان است که رنگ؛ طرح کلی دکوراسیون؛ اندازه‌ها و شیوه چیدن اثاثیه؛ و... را تعیین می‌کند.

تأکید بر تعاملی بودن سایت اهمیت خاصی در ایجاد و دوام ارتباط کاربر با سایت دارد. هر عنصر باید در جای خاص خویش قرار گرفته و عملکردی را داشته باشد که بدان توصیف شده یا "برچسب‌زنی" شده است؛ مانند چگونگی رفت و برگشت بین صفحه‌ها، برگشت به صفحه اصلی؛ پر کردن فرم، یافتن اطلاعات، و...

متن (محتوا)

ارائه متن برای سایت با چاپ تفاوت‌هایی دارد، مانند محدودیت‌های نمایش متن در هر صفحه سایت که محدود به صفحه‌نمایش است و نمایش غیرخطی متن در سایت وب که قبلاً بدان اشاره شد. علاوه بر این میزان احاطه‌ای به متن که در چاپ وجود دارد دستیابی به آن در محیط وب مشکل است.

ملاک صحت عملکرد در چیدمان متن در محیط وب، وجود نظام منطقی و روان برای دسترسی بهتر، آسان‌تر و سریع‌تر کاربر به اطلاعات و وجود امکانات راهبری برای تعامل کاربر با مجموعه سایت وب است.

فناوری موردنیاز

معماری اطلاعات، طراحی رابط کاربر و درج متن در محیط وب نیازمند پشتیبانی متناسب با سطح و حجم کار است. ارائه ساده متن در قالب‌ها و شیوه‌های معمول و متعارف به نوع و سطح خاصی از فناوری نیاز دارد؛

در صورتی که طراحی سایت وب که انتظار تعامل مداوم با کاربران و دریافت بازخورد فعالیت‌ها را از آن داریم و اطلاعات به شکل پویا و در قالب‌های متنوع ارائه شود، مستلزم فناوری سطح بالاتری است. مجموع ویژگی‌های یک پروژه و اهدافی که در طراحی سایت مدنظر قرار گرفته است تعیین کننده نوع و سطح فناوری مورد نیاز است.

ارزیابی سایت وب

نگرش‌ها به طراحی سایت وب ممکن است با توجه به جای گاه و موقعیت افراد در تیم طراحی و سایر کسانی که خارج از تیم هستند متفاوت باشد. مثلاً:

- نگاه بازدید کننده (خارج از تیم)

- نگاه طراح و توسعه دهنده (عضو تیم)

- منتقد (خارج از تیم)

- مدیر پروژه (عضو تیم)

اگر عوامل - داخلی و خارجی - مؤثر در طراحی سایت وب را فهرست کرده و به تجزیه و تحلیل آن‌ها بپردازیم، دستیابی به یک نگرش جامع تر که مبین بخش اعظم دیدگاه‌های گوناگون باشد، آسان تر می گردد. در قالب طرح سؤال، به این عوامل اشاره ای موجز می کنیم:

◇ سهولت درک سایت وب

□ سؤال‌های معطوف به هدف

- با دسترسی به سایت چه تغییری در اطلاعات، دانش، گرایش‌ها یا مهارت کاربر ایجاد می گردد؟

- فعالیت مورد انتظار و واکنش کاربر هنگام بازدید از سایت و پس از آن چیست؟

- کدام هدف‌های کاری و بازده مورد انتظار از طریق سمایت محقق می گردد؟

- مخاطبان مورد نظر سایت چه کسانی و دارای چه ویژگی‌هایی هستند؟

- چه اهدافی برای تأثیر بر مخاطبان هدف، مورد نظر است؟

- دانش فنی و فرهیختگی کاربران در چه سطحی مورد انتظار است؟

- چه مرورگرها و نسخه‌ای از آن‌ها برای بازدید از سایت مناسب است؟

- آیا پیش فرض اولیه برای استفاده از سایت وجود فناوری خاصی است؟

معماری اطلاعات

آیا نوار راهبری و پیوندها در خدمت پیمایش بهتر سایت توسط کاربر شده است؟

آیا پیوندها به درستی و به قدر کفایت برچسب زنی شده است؟

آیا محتوای هر صفحه و هر فقره اطلاعات به وضوح عنوان بندی و برچسب زنی شده است؟

آیا محتوای سایت با هدف (های) کاری و ارتباطی همبستگی دارد؟

حجم اطلاعات درج شده در چه حدی، با چه دقتی و با چه کیفیتی است؟

سطح تعامل و درک کاربر از فرایندهای موجود در سایت به چه میزان است؟

آیا بهنگام سازی اطلاعات مورد نیاز است و اگر هست آیا محتوای سایت بر اساس زمان بندی تعیین شده روز آمد می شود؟

آیا شرایط خاصی برای دسترسی به سایت یا بخش های مختلف آن وجود دارد و این شرایط به وضوح در زمان و موقعیت مناسب به اطلاع کاربر می رسد (نرم افزار، اطلاعات فنی خاص، زبان و نوع مرورگر)؟

آیا جایگزین های متناسب برای عناصر غیر متنی پیش بینی شده است؟

آیا دسترسی افراد کم توان یا ناتوان به سایت میسر است؟

رابط کاربر

آیا جلوه های بصری، رنگ، گرافیک و قالب کلی طراحی در خدمت هدف های سایت است؟

آیا قواعد ترکیب رنگ صفحه، حروف چینی، روش شرح و توضیح سایت و طرح کلی صفحه ها مناسب است؟

آیا در طراحی سایت مطابق قواعد معمول در ارائه رابط کاربر، این قواعد در همه صفحه ها و در سرتاسر سایت یکنواخت است؟

آیا تشخیص چگونگی پیمایش سایت برای کاربران آسان است؟

آیا عناصر گرافیکی و سایر جلوه های بصری به ارزش ارتباطی سایت افزوده اند؟

متن / زبان

آیا زبان مورد استفاده در سایت با لحن و محتوای سایت تناسب دارد؟

آیا در سایت از زبان مستدل و مستحکم که سبک و قواعد دستور زبانی در آن رعایت شده باشد حاکم است؟

آیا متن تقطیع شده است یا پیوسته و بلند؟

آیا نکات مهم متن به گونه ای مناسب برچسب زنی، برجسته نمایی و نشان گذاری شده است؟

□ فناوری

آیا سایت بارگذاری سایت در چارچوب زمانی قابل قبول انجام می شود؟
 آیا پیام های مناسب برای اطلاع کاربر از اینکه فناوری خاصی برای مشاهده سایت مورد نیاز است نمایش داده می شود؟

آیا برای جایگزینی ملحقات نرم افزاری در سایت چاره اندیشی شده است؟
 میزان سازگاری سایت با مرورگرها (و نسخه های قدیمی و جدید آنها) در چه حدی است؟
 آیا نمایش سایت در همه سیستم های عامل و سکوها ی نرم افزاری یکسان است؟

□ تضمین کیفیت

آیا سایت از یک طرح کلی منطقی، ثابت و پیوسته پیروی می کند؟
 آیا همه عناصر (گرافیکی، متنی، تصاویر متحرک، فیلم) صفحه ها در سایت قابل دریافت و نمایش هستند؟
 آیا متن و محتوا کنترل شده و فارغ از خطاهای دستوری و نگارشی است؟
 آیا نمایش سایت در همه سیستم های عامل و سکوها ی نرم افزاری یکسان است؟
 آیا همه پیوندها به درستی کار می کند و پیوند گسسته^۱ در سایت وجود ندارد؟
 آیا صفحه رها شده و بدون پیوند در سایت وجود دارد؟

□ تأثیر کلی

آیا سایت انگیزه کاوش جستجوی بیشتر را در کاربر ایجاد می کند؟
 آیا جذابیت اولیه برای ایجاد ارتباط کاربر با سایت وجود دارد؟
 آیا مجموع شرایط حاکی از این است که سایت در مسیر دستیابی به اهداف مورد نظر طراحی شده است؟
 آیا انگیزه پیشنهاد بازدید به دیگران از سایت در کاربر ایجاد می شود و تمایل عمومی برای معرفی آن به دوستان وجود دارد؟

انواع سایت وب

سایت های تبلیغاتی

^۱ broken link

این سایت ها برای معرفی سازمان ها و شرکت ها و محصولات و تولیدات آن ها بکار می رود و حاوی اطلاعات متنی و دیداری - شنیداری از خدمات و محصولات، روش تماس و فرم های سفارش خرید و بازخورد است.

سایت های شخصی

سایت های شخصی برای به اشتراک گذاردن اطلاعات و دیدگاه ها درباره موضوعی مشخص که مورد علاقه طرفین است ایجاد می شود. سایت های شخصی از نظر عمق محتوا و کیفیت بسیار متنوع و متفاوت اند و محدوده خاصی از نظر رعایت چارچوب نداشته و بیشتر ماهیت تجربی دارند. این سایتها، مظهر دمکراسی در محیط وب قلمداد می شوند.

سایت های رخدادها

وجود این سایتها با واقعه و رخداد خاصی پیوند خورده است و در فاصله زمانی خاصی ایجاد می شوند. مانند برگزاری اجلاس، سمینار، جشن، رخداد ورزشی (المپیک و جام جهانی فوتبال و ...). این سایتها از نظر محتوا عمق چندانی ندارند و معمولاً در ارتباط با شبکه های تلویزیونی تجاری هستند.

سایت های تجارت الکترونیکی

این سایتها یک هدف اولیه دارند و آن فراهم کردن تسهیلات و پشتیبانی برای فروش و دادوستد درون خطی بین عرضه کننده و مشتری است. طراحی این گونه سایتها درک رفتار مشتریان در خرید درون خطی و استفاده از فناوری مناسب برای تأمین امنیت اطلاعات به ویژه اطلاعات شخصی مشتریان شده است. از ویژگی های این سایتها روزآمدسازی مداوم، پویایی و استفاده از مکانیسم مناسب برای جلب اطمینان کاربران است.

سایت های آموزشی

استفاده از وب برای اهداف آموزشی از مهم ترین کاربردهای آن است. مراکز آموزشی "آموزش مبتنی بر وب" را به عنوان رویکردی جدی در آموزش مورد توجه قرار داده اند. وب می تواند سه نقش اساسی در آموزش و پشتیبانی آن ایفا کند:

به عنوان منبع اطلاعات برای یادگیری و امور کمک آموزشی

پشتیبانی از آموزش، از طریق گرد هم آوردن مربیان آموزشی و دانشجویان، دانش آموزان و سایر داوطلبان یادگیری در محیط واحد و به اشتراک گذاردن اطلاعات از طریق گروه های مباحثه و مبادله اطلاعات

به عنوان ابزاری برای تشکیل کلاس درس مجازی درون خطی و تأمین مشارکت طرفین در فرایند آموزش، از طریق استفاده از امکانات دیداری و شنیداری در محیط وب طراحی سایت های آموزش نیازمند کار تیمی گسترده، آشنایی کامل با فرایندهای آموزش و روانشناسی یادگیری و نیز استفاده از ابزار مناسب برای ایجاد محیط کاملاً پویای چندرسانه‌ای در وب است.

سایت های خبری

سایت های خبری اطلاعات و اخبار روزآمد شده را ارائه می کنند بطوری که ممکن است درج اطلاعات به صورت لحظه ای باشد. نقش آن ها همچون نقش شبیه سازی شده رادیو و تلویزیون است. به لحاظ نوع اخبار هم ممکن است متنوع باشند؛ مانند اخبار سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، هنری، و ... استفاده از مکانیسم هایی که پویایی و زنده بودن سایت را فراهم کند و پیش بینی روش گردآوری و تأمین اطلاعات (پشتیبانی) از مهم ترین نکاتی است که در طراحی سایت های خبری باید مورد توجه قرارداد. انواع دیگر سایتها را به تناسب نیاز می توان دسته بندی و ویژگی های آن ها را برشمرد که موجب اطاله کلام می شود؛ مانند سایت های اینترنت، سایت های سرگرمی سایت های مدخل وب، و ...

سایت های کتابخانه ها

سایت های کتابخانه ها به دلایل گوناگون عمومی و فنی نیازمند نگاه ویژه ای در طراحی، اجرا و استقرار و پشتیبانی هستند. چراکه سایت کتابخانه کارکردی ترکیبی داشته و به عنوان مهم ترین منبع پشتیبانی از "آموزش مبتنی بر وب"، نقش منبع تأمین کننده اطلاعات، نقش مشاور و مربی و نقش واسطه را برای به اشتراک گذاردن اطلاعات ایفا می کند. محور کار در طراحی سایت های کتابخانه ها انتقال آن بخش از فعالیت های کتابخانه ای است که به لحاظ نظری و عملی در محیط وب کارایی و اثربخش دارند. بدین سبب بخش "خدمات کتابخانه ای" که دارای چنین قابلیتی هستند بیشتر مورد توجه قرار می گیرد.

طراحی سایت کتابخانه

فرایند طراحی سایت کتابخانه به لحاظ فنی نیازمند ابزار و امکاناتی است که کم و بیش برای طراحی دیگر گونه های سایت های تخصصی کاربرد دارد؛ وجوه تمایز آن را باید در نقشی که کتابدار متخصص در این فرایند و شبیه سازی امکانات ارائه خدمات کتابخانه ای در محیط وب، ایفا می کند، جستجو کرد.

طراحی سایت کتابخانه الزاماً در قالب یک پروژه امکان پذیر است که از مرحله تشکیل تیم طراحی شروع و به مرحله ارزیابی خاتمه می یابد.

تیم پروژه طراحی سایت کتابخانه

یک پروژه طراحی سایت کتابخانه به تخصص های گوناگونی نیاز دارد که گاه تعداد افراد درگیر در پروژه به بیست نفر و بیشتر هم می رسد. برای تقریب ذهن، یادآوری مقایسه طراحی سایت با احداث ساختمان به درک موضوع کمک می کند.

نقش هر فرد - با توجه به نوع تخصص - در پروژه در شکل (۲) نشان داده شده است.



شکل (۲)

مدیر پروژه

وظایف مدیر پروژه:

تهیه فهرست کارهایی که باید انجام شود؛

تعیین نقش و مسئولیت اعضای تیم؛

ایجاد نظام و استفاده از سازوکار مناسب برای گزارش گیری و ارتباط بین اعضای تیم؛

واگذاری مسئولیت به اعضای تیم؛

پیگیری انجام وظایف؛

مدیریت و نظارت بر بودجه؛

مدیریت و نظارت بر منابع و زیرساخت های پروژه؛

مواجهه با مخاطبان و دریافت کنندگان خدمات سایت وب؛

ایجاد فضای سالم کار برای اعضای تیم؛

استقرار هنجارها و روش های تضمین کیفیت؛

نظارت بر کیفیت؛

ارتباط با سایر افراد و گروه های ذی ربط خارج از تیم؛

اداره و کنترل تغییرات (برنامه، هزینه، و...).

معمار اطلاعات

مسئولیت های معمار اطلاعات:

مطالعه درباره محتوا و مخاطبان سایت؛

اجرای عملیات نیازسنجی؛

تحقیق و تهیه سناریوهای مورد استفاده و نمودارهای جریان پردازش؛

تعیین مناسب ترین دامنه و سلسله مراتب برای سایت؛

طراحی ساختار راهبری و تعامل؛

تعیین محتوای صفحه ها؛

تعریف برجسب های مناسب برای متن و پیوندها؛

طراحی و اجرای آزمون های قابلیت استفاده؛

تفکیک دادها از شیوه ارائه آنها.

کارشناس اطلاع رسانی و کتابداری

کارشناس اطلاع رسانی و کتابداری در نقش نویسنده و تهیه کننده متن به ایفای وظیفه می پردازد.

مسئولیت های او عبارت اند از:

مطالعه درباره محتوا و مخاطبان؛

تهیه متن؛

تعیین برچسب مناسب برای قسمت های مختلف با همکاری معمار اطلاعات؛

تعیین عبارتهای کوتاه مناسب برای توصیف متن؛

حصول اطمینان از اینکه زبان ارتباطی بکار رفته در سایت با گونه های دیگر ارتباط مانند تصاویر، صوت،

تصاویر ویدیوی، انیمیشن همبسته و هماهنگ اند.

متخصص محتوا

به تناسب نیاز، پیچیدگی یا سادگی سایت وب، یک تیم طراحی سایت کتابخانه ممکن است از

تخصص های گوناگون اطلاع رسانی و کتابداری و حوزه های مرتبط در زمینه تهیه، ارزیابی و معیاری سازی محتوا

بهره برداری کند. ممکن است این متخصصین و کارشناسان کاملاً در اختیار تیم طراحی نباشند بلکه بر اساس

نیاز از توانایی های آنان استفاده شود. از آنجا که اطلاع رسانی و کتابداران متخصص از ارتباط تنگاتنگ با

کاربران برخوردارند و به سیستم کتابخانه به خوبی احاطه دارند، نقش آنها در قابل درک بودن و کمیت و

کیفیت ارائه متن و محتوا بسیار حساس است. در اینجا نیز کتابدار در نقش خودش ظاهر می گردد.

مدیر تولید

مدیر تولید که گاه مدیر هنری هم نامیده می شود مسئولیت هدایت عوامل طراحی و اجرای انگاره ها را به عهده

دارد. او باید شناخت کافی از کتابخانه و مخاطبان داشته و به عنوان کسی که بیش از دیگران با جلوه های بصری

سایت مرتبط است، زمینه ارتباط مورد انتظار مخاطبان با سایت را فراهم کند. برخی دیگر از مسئولیت های وی

عبارت اند از:

استقرار استانداردها و تداوم رعایت آنها؛

تهیه دستورالعمل برای طراحان، گرافیکست ها و پویانماها (هنرمندان)

تحقیق در زمینه رویکردهای طراحی و سبک‌ها، اجرای کنترل کیفیت در کلیه زمینه‌های طراحی.

طراح سایت وب

مفهومی کردن و توسعه وب از جنبه بصری به عهده طراح وب است. نقش "طراح سایت" و "طراح رابط کاربر" بسیار به هم نزدیک است به طوری که گاه مسئولیت هر دو را یک نفر به عهده دارد. مسئولیت‌های طراح سایت عبارت‌اند از:

مطالعه در زمینه محتوا و مخاطبان؛

تهیه و آزمودن طرح‌های بصری سایت (طرح کلی، ریخت، رنگ و شیوه توصیف)

مستندسازی رویکرد طراحی و استانداردهای آن؛

ارزیابی عملی بودن اجرای طرح‌ها و انگاره‌های پیشنهادی از نظر فنی؛

تهیه دستورالعمل برای طراحان گرافیکی؛

ایجاد هماهنگی و همخوانی بین عناصر بصری در صفحه‌های سایت؛

کد سازی و ویرایش آن‌ها (مانند HTML, CSS, JavaScript).

طراح رابط کاربر سایت

طراح رابط کاربر مسئولیت آنچه به لحاظ بصری به تعامل کاربر با محتوای سایت منجر می‌شود به

عهده دارد. طراح رابط کاربر با مشورت با کتابداران مرجع و متخصصین اطلاع‌رسانی برای شبیه‌سازی بخشی از

خدمات کتابخانه در محیط وب تلاش می‌نماید:

تعیین نیازها برای تعامل موردنظر در سایت کتابخانه؛

مطالعه درباره رفتار کاربران برای پیش‌بینی انواع گوناگون تعامل کاربران با سایت؛

ترسیم نمودار فرایندهای گوناگون (واکنش کاربران، بازخورد سیستم، و فعالیت برای هر تعامل)؛

طراحی و اجرای رابط تعامل کاربر با استفاده از رابط بصری و فناوری مناسب؛

اجرای ارزیابی قابلیت استفاده رابط کاربر.

تحلیل‌گر سیستم/طراح نرم‌افزار کاربردی

انجام مطالعه فنی و طراحی نرم افزار کاربردی و پایگاه داده ها (که مشاوره با کتابدار متخصص در طراحی آن ضروری است) و نیز تهیه دستورالعمل فنی برای برنامه نویسان به عهده تحلیل گر سیستم و طراح نرم افزار کاربردی است. او موظف است ضمن وقوف به عناصر فنی مورد نیاز برای تعامل در سایت، راه حل های فنی را نیز برای اجرای انگاره های مورد نظر ارائه نماید.

برنامه نویسی

برنامه نویسی با استفاده از نرم افزاری موجود و استاندارد شده و قابل اعتماد مانند جاوا، پی.اچ.پی، اس.اس.پی، ویژوال بیسیک، جاوا اسکریپت، اکتیو ایکس، مجموعه ویژوال دات.نت، و نظایر آن به انجام وظیفه می پردازد. استفاده از هر نرم افزار رابط برای عملی کردن طرح ها باید متناسب و هماهنگ با تمهیدات فنی نرم افزاری و سخت افزاری و رعایت دستورالعمل های ابلاغ شده باشد.

کارشناس کنترل کیفیت/تضمین کیفیت^۱

آنان کار ارزیابی اجرای برنامه ها و طرح ها را مانند نمونه ای مربوط به نداشتن خطای فرایندی و فنی، کیفیت تصاویر زبان، سازگاری و استحکام نتایج مجموعه فعالیت ها با توجه به اهداف و ملاحظات فنی پیش بینی شده به عهده دارند. توجه به جزئیات (از نظر فنی) و شکلیا بودن (از نظر شخصیتی) از ویژگی های این کارشناسان است. ضرورتاً این وظیفه باید به عهده فردی باشد که با حوزه اطلاع رسانی و فعالیت های کتابخانه ای کاملاً آشنا باشد.

کارشناس "تعیین قابلیت استفاده"

مطالعه و ارزیابی سایت به لحاظ آماده و قابل استفاده بودن آن برای کاربران به منظور افزایش قابلیت ها به عهده این کارشناس است. با توجه به کیفیت کار، تعیین قابلیت استفاده ممکن است به صورت گروهی انجام شود. وجود یک متخصص خدمات کتابخانه ای به عنوان یکی از افراد محوری اعضای گروهی که بدین کار گمارده می شوند کاملاً ضروری است.. دیگر وظایف کارشناس (ان) تعیین قابلیت استفاده عبارت اند از: رسیدن به درک روشن از اهداف سایت و مخاطبان؛

^۱ اصطلاح تضمین کیفیت اغلب در صنایع مورد استفاده قرار می گیرد و به فرایندی اطلاق می شود که از طریق توسعه، ارتقاء کیفیت محصول مورد توجه قرار می گیرد. کنترل کیفیت به فرایند تایید یک فرآورده که آماده انتقال به مرحله بعدی است اطلاق می شود.

پیش‌بینی رفتار کاربران در سایت؛

مفهومی کردن، طراحی، اجرا و تحلیل یک مطالعه تعیین قابلیت استفاده برای ایجاد شاخص‌های تجربی جهت افزایش و بهبود قابلیت استفاده سایت.

مدیر سایت وب

بارگذاری نهایی سایت طراحی شده و نرم‌افزارهای مرتبط با آن به عهده مدیر سایت است. در عین حال او باید سکو و محیط مناسب نرم‌افزاری با تنظیمات مورد نیاز که در پروژه پیش‌بینی شده است، برای نصب سایت فراهم سازد. حفظ امنیت سیستم، توزیع بار بر روی سیستم، نظارت و بارگذاری محتوای جدید نیز از دیگر وظایف او است.

بدیهی است با خاتمه یافتن کار طراحی سایت فرایند ارزیابی مداوم، نیازسنجی، تولید محتوای جدید، روزآمدسازی، اشکال‌زدایی، ارتقاء سرور، بهینه‌سازی و بازطراحی باید مطابق برنامه‌ای مدون ادامه یابد.

نیازهای خاص سایت‌های کتابخانه‌ها

به تناسب نوع کتابخانه (عمومی، تخصصی، آموزشگاهی، دانشگاهی، ملی) سایت کتابخانه به لحاظ ضرورت پاسخگویی به نیازها و انتظارات کاربران از ویژگی‌های خاصی برخوردار می‌گردد.

□ کاربرمداری: سایت کتابخانه به دلیل ایفای نقش پشتیبانی در فرایند پژوهش، باید محور اصلی را در طراحی ساختار و معماری اطلاعات و طراحی رابط کاربر، نیازها و رفتار اطلاع‌یابی مخاطبان خاص خود قرار دهد.

□ غنای اطلاعات: تولید و فراهم کردن محتوای مورد انتظار و مناسب

□ تنوع دسترسی: برای همه و افراد کم‌توان

□ تنوع قالب‌های ارائه اطلاعات

□ مکانیسم‌های بازخورد مناسب

□ توالی اطلاعات (داده‌گرایی)^۱:

□ چشم‌نوازی

□ بهنگام‌سازی مداوم

^۱ . data-driven

□ شیوه مؤثر بازیابی

نیازهای خاص سایت کتابخانه را می توان به دودسته تقسیم کرد:

آن بخش از نیازها که به طراحی سایت مربوط است؛

در بخش طراحی، کتابدار متخصص به عنوان یکی از اعضای محوری تیم مجری پروژه باید تلاش کند ارتباط کاربر با سایت تا حد امکان با فرایند ارتباط او هنگام مراجعه به کتابخانه هماهنگ و شبیه سازی شود.

فرم های ویژه

اگر زمان مراجعه به کتابخانه باید برای درخواست کتاب فرمی را تکمیل کند، فرم الکترونیکی این گونه درخواست ها بر روی سایت و در جای مناسب درج شود. سایر فرم های درخواست مدرک، کاوش، ثبت نام، مشاوره، و... نیز بنا به ضرورت باید طراحی و در سایت درج گردد.

سؤال های متداول

تهیه فهرستی از سؤال های قابل پیش بینی که معمولاً از کتابدار مرجع پرسیده می شود، و درج آن در بخش "سؤال های متداول"^۱ به طور کلی در همه بخش های سایت که ممکن است کاربر نیاز به راهنمایی کتابدار داشته باشد، باید بخش "سؤال های متداول" گنجانده شود.

راهنمای درون خطی

ارائه خدمات مشاوره و بلادرنگ به کاربران در کنار سایر راهنماهای موجود (مانند نقشه سایت و سؤال های متداول) در سایت به پویایی و افزایش قابلیت سایت کتابخانه کمک می کند و کاربر حضور مداوم مشاور (ین) متخصص را همیشه در کنار خود حس می کند. این در تعامل بیشتر و عمیق تر کاربران با سایت نقش بسزایی دارد

جستجو در پایگاه داده ها

جستجو در منابع سایت، از بخش های مهم و دارای مراجعه کننده فراوان در سایت است که کتابدار متخصص باید با استفاده از دانش خود در قواعد بازیابی اطلاعات و استانداردهای مربوط به آن (استاندارد Z39.50)، دیگر اعضای تیم را در اجرا و استقرار آن، در موقعیت های پیش بینی شده یاری دهد.

تازه ها

درج گزینه تازه های کتابخانه، برای اطلاع کاربر از مدارک جدیدی که بر روی سایت قابل دسترسی اند.

¹ FAQ: Frequently Asked Questions

معرفی کتابداران متخصص سایت

این اقدام می تواند در ایجاد ارتباط نزدیک تر با کاربران تأثیر مثبت بگذارد.

امکانات مربوط به اشتراک اطلاعات (منابع)

گروه های مباحثه

لیست پستی

اتاق گفتگو

امانت بین کتابخانه ای

طبقه بندی کاربران و نیازهای آنان

با توجه به نوع کتابخانه و سطح تحصیلات کاربران (حتی در کتابخانه های دانشگاهی) می توان با طبقه بندی کاربران و نیازهای آن ها، شیوه تعامل آن ها را با سایت پیش بینی و برنامه ریزی کرد.

امانت مدرک

بخش امانت مدرک از فعالیت های اصلی کتابخانه است که حداقل کاربرد آن فراهم کردن امکان رزرو یا تمدید مهلت و اطلاع رسانی درباره منابع است.

پیوند به سایر کتابخانه ها

هدایت کاربر به سایر منابع اطلاعاتی مرتبط در وب.

معرفی

تبیین هویت کتابخانه، حیطه و چارچوب فعالیت و نوع خدماتی (رایگان یا با پرداخت هزینه) که در سایت ارائه می شود

آموزش

آموزش های مبتنی بر وب مانند دوره های آموزشی کوتاه مدت، آموزش جستجو، آموزش کیفیت استفاده از منابع اطلاعات و نظایر آن.

اطلاعات شخصی

در موارد متعددی کاربر ملزم به درج اطلاعات شخص خود در فرم های سفارش مدرک یا لیست های پستی موجود در سایت می شود. کتابداران ضمن اطمینان بخشیدن به کاربران در حفظ اطلاعاتشان، باید محدوده و موارد استفاده از این اطلاعات را قبلاً به اطلاع کاربران برسانند.

نیاز به پشتیبانی برنامه ریزی شده سایت از سوی مدیر محتوای سایت و کتابداران.

سرچشمه این نیاز، ضرورت های زیر است:

- روزآمدسازی منابع؛
- پاسخگویی به نیازها؛
- ارتباط مداوم با کاربران؛
- انتشار اطلاعات جدید در محیط وب؛
- تجدیدنظر در ساختار سایت مبتنی بر نیازهای جدید و رویکرد بهینه سازی سایت؛
- ساماندهی مباحث و موضوع های مطرح شده در سایت توسط کاربران؛
- نظارت بر اجرای فرایندها در محیط وب؛
- ساماندهی اطلاعات به اشتراک گذارده شده در محیط سایت.

حق کپی

کتابداران باید از قوانین مربوط به "حق کپی" کاملاً آگاه باشند و بدانند که هرگونه سهل انگاری در محیط وب ممکن است آنان را با نویسندگان، ناشران و تولیدکنندگان اطلاعات دچار مشکل سازد. محیط وب به لحاظ امنیت همواره (کم یا زیاد) مخاطره آمیز است و از اتکا مطلق به ترفندهای امنیتی مبتنی بر نرم افزار پرهیز کنند. آنان کاربران را از موضوع رعایت حق کپی آگاه کرده و کاران را به رعایت آن ترغیب کنند. اگرچه جز تهدید به توسل به مجازات قانونی مقرر و توصیه های اخلاقی کاری نمی توان کاری از پیش برد.

نگهداری

به لحاظ محتوا، نشر الکترونیکی به موازات فراهم آوری مدارک (کاغذی) در کتابخانه از جمله سازوکارهایی است که اهتمام بدان اصلی ترین وظیفه کتابداران است.

اما در طراحی سیکل توسعه، روزآمدسازی و ارتقاء، امور پشتیبانی نرم افزاری سایت همچنان باید در حیطه متخصصین مربوطه باشد. احاطه کتابداران متخصص به امور مدیریت محتوای سایت مستلزم کسب آگاهی مناسب از برخی فعالیت های است که در حیطه وظایف سایر متخصصین است. این امر نیاز به آموزش کتابداران را در زمینه جنبه هایی از مسائل فنی وب ضروری می سازد. آموزش کتابداران به معنای درگیر شدن

غیرضروری آنان در فرایندهای طراحی سایت نیست، بلکه هدف آن اشراف و احاطه کلی بر محیط وب و امکانات و محدودیت‌های آن برای ایفای نقش واقعی‌شان است.

منابع

Aggarwal, Anil. (2000) *Web Based Learning and Teaching Technologies: Opportunities and Challenges*. UK: IDEA Group Publishing.

Griffiths, Peter. (2000). *Managing Internet and Intranet Services: the information and library professional's guide to strategy*. London: Library Association Publishing.

Jadav, Ameeta D. (2003). *Designing Usable Web Interface*. New Jersey: Prentice Hall;

Lynch, Patrick J. and Horton, Sarah. (1999) *Web Style Guide*. London: Yale University Press.

Spline, Steven and Jaskiel, Stefan P. (2001). *The web Testing Handbook*. USA: STQE. Publishing.

Venn, Jeffrey. (2001). *The Art & science of Web Design*. USA: New Riders.

Web Content Accessibility Guidelines, 1.0. W3C Recommendation, 5 May 1999. <http://www.w3c.org/TR/1999/WAI-WEBContent-19990505>

بابایی، محمود. "نشر الکترونیکی". تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران. ۱۳۸۲.