

صلاة الاضلاع



دانشگاه اصفهان

دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی

گروه علم اطلاعات و دانش شناسی

پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی علم اطلاعات و دانش شناسی

بررسی مقایسه‌ای قابلیت‌های بازیابی اطلاعات

در نسخه تحت وب نرم افزار کتابخانه‌ای پیام با نرم افزارهای آلف و وی‌اگر

استاد راهنما

دکتر عاصفه عاصمی

استاد مشاور

دکتر محمدرضا سلیمانی

پژوهشگر

پریسا شفیعی علویجه

مهرماه 1392

کلیه حقوق مادی و معنوی مترتب بر دست‌آوردهای مطالعات،
ابتکارات و نوآوری‌های ناشی از پژوهش موضوع این پایان‌نامه
متعلق به دانشگاه اصفهان است. دانشجو موظف به رعایت
آئین‌نامه و منشور اخلاق در پژوهش برای ارائه و یا چاپ
مطالب مستخرج از پایان‌نامه خود می‌باشد.

اکنون که به یاری پروردگار توانا توفیق حاصل نمودم و پایان‌نامه حاضر را به پایان رساندم، بر خود واجب می‌دانم از سرکار خانم دکتر عاصفه عاصمی استاد راهنمایم که با راهنمایی‌های خود سختی‌های راه را بر من هموار نمودند و زحمت راهنمایی این پایان‌نامه را بر عهده گرفتند کمال تشکر را بنمایم. همچنین از جناب آقای دکتر محمدرضا سلیمانی استاد مشاور تشکر و قدردانی نمایم.

همچنین از مدیر محترم گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه اصفهان، جناب آقای دکتر احمد شعبانی و سایر اساتید محترم گروه، جناب آقای دکتر ابراهیم افشار، جناب آقای دکتر مظفر چشمه سهرابی، جناب آقای دکتر علی منصوری، و سرکار خانم دکتر میترا پشوتنی‌زاده که در این مدت از حضور آنان استفاده نمودم، کمال تشکر و سپاسگزاری را دارم.

تقدیم بہ

پدر و مادر

بہ پاس مہربانی‌ها و روشنگری‌هایشان

و خواہر

سیما

بہ پاس مہربانی‌ها و ہمراہی‌هایش

و روح پاک خواہر

سہیلا

بہ پاس صفا و صمیمیتش

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و ویاجر از نظر قابلیت‌های بازیابی اطلاعات انجام پذیرفت. این پژوهش از نوع توصیفی کاربردی و روش انجام پژوهش، مشاهده بود. جامعه آماری این پژوهش شامل نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام (دانشگاه اصفهان)، آلف (دانشگاه آکسفورد) و ویاجر (دانشگاه کلمبیا) و ابزار گردآوری اطلاعات سیاهه واریسی محقق‌ساخته شامل شش ویژگی اصلی جهت ارزیابی و مقایسه 73 معیار است. داده‌های این پژوهش از طریق مشاهده اپک نرم‌افزارهای مورد پژوهش گردآوری شد. همچنین در مورد نرم‌افزار پیام از نظر افراد متخصص حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی بهره‌گیری و در مورد نرم‌افزارهای آلف و ویاجر پرسش‌های مورد نظر با ارسال پست الکترونیکی به کتابداران کتابخانه‌های استفاده‌کننده از این نرم‌افزار پرسیده شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که در بخش قابلیت‌های جستجو در انواع فیلدها نرم‌افزار آلف با 97 درصد بیشترین و نرم‌افزار پیام با 93/45 درصد کمترین درصد امتیاز، در بخش فرمول جستجو نرم‌افزارهای آلف و ویاجر 100 درصد و نرم‌افزار پیام با 58/33 درصد امتیاز، در بخش سایر قابلیت‌های محدود کردن جستجو نرم‌افزار ویاجر با 83/9 درصد بیشترین و نرم‌افزار آلف با 78/73 درصد کمترین درصد امتیاز، در بخش نمایش نتایج جستجو نرم‌افزار آلف با 96/36 درصد بیشترین و نرم‌افزار پیام با 78/18 درصد کمترین درصد امتیاز، در بخش امکانات راهنما هر سه نرم‌افزار با 92/85 درصد امتیاز، و در بخش کاربردهای اپک 2.0 نرم‌افزار آلف با 80 درصد و نرم‌افزار پیام بدون امتیاز به ترتیب بیشترین و کمترین درصد امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند. نتایج حاصل از این مقایسه نشان می‌دهد که نرم‌افزار آلف با 91/30 درصد در رتبه اول، نرم‌افزار ویاجر با 87/24 درصد در رتبه دوم و نرم‌افزار پیام با 75/50 درصد امتیاز در رتبه سوم قرار گرفته‌اند. بنابراین، نرم‌افزار پیام کمترین معیارهای ارزیابی را نسبت به دو نرم‌افزار دیگر پوشش می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: نرم‌افزار کتابخانه‌ای پیام، نرم‌افزار کتابخانه‌ای آلف، نرم‌افزار کتابخانه‌ای ویاجر، بازیابی اطلاعات

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
1	فصل اول: کلیات پژوهش
1-1	1-1. مقدمه
3	2-1. شرح و بیان مسأله پژوهش
4	3-1. اهمیت و ضرورت پژوهش
5	4-1. کاربرد نتایج پژوهش
5	5-1. هدف‌های پژوهش
6	6-1. سؤال‌های پژوهش
6	7-1. اصطلاحات پژوهش
9	8-1. خلاصه فصل
10	فصل دوم: ادبیات و پیشینه پژوهش
10	1-2. مقدمه
10	2-2. مبانی نظری پژوهش
10	1-2-1. بازیابی اطلاعات
13	2-2-2. مدل‌های بازیابی اطلاعات
13	1-2-2-2. مدل بولی
14	2-2-2-2. مدل فضای برداری
15	3-2-2-2. مدل احتمالی
16	4-2-2-2. مقایسه مختصر مدل‌های کلاسیک بازیابی اطلاعات
17	5-2-2-2. روش‌های زبان‌شناسی و دانش‌مدار
18	3-2-2. نرم‌افزار کتابخانه‌ای
18	1-3-2-2. تعریف نرم‌افزار کتابخانه‌ای
19	2-3-2-2. تاریخچه تولید نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای

21	..... 3-3-2-2. نسل‌های فهرست‌های رایانه‌ای
21	..... 1-3-3-2-2. فهرست‌های رایانه‌ای نسل اول
22	..... 2-3-3-2-2. فهرست‌های رایانه‌ای نسل دوم
22	..... 3-3-3-2-2. فهرست‌های رایانه‌ای نسل سوم
23	..... 4-3-3-2-2. فهرست‌های رایانه‌ای نسل چهارم
23	..... 5-3-3-2-2. فهرست‌های وب پایه
24	..... 4-3-2-2. معیارهای ارزیابی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای
24	..... 1-4-3-2-2. ویژگی‌های اساسی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای
25	..... 2-4-3-2-2. ویژگی‌های عمومی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای
25	..... 3-4-3-2-2. قابلیت‌های نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای در بازیابی اطلاعات
26	..... 1-3-4-3-2-2. قابلیت جستجو در انواع فیلدها
28	..... 2-3-4-3-2-2. فرمول جستجو
29	..... 3-3-4-3-2-2. سایر قابلیت‌های محدود کردن جستجو
30	..... 4-3-4-3-2-2. ویژگی‌های نمایش نتایج جستجو
31	..... 5-3-4-3-2-2. امکانات راهنما
32	..... 6-3-4-3-2-2. کاربردهای اپک 2.0
33	..... 5-3-2-2. نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای ایرانی
33	..... 1-5-3-2-2. تاریخچه نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای در ایران
35	..... 6-3-2-2. معرفی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای
35	..... 1-6-3-2-2. معرفی برخی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای ایرانی
38	..... 2-6-3-2-2. معرفی برخی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای خارجی
39	..... 7-3-2-2. معرفی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پژوهش

39	..... نرم افزار آلف 1-7-3-2-2
40	..... نرم افزار پیام 2-7-3-2-2
41	..... نرم افزار ویاجر 3-7-3-2-2
42	..... پیشینه پژوهش 3-2
44	..... پیشینه پژوهش در ایران 1-3-2
48	..... پیشینه پژوهش در خارج 2-3-2
51	..... استنتاج پایانی مرور نوشتارها و پیشینه پژوهش 3-3-2
51	..... خلاصه فصل 4-2
52	..... فصل سوم: روش شناسی پژوهش
52	..... 1-3 مقدمه
52	..... 2-3 روش پژوهش
52	..... 3-3 جامعه آماری پژوهش
53	..... 4-3 ابزار گردآوری داده ها
55	..... 5-3 روایی ابزار گردآوری داده ها
55	..... 6-3 متغیرهای پژوهش
55	..... 7-3 روش تجزیه و تحلیل داده ها
56	..... 8-3 خلاصه فصل
57	..... فصل چهارم: یافته های پژوهش
57	..... 1-4 مقدمه
59	..... 2-4 مقایسه نرم افزارهای پیام، آلف و ویاجر از نظر قابلیت های جستجو در انواع فیلد
61	..... 3-4 مقایسه نرم افزارهای پیام، آلف و ویاجر از نظر فرمول جستجو
63	..... 4-4 مقایسه نرم افزارهای پیام، آلف و ویاجر از نظر سایر قابلیت های محدود کردن جستجو
66	..... 5-4 مقایسه نرم افزارهای پیام، آلف و ویاجر از نظر قابلیت های نمایش نتایج جستجو

6-4. مقایسه نرم‌افزارهای پیام، آلف و ویاجر از نظر امکانات راهنما	69
7-4. مقایسه نرم‌افزارهای پیام، آلف و ویاجر از نظر کاربردهای اپک 2.0	71
8-4. مقایسه مجموع امتیازهای نرم‌افزارهای پیام، آلف و ویاجر	73
9-4. خلاصه فصل	74
فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری	
1-5. مقدمه	75
2-5. مروری بر یافته‌های پژوهش	75
3-5. پاسخ به پرسش‌های پژوهش	76
4-5. بحث و نتیجه‌گیری	78
5-5. محدودیت‌های پژوهش	81
6-5. پیشنهادهای پژوهش	82
1-6-5. پیشنهادهای حاصل از پژوهش	82
2-6-5. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده	82
فهرست منابع و مآخذ	
پیوست‌ها	
پیوست 1: صفحه اول جستجوی کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه اصفهان (نرم‌افزار پیام)	90
پیوست 2: صفحه اول جستجوی کتابخانه بودلیان دانشگاه آکسفورد (نرم‌افزار آلف)	91
پیوست 3: صفحه اول جستجوی کتابخانه دانشگاه کلمبیا (نرم‌افزار ویاجر)	92
پیوست 4: سیاهه واری قابلیت‌های بازیابی اطلاعات در نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای	93

فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
60	نمودار 1-4. مقایسه درصد امتیازات کسب شده توسط نرم‌افزارها از نظر قابلیت‌های جستجو در انواع فیلدها
62	نمودار 2-4. مقایسه درصد امتیازات کسب شده توسط نرم‌افزارها از نظر فرمول جستجو
65	نمودار 3-4. مقایسه درصد امتیازات کسب شده توسط نرم‌افزارها از نظر سایر قابلیت‌های محدود کردن جستجو
68	نمودار 4-4. مقایسه درصد امتیازات کسب شده توسط نرم‌افزارها از نظر امکانات نمایش نتایج جستجو
70	نمودار 5-4. مقایسه درصد امتیازات کسب شده توسط نرم‌افزارها از نظر امکانات راهنما
72	نمودار 6-4. مقایسه درصد امتیازات کسب شده توسط نرم‌افزارها از نظر کاربردهای اپک 2.0
74	نمودار 7-4. مجموع امتیازات کسب شده توسط نرم‌افزارهای پیام، آلف و وی‌اگر

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
54	جدول 3-1. معیارهای مورد بررسی در سیاهه واریسی قابلیت‌های بازیابی اطلاعات در نرم‌افزارهای پیام، آلف و ویاجر
58	جدول 4-1. شیوه محاسبه امتیاز نهایی هر یک از معیارها
59	جدول 4-2. امتیاز نرم‌افزارهای پیام، آلف و ویاجر از نظر قابلیت‌های جستجو در انواع فیلدها
61	جدول 4-3. امتیاز نرم‌افزارهای پیام، آلف و ویاجر از نظر فرمول جستجو
63	جدول 4-4. امتیاز نرم‌افزارهای پیام، آلف و ویاجر از نظر سایر قابلیت‌های محدود کردن جستجو
66	جدول 4-5. امتیاز نرم‌افزارهای پیام، آلف و ویاجر از نظر قابلیت‌های نمایش نتایج جستجو
69	جدول 4-6. امتیاز نرم‌افزارهای پیام، آلف و ویاجر از نظر امکانات راهنما
71	جدول 4-7. امتیاز نرم‌افزارهای پیام، آلف و ویاجر از نظر کاربردهای اپک 2.0
73	جدول 4-8. مجموع امتیازهای نرم‌افزارهای پیام، آلف و ویاجر

فصل اول

کلیات پژوهش

1-1. مقدمه

امروزه اطلاعات ابزار قدرت بشریت است. بدین معنی که هر جامعه‌ای که بتواند به اطلاعات سریع‌تر دسترسی پیدا کند، از قدرت بیشتری برخوردار خواهد بود. پس در هر محیطی چگونگی دسترسی و بازیابی اطلاعات از اهمیت خاصی برخوردار است.

حدود چهار هزار سال است که بشر به سازماندهی اطلاعات می‌پردازد تا بتواند در موقع نیاز این اطلاعات را با سرعت و دقت بازیابی و استفاده کند. یک نمونه از این سازماندهی، فهرست مندرجات کتاب است. نمایه‌ها نیز به هر شکلی که باشند، در کانون هر سامانه نوین بازیابی اطلاعات قرار دارند (بیزاییتس¹ و ریبونتو²، 1385، ص 10). شاید بتوان گفت پیشرفت‌های چشمگیر در حوزه بازیابی اطلاعات مربوط به 30 سال اخیر است. امروزه پژوهش در این حوزه شامل مدل‌سازی، رده‌بندی و دسته‌بندی اسناد، معماری سامانه‌ها، محیط رابط کاربر³، بصری کردن⁴ داده‌ها، فیلتر کردن، زبان‌ها و ... است (بیزاییتس و ریبونتو، 1385، ص 3). در عصر حاضر که به دلیل افزایش اهمیت و ارزش اطلاعات، آن را عصر اطلاعات نامیده‌اند، فنون پیشرفته بازیابی و استخراج خودکار اطلاعات مفید از رشته‌های متن، همراه با نمایه‌سازی خودکار و فرامتن⁵، خلاصه‌سازی و چکیده‌نویسی به

-
1. Baeza- Yates
 2. Rebeiro Neto
 3. User Interface
 4. Visualization
 5. Hypertext

نیازهای اجتماعی تبدیل شده‌اند و از وظایف و کارکردهای نظام‌های هوشمند بازیابی اطلاعات محسوب می‌شوند (آدامسون¹ و بورهام²، 1974، ص 4 نقل در مهرداد و ناصری، 1387، ص 31).

نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات برای دسترس‌پذیری منابع اطلاعاتی مورد نیاز استفاده‌کنندگان طراحی شده‌اند. فعالیت‌هایی که در این نظام‌ها برای تحلیل و سازماندهی مدارک و منابع صورت می‌گیرند، ذخیره اطلاعات و تلاش‌هایی که جهت یافتن یک یا چند مدرک از میان مجموعه‌ای از مدارک ذخیره شده انجام می‌شوند، بازیابی اطلاعات نام دارد. هدف هر نظام بازیابی اطلاعات، در اختیار گذاشتن بیشترین اطلاعات مرتبط با نیاز استفاده‌کننده در اسرع وقت است (بهمن آبادی، 1381، ص 853).

گسترش روزافزون فناوری‌های نوین اطلاعاتی، کلیه فعالیت‌های انسان را تحت تأثیر خود قرار داده است. این امر باعث شده تا اطلاعات از اهمیت بالایی برخوردار شود. با افزایش تولید و استفاده از اطلاعات، کنترل و مدیریت آن نیز مشکل‌تر خواهد شد. لذا تولید و وجود اطلاعات به تنهایی کافی نیست و باید ابزارهایی برای استفاده از این اطلاعات فراهم شود. در واقع کاربران باید بدانند که چگونه به نیاز اطلاعاتی خود پاسخ دهند. در نتیجه روش‌های بازیابی اطلاعات در قالب پاسخ‌دهی به نیاز کاربران اهمیت ویژه‌ای می‌یابد. در این میان کتابخانه‌ها می‌کوشند تا همگام با پیشرفت‌های فناوریانه، خدمات خود را ارتقا دهند و با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای یکپارچه و کتابخانه‌های دیجیتالی منابع خود را برای کاربران‌شان دسترس‌پذیر کنند.

سؤالی که کاربر مطرح می‌کند توسط نظام بازیابی اطلاعات بررسی می‌شود و مدارکی بازیابی و ارائه می‌شوند. این مدارک بازیابی شده، ممکن است نیاز اطلاعاتی کاربر را رفع کنند و یا با نیاز اطلاعاتی وی مرتبط نباشد، به این ترتیب کاربر سؤال را برای اجرای جستجوی جدید تغییر می‌دهد. بازیابی اطلاعات یک فرایند تعاملی است و کاربر می‌تواند مسیر را به وسیله اصلاح سؤال تغییر دهد.

کتابخانه‌ها از اولین مؤسساتی بودند که برای بازیابی اطلاعات به سامانه‌های بازیابی اطلاعات روی آوردند. سامانه‌هایی که قرار بود در کتابخانه‌ها مورد استفاده قرار بگیرند، معمولاً در ابتدا توسط مؤسسات علمی-پژوهشی و سپس توسط فروشندگان تجاری تولید می‌شدند. نسل اول این قبیل سامانه‌ها اساساً از خودکارکردن فناوری‌های قبلی (مانند فهرستبرگه‌ها) تشکیل می‌شدند و جستجو براساس نام نویسنده و عنوان کتاب را ممکن می‌ساختند. در نسل دوم، در نتیجه افزایش کارکردهای جستجو، جستجو از طریق سرعنوان‌های موضوعی، کلیدواژه‌ها، و برخی امکانات پیچیده‌تر پرسش، فراهم آمد. در نسل سوم، تأکید بر محیط‌های رابط کاربر گرافیکی اصلاح شده، شکل‌های الکترونیکی، ویژگی‌های فرامتنی، و معماری‌های آزاد سامانه‌ای می‌باشد. فروشندگان سنتی مدیریت کتابخانه، «شرکت سامانه‌های اطلاعاتی ایندیپاور³»، «شرکت محیط‌های رابط اینوویتو⁴»، و «شرکت بین‌المللی ای.ا.اس¹» را شامل می‌شوند. از سامانه‌هایی که با نگرش پژوهشی ایجاد

1. Adamson

2. Boraham

3. Endeavor Information Systems Inc.

4. Innovative Interfaces Inc.

شده و در کتابخانه‌های علمی - پژوهشی مورد استفاده قرار گرفته‌اند، می‌توان به «اکاپی» در دانشگاه سیتی² لندن، «ملویل» در دانشگاه کالیفرنیا³ و «چشایر 2» در دانشگاه برکلی⁴ اشاره کرد (بیزاییتس و ریبرونتو، 1385، ص 11-12).

اکنون مسأله ذخیره و بازیابی اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی جایگاه ویژه‌ای دارد. مهمترین ابزار جهت ذخیره و بازیابی اطلاعات در اکثر کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای هستند. به طوری که تصور وجود یک کتابخانه تخصصی بدون نرم‌افزار، کمی دشوار است. قابلیت‌های نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای باعث شده است تا در مدت زمان چند دهه‌ای که از ورود این‌گونه ابزارهای نوین به کتابخانه‌ها می‌گذرد افق‌های جدید و تازه‌ای گشوده شود و آن‌ها را در مسیر تحولات گسترده‌ای قرار دهد (حاجی‌زین‌العابدینی و همکاران، 1390، ص 15). بنابراین توجه و بررسی این قابلیت‌ها به ویژه در حوزه بازیابی اطلاعات متناسب با نیاز کاربران اهمیت زیادی دارد که در این پژوهش تا حد امکان به آن پرداخته می‌شود.

2-1. شرح و بیان مسأله پژوهش

رشد روزافزون اطلاعات و منابع اطلاعاتی باعث شده است تا مسأله ذخیره و بازیابی اطلاعات، به یکی از مسائل مهم در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تبدیل شود. همگام با پیشرفت‌های چشمگیر در حوزه ذخیره و بازیابی اطلاعات، تحولات بسیاری نیز در زمینه نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای به وجود آمده است. نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای نقش به‌سزایی در مدیریت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی ایفا می‌کنند. طراحان این نرم‌افزارها می‌کوشند تا در محیط رقابتی امروزی در عرصه‌های ملی و بین‌المللی نسبت به رقیبان خود موفق‌تر ظاهر شوند. پژوهشگران این حوزه نیز با بررسی انتقادی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای به بهبود کارکردهای این نرم‌افزارها از جنبه‌های مختلف کمک می‌کنند.

یکی از هدف‌های مهم هر کتابخانه رضایت کاربران و برآورده ساختن نیازهای اطلاعاتی آن‌هاست، به‌خصوص این‌که در شرایط رقابت کتابخانه‌های مختلف، این موضوع یک اصل اساسی محسوب می‌شود. در حال حاضر امکانات نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای در افزایش رضایت کاربران مؤثر بوده و بررسی این امکانات و تلاش در جهت بهبود آن‌ها در هر کتابخانه‌ای گامی اساسی در جهت ارتقای آن است.

از جمله راه‌های بهبود وضعیت فعلی نرم‌افزارهای ایرانی، مقایسه آن‌ها با نمونه‌های ممتاز خارجی است. با این کار نقاط ضعف و قوت این‌گونه نرم‌افزارها مشخص شده و می‌توان در جهت بهبود آن‌ها به سمت وضعیت آرمانی گام مؤثری برداشت. نرم‌افزار مورد بررسی در پژوهش حاضر، نرم‌افزار پیام می‌باشد و این نرم‌افزار با دو نمونه خارجی مقایسه خواهد شد.

-
1. EOS International
 2. Okapi (City University)
 3. MELVYL (University of California)
 4. Cheshire 2 (UC Berkely)

از آنجا که متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی نقش مهمی در شناسایی و انتخاب نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای دارند، یکی از وظایف مهم آن‌ها آشنایی با این سیستم‌ها و قابلیت‌های آن‌ها می‌باشد تا بر این اساس بتوانند در جهت رضایت کاربران تلاش کنند. بنابراین، قبل از هر گونه اقدامی می‌توان با مقایسه این نرم‌افزارها با یکدیگر مشخص کرد که نرم‌افزارهای مورد نظر در چه وضعیتی قرار دارند. تا زمانی که متخصصان نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای و کتابداران نسبت به وضع موجود، آگاهی نداشته باشند نمی‌توانند برای رسیدن به وضع مطلوب برنامه‌ریزی صحیحی انجام دهند. پژوهش حاضر در جهت رسیدن به این هدف می‌تواند راهنمای متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی و متخصصان نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای در طراحی و پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز این نوع نرم‌افزارها باشد. اگر متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی کشور خواهان بهبود وضعیت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای هستند، ابتدا باید اقدام به بررسی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای موفق نمایند تا با اطلاعات مناسبی که به دست می‌آورند، به بهبود و توسعه نرم‌افزارهای داخلی بپردازند.

بدین منظور پژوهش حاضر درصدد بررسی و مقایسه نرم‌افزار کتابخانه‌ای پیام، به عنوان نمونه ایرانی با نرم‌افزارهای موفق خارجی آلف و وی‌اگر در زمینه قابلیت‌های بازیابی اطلاعات شامل جستجو در انواع فیلدها، فرمول جستجو، سایر قابلیت‌های محدود کردن جستجو، ویژگی‌های نمایش نتایج جستجو، امکانات راهنما و در نهایت کاربردهای اپک 2.0 است.

1-3. اهمیت و ضرورت پژوهش

با پیشرفت بشر در زمینه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، کمتر می‌توان از نقش این نوع فناوری‌ها در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی غافل شد. نمونه بارز این نوع فناوری‌ها، نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای است که شاهد رشد روز افزون آن‌ها در سطح ملی و بین‌المللی هستیم. امروزه فعالیت‌های هر کتابخانه‌ای تحت تأثیر نرم‌افزاری است که از آن استفاده می‌کند. شناخت و بررسی این نرم‌افزارها می‌تواند کمک مؤثری به بهبود فعالیت‌ها و تحقق اهداف کتابخانه کند.

نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند در شناسایی امکانات بازیابی اطلاعات و بهبود کارایی و عملکرد نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای مورد استفاده قرار گیرد. به طوری که متخصصان طراحی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای می‌توانند با استفاده از نتایج این پژوهش به بهبود نرم‌افزارهای موجود بپردازند و گام مهمی در زمینه ارتقای این نرم‌افزارها داشته باشند. همچنین مدیران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی نیز می‌توانند با استفاده از نتایج این پژوهش تصمیم‌گیری بهتری در زمینه خرید این‌گونه نرم‌افزارها داشته باشند. در نهایت می‌توان رضایتمندی بیشتری را در کاربران این‌گونه نرم‌افزارها مشاهده کرد.

4-1. کاربرد نتایج پژوهش

پژوهش حاضر می‌تواند نتایج کاربردی زیر را به همراه داشته باشد:

- کتابداران می‌توانند در شناسایی و انتخاب نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای با دانش و شناخت بیشتری عمل نمایند؛
- برنامه‌نویسان و طراحان نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای می‌توانند از امکانات شناسایی شده جهت طراحی اصولی‌تر نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای جدید و نیز رفع نقایص و ارتقای قابلیت‌های نرم‌افزارهای موجود استفاده کنند؛
- کاربران نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای می‌توانند با دانستن امکانات این‌گونه نرم‌افزارها به طور دقیق‌تری به جستجو و بازیابی اطلاعات بپردازند.

5-1. هدف‌های پژوهش

هدف اصلی

هدف از انجام این پژوهش، مقایسه نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر از نظر قابلیت‌های بازیابی اطلاعات است.

هدف‌های اختصاصی

1. مقایسه نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر از نظر امکان جستجو در انواع فیلدها در بازیابی اطلاعات.
2. مقایسه نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر از نظر فرمول جستجو در بازیابی اطلاعات.
3. مقایسه نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر از نظر امکان به‌کارگیری سایر قابلیت‌های محدود کردن جستجو در بازیابی اطلاعات.
4. مقایسه نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر از نظر چگونگی نمایش نتایج در بازیابی اطلاعات.
5. مقایسه نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر از نظر امکانات راهنما در بازیابی اطلاعات.
6. مقایسه نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر از نظر کاربردهای اپک 2.0 در بازیابی اطلاعات.

6-1. سؤال‌های پژوهش

سؤال اصلی

قابلیت‌های بازیابی اطلاعات در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پیام در مقایسه با نرم‌افزارهای آلف و وی‌اگر به چه صورت است؟

سؤال‌های اختصاصی

1. امکان جستجو در انواع فیلدها در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پیام در مقایسه با نرم‌افزارهای آلف و وی‌اگر به چه صورت است؟

2. فرمول جستجو در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پیام در مقایسه با نرم‌افزارهای آلف و وی‌اگر به چه صورت است؟

3. به‌کارگیری سایر قابلیت‌های محدود کردن جستجو در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پیام در مقایسه با نرم‌افزارهای آلف و وی‌اگر به چه صورت است؟

4. نمایش نتایج در بازیابی اطلاعات در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پیام در مقایسه با نرم‌افزارهای آلف و وی‌اگر به چه صورت است؟

5. امکانات راهنما در بازیابی اطلاعات در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پیام در مقایسه با نرم‌افزارهای آلف و وی‌اگر به چه صورت است؟

6. کاربردهای اپک 2.0 در بازیابی اطلاعات در نرم‌افزار کتابخانه‌ای پیام در مقایسه با نرم‌افزارهای آلف و وی‌اگر به چه صورت است؟

7-1. اصطلاحات پژوهش

در این بخش تعریف مفهومی و تعریف عملیاتی اصطلاحات پژوهش ارائه شده است.

بازیابی اطلاعات

• **تعریف مفهومی:** فرایند جستجو در مجموعه‌ای از منابع برای تشخیص مدارکی که به موضوع خاصی می‌پردازند (کینن¹، 1378، ص 56).

• **تعریف عملیاتی:** در این پژوهش منظور از بازیابی اطلاعات، قابلیت‌ها و امکانات مربوط به بازیابی اطلاعات در نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر می‌باشد که از طریق سیاهه واریسی قابلیت‌های بازیابی اطلاعات مورد سنجش قرار گرفته است.

1. Keenan

نرم افزار کتابخانه‌ای

- **تعریف مفهومی:** نرم افزار کتابخانه‌ای در واقع یک برنامه رایانه‌ای برای ذخیره، پردازش و بازیابی اطلاعات است که با یکی از زبان‌های رایج برنامه‌نویسی نوشته می‌شود. (فتاحی، 1384، ص 187).
- **تعریف عملیاتی:** منظور از نرم افزارهای کتابخانه‌ای در پژوهش حاضر، نسخه تحت وب نرم افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر می‌باشد.

فیلدها

- **تعریف مفهومی:** در یک پیشینه، هر جزء از اطلاعات یا داده‌ها (مثلاً نام نویسنده، عنوان، محل نشر و مانند آن‌ها) در یک قسمت مشخص و براساس یک دستورالعمل درج می‌شود؛ این قسمت فیلد نام دارد. آشنایی با ماهیت و کارکرد هر فیلد برای درک کارکردهای مختلف یک پایگاه (ورود، ذخیره، پردازش، مبادله، جستجو و بازیابی، نمایش، و مدیریت اطلاعات) ضروری است (فتاحی و همکاران، 1388، ص 27).
- **تعریف عملیاتی:** در پژوهش حاضر منظور از فیلد، قابلیت‌ها و امکانات مربوط به بازیابی اطلاعات از طریق فیلدها در نرم افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر است. این قابلیت به وسیله سؤال‌های جدول شماره یک سیاهه واریسی مورد سنجش قرار گرفته است.

فرمول جستجو

- **تعریف مفهومی:** راهبرد جستجو (فرمول جستجو) بخشی از فرایند بازیابی است و عبارت است از فرایندی که از طریق آن فایلی مورد جستجو قرار می‌گیرد تا مدارک متناسب با نیاز کاربر شناسایی شود (پائو¹، 1380، ص 314).
- **تعریف عملیاتی:** در این پژوهش منظور از فرمول جستجو، امکانات مربوط به فرمول جستجو در بازیابی اطلاعات در نرم افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر است. این قابلیت به وسیله سؤال‌های جدول شماره دو سیاهه واریسی مورد سنجش قرار گرفته است.

انواع جستجو

- **تعریف مفهومی:** برای جستجو و بازیابی اطلاعات در فهرست‌های کتابخانه‌ای دو رویکرد عمده وجود دارد که عبارتند از: پرس‌وجو (جستجو) و مرور. روش جستجو خود دارای دو شیوه است: هماراستن عبارت و هماراستن کلیدواژه. در هماراستن عبارت، تعدادی از منابع با واژگان کنترل شده مورد جستجو قرار می‌گیرند و در هماراستن کلیدواژه‌ای، واژگان منفرد از طریق جستجوی بولی و با فرمول‌های نزدیکترین کلیدواژه به

1. Pao

کلیدواژه موردنظر مورد جستجو قرار می‌گیرند. روش مرور نیز دارای دو شیوه جستجو است که عبارتند از: از قبل ترتیب یافته و غیرمنعطف، چندسویه و انعطاف پذیر (حاجی‌زین‌العابدینی و همکاران، 1390، ص 63).

• **تعریف عملیاتی:** در پژوهش حاضر منظور از انواع جستجو، قابلیت‌ها و امکانات مربوط به بازیابی اطلاعات از طریق سایر قابلیت‌های محدود کردن جستجو در نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر است. این قابلیت به وسیله سؤال‌های جدول شماره سه سیاهه واریسی مورد سنجش قرار گرفته است.

نمایش نتایج

• **تعریف مفهومی:** وضعیت نمایشی و رابط کاربری شامل پنج معیار ویژگی‌های کلی، اطلاعات کمکی و آموزشی، برجسب‌ها، ویژگی‌های متنی و طرح صفحه هستند (زوارقی و فرج‌پهلوی، 1388، ص 37).

• **تعریف عملیاتی:** در این پژوهش منظور از نمایش نتایج، امکانات مربوط به نمایش نتایج جستجو در بازیابی اطلاعات در نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر است. این قابلیت به وسیله سؤال‌های جدول شماره چهار سیاهه واریسی مورد سنجش قرار گرفته است.

راهنما

• **تعریف مفهومی:** راهنما بخشی از نرم‌افزار است که کاربر را قادر می‌سازد تا همزمان با استفاده از نرم‌افزار، اطلاعاتی درباره طرز کار و چگونگی استفاده از امکانات آن بدست آورد (براژنیک و همکاران، 2002).

• **تعریف عملیاتی:** در پژوهش حاضر منظور از راهنما، قابلیت‌ها و امکانات مربوط به بازیابی اطلاعات از طریق راهنما در نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر است. این قابلیت به وسیله سؤال‌های جدول شماره پنج سیاهه واریسی مورد سنجش قرار گرفته است.

اپک 2.0

• **تعریف مفهومی:** اپک 2.0 به معنای به‌کارگیری ابزارهای وب 2.0 در فهرست‌های پیوسته است. (جتی¹ و همکاران، 2011).

• **تعریف عملیاتی:** در این پژوهش منظور از اپک 2.0، کاربردهای اپک 2.0 در بازیابی اطلاعات در نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای پیام، آلف و وی‌اگر است. این قابلیت به وسیله سؤال‌های جدول شماره شش سیاهه واریسی مورد سنجش قرار گرفته است.

1. Jetty