



دانشگاه پیام نور

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

پایان نامه

برای دریافت مدرک کارشناسی ارشد

رشته علوم کتابداری و اطلاع رسانی (مدیریت فناوری اطلاعات)

گروه کتابداری و اطلاع رسانی

عنوان پایان نامه :

مقایسه رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال برگزیده ایران با کتابخانه‌های

دیجیتال برگزیده جهان

وجیهه خبازبجستانی

استاد راهنما: دکتر علی اکبر پوراحمد

استاد مشاور: دکتر هادی شریف مقدم

بهمن ۱۳۹۰

باساس فراوان

از استاد راهنما سرکار آقای دکتر پور احمد که در این راه مرا همراهی نموده و مهربانانه راهنمایی

پایان نامه ام را به عهده گرفته اند،

بمخنین استاد مشاور سرکار آقای دکتر شریف مقدم که از نظرات ارزشمندشان

در این پایان نامه بهره جستم،

و از دوستان عزیزم که بی دریغ کمک و یاورم بودند.

تقدیم به

همسر مهربان و فریخته ام که از آغاز راه همواره مشوق، پشتیبان و همگام من بوده و

کجک های شایانی در به ثمر رسیدن پایان نامه نموده است.

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی و مقایسه رابط کاربر ۵ کتابخانه دیجیتال داخلی (تبیان، نور، دید، پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران و مرکز منطقه‌ای علوم و فناوری) با ۵ کتابخانه دیجیتال خارجی (اسکندریه، ورد، کالیفرنیا، امریکن مموری و نشنال ساینس) به روش پیمایش تطبیقی انجام شده است. با استفاده از سیاهه واری شامل ۱۰ معیار (جستجو، انسجام، راهنمایی، راهبری، نمایش اطلاعات، کنترل کاربر، زبان رابط کاربر و سادگی) و ۱۱۳ مؤلفه فرعی تلاش شد تا رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی با یکدیگر مقایسه شوند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در کتابخانه‌های دیجیتال داخلی، به ترتیب مرکز منطقه‌ای علوم و فناوری به میزان ۷۹/۳۴٪، تبیان ۷۷/۴۸٪، دید ۷۴/۹۰٪، پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران ۷۰/۷۳٪ و نور ۶۶/۸۳٪ و در کتابخانه‌های دیجیتال خارجی، به ترتیب نشنال ساینس به میزان ۸۵/۱۱٪، ورد ۸۲/۹۶٪، کالیفرنیا ۸۲/۷۳٪، امریکن مموری ۸۲/۳۷٪ و اسکندریه ۷۷/۹۹٪ با معیارهای مورد بررسی بیشترین همخوانی را دارند. و تفاوت میان رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی بیشتر به مؤلفه‌های مطرح شده در معیارهای جستجو (داخلی ۵۹/۷۲٪ و خارجی ۶۶/۱۱٪)، نمایش اطلاعات (داخلی ۶۴/۱۷٪ و خارجی ۸۰/۸۳٪) و کنترل کاربر (داخلی ۵۲/۱۴٪ و خارجی ۶۲/۸۶٪) مربوط می‌باشد. در مجموع از بین معیارهای مورد مطالعه معیارهای سادگی و کنترل کاربر، به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین درصد تبعیت را توسط کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی بدست آورده‌اند.

واژه‌های کلیدی: کتابخانه‌های دیجیتال، منابع دیجیتال، رابط کاربر، کتابخانه‌های دیجیتال ایران، کتابخانه دیجیتال تبیان، کتابخانه دیجیتال نور، کتابخانه دیجیتال دید، پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران، مرکز منطقه‌ای علوم و فناوری، کتابخانه دیجیتال اسکندریه، کتابخانه دیجیتال ورد، کتابخانه دیجیتال کالیفرنیا، کتابخانه دیجیتال امریکن مموری، کتابخانه دیجیتال نشنال ساینس.

فهرست مندرجات

أ	صفحه قدردانی
ب	صفحه اهدا
ج	چکیده فارسی
د	فهرست مندرجات
ز	فهرست شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها

فصل ۱: کلیات پژوهش ۱

۲	۱-۱. مقدمه
۵	۲-۱. بیان مسأله
۷	۳-۱. اهمیت و ضرورت پژوهش
۸	۴-۱. اهداف پژوهش
۹	۵-۱. سؤال‌های پژوهش
۹	۶-۱. تعاریف مفهومی پژوهش

فصل ۲: مبانی نظری و پیشینه پژوهش ۱۵

۱۶	۱-۲. مقدمه
۱۷	۲-۲. کتابخانه‌های دیجیتال
۱۹	۱-۲-۲. ویژگی‌های کتابخانه‌های دیجیتال
۲۰	۲-۲-۲. مزایای کتابخانه‌های دیجیتال
۲۱	۳-۲. رابط کاربر
۲۳	۱-۳-۲. طبقه‌بندی رابط کاربر

۲۴	۲-۳-۲. اهمیت طراحی رابط کاربر
۲۵	۳-۳-۲. کارکردهای رابط کاربر
۲۶	۴-۳-۲. ویژگی‌های عمومی رابط کاربر مطلوب
۳۱	۵-۳-۲. اصول بنیادی طراحی رابط کاربر
۳۴	۴-۲. اصول طراحی رابط کاربر برای کتابخانه دیجیتال
۴۰	۵-۲. چهارچوب طراحی رابط کاربر برای کتابخانه‌های دیجیتال
۴۳	۶-۲. مدل‌سازی رابط کاربر
۴۴	۱-۶-۲. مدل‌های طراحی رابط کاربر
۴۷	۷-۲. پیشینه پژوهش
۴۷	۱-۷-۲. پیشینه پژوهش در ایران
۵۳	۲-۷-۲. پیشینه پژوهش در خارج از کشور
۶۲	۳-۷-۲. جمع‌بندی پیشینه‌های پژوهش

۶۳ فصل ۳: روش‌شناسی پژوهش

۶۴	۱-۳. مقدمه
۶۴	۲-۳. نوع و روش پژوهش
۶۴	۳-۳. جامعه آماری
۶۶	۴-۳. روش و ابزار گردآوری داده‌ها
۶۶	۵-۳. تعیین اعتبار (روایی) و پایایی ابزار گردآوری
۶۸	۶-۳. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۶۹	۷-۳. محدودیت‌های پژوهش

فصل ۴: یافته‌های پژوهش ۷۰

۷۱	۱-۴	مقدمه
۷۱	۲-۴	توصیف آماری (جدول‌ها)
۸۸	۳-۴	آزمون سؤال‌های پژوهش

فصل ۵: جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها ۱۱۱

۱۱۲	۱-۵	مقدمه
۱۱۲	۲-۵	خلاصه پژوهش
۱۱۳	۳-۵	پاسخ سؤال‌های پژوهش
۱۲۰	۴-۵	نتیجه‌گیری
۱۲۱	۵-۵	پیشنادهایی برای پژوهش‌های آتی

فهرست منابع ۱۲۲

پیوست ۱۳۲

۱۴۳	چکیده انگلیسی
۱۴۴	صفحه عنوان انگلیسی

فهرست شکل‌ها، نمودارها و جدول‌ها

- شکل ۱-۲. چهارچوب طراحی رابط کاربر ۴۱
- نمودار ۱-۴. مقایسه میزان رعایت کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی ۸۷
- جدول ۱-۴. میزان رعایت مؤلفه‌های معیار جستجو ۷۲
- جدول ۲-۴. میزان رعایت مؤلفه‌های معیار انسجام ۷۴
- جدول ۳-۴. میزان رعایت مؤلفه‌های معیار راهنمایی ۷۵
- جدول ۴-۴. میزان رعایت مؤلفه‌های معیار نمایش اطلاعات ۷۷
- جدول ۵-۴. میزان رعایت مؤلفه‌های معیار طراحی صفحه ۷۹
- جدول ۶-۴. میزان رعایت مؤلفه‌های معیار راهبری ۸۱
- جدول ۷-۴. میزان رعایت مؤلفه‌های معیار کنترل کاربر ۸۲
- جدول ۸-۴. میزان رعایت مؤلفه‌های معیار زبان رابط کاربر ۸۳
- جدول ۹-۴. میزان رعایت مؤلفه‌های معیار تصحیح خطا ۸۴
- جدول ۱۰-۴. میزان رعایت مؤلفه‌های معیار سادگی ۸۵
- جدول ۱۱-۴. درصد کل رعایت معیارهای مورد مطالعه ۸۶
- جدول ۱۲-۴. آماره‌های توصیفی معیار جستجو ۸۹
- جدول ۱۳-۴. آماره‌های آزمون مقایسه مان‌ویتنی معیار جستجو ۹۰
- جدول ۱۴-۴. آماره‌های توصیفی معیار انسجام ۹۲
- جدول ۱۵-۴. آماره‌های آزمون مقایسه مان‌ویتنی معیار انسجام ۹۳
- جدول ۱۶-۴. آماره‌های توصیفی معیار راهنمایی ۹۴
- جدول ۱۷-۴. آماره‌های آزمون مقایسه مان‌ویتنی معیار راهنمایی ۹۵
- جدول ۱۸-۴. آماره‌های توصیفی معیار نمایش اطلاعات ۹۶

- جدول ۴-۱۹. آماره‌های آزمون مقایسه مان‌ویتنی معیار نمایش اطلاعات ۹۷
- جدول ۴-۲۰. آماره‌های توصیفی معیار طراحی صفحه ۹۹
- جدول ۴-۲۱. آماره‌های آزمون مقایسه مان‌ویتنی معیار طراحی صفحه ۱۰۰
- جدول ۴-۲۲. آماره‌های توصیفی معیار راهبری ۱۰۲
- جدول ۴-۲۳. آماره‌های آزمون مقایسه مان‌ویتنی معیار راهبری ۱۰۳
- جدول ۴-۲۴. آماره‌های توصیفی معیار کنترل کاربر ۱۰۵
- جدول ۴-۲۵. آماره‌های آزمون مقایسه مان‌ویتنی معیار کنترل کاربر ۱۰۵
- جدول ۴-۲۶. آماره‌های توصیفی معیار زبان رابط کاربر ۱۰۶
- جدول ۴-۲۷. آماره‌های آزمون مقایسه مان‌ویتنی معیار زبان رابط کاربر ۱۰۷
- جدول ۴-۲۸. آماره‌های توصیفی معیار تصحیح خطا ۱۰۸
- جدول ۴-۲۹. آماره‌های آزمون مقایسه مان‌ویتنی معیار تصحیح خطا ۱۰۸
- جدول ۴-۳۰. آماره‌های توصیفی معیار سادگی ۱۰۹
- جدول ۴-۳۱. آماره‌های آزمون مقایسه مان‌ویتنی معیار سادگی ۱۱۰

فصل ۱

کلیات پژوهش

۱-۱. مقدمه

تحولات دهه‌های اخیر در زمینه فناوری، به خصوص فناوری اطلاعات و ارتباطات از جمله وجود شبکه‌های داخلی و بین‌المللی باعث دسترسی سریع به اطلاعات و انجام امور بدون در نظر گرفتن فواصل جغرافیایی و محدودیت‌های زمانی شده است. به گونه‌ای که هر فرد با امکانات رایانه‌ای مناسب می‌تواند به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی یابد. این فناوری‌های نو نقش و عملکرد کتابخانه‌ها را نیز متحول ساخته است و باعث ایجاد و گسترش کتابخانه‌های دیجیتال شده است.

امروزه کتابخانه‌های دیجیتال جایگاه ویژه‌ای را در محیط مجازی اینترنت به خود اختصاص داده‌اند (امین پور، ۱۳۸۵)، و مهم‌ترین منابع اطلاعاتی در دسترس بر روی وب هستند.

کتابخانه‌های دیجیتال نقش بسیار مهمی را در کاهش یا حذف محدودیت‌های مسافتی گذشته، محدودیت‌های دسترسی فیزیکی به منابع و شکنندگی منابع ایفا می‌کنند و آزادی و انعطاف پذیری بی‌سابقه‌ای در دسترسی به اطلاعات فراهم می‌آورند (بیتس^۱، ۲۰۰۲). در واقع کتابخانه‌های دیجیتال تغییرات چشمگیری را در روش مردم برای جمع‌آوری، سازماندهی، انتشار، دسترسی و استفاده از اطلاعات به ارمغان می‌آورند (زی^۲، ۲۰۰۸).

کتابخانه‌های دیجیتال از جمله نظام‌های اطلاعاتی نوین در حوزه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی به شمار می‌روند. نظام اطلاعاتی یک نظام کامل طراحی شده برای تولید، جمع‌آوری، سازماندهی

1. Bates
2. Xie

(پردازش)، ذخیره، بازیابی و اشاعه اطلاعات در یک مؤسسه، سازمان یا هر حوزه تعریف شده دیگر در جامعه می‌باشد (انجمن کتابداری و اطلاع رسانی آمریکا).

با وجود تلاش‌های توسعه‌دهندگان نظام، به ندرت می‌توان دید که نظام‌های اطلاعاتی بی‌نقص طراحی شوند. بنابراین طراحان و توسعه‌دهندگان به منظور کشف نقاط ضعف چنین نظام‌های اطلاعاتی و بهبود عملکرد آنها، روش‌های مختلفی را برای ارزیابی از کل نظام یا اجزاء مربوط به آن به کار می‌برند. از مهم‌ترین اجزاء نظام اطلاعاتی، رابط‌های کاربری هستند. زیرا به عنوان نقاط دسترسی به محتوای منابع اطلاعاتی پیوسته می‌باشند (ورنا^۲، ۲۰۰۹).

رابط کاربر هویت یک سایت، نظام اطلاعاتی و کتابخانه دیجیتالی است. رابط کاربر به طور مختصر، اتصال‌دهنده بین کاربر و برنامه کامپیوتری است و در واقع مجموعه‌ای از دستورها یا منوهاست که از طریق آن کاربر با برنامه ارتباط برقرار می‌کند. کاربران جهت دسترسی به اطلاعات مورد نیاز خود با این رابط‌ها تعامل برقرار می‌کنند. رابط‌های کاربری که به خوبی طراحی شده‌اند باید به کاربران اجازه دهند تا اطلاعات را پیدا کرده و از آنها استفاده کنند، اطلاعاتی که نظام اطلاعاتی دسترسی مؤثرتری به آنها را برای کاربران فراهم می‌کند. در واقع یک رابط کاربر خوب تا حد زیادی کیفیت تعامل با نظام‌های اطلاعاتی را افزایش می‌دهد (میچل^۳، ۱۹۹۹).

رابط‌های کاربری از مهم‌ترین قسمت‌های هر نظام اطلاعاتی هستند و باید کاربرپسند، تعاملی و استفاده از آنها آسان باشد. دستیابی به منابع و سایر خدمات کتابخانه‌های دیجیتال هم، از طریق تعامل

1.ALA (American Library Association)
2.Vrana
3.Mitchell

بین انسان و ماشین صورت می‌گیرد که در این میان نقش رابط کاربر و عملکرد آن بسیار حائز اهمیت است.

کتابخانه‌های دیجیتال از نظر طراحی، اهداف، ویژگی‌ها، محتوا و کاربران متفاوت هستند. در نتیجه بسیاری از انواع مختلف رابط‌های کاربری کتابخانه دیجیتال را می‌توان مشاهده کرد. در حالی که بعضی از این رابط‌های کاربری از نظر ویژگی‌های طراحی و همچنین تکنیک‌های تجسمی، ساده و بعضی دیگر پیچیده هستند.

مشکل اصلی طراحان در مورد رابط کاربر کتابخانه دیجیتال فقدان دانش آنها در مورد کاربران، زیرساخت‌ها، نیازها و خصوصیات آنها می‌باشد به این دلیل که تقریباً هر کسی در جهان می‌تواند یک کاربر بالقوه باشد. با وجود این، طراحان باید به نیازهای کاربران توجه نمایند و در جهت تحقق انتظارات آنها تلاش کنند (اشنایدرمن^۱، ۱۹۹۸).

از آنجا که رابط کاربر تأثیر ذهنی و عینی فراوانی بر کاربر دارد و سبب می‌شود کاربر بتواند از نظام‌های اطلاعاتی شناخت درستی به دست آورد و به نحو شایسته از آن استفاده نماید، توجه به ویژگی‌های آن در زمان طراحی لازم و ضروری می‌باشد، زیرا رابط کاربر خوب باعث می‌شود کاربران مسیر خود را در نظام اطلاعاتی بهتر شناسایی کنند و تأثیر به‌سزایی در عملکرد آنان خواهد داشت.

در فرایند بازیابی، رابط کاربر تنها پل ارتباطی است که کاربر را با نظام‌های بازیابی اطلاعات مرتبط می‌کند (بیتس، ۲۰۰۲). رابط کاربر کتابخانه دیجیتالی باید عملکردها و ساختار راهبری آن را با کمترین تلاش برای کاربر فراهم آورد و به محض اراده کاربر درخواست‌های مورد نیاز وی را انجام

1. Shneiderman

دهد. بنابراین کتابخانه‌های دیجیتالی باید به طور دائم در ارتقاء کیفی و کمی رابط‌های خود نهایت دقت عمل را داشته باشند (نوروزی، ۱۳۸۹).

۱-۲. بیان مسأله

رابط کاربر در واقع بخشی از نظام اطلاعاتی است که کاربر می‌بیند و تنها از طریق آن است که می‌تواند با یک نظام ساده و پیچیده ارتباط برقرار کند. در حقیقت برقرار کننده اتصال بین کاربر و یک برنامه کامپیوتری است. و به زبان علمی عبارت است از: محیطی در نظام‌های رایانه‌ای اعم از سایت‌ها، پایگاه‌ها، نرم‌افزارها و مانند آنها که میان ماشین و کاربر تعامل ایجاد می‌کند، یعنی انتقال اطلاعات از کاربر به نظام و بالعکس. رابط کاربر از مهم‌ترین قسمت‌های هر برنامه است زیرا تعیین می‌کند که چگونه می‌توانید به راحتی برنامه‌ای را که می‌خواهید، انجام دهید. یک برنامه قدرتمند با رابط کاربری ضعیف ارزش کمی دارد.

بیکر و باکستون^۱ (۱۹۸۷) رابط کاربر را مهم‌ترین عامل تعیین موفقیت یا شکست هر نظام ارزیابی اطلاعات می‌دانند و گالیتز^۲ (۱۹۹۷) می‌گوید: «رابط ضعیف منجر به اشتباه‌کاری، عصبانیت، سردرگمی و دستپاچگی، و افزایش فشار روانی کاربر می‌شود».

رابط کاربر، نقش اصلی تعامل میان کاربر و نظام را به عهده دارد و در فرایند جستجو و بازیابی اطلاعات از اهمیت زیادی برخوردار است (یمین فیروز، ۱۳۸۲). در مورد مجموعه‌های دیجیتال و کتابخانه‌های دیجیتال، رابط‌های کاربری ممکن است پیچیده باشند و این نیازمند درک قابل توجهی از نیاز کاربر در استفاده از این مجموعه می‌باشد (ورنا، ۲۰۰۹).

1. Baecker & Buxton
2. Galitz, W.O

رابط کاربر ویژگی اساسی یک نظام است و تأثیر مهمی بر قابلیت استفاده از کتابخانه دیجیتالی می‌گذارد. یک رابط مناسب به کاربر این اجازه را می‌دهد که «آنچه را می‌خواهد، در هر موقع که می‌خواهد، و به هر روشی که دوست دارد، انجام دهد» (لارج، تد و هارتلی، ۱۳۸۲: ۲۲۸). دلیل بسیاری از کاربرانی که از نظام‌های بازیابی اطلاعات استفاده نمی‌کنند، یا در مقابل، زیاد استفاده می‌کنند، همین مسأله است (فاکس^۱ و دیگران، ۱۹۹۳). در واقع یک کتابخانه دیجیتال فقط به خاطر رابط کاربریش خوب می‌باشد (آرمز^۲، ۲۰۰۰).

اگر صفحه رابط کاربر کتابخانه دیجیتالی به خوبی طراحی شود، در این صورت کاربران می‌توانند به آسانی به اطلاعات دسترسی یابند و تلاش آنها نیز برای یافتن اطلاعات در صفحه نمایش کاهش می‌یابد.

با توجه به اهمیت این مسأله، به نظر می‌رسد بسیاری از مراکز و مؤسسات مختلف در ایران که اقدام به طراحی و توسعه و راه‌اندازی کتابخانه دیجیتال کرده‌اند، نمی‌توانند تصویر روشنی از انواع امکانات، خدمات و منابع مورد نیاز و قابل دسترس کاربران را ارائه نمایند. چرا که در طراحی مبانی اساسی مربوط به کاربردپذیری و دسترس پذیری نادیده گرفته شده است (ضیایی^۳، ۲۰۰۷).

از این رو برای مقابله با این پیچیدگی چند بعدی و برای کمک به توسعه‌دهندگان و طراحان جهت بهبود در کاربردپذیری رابط‌های کاربری کتابخانه‌های دیجیتال، پژوهش حاضر بر این است تا با مقایسه رابط‌های کاربری کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی، بتوان در بالا بردن کیفیت و کارایی هر چه بهتر رابط‌های کاربری کمک کرد تا در نتیجه آن، کاربر نیز بتواند تعامل ساده‌تر و

1.Fox
2.Arms
3.Ziaei

مؤثرتری با کتابخانه دیجیتال برقرار نماید. و همچنین در این پژوهش سعی شده تا با بررسی و مقایسه رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی با یکدیگر بر اساس معیارهای تعیین شده در سیاهه، با ویژگی‌ها و خصیصه‌های ارائه شده در رابط کاربر این کتابخانه‌ها و تعیین میزان تبعیت آنها با معیارهای فوق‌آشنایی صورت گیرد.

۱-۳. اهمیت و ضرورت پژوهش

هنگام طراحی کتابخانه دیجیتال، کاربران اغلب در چرخه طراحی دخالتی ندارند (خانی ذبیحی^۱، ۲۰۰۶). در واقع این‌گونه طراحی‌ها توسط گروهی از کارشناسان علوم کتابداری، علوم کامپیوتر، و متخصصان تعامل انسان و رایانه انجام می‌شود و معمولاً کاربران در آن نقشی ندارند (ویتن، بین‌بریج و بادی، ۲۰۰۱). در صورتی که با داشتن درک بهتر از رفتار و نیازهای کاربر و طراحی کاربرمحور، می‌توان ارتباط مؤثرتری میان کاربر و کتابخانه دیجیتال برقرار نمود.

از آنجا که مهم‌ترین عامل تأثیر در برقراری ارتباط دو سویه کاربر و رایانه، رابط کاربر می‌باشد و اگر این رابط، ساختار و ویژگی‌های مناسب را نداشته باشد، هرگز نمی‌تواند میان کاربر و منابع اطلاعاتی ارتباط برقرار نماید، از این رو پژوهش حاضر بر این است تا با بررسی و مقایسه رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال برگزیده ایران و جهان این مسأله را مورد توجه قرار دهد. همچنین به دلیل کثرت و تنوع رابط‌ها، بررسی و مقایسه معیارها و مؤلفه‌های موجود در رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی از اهداف این پژوهش است.

۱-۴. اهداف پژوهش

هدف اصلی

هدف اصلی این پژوهش مقایسه رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال ایران با کتابخانه‌های دیجیتال برگزیده جهان می‌باشد تا ضمن شناخت ویژگی‌ها و نقاط ضعف و قوت هر یک، رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی با هم مقایسه شوند.

اهداف فرعی

- تعیین معیارهای جستجوی رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی؛
- تعیین معیارهای انسجام رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی؛
- تعیین معیارهای راهنمایی رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی؛
- تعیین معیارهای نمایش اطلاعات رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی؛
- مشخص کردن معیارهای طراحی صفحه رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی؛
- مشخص کردن معیارهای راهبری رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی؛
- مشخص کردن معیارهای کنترل کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی؛
- تعیین معیارهای زبان رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی؛
- تعیین معیارهای تصحیح خطای رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی؛
- تعیین معیارهای سادگی رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی؛

۱-۵. سؤال‌های پژوهش

۱. چه تفاوتی بین معیار جستجوی رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی وجود دارد؟
۲. تفاوت معیار انسجام رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی چیست؟
۳. تفاوت معیار راهنمایی رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی چیست؟
۴. تفاوت معیار نمایش اطلاعات رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی چیست؟
۵. چه تفاوتی بین طراحی صفحه رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی وجود دارد؟
۶. تفاوت معیار راهبری رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی چیست؟
۷. تفاوت معیار کنترل کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی چیست؟
۸. تفاوت معیار زبان رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی چیست؟
۹. تفاوت معیار تصحیح خطای رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی چیست؟
۱۰. تفاوت معیار سادگی رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی چیست؟

۱-۶. تعاریف مفهومی پژوهش

- کتابخانه دیجیتال: کتابخانه‌های دیجیتالی، سازمان‌هایی هستند که در آنها کارکنان متخصص به انتخاب، سازماندهی و کمک برای دسترسی فکری به منابع اطلاعاتی می‌پردازند و فرایند تفسیر، توزیع، حفاظت از یکپارچگی اطلاعات دیجیتالی و نیز اطمینان از وجود مجموعه‌ای از آثار دیجیتالی در مدت زمان طولانی مورد توجه قرار می‌گیرد تا از این طریق بتوان منابع اطلاعاتی دیجیتالی را با

سرعت و از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه برای استفاده جامعه کاربران یا مجموعه‌ای از جوامع در دسترس قرار داد^۱.

- **رابط کاربر:** سامانه نرم‌افزاری یا سخت‌افزاری میان کاربر و رایانه که کاربر می‌تواند از امکانات رایانه استفاده کند (فرهنگستان زبان و ادب فارسی، ۱۳۸۷).

- **کتابخانه‌های دیجیتال داخلی:** منظور مؤسسات یا سازمان‌هایی هستند که در ایران به ارائه خدمات کتابخانه‌ای مثل گردآوری، سازماندهی، و اشاعه اطلاعات دیجیتالی می‌پردازند.

- **کتابخانه‌های دیجیتال خارجی:** منظور مؤسسات یا سازمان‌هایی هستند که در خارج از ایران به ارائه مجموعه‌ای از اطلاعات دیجیتالی به کاربران با استفاده از انواع فناوری می‌پردازند.

- **منابع دیجیتال:** تمام منابعی هستند که قابلیت ذخیره شدن، پردازش و انتقال از طریق تجهیزات و شبکه‌های دودویی را دارا هستند. مانند فایل‌های متنی، تصویری، صوتی، فیلم، نقشه.

- **معیار جستجو:** شامل ۱۸ مؤلفه است که عبارتند از: قابلیت جستجوی طبیعی (متن آزاد)، رتبه‌بندی نتایج جستجو، ارسال نتایج جستجو (از طریق ایمیل)، پیشنهاد کلیدواژه‌های مرتبط، جستجو در نتایج، جستجوی مجاورتی، جستجوی تصاویر، نشانه‌گذاری نتایج جستجو، برقراری پیوند از نتایج جستجو به اطلاعات مرتبط در کتابخانه، چاپ (ذخیره) نتایج جستجو، جستجوی بولی، جستجوی عبارتی، محدودسازی جستجو، جستجوی ساده، جستجوی پیشرفته، کوتاه‌سازی کلمات جستجو، تغییر زبان جستجو و اصلاح جستجو.

۱. این تعریف که از سوی فدراسیون کتابخانه‌های دیجیتالی ارائه شده، پراستفاده‌ترین تعریف برای اصطلاح «کتابخانه دیجیتالی» است، و از سوی متخصصان و سازمان‌های فعال در این حوزه کاملاً پذیرفته شده است.