



دانشگاه پیام نور مشهد

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

پایان نامه

برای دریافت مدرک کارشناسی ارشد

علوم کتابداری و اطلاع رسانی (مدیریت فن آوری اطلاعات)

گروه کتابداری و اطلاع رسانی

مطالعه میزان رضایتمندی کاربران و کتابداران سازمان کتابخانه ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی از محیط رابط کاربری نرم افزار سیمرغ و تحلیل عناصر و

ویژگیهای مطرح در آن

محمد رضا حسینی آینه ئی

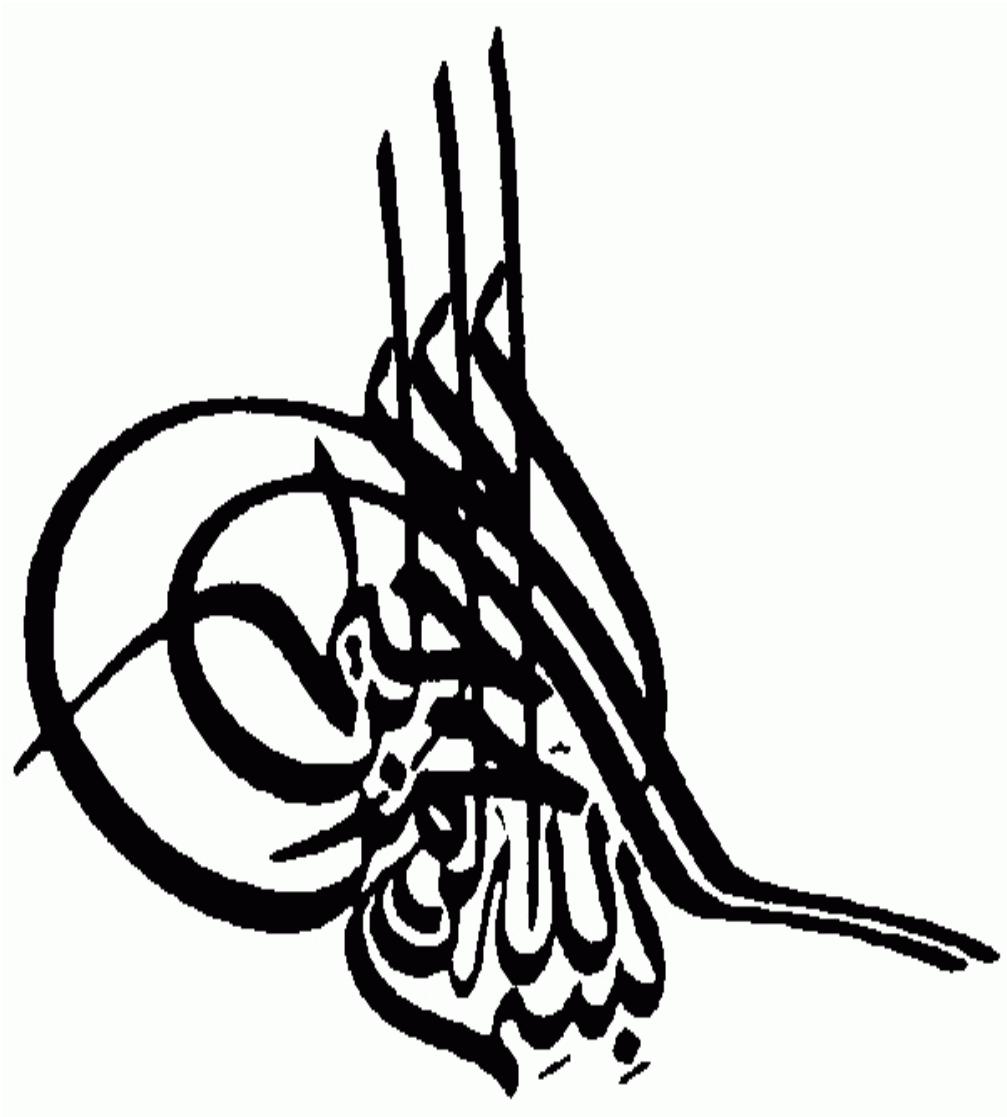
استاد راهنما

دکتر هادی شریف مقدم

استاد مشاور

دکتر ایرج رداد

دی ماه ۱۳۹۰



این پایان نامه را تقدیم می نمایم به:

پدر ، مادر و همسر عزیزم؛

الگوهای صداقت، ایمان، مهربانی و تلاش

که

صادقانه و با تمام وجود

در همه ی مراحل زندگی

پشتیبان و سنگ صبورم بوده اند.

و نیز تقدیم به:

دو گل نازنینم؛

زهرا و مهسا

سپاسگزاری

شکر و سپاس خدای منان را سزاست که از عهده لطف بی پایانش نتوان برآمد و اکنون که با توفیق و تأیید الهی، تهیه و تدوین این رساله به پایان رسیده است، لازم می دانم از راهنمایی ها و مساعدت های اساتید گرامی جناب آقای دکتر شریف مقدم (استاد راهنما) و جناب آقای دکتر ایرج رداد (استاد مشاور) در پیشبرد مراحل مختلف رساله سپاسگزاری نمایم.

و نیز از مسوولین محترم کتابخانه، بویژه ریاست محترم سازمان کتابخانه ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی جناب آقای زاهدی که تسهیلات و امکان، ادامه تحصیل را برای همکاران سازمان فراهم می نمایند، تشکر و قدردانی می نمایم.

همچنین از همکاری جناب آقای وطن دوست (مشاور آماری) و همکار محترم جناب آقای فیضی و کلیه کسانی که مرا در انجام این رساله یاری نمودند، سپاسگزارم.

در پایان بر خود لازم می دانم از پدر، مادر، خواهر و برادران عزیزم و بویژه همسر عزیزم که پشتیبان و مشوق اصلی ام در مدت تحصیل بوده اند سپاسگزاری نمایم.

محمد رضا حسینی

دی ماه ۱۳۹۰

سر این نامه، نام آن معبود

کز ازل بود و هست و خواهد بود

«تحقیق به همان اندازه که پرافتخار و اسباب مباهات است، مسؤولیت آفرین نیز هست»

خواهی که بهین دو جهان کار تو باشد

زین هر دو یکی کارکن از هر چه کنی بس

یا فایده ده آنچه بدانی دگری را

یا فایده گیر آنچه ندانی ز دگر کسی

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
	فصل اول : معرفی پژوهش
۱	۱-۱- مقدمه
۶	۲-۱- بیان مسأله
۸	۳-۱- اهمیت و ضرورت انجام پژوهش
۹	۴-۱- هدف و کاربرد نتایج
۹	۵-۱- سوال های پژوهش
۱۰	۶-۱- تعاریف پژوهش
	فصل دوم : مبانی نظری و پیشینه پژوهش
۱۳	۱-۲- مبانی نظری :
۱۳	۱-۱-۲- تعریف
۱۵	۲-۱-۲- تاریخچه
۱۵	۱-۲-۱-۲- رابط های اولیه
۱۶	۲-۲-۱-۲- رابط های نسل دوم
۱۷	۳-۲-۱-۲- رابط های اخیر
۱۸	۳-۱-۲- تعامل انسان با رایانه
۲۰	۴-۱-۲- طراحی رابط کاربر
۲۶	۵-۱-۲- عناصر و ویژگیهای رابط کاربر
	۲-۲- پیشینه پژوهش :
۳۳	۱-۲-۲- مطالعات انجام شده در داخل کشور
۳۶	۲-۲-۲- مطالعات انجام شده در خارج از کشور
۴۰	۳-۲-۲- استنتاج از پیشینه پژوهش

فصل سوم : روش پژوهش

- ۴۲ ۳-۱- مقدمه
- ۴۲ ۳-۲- روش تحقیق
- ۴۲ ۳-۳- جامعه آماری
- ۴۳ ۳-۴- نمونه آماری و تعیین حجم آن
- ۴۳ ۳-۵- متغیرهای تحقیق
- ۴۴ ۳-۶- ابزار گردآوری داده ها
- ۴۶ ۳-۶-۱- روایی
- ۴۷ ۳-۶-۲- پایایی
- ۴۸ ۳-۷- آزمون فرض نرمال بودن متغیرها
- ۵۰ ۳-۸- روش های آماری

فصل چهارم : تجزیه و تحلیل داده ها

- ۵۱ ۴-۱- مقدمه
- ۵۱ ۴-۲- بررسی جمعیت شناختی اعضاء نمونه
- ۵۹ ۴-۳- آزمون سوال های تحقیق
- ۷۷ ۴-۴- مقایسه مولفه های سوالات پژوهش
- ۷۸ ۴-۵- بررسی و جمع بندی اطلاعات گردآوری شده از سوال های باز پرسشنامه

فصل پنجم: بحث، نتایج و پیشنهادها

- ۸۳ ۵-۱- مقدمه
- ۸۳ ۵-۲- پاسخ به سوالات پژوهش
- ۹۰ ۵-۳- جمع بندی پاسخها و مقایسه آن با یافته های پژوهش های پیشین
- ۹۲ ۵-۴- بحث و تجزیه و تحلیل یافته های حاصل از پژوهش
- ۹۴ ۵-۵- نتیجه گیری
- ۹۶ ۵-۶- پیشنهادهای کاربردی پژوهش جهت بهبود کارایی رابط کاربر نرم افزار سیمرغ
- ۹۹ ۵-۷- پیشنهاد برای پژوهش های بیشتر
- منابع و مأخذ:
- ۱۰۰ الف - فارسی
- ۱۰۲ ب - لاتین
- ۱۰۵ ضمائم : پرسشنامه

فهرست جدول ها

صفحه	عنوان و شماره
۴۵	جدول ۱: کد گذاری سوالات بر اساس مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت
۴۵	جدول ۲: سرفصل هر یک از سوالات پرسشنامه تحقیق
۴۸	جدول ۳: ضرایب آلفای کرونباخ برای متغیرهای تحقیق
۴۹	جدول ۴: نتایج آزمون کولوموگروف اسمیرنف متغیرهای تحقیق - کاربران
۴۹	جدول ۵: نتایج آزمون کولوموگروف اسمیرنف متغیرهای تحقیق - کتابداران
۵۰	جدول ۶: نتایج آزمون کولوموگروف اسمیرنف متغیرهای تحقیق - کل
۵۱	جدول ۷: توزیع فراوانی پاسخگویان به تفکیک گروه
۵۲	جدول ۸: توزیع فراوانی جنسیت پاسخگویان به تفکیک گروه
۵۲	جدول ۹: توزیع فراوانی مقطع تحصیلی پاسخگویان به تفکیک گروه
۵۳	جدول ۱۰: توزیع فراوانی حوزه شغلی پاسخگویان به تفکیک گروه
۵۴	جدول ۱۱: توزیع فراوانی میزان آشنایی با امکانات ویندوز پاسخگویان
۵۴	جدول ۱۲: توزیع فراوانی میزان آشنایی با جستجو در اینترنت پاسخگویان
۵۵	جدول ۱۳: توزیع فراوانی میزان آشنایی با پایگاههای اطلاعاتی پاسخگویان
۵۵	جدول ۱۴: توزیع فراوانی میزان آشنایی با فهرستهای رایانه ای پاسخگویان
۵۶	جدول ۱۵: توزیع فراوانی میزان آشنایی با خدمات کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی
۵۷	جدول ۱۶: توزیع فراوانی میزان آشنایی با نظام سازماندهی منابع کتابخانه پاسخگویان
۵۷	جدول ۱۷: توزیع فراوانی استفاده از نرم افزار تحت وب سیمرغ به تفکیک گروه
۵۸	جدول ۱۸: توزیع فراوانی دفعات ماهانه استفاده از فهرست رایانه ای سیمرغ
۵۸	پاسخگویان به تفکیک گروه
۵۸	جدول ۱۹: توزیع فراوانی میزان آشنایی با امکانات و قابلیت های نرم افزار سیمرغ پاسخگویان به تفکیک گروه
۶۰	جدول ۲۰: آزمون علامت واکنش کلی کاربران پاسخ دهنده نسبت به نرم افزار سیمرغ
۶۰	جدول ۲۱: آزمون علامت واکنش کلی کتابداران پاسخ دهنده نسبت به نرم افزار سیمرغ
۶۱	جدول ۲۲: آزمون علامت برای واکنش کلی کاربران و کتابداران پاسخ دهنده نسبت به نرم افزار سیمرغ

- جدول ۲۳: نتایج آزمون ای استیودنت متغیر دیدگاه کاربران نسبت به وضعیت صفحه نمایش اطلاعات نرم افزار سیمرغ ۶۲
- جدول ۲۴: نتایج آزمون ای استیودنت متغیر دیدگاه کتابداران وضعیت صفحه نمایش اطلاعات نرم افزار سیمرغ ۶۲
- جدول ۲۵: آزمون علامت دیدگاه کاربران و کتابداران وضعیت صفحه نمایش اطلاعات نرم افزار سیمرغ ۶۳
- جدول ۲۶: آزمون علامت دیدگاه کاربران وضعیت واژگان و پیامهای رابط کاربر نرم افزار سیمرغ ۶۳
- جدول ۲۷: نتایج آزمون ای استیودنت متغیر دیدگاه کتابداران وضعیت واژگان و پیامهای رابط کاربر نرم افزار سیمرغ ۶۴
- جدول ۲۸: آزمون علامت دیدگاه کاربران و کتابداران وضعیت واژگان و پیامهای رابط کاربر نرم افزار سیمرغ ۶۴
- جدول ۲۹: آزمون علامت دیدگاه کاربران وضعیت یادگیری رابط کاربر نرم افزار سیمرغ ۶۵
- جدول ۳۰: نتایج آزمون ای استیودنت متغیر دیدگاه کتابداران وضعیت یادگیری رابط کاربر نرم افزار سیمرغ ۶۵
- جدول ۳۱: آزمون علامت دیدگاه کاربران و کتابداران وضعیت یادگیری رابط کاربر نرم افزار سیمرغ ۶۶
- جدول ۳۲: آزمون علامت دیدگاه کاربران وضعیت راهنمای رابط کاربر نرم افزار سیمرغ ۶۶
- جدول ۳۳: نتایج آزمون ای استیودنت متغیر دیدگاه کتابداران وضعیت راهنمای رابط کاربر نرم افزار سیمرغ ۶۷
- جدول ۳۴: آزمون علامت دیدگاه کاربران و کتابداران وضعیت راهنمای رابط کاربر نرم افزار سیمرغ ۶۷
- جدول ۳۵: آزمون علامت دیدگاه کاربران قابلیتها و امکانات رابط کاربر نرم افزار سیمرغ ۶۸
- جدول ۳۶: نتایج آزمون ای استیودنت متغیر دیدگاه کتابداران قابلیتها و امکانات رابط کاربر نرم افزار سیمرغ ۶۸
- جدول ۳۷: آزمون علامت دیدگاه کاربران و کتابداران قابلیتها و امکانات رابط کاربر نرم افزار سیمرغ ۶۹
- جدول ۳۸: نتایج آزمون ای استیودنت متغیر میزان رضایت کاربران از تعامل با نرم ۶۹

- ۶۹ افزار سیمرغ
- جدول ۳۹: نتایج آزمون ای استیودنت متغیر میزان رضایت کتابداران از تعامل با نرم افزار سیمرغ
- ۷۰ افزار سیمرغ
- جدول ۴۰: نتایج آزمون ای استیودنت متغیر میزان رضایت کاربران و کتابداران از تعامل با نرم افزار سیمرغ
- ۷۰ جدول ۴۱: جدول نتایج آماره های توصیفی میزان رضایت کاربران و کتابداران از تعامل با نرم افزار سیمرغ به تفکیک حوزه های مختلف
- ۷۱ جدول ۴۲: جدول آزمون مقایسه ای آنالیز واریانس یکطرفه میزان رضایت کاربران و کتابداران از تعامل با نرم افزار سیمرغ به تفکیک حوزه های مختلف
- ۷۱ جدول ۴۳: جدول نتایج آماره های توصیفی میزان رضایت کاربران و کتابداران از تعامل با نرم افزار سیمرغ به تفکیک مقاطع تحصیلی
- ۷۲ جدول ۴۴: جدول آزمون مقایسه ای آنالیز واریانس یکطرفه میزان رضایت کاربران و کتابداران از تعامل با نرم افزار سیمرغ به تفکیک مقاطع تحصیلی
- ۷۲ جدول ۴۵: نتیجه آزمون همبستگی پیرسون جهت بررسی رابطه دو متغیر میزان رضایت کاربران و کتابداران از تعامل با نرم افزار سیمرغ و سابقه آشنایی با نرم افزار
- ۷۳ جدول ۴۶: نتیجه آزمون همبستگی اسپیرمن جهت بررسی رابطه دو متغیر میزان رضایت کاربران و کتابداران از تعامل با نرم افزار سیمرغ و سواد رایانه ای
- ۷۴ جدول ۴۷: نتیجه آزمون همبستگی اسپیرمن جهت بررسی رابطه دو متغیر میزان رضایت کاربران و کتابداران از تعامل با نرم افزار سیمرغ و سواد کتابخانه ای
- ۷۴ جدول ۴۸: آماره های توصیفی میزان رضایت کاربران و کتابداران از تعامل با نرم افزار سیمرغ
- ۷۵ جدول ۴۹: جدول نتایج آزمون ای استودنت مستقل برای مقایسه میزان رضایت کاربران و کتابداران از تعامل با نرم افزار سیمرغ در مردان و زنان
- ۷۵ جدول ۵۰: آماره های توصیفی میزان رضایت کاربران و میزان رضایت کتابداران از تعامل با نرم افزار سیمرغ
- ۷۶ جدول ۵۱: جدول نتایج آزمون ای استودنت مستقل برای مقایسه میزان رضایت از تعامل با نرم افزار سیمرغ
- ۷۶ جدول ۵۲: مقایسه مولفه های اساسی سوالات پژوهش

چکیده: مطالعه میزان رضایتمندی کاربران و کتابداران کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی از

محیط رابط کاربر نرم افزار سیمرغ و تحلیل عناصر و برخی از ویژگیهای مطرح در آن

هدف از این پژوهش، بررسی و تحلیل عناصر و ویژگی های مطرح در رابط کاربر نرم افزار سیمرغ و تعیین میزان رضایت کاربران و کتابداران کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی از تعامل با این نرم افزار می باشد. از اهداف دیگر این پژوهش، سنجش تأثیر متغیرهایی نظیر جنسیت، حوزه شغلی، مقطع تحصیلی، سواد کتابخانه ای، سواد رایانه ای، سابقه و میزان آشنایی با فهرست رایانه ای، و نوع بهره گیر (کاربر یا کتابدار) بر رضایت کاربران و کتابداران می باشد. پژوهش دارای دو جامعه آماری مستقل می باشد: جامعه آماری کاربران پژوهش، همه کاربران نرم افزار سیمرغ (عضو کتابخانه) که از نرم افزار سیمرغ استفاده می کنند می باشد که حدود ۱۵۰ هزار نفر می باشند. تعداد نمونه براساس جدول کرجسی و مورگان ۳۸۶ نفر تعیین شد. در جامعه کتابداران نمونه گیری انجام نشد و پرسشنامه بین همه کتابداران کاربر نرم افزار شامل ۱۰۰ نفر توزیع شد. یافته های پژوهش نشان داد که میزان رضایت کاربران از واکنش کلی در تعامل با نرم افزار سیمرغ، صفحه های نمایش اطلاعات نرم افزار، واژگان و پیام های نرم افزار، یادگیری چگونگی کار با نرم افزار، راهنمای نرم افزار، قابلیتها و امکانات نرم افزار سیمرغ، در حد متوسط است. همچنین کاربران شرکت کننده در این پژوهش در حد متوسطی از تعامل با نرم افزار سیمرغ رضایت دارند. بیشترین میزان رضایت کاربران و کتابداران مربوط به واکنش کلی در تعامل با نرم افزار و صفحه های نمایش اطلاعات نرم افزار و کمترین میزان رضایت مربوط به راهنمای نرم افزار و واژگان و پیام های نرم افزار می باشد. میزان رضایت کتابداران از واکنش کلی در تعامل با نرم افزار سیمرغ و صفحه های نمایش اطلاعات نرم افزار زیاد و در زمینه های دیگر متوسط می باشد. بین میزان رضایت کتابداران و کاربران تفاوت معناداری وجود دارد و میانگین رضایت کتابداران نسبت به کاربران از نرم افزار بیشتر است. همچنین بین میزان رضایت کاربران و کتابداران از تعامل با نرم افزار سیمرغ و سواد کتابخانه ای و نیز سابقه و میزان آشنایی آنها با این نرم افزار رابطه ای معنادار وجود دارد و با افزایش سواد کتابخانه ای و آشنایی بیشتر با نرم افزار، میزان رضایت افزایش می یابد. بین جنسیت، حوزه شغلی، مقطع تحصیلی و همچنین سواد رایانه ای با میزان رضایت از تعامل با نرم افزار سیمرغ، رابطه معناداری وجود ندارد.

کلید واژه ها: رابط کاربری، محیط رابط کاربر، رضایتمندی کاربران، رضایتمندی کتابداران، رضایتمندی از نرم افزار کتابخانه ای سیمرغ، تعامل انسان - رایانه، نرم افزارهای کتابخانه ای،

فهرست رایانه ای

فصل اول

معرفی پژوهش

فصل اول

معرفی پژوهش

۱-۱- مقدمه

فهرست رایانه ای، یک نظام بازیابی اطلاعات است که مشخصه اصلی آن وجود پیشینه های کتابشناختی کوتاه، عمدتاً از کتاب ها، نشریه های ادواری و مواد دیداری شنیداری قابل دسترس در یک کتابخانه خاص است. گرایش به سوی محیط های رابط فهرست رایانه ای مبتنی بر وب و نیز پیشرفت در اینترنت و فن آوری کتابخانه های رقومی، فرصت های تازه ای برای افزایش کارایی نظام فهرست رایانه ای در انجام جست و جوی موضوعی ایجاد می کند (پو و خو^۱، ۱۳۸۴: ۱۳۳-۱۳۴). اهمیت این فهرست های رایانه ای وب پایه به عنوان یکی از ابزارهای مهم اطلاعاتی روز به روز افزایش یافته و هرروزه کاربران بیشتر و متنوع تری از این منابع استفاده می کنند و بنابراین لازم است، طراحان این فهرستهای رایانه ای نیازها، خواستها و توانائیهای این گروه گسترده مخاطبان را در نظر داشته و در راستای هدف سازمان مورد نظر فهرستهای کاربر پسند تر و موثرتری را ارائه دهند.

ظهور شبکه جهانی وب، افق های جدیدی را به منظور دسترسی کارآمد به فهرست پیوسته کتابخانه ها نمایان ساخته است. قابلیت های فرامتنی و چند رسانه ای وب در ارائه اطلاعات، مفهوم فهرست پیوسته همگانی را متحول کرده است. گذار از فهرست های پیوسته مبتنی بر متن^۲، به فهرست های پیوسته در محیط وب^۳، تحولی است که امروز شاهد تحقق آن در بسیاری از کتابخانه های ملی، عمومی، دانشگاهی و غیره سراسر جهان هستیم. این محیط جدید، قابلیت های بالقوه ای را داراست، مهمترین آن ها عبارتند از: استفاده از پیوندهای فرامتنی در پیشینه های کتابشناختی، بکارگیری جلوه های گرافیکی برای استفاده موثر و جذابیت بخشیدن به فهرست، دسترسی به اطلاعات چند رسانه ای و امکانات جانبی دیگر (کوشا، ۱۳۷۹: ۱۶۱).

-
- 1.Poo and Khoo
 - 2.Text- based OPAC
 3. web- based OPAC

امروزه بیشترین فهرست های رایانه ای مورد استفاده ، آن هایی هستند که هیلدرث^۱ ، آن ها را نسل دوم فهرست های رایانه ای نامیده است. اغلب فهرست های رایانه ای نظام های بازیابی دارای عملگر بولی^۲ هستند که تطابقی دقیق انجام می دهند و به پرسش^۳ جست و جو که به صورت یک عبارت بولی بیان می شود ، نیاز دارند. از آن جایی که اغلب فهرست های رایانه ای امروز، دسترسی از طریق وب را ترجیح می دهند، صفحات رابط کاربر فهرست های رایانه ای به طور فزاینده ای به شکل صفحات وب حاوی فرم های اچ. تی.ام.ال^۴ می باشد. چنین صفحات رابط کاربری عمدتاً به صورت پر کردن فرم^۵ می باشند (پو و خو، ۱۳۸۴ : ۱۳۵).

در رابطه با فهرستهای رایانه ای، رابط کاربر محیطی است که فهرست رایانه ای و کاربران را برای جستجو و بازیابی اطلاعات به هم متصل می سازد. رابط کاربر قابلیت های استفاده از وب سایت ها و پایگاه های اطلاعاتی را افزایش می دهد و درمسیریابی اطلاعات دراین منابع اهمیتی ویژه دارد و مهم ترین عامل موثر در برقراری ارتباط دوسویه کاربر و نظام اطلاعاتی الکترونیکی می باشد (یمین فیروز، ۱۳۸۲).

فهرست های وب پایه توانایی کاربران را درتعامل با فهرستها ، اصلاح روشهای کاوش و نمایش اطلاعات (به منظور بهینه کردن نتایج کاوش و درجهت رفع نیازهای اطلاعاتی آنها)افزایش داده و ابزارهای متنوع و نیرومندی را برای کاوش و دسترسی به اطلاعات موجود درقالبهای مختلف به آنها می دهند (lam,2001). همچنین فهرستهای وب پایه ، زمینه ای را برای ایجاد یک محیط تمام متن بوجود می آورند که کتابداران عمیقاً آرزوی آن را دارند ولی امروزه آن را دراختیار ندارند. مشکل عمده دراین زمینه کمبود منابع رقومی تمام متن می باشد.(Green, 1998).

ویژگیهای عمومی اوپک ها(فهرستهای پیوسته کامپیوتری) عبارتند از معماری خدمت دهنده/خدمت گیرنده^۶، پشتیبانی از نویسه های مختلف به ویژه استفاده از یونی کد ، رابط گرافیکی کاربرپسند درمحیط ویندوز برای کتابدار و رابط گرافیکی مبتنی بر وب برای کاربران کتابخانه،استفاده از نظام

-
1. Hildreth
 2. Boolean operator
 3. Query
 4. Hyper Text Markup Language(HTML)
 5. Form- filling
 6. Client/Server

پایگاه اطلاعات رابطه‌ای استاندارد^۱، سرور سازگار با Z39.50، انتقال و تبادل رکوردهای مارک و مبادله داده‌های الکترونیکی^{۱۱} (عباسی، ۱۳۸۴: ۱۲۳). با پیشرفت‌های جدید در زمینه تکنولوژی رابط کاربر و در کنار آن پیشرفت اینترنت و تکنولوژیهای مبتنی بر وب از قبیل HTML پویا^{۱۲}، انواع جدید رابط گرافیکی کاربر ایجاد شده است که شامل تصاویر سه بعدی و دو بعدی، تصاویر متحرک^{۱۳}، واقعیت مجازی^{۱۴} و قابلیت کنترل و پردازش مستقیم است. این قابلیت‌ها به کاربر اجازه می‌دهد اشیاء را در صفحه مانیتور کنترل کند. این فنون به کاربر کمک می‌کند ارتباط بین واژه‌های جستجو و مدارک را مشخص کند و بتواند پایگاه اوپک را مرور^{۱۵} کند. همچنین، استراتژی‌های جستجو را درک کرده و نتایج جستجو را کنترل نماید (همان، ۱۲۳).

یکی از ویژگیهای مهم و اساسی فهرستهای رایانه‌ای وب پایه وجود رابط گرافیکی پیشرفته می‌باشد. واسط گرافیکی کاربر، سازو کاری است که استفاده کننده را قادر می‌سازد با رایانه مبتنی بر جلو های گرافیکی، به جای دستورات نوشتاری ارتباط برقرار کند. در واقع استفاده از جلوه های گرافیکی برای نمایش پنجره ها، نمادها و فهرست های انتخاب مختلف و موشواره، برای انتخاب آن ها، اساس کار واسط های گرافیکی کاربر را تشکیل می دهند (کوشا، ۱۳۷۹: ۱۶۹).

مهم ترین ویژگی نرم افزارهای مبتنی بر وب آن است که محیط رابط آنها کاملاً فرامتنی است. بدین معنی که هر رکورد می تواند تعدادی پیوند به سایر رکوردهای مشابه داشته باشد و بدین ترتیب، ادامه گسترش و تعمیق عملیات جست و جو و بازیابی را تسهیل کند، بدون آنکه کاربر مجبور باشد از صفحه نتایج بازیابی خارج شود و جست و جو را دوباره آغاز کند. کاربر می تواند با انتخاب شناسه های فرامتنی، چکیده و یا متن الکترونیکی اثر مربوط در همان پایگاه و یا سایر آثار مرتبط در اینترنت دسترسی یابد. از ویژگی های دیگر نرم افزار مبتنی بر وب امکان ارسال نتایج بازیابی از طریق پست الکترونیکی برای دیگران است. این قابلیت می تواند برای توسعه خدمات اشاعه اطلاعات از راه دور بسیار سودمند باشد (دانا، ۱۳۸۷: ۱۱-۱۲).

-
1. Relational Database System
 2. Electronic Data Interchange
 3. Dynamic HTML
 4. Animation
 5. Virtual Reality
 6. Browse

هر رابط کاربر از عناصر و ویژگیهای متفاوت و متنوعی تشکیل شده است که این عناصر و ویژگیها برچگونگی درک نظام، فرآیند جستجو و بازیابی کاربران تاثیر می گذارند. دو دلیل عمده که سبب شده است تا محیط رابط پایگاههای اطلاعاتی - از جمله فهرستهای رایانه ای - در حد مطلوب نباشد و کاربران در استفاده از آن دچار مشکل شوند؛ یکی عدم آشنایی و داشتن دانش اندک طراحان راجع به ماهیت و نحوه تاثیر گذاری این عناصر و ویژگیها در فرآیند اطلاع یابی کاربران و دیگری عدم پیش بینی یک ساز و کار مناسب برای باز خوردگیری از کاربران این منابع می باشد.

استفاده از نرم افزارهای کتابخانه ای برای مدیریت اطلاعات، اکنون به صورت یک نیاز مبرم درآمده و حرفه کتابداری و اطلاع رسانی با آگاهی از توان رایانه در افزایش سرعت، دقت، و سهولت فرایندهای کاری و عملیاتی کتابخانه به طور گسترده از این ابزار سودمند بهره می گیرد. نرم افزار کتابخانه باید از قابلیت و کارایی لازم برای استفاده کتابداران و نیز کاربران نهایی برخوردار باشد. کتابداران با آشنایی بیشتر و عمیق تر نسبت به قابلیت ها، امکانات، و ویژگی های نرم افزارهای کتابخانه ای قادر خواهند بود نه تنها بهره گیری بیشتر و مؤثرتری از آنها در جهت کارکردهای کتابخانه به عمل آورند، بلکه به طراحان نرم افزارها نیز در ارائه محصولات کارآمدتر و کامل تر کمک خواهند کرد. طراحی و توسعه نرم افزارهای کتابخانه عرصه گسترده ای است که کتابداران می توانند با دانش خود در زمینه ارتباط شناسی، نیاز شناسی، رفتار شناسی، سازماندهی، و اشاعه اطلاعات نقش مؤثری در آن ایفا کنند (دانا، ۱۳۸۷ : ۹).

قابلیت ها و ویژگی های عمومی نرم افزارهای کتابخانه ای جدید عبارتند از: یکپارچه بودن که در آن همه قسمت های عملیاتی ویژه بخش های مختلف کتابخانه به یکدیگر مرتبط شده اند؛ قابلیت استفاده از آنها در سرویس گیرنده ویندوز و نیز سرویس گیرنده وب؛ قابلیت عمل به صورت شبکه ای و چند کاربری؛ داشتن محیط ساده، روشن، و کاربرمدار، و نیز امکان ایجاد تغییرات دلخواه در طرح، واژگان، رنگ، و گزینه های محیط رابط؛ داشتن امکانات کمک و راهنمایی کاربر در هر قسمت از نرم افزار؛ امکان تعریف و کنترل سطوح دسترسی برای انواع کاربران؛ امکان تهیه انواع گزارش ها از عملکرد قسمت های مختلف، امکان کنترل درستی، جامعیت و روزآمدسازی پایگاه و فایل واژه نامه ای در حداقل زمان؛ امکان پشتیبانی مستقیم و سریع از سوی شرکت تولیدکننده (از راه دور و نیز به صورت حضوری)؛ امکان تهیه نسخه پشتیبان، امکان جایگزینی نرم افزار با نسخه های جدید آن (بدون بروز هرگونه مشکل در نصب نرم افزار و انتقال اطلاعات)؛ امکان آموزش مستقیم و راه دور از سوی شرکت تولیدکننده؛ وجود راهنماهای نصب و استفاده از نرم افزار به صورت چاپی و الکترونیکی (در وب سایت)؛ قابلیت های ورود و ذخیره اطلاعات؛ امکان طراحی انواع پایگاه و

فرمت‌های ورود اطلاعات برای انواع مواد اطلاعاتی؛ امکان تعبیه استانداردهای لازم برای ورود و ذخیره اطلاعات مانند مارک ایران، یونی مارک، و یا مارک موردنظر، و نیز فرمت سرعنوان‌های موضوعی، فرمت فهرست مستند اسامی، و فرمت موجودی، امکان ورود اطلاعات به صورت دستی و نیز از طریق انتقال رکوردها (با استفاده از دیسک لِرزان، لوح فشرده، یا از طریق شبکه)؛ امکان ورود اطلاعات از چند پایانه به‌طور همزمان؛ امکان کنترل و بازدارندگی در برابر هر نوع اشتباه در ورود اطلاعات مانند ورود داده‌های تکراری، غلط‌های املایی، و جز آن با توجه به نوع فیلدها، قابلیت پیوند (برقراری رابطه) با فایل‌های جانبی و ارجاعی برای مستندسازی (فهرست سرعنوان‌های موضوعی، فهرست مستند اسامی مشاهیر و مؤلفان، اصطلاحنامه‌ها)؛ امکان انتقال اطلاعات از نرم‌افزارای دیگر (براساس استانداردهای موجود و بدون بروز هرگونه مشکل مانند تکرار رکورد، نقص در داده‌های انتقالی، و یا جابه‌جایی در فیلدهای اشتباه)؛ قابلیت‌های جست‌وجو و بازیابی؛ داشتن دو سطح جست‌وجوی ساده و پیشرفته؛ قابلیت جست‌وجو در انواع فیلدها (پدیدآورندگان، عنوان‌ها، موضوع‌ها، شماره راهنما، آی.اس.ان.^{۱۶}، آی.اس.بی.ان.^{۱۷}، و جست‌وجوی عمومی در همه فیلدها)؛ امکان انجام انواع جست‌وجوها (عبارت دقیق، کلیدواژه‌ای، سرعنوانی، کوتاه‌سازی و برش واژه‌ها، ترکیب بولی، قابلیت محدودسازی نتایج جست‌وجو براساس زبان، تاریخ نشر، محدوده زمانی، محل نگهداری مدرک، و نوع مدرک)؛ قابلیت محدود کردن جست‌وجو به یک یا چند فیلد خاص؛ امکان جست‌وجوی عمومی در همه فیلدهای جست‌وجوپذیر؛ امکان ذخیره سابقه جست‌وجو برای استفاده‌های بعدی؛ استفاده از استاندارد رابط دروازه‌های مشترک (سی.جی.آی.) برای دستیابی به پایگاه‌های اطلاعاتی و سایت‌های راه دور؛ قابلیت‌های نمایش اطلاعات؛ امکان نمایش نتایج جست‌وجو در سه سطح: بسیار خلاصه (هر رکورد در یک سطر)، متوسط، و کامل (رکورد کامل در یک صفحه)؛ امکان نمایش نتایج جست‌وجو در سه فرمت: فهرستبرگه استاندارد، برچسب‌دار، و یا فیلدهای مارک؛ امکان مرتب‌سازی نتایج جست‌وجو توسط کاربر نهایی براساس سرشناسه، عنوان، تاریخ نشر، و مانند آنها؛ نمایش فهرستبرگه‌ها به صورت فرامتنی (با مشخص کردن فیلدهای فرامتنی برای برقراری پیوند با سایر رکوردهای همان نویسنده، همان موضوع، همان فروست، و مانند آنها)؛ نمایش محل نگهداری مدرک (محل نسخه‌های مختلف یک مدرک در بخش‌های مختلف کتابخانه)؛ نمایش

وضعیت مدرک از نظر در امانت بودن، در دست سفارش بودن، در مرحله فهرست نویسی بودن، مفقود بودن، و مانند آنها(دانا، ۱۳۸۷ : ۱۴-۱۶).

محیط رابط در واقع بخشی از نرم افزار است که تعامل کاربر با پایگاه یا سایت مورد نظر را برقرار می سازد و بدین جهت در تسهیل فهم متقابل میان کاربر و نظام، کارآمدی و موفقیت تعامل میان این دو، و در نهایت رضایت کاربران اهمیت بسیار دارد. انتقال اطلاعات کاربر به نظام و بالعکس توسط محیط رابط صورت می گیرد. برای مثال، برای کتابدارانی که مسئولیت ورود اطلاعات به نرم افزار را برعهده دارند، محیط رابط عبارت است از بخشی در نرم افزار که فرمت لازم را برای ورود اطلاعات و ایجاد رکورد جدید، اصلاح رکوردهای موجود، روزآمدسازی فایل ها و مانند اینها در دسترس قرار می دهد.

کاربران نهایی نیز برای جست و جو و بازیابی اطلاعات از محیط رابط ویژه استفاده می کنند. این بخش از نرم افزار به گونه ای طراحی می شود که در عین سادگی، بتواند انواع جست و جوها، انواع ارائه نتایج، و انواع نمایش اطلاعات را امکان پذیر کرده و سوابق جست و جو را مدیریت کند. انعطاف پذیری محیط رابط کاربر و ارائه حداقل دو سطح جست و جو (ساده و پیشرفته) و نیز قابلیت نمایش اطلاعات برحسب نیاز کاربر از ملزومات نرم افزارهای جدید است.

۱-۲- بیان مسأله:

اگر شما قوی ترین نرم افزار را در یک زمینه خاص تولید کنید اما یک رابط کاربری مناسب برای آن طراحی نکنید، کاربران از آن استفاده نخواهند کرد. طراحی رابط کاربر مناسب، مسیر ارتباطی موثری بین کاربران و نرم افزار کامپیوتری ایجاد می کند. اگر استفاده از نرم افزار مشکل باشد، اگر باعث بروز اشتباهات متعدد شود، یا اگر نرم افزار کاربر را به راحتی به هدفش نرساند، علیرغم قدرت عملکردی که ارائه می کند، کاربران علاقه ای به استفاده از آن نخواهند داشت. طراحی رابط کاربری مناسب یکی از مهمترین مسایل تولید نرم افزار است، چون کاربر فقط رابط کاربری که با آن سر و کار دارد را درک می کند و آن را به عنوان نرم افزار می شناسد.

کاربران فهرست های رایانه ای از نظر سن، جنسیت، علایق موضوعی، پیش زمینه قومی یا فرهنگی، تواناییهای جسمی و ادراکی، سابقه تحصیلی، عوامل انگیزشی، ویژگیهای شخصیتی، سواد رایانه ای و اطلاعاتی تفاوت زیادی دارند که این تفاوتها باید در طراحی عناصر و ویژگیهای رابط کاربر در نظر گرفته شوند تا گروه های مختلف کاربران از آن نظام رایانه ای رضایت حاصل کنند،

بنابراین ، فهرست های رایانه ای باید برای طیف وسیعی از کاربران که اطلاعات کمی در مورد فهرست ها و تجربه اندکی در کار با رایانه دارند تا کتابداران باتجربه یک پایگاه جستجوی پیوسته و کسانی که به نظامی با قابلیت های جست و جوی قدرت مند نیاز دارند، طراحی شوند. بدین ترتیب به طوری که بیان شد ، رابط کاربر در تسهیل ارتباط کاربر با نظام اطلاعاتی نقش مهمی را ایفا می کند و در صورت فقدان خصوصیات و ویژگیهای مناسب ، در برقراری ارتباط کاربر با نظام ناتوان است. حال با توجه به این که مراجعان کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی شامل طیف وسیعی از گروه های مختلف با شرایط پیش گفته می باشد و به لحاظ عمده ابزار دسترسی کاربران و کتابداران به اطلاعات کتابشناختی منابع و نیز خدمات کتابخانه از طریق نرم افزار سیمرغ است، این مسأله وجود دارد که تا چه میزان کاربران و کتابداران از محیط رابط نرم افزار سیمرغ رضایت دارند و چه عواملی بر میزان رضایت آنها مؤثر می باشد؟ در حالی که به نظرمی رسد در طراحی رابط کاربر نرم افزار سیمرغ و البته اکثریت قریب به اتفاق نرم افزارهای کتابخانه ای ، به همخوانی عناصر و ویژگیهای رابط کاربر آن با نیازها، نظرات و ویژگیهای گروه های مختلف کاربران توجه ویژه ای نشده است و فاقد بخشی از قابلیت های مورد نیاز است و از آنجا که کتابخانه ها همیشه در صدد رفع موانع موجود بر سر راه دسترسی کاربران به اطلاعات مورد نیاز خویش می باشند و طراحی ضعیف رابط اغلب فهرستهای رایانه ای مانع مهمی در این راه به شمار می آید، بر طراحان رابط فهرستهای رایانه ای (از جمله نرم افزار سیمرغ) است که به ویژگیها، نظرات و نیازهای کاربران توجه ویژه ای نموده و روشهای موثرتری را برای تسهیل مسیر اطلاع یابی آنها در نظر بگیرند.

مشکلات دیگری در همین راستا وجود دارد مانند موارد زیر:

بعضی از واژگان ساده و قابل فهم برای تمام کاربران نیست ، در صورت بروز مشکل، پیامهای خطایی جهت روشن کردن ماهیت مشکل پیش آمده ارائه نمی شود، عدم استفاده از ابزارهای جلب توجه کننده کاربران و رنگ های شاد و جذاب در صفحه های نمایش این نرم افزار، ارائه مطالب به زبانی نه چندان ساده در راهنما بدان گونه که کاربران مبتدی ممکن است نتوانند استفاده کافی و وافی را از آن ببرند، عدم تعبیه راهنما به زبانهای عربی و لاتین ، قطع مداوم شبکه نرم افزار سیمرغ (در صورتی که زمان کوتاهی استفاده نشود قطع و نیازمند اتصال مجدد است). بدین ترتیب، نظر به این که یکی از معیارهای سنجش کارایی نظامهای اطلاعاتی (از جمله فهرستهای رایانه ای) بررسی میزان رضایت کاربران از محیط رابط آن نظام و به عبارتی چگونگی تعامل با آن نظام می باشد در این تحقیق بر آن شدیم تا میزان رضایت کتابداران و جامعه مراجعان ناهمگن کتابخانه مرکزی آستان

قدس رضوی را در حوزه ها و مقاطع تحصیلی مختلف و نیز دارا بودن سواد رایانه ای و کتابخانه ای متفاوت در تعامل با یکی از این فهرستهای رایانه ای (نرم افزار سیمرغ)، مورد سنجش قرار دهیم تا از نقاط ضعف و قوت و تعیین اولویت ها ، خواستها و توقعات کاربران و نیز مشکلات و دشواری های آنها در تعامل با این نظام آگاهی یافته، میزان موفقیت این رابط را در جلب نظر و رضایت آنها به بوته آزمایش گذاریم.

۱-۳- اهمیت و ضرورت انجام پژوهش :

انجام این تحقیق از چند جهت میتواند حائز اهمیت باشد. برخی از موارد ضرورت انجام این تحقیق عبارتند از:

از آنجا که اولین گام در طراحی نرم افزارهای کتابخانه ای ، توجه به نوع و جامعه کتابخانه است؛ انجام این تحقیق در یک کتابخانه عمومی با طیف وسیعی از مراجعان به منظور آگاهی هرچه بیشتر این متخصصان به نیازها ، خواسته ها ، توقعات و الویت های این جامعه ناهمگن ضرورت می یابد. با انجام این تحقیق می توان نقاط ضعف، کمبودها و مشکلاتی که در رابط فهرست رایانه ای سیمرغ وجود دارد را از دیدگاه کاربران و کتابداران مشخص نمود.

کتابداران و متخصصان اطلاع رسانی از تاثیر و نقش عناصر و ویژگی های مطرح در رابط فهرست های رایانه ای در فرآیند اطلاع یابی کاربران آگاهی پیدا می کنند و در نتیجه بهتر می توانند کاربران را در این مهم راهنمایی کنند.

وجود تحقیقات مشابه اندک در این حوزه و اهمیت ورود کتابداران و اطلاع رسانیان به این حوزه های نظری.

با انجام این تحقیق می توان طراحی نرم افزار سیمرغ را در طراحی و ویرایش های جدید که رابط کارآمدتر و موثرتری در فرآیند اطلاع یابی داشته باشد و بتواند در جلب رضایت مراجعان موفق تر عمل کند، یار و یاور بود.

رهنمودهایی که در این تحقیق به منظور کاهش جنبه های منفی موجود در رابط و افزایش رضایت کاربران ارائه شده است میتواند به عنوان یک راهنما ، مبنای عمل قرار گیرد.