



وَبِشَيْءٍ نَسْتَعِينُ



دانشگاه تربیت مدرس
دانشکده مدیریت و اقتصاد

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی

ارزیابی نرم افزارهای علوم اسلامی (قرآن، حدیث، فقه و احکام) شهر قم
از سه دیدگاه رابط کاربر، قابلیت های جستجو و تجربه کاربری

فائزه اسکندری

استاد راهنما: دکتر محمد حسن زاده
استاد مشاور: دکتر فاطمه زندیان

بهمن ۱۳۸۸

سلام علی آل یاسین

السلام علیک یا داعی الله و ربانی آیاته

السلام علیک یا باب الله و دیان دینہ

ای محبوب من! زمان ہا را بہ دست تقدیر بسپار و ثانیہ ہا را بہ زمان ظہور نزدیک فرما،
قلبان حلاوت پیوند بانور رami طلبد، کوش ہایمان را بہ ندای آسمانی ظہور آشناساز

تقدیم بہ او

کہ قلب ہا، بخطہ ہا را بہ انتظار آمدنش می شمرند

تقدیر و تشکر

باسپاس و ستایش از خدای مهربان، کردگار روزی رسان، یکتا در نام و نشان که لطف بی دریغ خود را نشان داده-
می ناپختیزی چون من نمود. از پدر و مادر عزیزم که زحمات بسیاری در رشد، تعالی و فراهم نمودن شرایط مساعد
برای تحصیل اینجانب تحمل نمودند و همسر دلسوزم که در این مدت صمیمانه همراه من بود، بسیار سپاسگزارم.
در اینجا لازم است مراتب تقدیر و امتنان خود را از استاد بزرگوارم، دکتر محمد حسن زاده، ابراز دارم که زحمات
بسیاری در جهت دهی و پیشرفت این پروژه متحمل گردیده اند. شایسته است از راهنمایی های استاد گرامی ام،
دکتر فاطمه زندیان که مسئولیت مشاوره پروژه را بر عهده داشتند و همچنین از همکاری بی دریغ آقای محمد صادق
سجادی در انجام بخشی از پروژه قدردانی به عمل آید. در پایان از خداوند متعال برای همه عزیزان، طلب
سر بلندی و سعادت دارم.

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، ارزیابی رابط کاربر و قابلیت جستجوی نرم افزارهای علوم اسلامی شهر قم در سه حوزه قرآن، حدیث، فقه و احکام بر اساس معیارهای ارزیابی استخراج شده از منابع معتبر انگلیسی و فارسی است. همچنین در این پژوهش، تجربه کاربری نرم افزارهای علوم اسلامی بر اساس پرسشنامه استخراج شده از معیارهای ارزیابی سنجیده شده تا میزان کاربرپسندی نرم افزارها مشخص شود.

این پژوهش به روش ارزشیابی یا ارزیابانه و با استفاده از ۱۴ شاخص استخراج شده از منابع گوناگون فارسی و انگلیسی انجام گرفته و ارزیابی تجارب کاربر نیز از طریق روش پیمایش و انجام مجموعه‌ای از امور مربوط به آشنایی با نرم افزارها و پاسخ به سوال‌های پرسشنامه در مورد رضایتمندی از محیط رابط-کاربر و قابلیت‌های جستجوی نرم افزارها صورت گرفته است.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که، وضعیت نرم افزارهای علوم اسلامی شهر قم از نظر رعایت شاخص-های رابط کاربری در مقیاس لیکرت پایین‌تر از سطح متوسط (۲/۶۳) قرار دارد این درحالی است که وضعیت قابلیت‌های جستجوی این نرم افزارها در مقیاس لیکرت ضعیف (۲/۰۱) ارزیابی شده است. میانگین کل امتیاز نرم افزارها با احتساب وضعیت رابط کاربری و قابلیت‌های جستجو بر اساس مقیاس لیکرت ۲/۴۳ بدست آمده است. پس در این پژوهش وضعیت کلی نرم افزارهای علوم اسلامی، نزدیک به ضعیف است. میانگین کل نرم افزارها بر اساس تجربه کاربران ۳/۵۷ بدست آمده که نشان‌دهنده وضعیت نسبتاً خوب نرم افزارها از دیدگاه کاربران است. همبستگی مثبت بسیار ضعیفی بین امتیاز نرم افزارها در ارزیابی فنی با استفاده از چک‌لیست و امتیاز آنها در ارزیابی تجربه کاربران با پرسشنامه وجود دارد. امتیاز نرم افزارها در قسمت ارزیابی رابط کاربر و قابلیت جستجو به شکل معنی‌داری پایین‌تر از امتیاز کامل است. میانگین امتیاز نرم افزارهای حدیث در بخش ارزیابی فنی از میانگین نرم افزارهای قرآن، فقه و احکام بالاتر است و فقه و احکام نیز رتبه دوم را داراست. میانگین امتیاز محصولات مختلف سازمان-های تولیدکننده در قسمت ارزیابی رابط کاربر و قابلیت‌های جستجو به صورت معنی‌داری با یکدیگر متفاوت هستند. همچنین امتیاز نرم افزارها در تجربه کاربری از امتیاز آنها در ارزیابی فنی بالاتر است.

واژگان کلیدی: ارزیابی، رابط کاربر، قابلیت جستجو، تجربه کاربری، نرم افزار، علوم اسلامی، قرآن، حدیث، فقه و احکام، شهر قم

فهرست مطالب

فصل اول: مقدمات و کلیات طرح پژوهش	۱
۱-۱. مقدمه	۲
۲-۱. بیان مسئله	۳
۳-۱. هدف پژوهش	۵
۴-۱. ضرورت پژوهش	۶
۵-۱. پرسش‌های اساسی پژوهش	۷
۶-۱. فرضیه‌های پژوهش	۸
۷-۱. مواد و روش انجام پژوهش	۸
۸-۱. تعریف‌های عملیاتی	۱۰
فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه پژوهش	۱۱
۱-۲. مقدمه	۱۲
۲-۲. نرم‌افزار	۱۲
۳-۲. پایگاه‌های اطلاعاتی	۱۲
۴-۲. مشخصات و مزایای پایگاه‌های اطلاعاتی	۱۳
۵-۲. نقش پایگاه‌های اطلاعاتی در فرآیند تحقیق و پژوهش	۱۵
۶-۲. چرایی و فلسفه‌ی ارزیابی	۱۶
۷-۲. چرایی ارزیابی تجربه کاربری	۱۸
۸-۲. کیفیت نرم‌افزار	۱۹
۱-۸-۲. تعیین نیازهای کاربر	۲۰
۲-۸-۲. تعیین کیفیت نرم‌افزار	۲۱
۹-۲. نرم‌افزارهای اسلامی (قرآن، حدیث، فقه و احکام)	۲۱
۱-۹-۲. نرم‌افزارهای قرآنی	۲۲
۲-۹-۲. نرم‌افزارهای حدیث	۲۴
۳-۹-۲. نرم‌افزارهای فقه و احکام	۲۵
۱۰-۲. عوامل موثر در کارآمدی و جذابیت نرم‌افزارهای علوم اسلامی	۲۵
۱۱-۲. چالش‌های نرم‌افزارهای علوم اسلامی	۲۶
۱-۱۱-۲. عدم تناسب با فناوری مدرن	۲۷
۲-۱۱-۲. سلیقه محوری در طراحی	۲۷
۳-۱۱-۲. عدم پشتیبانی و روزآمدی اطلاعات	۲۷
۴-۱۱-۲. سیاست‌گذاری اشتباه	۲۷
۵-۱۱-۲. عدم هماهنگی مراکز تحقیقاتی و فرهنگی	۲۸
۶-۱۱-۲. محوریت فعالیت‌های تبدیلی و آموزشی	۲۸
۱۲-۲. چالش‌های مراکز تولید نرم‌افزارهای اسلامی	۲۹
۱۳-۲. قابلیت نرم‌افزارها از دید کاربر	۲۹

۳۱	۱۴-۲. تعریف رابط کاربر
۳۲	۱۵-۲. انواع رابط کاربر
۳۳	۱۶-۲. رابط کاربر گرافیکی
۳۵	۱۷-۲. رابط های گرافیکی و رابط های استاندارد
۳۶	۱۸-۲. اهمیت رابط کاربر
۳۷	۱۹-۲. استانداردهای رابط کاربر
۳۹	۱۹-۲. ۱. انتخاب استانداردها برای استفاده کردن
۴۰	۲۰-۲. تفاوت پایگاه های مبتنی بر وب و نرم افزارهای تولیدی در وجه رابط کاربری
۴۱	۲۱-۲. ویژگی های رابط کاربر
۴۲	۲۲-۲. ویژگی های ساختاری رابط کاربر
۴۲	۲۲-۲. ۱. چینش سلسه مراتبی اطلاعات
۴۲	۲۲-۲. ۲. تاکید و تمرکز
۴۳	۲۲-۲. ۳. ساختار و توازن
۴۳	۲۲-۲. ۴. خوانایی و روانی
۴۳	۲۲-۲. ۵. انسجام و یکپارچگی و ارتباط عناصر
۴۳	۲۳-۲. سه اصل مهم در طراحی رابط کاربر
۴۵	۲۴-۲. طراحی رابط های کاربری برای نرم افزارها
۴۶	۲۵-۲. ویژگی های نمایش رابط کاربر
۴۷	۲۵-۲. ۱. ترتیب گذاری
۴۷	۲۵-۲. ۲. گرافیک و ترکیب رنگ ها
۴۹	۲۵-۲. ۳. ویژگی های چند رسانه ای ها
۵۰	۲۶-۲. ویژگی های ظاهری رابط کاربر
۵۰	۲۶-۲. ۱. نوع قلم
۵۱	۲۶-۲. ۲. تراکم نمایش
۵۲	۲۶-۲. ۳. کیفیت نمایش
۵۲	۲۶-۲. ۴. ذخیره اطلاعات
۵۲	۲۶-۲. ۵. استفاده از راهنماها
۵۳	۲۶-۲. ۶. پیغام های خطا
۵۳	۲۶-۲. ۷. آیکن ها
۵۴	۲۷-۲. تعامل رابط کاربر با زبان نرم افزار
۵۴	۲۸-۲. نقش معلولان در طراحی رابط کاربر
۵۵	۲۹-۲. انواع کاربران
۵۵	۲۹-۲. ۱. کاربر مبتدی
۵۵	۲۹-۲. ۲. کاربر تصادفی
۵۶	۲۹-۲. ۳. کاربر ماهر
۵۶	۳۰-۲. ویژگی کاربران در استفاده از رابط کاربر

۵۷	۳۱-۲. اصول موفقیت کاربران
۵۸	۳۲-۲. اصل کاربری در طراحی رابط
۵۸	۳۲-۲-۱. اصل ۱: کاربر را غافلگیر نکنید
۵۹	۳۲-۲-۲. اصل ۲: کاربر را وارد تلاش‌های ذهنی زائد نکنید
۶۰	۳۲-۲-۳. اصل ۳: به کاربر اعتماد به نفس بدهید
۶۱	۳۲-۲-۴. اصل ۴: نرم‌افزارهای خود را جهانی طراحی کنید
۶۱	۳۳-۲. اهمیت جستجو
۶۳	۳۴-۲. جستجو در بازیابی اطلاعات
۶۴	۳۵-۲. مرور در بازیابی اطلاعات
۶۶	۳۶-۲. قابلیت‌های جستجو و بازیابی اطلاعات
۶۶	۳۶-۲-۱. جستجو از طریق عملگرهای بول
۶۶	۳۶-۲-۱-۱. عملگر AND
۶۶	۳۶-۲-۱-۲. عملگر OR
۶۷	۳۶-۲-۱-۳. عملگر NOT
۶۷	۳۶-۲-۲. جستجوی ترکیبی از طریق پرانتز
۶۷	۳۶-۲-۳. جستجو از طریق عملگرهای ریاضی
۶۸	۳۶-۲-۱-۳-۱. عملگر ریاضی +
۶۸	۳۶-۲-۱-۳-۲. عملگر ریاضی -
۶۸	۳۶-۲-۴. جستجوی عبارتی
۶۸	۳۶-۲-۵. جستجو از طریق عملگر نزدیک‌یابی
۶۹	۳۶-۲-۶. کوتاه‌سازی کلید واژه‌ها
۶۹	۳۷-۲. صفحه اول نرم‌افزارهای اسلامی
۶۹	۳۸-۲. تدوین استاندارد برای نرم‌افزارهای اسلامی
۷۲	۳۹-۲. پیشینه پژوهش
۷۲	۳۹-۲-۱. مقدمه
۷۲	۳۹-۲-۲. پژوهش‌های داخل کشور
۷۲	۳۹-۲-۱-۲. پژوهش‌های حوزه رابط کاربری نرم‌افزارها
۷۳	۳۹-۲-۲-۲. پژوهش‌های حوزه قابلیت‌های جستجو نرم‌افزارها
۷۴	۳۹-۲-۲-۳. پژوهش‌های حوزه تجربه کاربری نرم‌افزارها
۷۴	۳۹-۲-۲-۴. پژوهش‌های حوزه نرم‌افزارهای اسلامی
۷۶	۳۹-۲-۳. پژوهش‌های خارج از کشور
۷۶	۳۹-۲-۱-۳. پژوهش‌های حوزه رابط کاربر
۷۹	۳۹-۲-۲-۳. پژوهش‌های حوزه قابلیت‌های جستجو
۸۰	۳۹-۲-۳-۳. پژوهش‌های حوزه تجربه کاربری
۸۱	۳۹-۲-۴-۳. پژوهش‌های حوزه نرم‌افزارهای اسلامی
۸۳	۳۹-۲-۴. استنتاج از مرور پیشینه

فصل سوم: روش‌شناسی پژوهش	۸۵
۱-۳. مقدمه	۸۶
۲-۳. روش پژوهش	۸۶
۳-۳. جامعه آماری	۸۷
۴-۳. ابزار گردآوری اطلاعات	۸۸
۲-۴-۳. روایی	۸۹
۳-۴-۳. اجزا	۸۹
۱-۳-۴-۳. چک‌لیست	۸۹
۲-۳-۴-۳. پرسش‌نامه	۹۰
۵-۳. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات	۹۱
۶-۳. معرفی نرم‌افزارهای نمونه پژوهش	۹۱
۱-۶-۳. نرم‌افزارهای قرآن	۹۲
۱-۱-۶-۳. نرم‌افزار تسنیم: تفسیر ترتیبی قرآن کریم	۹۲
۲-۱-۶-۳. نرم‌افزار جامع التفاسیر نور	۹۲
۳-۱-۶-۳. دانشنامه قرآنی نسیم رضوان	۹۳
۴-۱-۶-۳. نرم‌افزار دانشنامه موضوعی معارف قرآن	۹۳
۵-۱-۶-۳. نرم‌افزار قرآنی ترنم وحی	۹۴
۶-۱-۶-۳. نرم‌افزار مرجع قرآن کریم	۹۴
۷-۱-۶-۳. نرم‌افزار مشکات: دانشنامه قرآن کریم	۹۵
۸-۱-۶-۳. نرم‌افزار نبأ: نرم‌افزار جامع قرآن کریم	۹۵
۲-۶-۳. نرم‌افزارهای حدیث	۹۶
۱-۲-۶-۳. نرم‌افزار معجم احادیث الامام المهدی (عج)	۹۶
۲-۲-۶-۳. نرم‌افزار معجم موضوعی بحارالانوار	۹۶
۳-۲-۶-۳. نرم‌افزار میزان الحکمه	۹۷
۳-۶-۳. نرم‌افزارهای فقه و احکام	۹۷
۱-۳-۶-۳. نرم‌افزار پایگاه تخصصی اصول فقه: بر اساس اصطلاحنامه جامع علوم اسلامی	۹۷
۲-۳-۶-۳. نرم‌افزار رساله	۹۸
۳-۳-۶-۳. نرم‌افزار طوبا: دائره‌المعارف احکام	۹۸
۴-۳-۶-۳. نرم‌افزار معجم فقهی	۹۹
۵-۳-۶-۳. نرم‌افزار نورالفقاهه ۳: فرهنگ موضوعی فقه	۹۹
فصل چهارم: یافته‌های تحقیق	۱۰۱
۱-۴. مقدمه	۱۰۲
۲-۴. ارائه توصیفی یافته‌ها	۱۰۲
۱-۲-۴. یافته‌های ارزیابی رابط کاربر و قابلیت‌های جستجو	۱۰۲
۱-۱-۲-۴. نرم‌افزارهای قرآنی	۱۰۳
۲-۱-۲-۴. توصیف نرم‌افزارهای حدیث	۱۱۰

۲-۲-۴. یافته‌های ارزیابی تجربه کاربری	۱۳۰
۲-۲-۴. ۱. نرم‌افزارهای قرآنی	۱۳۷
۲-۲-۴. ۲. نرم‌افزارهای حدیث	۱۳۸
۲-۲-۴. ۳. نرم‌افزارهای فقه و احکام	۱۳۹
۳-۴. یافته‌های تحلیلی	۱۴۰
۳-۴. ۱. پاسخ به پرسش‌های اساسی و آزمون فرضیه‌های پژوهش	۱۴۰
پرسش ۱: تا چه حد رابط کاربری نرم‌افزارهای علوم اسلامی (قرآن، حدیث، فقه و احکام) با شاخص‌های ارزیابی همخوانی دارند؟.....	۱۴۰
فرضیه ۳: امتیازات اکتسابی نرم‌افزارهای مورد بررسی در قسمت ارزیابی رابط کاربر به شکل معنی داری پایین‌تر از امتیاز حداکثری است.....	۱۴۲
پرسش ۲: تا چه حد قابلیت‌های جستجوی نرم‌افزارهای علوم اسلامی (قرآن، حدیث، فقه و احکام) با شاخص‌های ارزیابی همخوانی دارند؟.....	۱۴۲
فرضیه ۱: امتیاز اکتسابی نرم‌افزارهای مورد بررسی در قسمت ارزیابی قابلیت جستجو به شکل معنی داری پایین‌تر از امتیاز حداکثری است.....	۱۴۴
پرسش ۳: گروه بندی سازمان‌های تولیدکننده نرم‌افزار علوم اسلامی (قرآن، حدیث، فقه و احکام) بر اساس امتیاز اکتسابی آنها به چه صورت می باشد؟.....	۱۴۴
فرضیه ۲: میانگین امتیازات اکتسابی توسط محصولات مختلف سازمان‌های تولیدکننده در قسمت ارزیابی قابلیت‌های جستجو به صورت معنی داری با یکدیگر متفاوت هستند.....	۱۴۶
فرضیه ۴: میانگین امتیازات اکتسابی توسط محصولات مختلف سازمان‌های تولیدکننده در قسمت ارزیابی رابط کاربر به صورت معنی داری با یکدیگر متفاوت هستند.....	۱۴۷
پرسش ۴: گروه‌بندی برنامه‌های نرم‌افزاری در حوزه‌های موضوعی (قرآن، حدیث، فقه و احکام) بر اساس امتیاز اکتسابی آنها به چه صورت می‌باشد؟.....	۱۴۹
پرسش ۵: جایگاه هر کدام از سازمان‌ها در یک گروه بندی بر مبنای میانگین امتیازها به چه صورت می‌باشد؟.....	۱۵۱
پرسش ۶: جایگاه هر کدام از برنامه‌های نرم‌افزاری در حوزه‌های موضوعی (قرآن، حدیث، فقه و احکام) در یک گروه بندی بر مبنای میانگین امتیازها به چه صورت می باشد؟.....	۱۵۳
پرسش ۷: نرم‌افزارهای علوم اسلامی بر اساس تجربه کاربری استفاده‌کنندگان چه امتیازی کسب می کنند؟.....	۱۵۴
فرضیه ۵: امتیاز اکتسابی نرم‌افزارها در قسمت تجربه کاربری از امتیاز اکتسابی در قسمت ارزیابی فنی (قابلیت جستجو و رابط کاربری) پایین‌تر است.....	۱۵۶
پرسش ۸: چه رابطه‌ای بین امتیازهای حاصل از ارزیابی با چک‌لیست و تجربه کاربری وجود دارد؟.....	۱۵۷
فرضیه ۶: میانگین کل امتیازات به دست آمده از ارزیابی‌ها در موضوعات سه گانه (قرآن، حدیث، فقه و احکام) با یکدیگر یکسان نیستند.....	۱۵۸
فصل پنجم: بحث و بررسی	۱۶۰
۱-۵. مقدمه	۱۶۱
۲-۵. نتیجه‌گیری	۱۶۱
۱-۲-۵. یافته‌های ارزیابی رابط کاربر	۱۶۱
۲-۲-۵. یافته‌های ارزیابی قابلیت‌های جستجو	۱۶۳
۳-۲-۵. یافته‌های ارزیابی تجارب کاربری	۱۶۴
۴-۲-۵. یافته‌های ارزیابی مراکز تولید نرم‌افزارهای علوم اسلامی (قرآن، حدیث، فقه و احکام)	۱۶۷
۳-۵. یافته‌های کلی	۱۶۹
۴-۵. تحلیل نتایج	۱۷۰
۵-۵. پیشنهادها و اجرایی	۱۷۵

۱۷۷.....	۵-۶. پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی.....
۱۷۹.....	فهرست منابع.....
۱.....	پیوست‌ها.....
۲.....	پیوست الف. چک‌لیست ارزیابی فنی نرم‌افزارها.....
۲۰.....	پیوست ب. پرسشنامه ارزیابی تجربه کاربری.....

فهرست جدول‌ها

جدول ۱-۲: استانداردهای رابط کاربر نرم افزار (دستورالعمل ها و استانداردهای نرم افزار)	۴۰
جدول ۱-۳: جامعه آماری پژوهش (نام نرم افزارهای اسلامی تولیدشده در شهر قم)	۸۸
جدول ۲-۳: خصیصه‌ها و تعداد گویه های چک لیست	۹۰
جدول ۴-۱: امتیازهای نرم‌افزار ترنم وحی بر اساس چک‌لیست	۱۰۳
جدول ۴-۲: امتیازهای نرم‌افزار تسنیم بر اساس چک‌لیست	۱۰۴
جدول ۴-۳: امتیازهای نرم‌افزار جامع التفاسیر نور بر اساس چک‌لیست	۱۰۵
جدول ۴-۴: امتیازهای نرم‌افزار دانشنامه موضوعی معارف قرآن بر اساس چک‌لیست	۱۰۶
جدول ۴-۵: امتیازهای نرم‌افزار مرجع قرآن کریم بر اساس چک‌لیست	۱۰۷
جدول ۴-۶: امتیازهای نرم‌افزار مشکات بر اساس چک‌لیست	۱۰۸
جدول ۴-۷: امتیازهای نرم‌افزار نباء بر اساس چک‌لیست	۱۰۸
جدول ۴-۸: امتیازهای نرم‌افزار نسیم رضوان بر اساس چک‌لیست	۱۰۹
جدول ۴-۹: امتیازهای نرم‌افزار معجم احادیث الامام المهدی (عج) بر اساس چک‌لیست	۱۱۰
جدول ۴-۱۰: امتیازهای نرم‌افزار معجم موضوعی بحارالانوار بر اساس چک‌لیست	۱۱۱
جدول ۴-۱۱: امتیازهای نرم‌افزار میزان الحکمه بر اساس چک‌لیست	۱۱۲
جدول ۴-۱۲: امتیازهای پایگاه تخصصی اصول فقه بر اساس چک‌لیست	۱۱۳
جدول ۴-۱۳: امتیازهای نرم افزار رساله بر اساس چک‌لیست	۱۱۴
جدول ۴-۱۴: امتیازهای نرم افزار طوبا بر اساس چک‌لیست	۱۱۵
جدول ۴-۱۵: امتیازهای نرم افزار معجم فقهی بر اساس چک‌لیست	۱۱۶
جدول ۴-۱۶: امتیازهای نرم افزار نورالفقاهه بر اساس چک‌لیست	۱۱۷
جدول ۴-۱۷: امتیاز کلیه نرم افزارها بر اساس دسته بندی موضوعی در چک‌لیست	۱۱۸
جدول ۴-۱۸: خلاصه نتایج توصیفی ارزیابی نرم‌افزارهای علوم اسلامی شهر قم	۱۱۹
جدول ۴-۱۹: تعداد کل گویه های ارزیابی نرم‌افزارهای علوم اسلامی شهر قم	۱۲۰
جدول ۴-۲۰: امتیاز کل نرم‌افزارهای علوم اسلامی شهر قم براساس گویه‌های موجود در چک‌لیست	۱۲۱
جدول ۴-۲۱: ضعیف‌ترین و قویترین نرم‌افزارها به لحاظ رابط کاربر و قابلیت‌های جستجو	۱۲۳
جدول ۴-۲۲: رتبه بندی نرم‌افزارهای قرآنی به تفکیک خصیصه‌های چک‌لیست	۱۲۶
جدول ۴-۲۳: رتبه بندی نرم‌افزارهای حدیث به تفکیک خصیصه‌های چک‌لیست	۱۲۸
جدول ۴-۲۴: رتبه بندی نرم‌افزارهای فقه و احکام به تفکیک چک‌لیست	۱۳۰
جدول ۴-۲۵: میانگین نظرات کاربران بر اساس سوالات پرسشنامه	۱۳۱
جدول ۴-۲۶: میانگین نظرات کاربران بر اساس میزان رضایت کلی از نرم‌افزارهای علوم اسلامی	۱۳۴
جدول ۴-۲۷: میانگین نظرات کاربران بر اساس درجه تحصیلی و میزان رضایت کلی از نرم‌افزارها	۱۳۵
جدول ۴-۲۸: میانگین نظرات کاربران بر اساس جنس کاربران و میزان رضایت کلی از نرم‌افزارها	۱۳۶
جدول ۴-۲۹: میانگین نظرات کاربران بر اساس سطح مهارت و میزان رضایت کلی از نرم‌افزارها	۱۳۶
جدول ۴-۳۰: میانگین نظرات کاربران در دسته بندی‌های موضوعی نرم‌افزارهای علوم اسلامی	۱۳۷
جدول ۴-۳۱: رتبه بندی نرم‌افزارهای قرآن به تفکیک نظرات کاربران در پرسشنامه	۱۳۸
جدول ۴-۳۲: رتبه بندی نرم‌افزارهای حدیث به تفکیک نظرات کاربران در پرسشنامه	۱۳۹
جدول ۴-۳۳: رتبه بندی نرم‌افزارهای فقه و احکام به تفکیک نظرات کاربران در پرسشنامه	۱۴۰
جدول ۴-۳۴: امتیازهای رابط کاربری نرم‌افزارهای قرآنی	۱۴۱

جدول ۴-۳۵: امتیازهای رابط کاربری نرم‌افزارهای حدیث	۱۴۱
جدول ۴-۳۶: امتیازهای رابط کاربری نرم‌افزارهای فقه و احکام	۱۴۱
جدول ۴-۳۷: آزمون تک نمونه‌ای	۱۴۲
جدول ۴-۳۸: امتیازهای مربوط به قابلیت‌های جستجوی نرم‌افزارهای قرآنی	۱۴۳
جدول ۴-۳۹: امتیاز قابلیت‌های جستجوی نرم‌افزارهای حدیث	۱۴۳
جدول ۴-۴۰: امتیاز قابلیت‌های جستجوی نرم‌افزارهای فقه و احکام	۱۴۳
جدول ۴-۴۱: آزمون تک نمونه‌ای امتیاز نرم‌افزارها در قسمت ارزیابی قابلیت‌های جستجو	۱۴۴
جدول ۴-۴۲: گروه‌بندی سازمان‌های تولیدکننده نرم‌افزارهای قرآنی	۱۴۵
جدول ۴-۴۳: گروه‌بندی سازمان‌های تولیدکننده نرم‌افزارهای حدیث	۱۴۵
جدول ۴-۴۴: گروه‌بندی سازمان‌های تولیدکننده نرم‌افزارهای فقه و احکام	۱۴۶
جدول ۴-۴۵: نتایج تحلیل واریانس مراکز تولیدکننده نرم‌افزارهای علوم اسلامی	۱۴۶
جدول ۴-۴۶: ضریب تعقیبی دانکن برای میانگین سازمان‌های تولیدکننده نرم‌افزارهای علوم اسلامی	۱۴۷
جدول ۴-۴۷: نتایج تحلیل واریانس مراکز تولیدکننده نرم‌افزارهای علوم اسلامی	۱۴۸
جدول ۴-۴۸: ضریب تعقیبی دانکن برای میانگین سازمان‌های تولیدکننده نرم‌افزارهای علوم اسلامی از دیدگاه رابط کاربر	۱۴۸
جدول ۴-۴۹: گروه‌بندی برنامه‌های نرم‌افزاری در حوزه قرآن	۱۴۹
جدول ۴-۵۰: گروه‌بندی برنامه‌های نرم‌افزاری در حوزه حدیث	۱۴۹
جدول ۴-۵۱: گروه‌بندی برنامه‌های نرم‌افزاری در حوزه فقه و احکام	۱۵۰
جدول ۴-۵۲: گروه‌بندی سازمان‌های تولیدکننده بر مبنای میانگین امتیازها	۱۵۱
جدول ۴-۵۳: گروه‌بندی سازمان‌های تولیدکننده نرم‌افزار بر اساس میانگین آنها در رابط کاربر و قابلیت‌های جستجو	۱۵۲
جدول ۴-۵۴: گروه‌بندی نرم‌افزارهای قرآنی بر مبنای میانگین امتیازها	۱۵۳
جدول ۴-۵۵: گروه‌بندی نرم‌افزارهای حدیث بر مبنای میانگین امتیازها	۱۵۳
جدول ۴-۵۶: گروه‌بندی نرم‌افزارهای فقه و احکام بر مبنای میانگین امتیازها	۱۵۳
جدول ۴-۵۷: امتیاز نرم‌افزارهای علوم اسلامی بر اساس تجربه کاربری	۱۵۴
جدول ۴-۵۸: آزمون دو گروه در بخش تجربه کاربری و ارزیابی چک‌لیست	۱۵۶
جدول ۴-۵۹: امتیاز نرم‌افزارهای علوم اسلامی بر اساس چک‌لیست و تجربه کاربری	۱۵۷
جدول ۴-۶۰: اندازه ضریب همبستگی در بخش تجربه کاربری و ارزیابی چک‌لیست	۱۵۷
جدول ۴-۶۱: میانگین کل امتیازات در موضوعات سه گانه نرم‌افزارها	۱۵۸
جدول ۴-۶۲: آزمون تحلیل واریانس در موضوعات سه گانه نرم‌افزارها	۱۵۹
جدول ۴-۶۳: ضریب تعقیبی دانکن در موضوعات سه گانه نرم‌افزارها	۱۵۹
جدول ۵-۱: وضعیت موجود نرم‌افزارهای علوم اسلامی از نظر رابط کاربر و قابلیت‌های جستجو در ارزیابی فنی با چک‌لیست	۱۷۲

فهرست نمودارها

- نمودار ۴-۱: رتبه‌بندی نرم‌افزارها بر اساس وجود و عدم وجود گویه‌ها در نرم‌افزارهای علوم اسلامی ۱۲۲
- نمودار ۴-۲: رتبه‌بندی رابط کاربری و قابلیت‌های جستجوی نرم‌افزارهای علوم اسلامی شهر قم بر اساس چک‌لیست ۱۲۳
- نمودار ۴-۳: رتبه‌بندی رابط کاربری و قابلیت‌های جستجوی نرم‌افزارهای قرآنی بر اساس چک‌لیست ۱۲۶
- نمودار ۴-۴: رتبه‌بندی رابط کاربری و قابلیت‌های جستجوی نرم‌افزارهای حدیث بر اساس چک‌لیست ۱۲۷
- نمودار ۴-۵: رتبه‌بندی رابط کاربری و قابلیت‌های جستجوی نرم‌افزارهای فقه و احکام بر اساس چک‌لیست ۱۲۹
- نمودار ۴-۶: نمودار نظرات کاربران درباره میزان رضایت کلی از نرم‌افزارهای علوم اسلامی ۱۳۵
- نمودار ۴-۷: وضعیت نرم‌افزارهای علوم اسلامی از نظر رابط کاربری و قابلیت‌های جستجو ۱۵۰
- نمودار ۴-۸: مقایسه میانگین نرم‌افزارها در بخش ارزیابی فنی و تجربه کاربری ۱۵۵
- نمودار ۴-۹: میانگین کل نرم‌افزارهای علوم اسلامی بر اساس ارزیابی فنی و تجربه کاربری ۱۵۶
- نمودار ۴-۱۰: امتیاز نرم‌افزارها بر اساس دو شاخص ارزیابی چک‌لیست و پرسشنامه ۱۵۸
- نمودار ۵-۱: یافته‌های کلی نرم‌افزارهای علوم اسلامی شهر قم در ارزیابی فنی و تجربه کاربری ۱۷۰

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱-۲: فرآیند عمومی ارزیابی ۱۷
- شکل ۲-۲: گزینش منوی به صورت سلسله مراتبی ۳۰
- شکل ۳-۲: عوامل دخیل در تعیین دستورالعمل‌های متناسب برای یک پروژه ۳۸
- شکل ۴-۲: الگوی نهایی ارزیابی نرم‌افزارها ۷۱
- شکل ۵-۱: وضعیت موجود نرم‌افزارهای علوم اسلامی از نظر رابط کاربر و قابلیت‌های جستجو در ارزیابی فنی با چک‌لیست ۱۷۱

فهرست منابع

فهرست منابع

- ابراهیم‌زاده، حسن و دیگران. (۱۳۷۸)، فرهنگ تشریحی اصطلاحات رایانه ای مایکروسافت. تهران: دانشیار، پیک علوم.
- اسداللهی، سعید رضا. (۱۳۸۳)، "عرضه و تقاضا در نرم افزارهای اسلامی". ره آورد نور. ش ۹.
- اشکذری طباطبایی، سید ابوالفضل. (۱۳۸۳)، "نرم افزارهای تفسیری، قابلیت‌ها و چالش‌ها". ره‌آورد نور. ش ۷: ۳۵-۳۰.
- اصغری پوده، احمد رضا. (۱۳۸۰)، "بررسی عناصر و ویژگی های مطرح در طراحی وب سایتهای کتابخانه‌های دانشگاهی". پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه فردوسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- بهیار، پرویز. (۱۳۷۲)، "بررسی میزان رضایت استفاده کنندگان از سیستم مدلاین بر روی CD-ROM در کتابخانه ی مرکزی دانشگاه علوم پزشکی ایران". پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی.
- پایگاه اطلاع‌رسانی حوزه. (۱۳۸۸). "ایران رتبه اول نرم‌افزارهای قرآنی در جهان را کسب کرد". قابل دسترس از طریق:
- <http://www.hawzah.net/Hawzah/News/NewsView> (تاریخ بازیابی: ۱۳۸۸/۱۱/۱۶)
- تحریری، شهره. (۱۳۸۶)، "بررسی تطبیقی کارآیی نرم افزارهای نوسا و پارس آذرخش از جنبه جستجو و بازیابی اطلاعات". پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.
- چنگیزی، امیر. (۱۳۸۸)، "اصول طراحی رابط کاربری". ره آورد نور. [پیوسته]، قابل دسترس در:
- <http://www.noormags.com> (تاریخ بازیابی: ۱۳۸۸/۱۲/۱۱)
- حری، عباس. (۱۳۷۲)، مروری بر اطلاعات و اطلاع رسانی. تهران: دبیرخانه هیات امنای کتابخانه های عمومی کشور.
- خالقی، نرگس. (۱۳۸۵)، "مهمترین معیارهای عمومی رابط کاربرهای مطلوب". کتابداری و اطلاع رسانی. ج ۹، ش ۳.
- خسرویانی، جعفر. (۱۳۷۴)، "بررسی وضعیت پایگاه های اطلاعاتی معاجم لفظی و موضوعی مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی". پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه تهران، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- خلجی، مهدی. (۱۳۸۴)، "قم پایتخت کامپیوتری ایران: کامپیوتر و اینترنت در حوزه علمیه". نشریه آسیا. ۱۳۸۴/۵/۱۷.

رحیمی، فروغ. (۱۳۸۶)، "مطالعه مهارت های جستجوی پیوسته دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز و عوامل موثر بر آن". دانشگاه شیراز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

رضایی، محمدجواد. (۱۳۷۷)، "ارزشیابی قابلیت های ذخیره و بازیابی در برنامه های نرم افزاری مراکز اطلاع رسانی علوم قرآنی و معارف اسلامی (در شهرهای تهران، قم و اصفهان)". پایان نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.

روح اللهی خراسانی، علی. (۱۳۸۴)، "کیفیت و مرغوبیت نرم افزار". ره آورد نور. ش ۱۰.

روحانی رانکوهی، محمد تقی. (۱۳۷۲)، مقدمه ای بر پایگاه داده ها، مجموعه دانش و فن کامپیوتر. تهران: انتشارات جلوه.

زاهدی، زهره. (۱۳۸۴)، "بررسی و مقایسه رابط کاربر دو میزبان داخلی کتابخانه منطقه ای علوم و تکنولوژی و پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران با چهار میزبان خارجی **Ebsco, Emerald, Elsevier, Proquest**: ارائه الگوی مناسب". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

زره ساز، محمد. (۱۳۸۳)، "بررسی و تحلیل عناصر و ویژگیهای مطرح در رابطه کاربر نرم افزار سیمرغ و تعیین میزان رضایت دانشجویان دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه فردوسی مشهد از تعامل با این نرم افزار". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

زره ساز، محمد. (۱۳۸۵)، "بررسی و تحلیل عناصر و ویژگیهای مطرح در رابط کاربر نرم افزار سیمرغ و تعیین میزان رضایت دانشجویان دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد از تعامل با این نرم افزار". کتابداری و اطلاع رسانی. ج ۹، ش ۴: ۱۲۷-۱۵۰.

زره ساز، محمد؛ فتاحی، رحمت ا... (۱۳۸۵)، "ملاحظات اساسی در طراحی رابط کاربر نظام های رایانه-ای و پایگاه های اطلاعاتی". فصلنامه کتاب. ش ۶۶ (تابستان).

زوارقی، رسول. (۱۳۸۴)، "ارائه ی الگویی برای ویژگی های نمایشی و رابط کاربری در اپک های وب بنیاد کتابخانه ای بر اساس ملاک های موجود جهانی و نظرات صاحب نظران به منظور بررسی تطبیقی اپک های وب بنیاد موجود در کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی ایران". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

دهقانی، لیلا. (۱۳۸۴)، "بررسی و مقایسه نسخه های رایگان **Pub med** و **Infotrieve** با نسخه های تجاری **EBSCO** و **First search** پایگاه های اطلاعاتی مدلاین". پایان نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه شیراز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

سمیعی، محمد (۱۳۷۸)، "بررسی میزان رضایتمندی استفاده کنندگان پایگاه های اطلاعاتی علوم اسلامی شهر مقدس قم". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.

سهیلی پور، محمد (۱۳۷۳)، "بررسی نرم افزارهای قرآن کریم". بینات، سال اول، شماره های ۱، ۲، ۳. شاهسوار، شیوا. (۱۳۷۸)، کنترل مرغوبیت نرم افزار. تهران: سازمان مدیریت صنعتی، چاپ اول. طبرسا، غلامعلی و خائف، احمدعلی. (۱۳۷۷)، "نگاهی جدید به نظام ارزیابی عملکرد: ماهیت، محتوی و کارکردها". مجله مدرس، ش ۷: ۱۷۷-۱۹۱.

طهماسبی گشتاسب، هابیل. (۱۳۸۷)، "ارزیابی قابلیت های بازیابی اطلاعات در نرم افزارهای قرآنی". پایان نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه تهران، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

فتاحی، رحمت الله؛ پریخ، مهری. (۱۳۷۹)، "بررسی و ارزیابی کیفیت نمایش اطلاعات در فهرست های رایانه ای داخلی و ارائه رهنمودهایی برای بهبود آن". فهرست رایانه ای، کاربرد و توسعه: مجموعه مقالات همایش کاربرد و توسعه ی فهرست های رایانه ای ۲۷ و ۲۸ آبان ۱۳۷۸ (۱۳۷۹). به کوشش رحمت الله فتاحی. مشهد، تهران: دانشگاه فردوسی مشهد، مرکز اطلاع رسانی و خدمات علمی وزارت جهاد کشاورزی، ص ۳۲۳-۳۵۲.

کریمی، تورج. (۱۳۸۵)، "مدل های نوین ارزیابی عملکرد سازمانی". تدبیر، ش ۱۷۱: ۲۲. کوشا، کیوان. (۱۳۸۱)، ابزارهای کاوش اینترنت: اصول، مهارتها، و امکانات جستجو در وب. نشر کتابدار، تهران.

لارج، آندرو، تد، لوسی و هارتلی، ریچارد (۱۳۸۲)، جستجوی اطلاعات در عصر اطلاعات. ترجمه زاهد بیگدلی. تهران: انتشارات کتابدار. لیایی، محمود. (۱۳۸۲)، "لZoom تدوین استاندارد برای تولید نرم افزارهای قرآنی". گلستان قرآن، ش ۱۵۴: ۲۲-۲۳.

ماهاپاترا، پیوشکانتی. (۱۳۸۶)، مدیریت منابع انسانی در کتابخانه ها. ترجمه ثریا ضیایی، مجتبی کفاشان. تهران: نشر مرنديز.

مجد، سیدمحمد. (۱۳۸۳)، "بایسته های رابط کاربر در نرم افزارهای اسلامی". ره آورد نور. ش ۷: ۲۴-۲۹.

مرکز اطلاع رسانی تبیان. (۱۳۸۸). "تکنولوژی نرم افزارهای رسانه ای از قم طلوع کرد". قابل دسترس از طریق:

http://www.tebyan.net/publicrelations/tebyaninfairs_exhibitions/2009/1/24/84036.html

(تاریخ بازیابی: ۱۳۸۸/۱۱/۱۶)

محسنی، حمید. (۱۳۸۸)، نشر و اطلاع رسانی. تهران: نشر کتابدار.

موسوی چلک، افشین. (۱۳۷۹)، "بررسی تطبیقی کارآیی نرم افزارهای نوسا، کاوش و پارس آذرخش از دیدگاه فهرست‌نویسی". پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دانشکده علوم انسانی.

مهراد، جعفر؛ زاهدی، زهره. (۱۳۸۶)، "بررسی و مقایسه رابط کاربر دو میزبان داخلی کتابخانه منطقه ای علوم و تکنولوژی و پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران با چهار میزبان خارجی: Proquest Elsevier, Emerald, Ebsco". کتابداری و اطلاع رسانی. ج ۱۰، ش ۳: ۱۰۷-۱۲۴.

میراحمدی زاده، مصطفی. (۱۳۸۰)، "رابطه فقه و احکام و حقوق". قم: دفتر تبلیغات اسلامی، مرکز انتشارات، ۲۰۰ صفحه. قابل دسترس از طریق :

<http://www.balagh.net/persian/feqh/maqalat/koliyat/1.htm> (تاریخ بازیابی: ۱۳۸۸/۱۲/۱۱)

میرعمادی، سیداحمد. (۱۳۷۵)، "نرم افزارهای حدیثی، امکانات و قابلیت ها". فصلنامه علوم حدیث. شماره ۲. قابل دسترس از طریق:

<http://www.hawzah.net> (تاریخ بازیابی: ۱۳۸۸/۱۲/۱۱)

نصیری، علی (۱۳۸۵)، "فلسفه علوم قرآنی". فصلنامه قبسات، شماره ۳۹ و ۴۰، صفحات ۲۲۱-۲۴۸.

نمازی، محمد مهدی. (۱۳۸۴)، "جامع احادیث نور؛ تحولی در نرم افزارهای علوم اسلامی". ره‌آورد نور. ش ۱۰: ۱۴-۱۷.

نوروزی، یعقوب. (۱۳۸۵)، "رابط کاربر در محیط نظام های بازیابی اطلاعات". فصلنامه اطلاع شناسی. دوره چهارم، ش ۱ و ۲ (پاییز و زمستان): ۱۶۴.

هارتلی، آر. جی. و دیگران. (۱۳۸۱)، اصول و روش های جستجو ی پیوسته. ترجمه زاهد بیگدلی. مشهد: کتابخانه رایانه ای.

هانی، عطیه. (۱۹۹۴)، "ارزیابی نرم افزارهای قرآنی"، ارائه شده در کنگره بین المللی کتابداران و متخصصان اطلاع رسانی مسلمان، کاملیس (چهارمین دوره، ۱۹۹۴، تهران).

هویدا، علیرضا. (۱۳۸۷). کاربرد آمار در پژوهش‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی با استفاده از **spss**. تهران: نشر کتابدار.

یمین فیروز، موسی (۱۳۸۲)، "ویژگی ها و عناصر تشکیل دهنده رابط کاربر در وب سایتها". فصلنامه کتاب. دوره چهاردهم، ۴ (زمستان): ۱۵۹-۱۶۸.

Anon, 1995. *Apple Computer, Macintosh Human Interface Guidelines*. Addison. Wesley, Cambridge, MA

Anon. .(1996). *Feasibility of a standard icon set for bibliographic information systems*. A project of the IFLA section on information technology. Available at: [www. ifla.org/ vii/s21/icons.html](http://www.ifla.org/vii/s21/icons.html)(2010/3/3)

Babu, B. R. and O'Brien A., (2000). Web opac interfaces : an overview. *The electronic library*. 18(5) : 316-330.

Ballard, T., (1994). comparative searching style of patrons and staff at a university library. *library resources & technical services*. vol. 38 : pp. 293-305.

Blessinger, Kelly and Maureen Olle., (2003). Comparison of three primary aggregator databases. *Serials Librarian*. 45(1): 53-58.

Borgman, C. L. H., Sndra, G., Walter, V.A. and Gallapher, Andrea., (1995). Children's searching behavior on browsing and keyword online catalogs: the science library catalog project. *Journal of the American society for information science*. 46(9): pp663-684.

Brennan, Patricia B. M., (1999). What does electronic full-text really mean? A comparison of database vendors and what they deliver. *Reference Services Review*. 27(2): 113-120.

Cherry, J. and Cox J.,(1996). World Wide Web displays of bibliographic records: an evaluation. *In Proceedings of the 24th annual conference of the Canadian association for information science*, pp. 57-75.

Available at: www.fis.utoronto.ca/research/programs/displays/caispak1.htm
(2010/3/3)

C.M. Brown., (1998). *Human-Computer Interface Design Guidelines*.

Costabile, M.F., De angeli, A. And Matera, M., (2001).Guiding usability evaluation during hypermedia inspection. *In Proceedings of IEEE international conference on multimedia computing and systems*, pp.557-564.

Available at: IEEE portal.

Connaway, L.S., Budd, J.M., & Kochtanek, T.R., (1995). An investigation of the use of an online catalog: user characteristics and transaction log analysis. *Library resources & technical services*. vol.39:pp.142-152.

Crestani, Fabio., Vegas, Jesus., Fuente, Pablo., (2004). A graphical user interface for the retrieval of hierarchically structured documents. *Information processing & management*. V.40. no.2:269-289.

D. Mayhew., (1992). *Principles and Guidelines in Software User Interface Design*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Dorner, D. G., Curtis, A., (2003). *A comparative review of common user interface software products for libraries*. Report commissioned by the national library of New Zealand Te Puna Mātauranga Aotearoa.

Available at: www.natlib.govt.nz/files/cui_report_final.pdf. (2010/3/3)

Ead, A.J., (1997). A question of interface design: how do online service GUIs measure up?. *online*. 21(3), 20-29.

Fox, Edward A.; Hix; Nowell., (1993). Users, user interfaces, and objects; envision, a digital library. *Journal of the American Society for Information Science*. 44 (8):480 -491.

Friend, L., (1994). Wilson . The challenge of multiple interfaces at Penn State. *Library Bulletin*, Vol. 69:pp. 38-41..

Galitz, W. O., (1997). *Essential guide to user interface design: an introduction to GUI design principles and techniques*. New York: Wiley.

Hancock-Beaulieu, M., (1990). Evaluation the impact of an online library catalogue on subject searching behavior at the catalogue and at the shelves. *Journal of Documentation*. vol. 46: pp. 318-338.

Hansen, Preben., (1998). *Evaluation of IR user interface implication for user interface design [on-line]*.

Available at: <http://www.hb.se/bhs/ith/2-98/ph.htm> (2010/3/3)

Hildreth, C.R., (1997). The use and understanding of keyword searching in a university on-line catalog. *Information technology and libraries*. 16(2): pp.52-62.

Hildreth, C. R., (1995). The GUI OPAC : Approach with caution. *the public-access computer system review*.6(5).

ISO 9241-14.,(1997). *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs): Menu dialogues*, International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland.

J. Nielsen., (1993). *Usability Engineering*. Academic Press. New York.

Javahery, Homa., (2007). *pattern- oriented UI design based on user experiences : A method supported by empirical evidence*. Ph.D. Concordia university (canada).199p.

Available at: <http://proquest.umi.com>. (2010/3/3)

Karimi, Reza., (2008). A content analysis of Islamic Iranians website content. *world congress of Muslim librarian & information scientists*(25-27 November, 2008, putra).

Kistra, M. D., Stokmans, M. J.W., & Kamphuis, J., (1994). end- users searching the online catalog : the influence of domain and system knowledge on search patterns. *The electronic library*. vol. 12:pp.335-345.

Knemeyer, Dirk; Svoboda, Eric., (2009). *interaction- design,org- user experience*.

availableat:http://www.interactiondesign.org/encyclopedia/user_experience_or_ux.html (2010/3/3)

komlodi, A., Caidi, N. And wheeler, K., (2004). Cross-cultural usability of digital libraries, *Proceedings of the 7th international conference of asian digital libraries (december13-15, shanghai)*. Lecture note in computer science (LNCS) series, Springer – verlag, new York, pp.584-593.

Ladner, Betty and Barbara Tierney., (2004). CINHALL on the web: EBSCO, OVID and Silver Platter. *Charleston Advisor*. 3(4): 5-11.

Lam, vinh., (2001). *online catalogs-user interface*. Project for Vietnamese libraries. Available at: www.leaf-vn.org/newsletter4.html. (2010/3/3)

Large, A. and Beheshti, j., (1997). OPACs: A research review. *Library and information science research*.19(2):pp.111-133.

Larson, R. R., (1991). Between scall and charybdis: subject searching in the online catalog. *Advances in librarianship*. vol.15:pp. 175-236.

Liu, shin-ping., tucker, dennis., koh, chang.E., kappelman, leon., (2003). Standard user interface in e-commerce sites. *industrial management & data system*, vol103,no.8:600-610.

Available at: www.emeraldinsight.com/researchregister. (2010/3/3)

Lombardo, s. v. and condic, k. S., (2000). Empowering user with a new online catalog. *Library Hi Tech*. 18(2): 130-141.

Marchionini, G.(1992).” Interfaces for end-user interface seeking ”. *journal of the american society for information science*.43(2): 156-163.

Marchionini, G., (1995). *Information seeking in electronic environments*. Cambridge: cambridge university.

Microsoft corporation., (1997). *the windows interface guidelines for software design*. Available at: [http:// www. Microsoft.com / win32dev/ uiguide](http://www.Microsoft.com/win32dev/uiguide).

Mooers, C. N., (1990). Mooers law, or why some retrieval systems are used and others are not. *American Documentation*.11(13).

Othman, Rosalina and Nor Sahlawaty Halim., (2004). Retrieval Features for Online Databases: Common, Unique, and expected. *Online Information Review*. 28(3): 200-210.

Park, I.K., (1997). comparing major U.S- OPAC systems for developing countries. *LIBRI*. 47:234-242.

Pearson, D.J. *Bibliography*. Encyclopedia of islam, V.1: 1197-1199.

Reed, & et.al., (1999). User interface guidelines and standards: progress, Issues, and prospects. *Interacting with Computers* ,12 : 119–142.

available at : www.elsevier.com/locate/intcom. (2010/3/3)

Saiben-Kidiss, Luisa., (2001). Assessing the functionality of web-based versions of traditional search engines. *Online*.25(2): 18-24.

Salisbury, Lutishoor and Usha Gupta., (2004). A comparison review of Inspec on Ebscohost, Engineering Village (EV2), and Institute for Scientific Information (ISI). *Charleston Advisor*. 6(1):5-11.

Shneiderman, B., (1992). *Designing the user interface: strategies for effective human- computer interaction*. 2 Ed. Reading:Addison-wisley.

Shneiderman, B., (1996). *designing Information – abundant website*.
Available at: ftp.cs.umd.edu/pub/hcil/reports-abstract-bibliography.

Shneiderman, B., Byrd, D., and Croft, W.B., (1998). Sorting out searching: a user interface framework for text searches. *communication of ACM*.41:pp95-98.

Shneiderman, ben., (2002). *Designing the user interface*. University of Maryland, 1998. usability. Gov. methods for designing usable web sites. Available online at : <http://usability.gov/methods>.(2010/3/3)

Simpson, Carol., (2001). An embarrassment of riches: choosing an online periodical database. *Book Report*. 20(1): 50-52.

Stewart, Ron, Narendra, Vivek and Axel Schmetzke., (2005). Accessibility and Usability of Online Library Databases. *Library Hi Tech*. 23(2):265-286 .

Tran, Dat., (2008). *User Interface Design: Programming Graphical User Interfaces* [Power Point].[s.l]: University of Canberra, School of Information Sciences & Engineering.

Available in: <http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/dnwue/html/ch14e.asp>. (2010/3/3)

Trenner, L., (1989). a comparative survey of the friendliness of online help in inreractive information retrieval systems. *Information processing and management*, 25(2):pp.119-136.

Treloar, A.(1993). *Towards a user centered categorization of internet access tools*. paper delivered at networkshop, Melbourne, Australia.

Available at: [http:// www.deakin.edu.au/people/aet/nws93.html](http://www.deakin.edu.au/people/aet/nws93.html). (2010/3/3)

Wiberly, S.E., Daugherty, R.A., Danowski, J.A., (1990). User persistence in scanning postings of a computer – driven information system: LCS. *Library and information science research*. 12(4): pp. 341-353.

Williams,B. K., sawyer, S. C., & Hutchinson, S. E., (1995). *Using Information technology: A practical introduction to computers and communications*. Chicago: Irwin.

Yashiana, mansor., Abdul Rani, Widyawati., (2007). OPAC: Heuristic evaluation of interface usability for a web-based OPAC. *Library Hi Tech*. vol.25, No.4: 538-549.

Available at: www.emeraldinsight.com/0737-8831.htm. (2010/3/3)

Zipf, G. K., (1949). *Human behavior and the principle of least effort*. new York : Addison-wesley.

پیوست‌ها

پیوست الف. چک لیست ارزیابی فنی نرم افزارها

این فهرست شامل ۱۴ معیار است که هر یک از معیارها از تعدادی ویژگی یا گویه تشکیل شده است. معیارهای موجود در این فهرست عبارتند از :

۱. خصیصه های کلی
۲. صفحه نمایش اطلاعات
۳. واژگان و پیام های نرم افزار
۴. ویژگی های متنی
۵. سهولت یادگیری
۶. راهنما
۷. قابلیت ها و امکانات نرم افزار
۸. خصیصه های جستجو
۹. ویژگی های مربوط به نتایج جستجو
۱۰. برچسب
۱۱. طرح صفحه
۱۲. ویژگی های مربوط به پیوندها و فرامتن
۱۳. دستورها
۱۴. خدمات پس از فروش

۱. خصیصه های کلی

کیفیت	بله (وجود دارد)	خیر (وجود ندارد)	گویه ها
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۱. شرکت تولید کننده نرم افزار (به سفارش کارفرما، یا خود شرکت)
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۲. وجود گزینه " درباره نرم افزار " در نرم افزار
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۳. ارائه اطلاعات مختصر درباره مرکز تولید نرم افزار
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۴. وجود رابط کاربر متنی و امکان انتخاب آن
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۵. وجود رابط کاربر گرافیکی و امکان انتخاب آن
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۶. زبان رابط کاربر : رابط کاربر یک زبانه
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۷. زبان رابط کاربر: رابط کاربری چند زبانه (فارسی، عربی، انگلیسی)
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۸. در نسخه های جدید هر نرم افزار به تغییرات آن نرم افزار اشاره شده است
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۹. راحت و سریع بودن نصب نرم افزار
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۱۰. جذاب و مناسب بودن طرح و شکل بسته نرم افزاری
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۱۱. نام نرم افزار (از نظر هماهنگی بین نام و موضوع نرم افزار)
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۱۲. بدیع بودن نام نرم افزار
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۱۳. پوشش و دایره موضوعی نرم افزار به روشنی توضیح داده شده است
<input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۱			۱-۱۴. افزودن نام، آرم ، و تصاویر مربوط به مرکز تولید نرم افزار

۲. صفحه نمایش اطلاعات

کیفیت	خیر (وجود ندارد)	بله (وجود دارد)	گویه ها
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۱. حروف موجود در صفحه ی نمایش این نرم افزار به راحتی قابل خواندن است
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۲. فونت حروف موجود در صفحه های نمایش این نرم افزار مناسب است
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۳. انعطاف پذیری در نوع و اندازه فونت
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۴. اطلاعات مورد نیاز را می توان به راحتی در صفحه ی نمایش نرم افزار پیدا کرد
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۵. مقدار اطلاعات ارائه شده در هر صفحه نمایش به اندازه کافی است (داشتن چگالی (Density) کمتر از ۳۰ درصد یعنی کمتر از ۶۰۰ کاراکتر یا ۱۰۰ کلمه در هر صفحه)
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۶. محدود کردن گزینه های مورد تقاضا برای نمایش در صفحه نمایش این نرم افزار به سادگی امکان پذیر است
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۷. قرار دادن متن در مرکز صفحه نمایش اطلاعات
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۸. استفاده از جلوه های هنری پویا نمایی شده (تصاویر متحرک) در صفحه نمایش نرم افزار
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۹. قرار دادن گزینه "بازگشت" و یا "Back" برای بازگشت از یک صفحه به صفحه پیشین در گوشه ای از صفحه های نمایش اطلاعات این نرم افزار
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۱۰. متنی که نمایش داده می شود، امکان دسترسی به صفحات بالاتر و پایین تر را فراهم می کند
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۱۱. راهنمایی کامل شخص برای دسترسی به نمایش از طریق ارائه ی گزینه هایی برای نمایش مدارک قبلی، بعدی، و خروج از برنامه
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۱۲. عدم استفاده از فونت های عربی در زبان فارسی
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۱۳. نظم اطلاعات ارائه شده در هر صفحه نمایش منطقی به نظر می- رسد

۳. واژگان و پیام های نرم افزار

کیفیت	خیر (وجود ندارد)	بله (وجود دارد)	گویه ها
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۱. معنای هیچ یک از واژه های به کار رفته در این نرم افزار مبهم نیست (مثلا به جای استفاده از واژه تزاروس در رابط کاربر نرم افزار، از واژه اصطلاحنامه استفاده شده است)
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۲. عدم استفاده زیاد از واژگان مربوط به عملیات رایانه ای در نرم افزار
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۳. واژه های به صورت یکدست در تمام صفحات مورد استفاده قرار گرفته اند، یعنی برای بیان یک مفهوم از دو واژه متفاوت استفاده نشده است
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۴. انتخاب واژه های مربوط به گزینه ها (مانند بازنشانی، نمایش تخصصی، محدودیتها و ...) و یا سایر بخش های صفحه های نمایش این نرم افزار، به خوبی صورت گرفته است
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۵. پیام های نرم افزار کوتاه و مبهم نیستند
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۶. استفاده از واژگان ساده و قابل فهم (برای مثال استفاده از واژه جایگزینی به جای بازنشانی که قابل فهم تر است)
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۷. وجود توضیح مختصری برای هر یک از واژگان تخصصی (مانند شابک، نمایه، اصطلاحنامه و ...) در راهنمای نرم افزار، برای استفاده بهتر کاربران، به ویژه کاربران مبتدی و غیر متخصص
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۸. وجود پیامهای خطایی که ضمن روشن کردن ماهیت مشکل پدیدآمده، حالت پیشنهاد دهنده گی و ارائه راه حل به منظور خروج موفق از موقعیت پیش آمده را ایجاد کند
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۹. وجود پیام هایی که کاربران را در هر مرحله از جستجوی نرم افزار، از موقعیت جاری و مسیر پیش رویشان آگاه سازد
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۱۰. نمایش پیغام های سیستمی (مانند پیام های خطا) با استفاده از ویژگی های نمایشی متمایزی چون نمایش معکوس (تفاوت میان رنگ زمینه و متون)، درشت نمایی، و رنگ
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۱۱. ارائه ی اطلاعاتی چون پایگاه داده ی مورد استفاده در بالای صفحه
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۱۲. کاربر می تواند طول پیام های خطای سیستم (اعم از پیامهای خطای کوتاه یا بلند) را انتخاب کند
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۱۳. هنگامی که سیستم در حال جستجو است، در صورت طولانی شدن فرآیند جستجو، سیستم به کاربران پیغامی در باره آنچه در حال انجام است می دهد

۱۴-۳. نرم افزار در هر مرحله کاربر را از عملیاتی که انجام می دهد و موقعیتی که در آن قرار دارد، آگاه می کند			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
---	--	--	---------------------

۴. ویژگی های متنی

گویه ها	بله (وجود دارد)	خیر (وجود ندارد)	کیفیت
۴-۱. نوشتن کلمات متن به صورت کامل و پرهیز از مختصرنویسی در موارد ناشناس یا اختصارات نامانوس (البته اختصارات عمومی مثل ص (صفحه) قابل قبولند ولی ح برای (حق مولف) قابل قبول نیست)			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۲. برخی اختصارات استفاده شده در نرم افزار، منظور مربوط را یادآوری میکند (مثل ن برای نویسنده)			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۳. پرهیز از بکارگیری نشانه های خاصی چون ممیز، خط فاصله، و دو نقطه برای جداسازی متن			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۴. تنظیم متن به صورت عمودی و از سمت راست (این گزینه در مورد زبان فارسی صادق است)			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۵. شروع سطور به نحوی که از دو بخش شدن یک کلمه جلوگیری کند			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۶. گروهبندی اعداد در دسته های سه تایی در صورتی که تعداد ارقام بیش از چهار رقم باشد (مانند ۹۴۳ ۶۱۲ ۰۹۴)			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۷. تو رفتگی سطور در صورت امتداد فیلد یا فیلد فرعی به سایر سطور			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۸. نمایش برچسب ها، متن، و اطلاعات نمایشی در مکان ها و قالبهای ثابت در طول نمایش			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۹. استفاده از اختصارات در صورت کوتاهتر بودن قابل توجه اختصار از اصل کلمه			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۱۰. پرهیز از اختصار چندین کلمه در یک عبارت واحد (مانند CAT.NO)			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۱۱. استفاده از یک قاعده ی اختصارسازی ثابت در همه ی نمایش ها			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۱۲. نمایش ممیزها و فواصل در بین اعدادی که آنها را باید به نحو خاصی نوشت (مثلا ۸۴/۱/۱ به جای ۸۴۱۱)			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۱۳. در متن نمایش داده شده، امکان نکارش حاشیه و یادداشت کردن وجود دارد			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۱۴. در متن نمایش داده شده، امکان نمایه زنی بر متن و اضافه کردن به نمایه اصلی وجود دارد			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □
۴-۱۵. در متن نمایش داده شده، امکان علامت گذاری و یا نشانه گذاری			۱ □ ۲ □ ۳ □ ۴ □ ۵ □

وجود دارد			
۴-۱۶. در متن نمایش داده شده، امکان تغییر رنگ در متن وجود دارد			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۴-۱۷. سیستم به کاربر اجازه می‌دهد که از نشانه‌های نقطه گذاری برای ورود عبارت جستجو یا نوشتن متن استفاده کند			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵

۵. سهولت یادگیری

گویه ها	بله (وجود دارد)	خیر (وجود ندارد)	کیفیت
۵-۱. یادگیری چگونگی کار در این نرم افزار آسان و سریع است			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۵-۲. یادگیری چگونگی انجام جستجوی ساده در این نرم افزار آسان است			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۵-۳. یادگیری چگونگی انجام عملیات پیچیده مانند جستجوی پیشرفته در این نرم افزار دشوار نیست			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۵-۴. امکان استفاده از پرسش و پاسخ در بخش پرسش‌های متداول سایت‌های تولید کننده نرم‌افزار			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۵-۵. شرکت های تولید نرم افزار برای هر یک از نرم افزارهای تولیدی خودشان امکان اظهار نظر کاربران را در وب سایت‌هایشان قرار داده اند			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۵-۶. ارائه مثال پیرامون نحوه کارکرد نرم افزار در بخش جستجو			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۵-۷. چگونگی کار با این نرم افزار را کاربر با شیوه آزمون و خطا یاد نمی‌گیرد			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۵-۸. تدوین برنامه های آموزشی پیوسته همراه با ارائه مثال‌های عملی توسط طراحان نرم افزارهای علوم اسلامی و قابل دسترس کردن آن از طریق شبکه جهانی اینترنت به منظور آموزش عملی چگونگی کار با این نرم افزارها برای کاربران به ویژه کاربران مبتدی و کاربران راه دور			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۵-۹. برگزاری جلسات منظم آموزشی (ماهانه، و یا در هر ترم تحصیلی) که نحوه استفاده از نرم افزار به صورت عملی آموزش داده شود و اشکالات کاربران در استفاده از این نرم افزارها، پاسخ داده شود			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۵-۱۰. وجود قالبی مشخص و یکدست برای عملیات جستجوی پیشرفته (به منظور جلوگیری از یادگیری چند قالب ارائه شده در این زمینه برای کاربران)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۵-۱۱. استاندارد و تا حد امکان آموزشی بودن همه نمادها اعم از آیکون، نشانه ها، و برچسب ها و ...			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۵-۱۲. وجود گزینه های هدایت کننده(بعدی - قبلی) در بالا و پایین صفحه اطلاعات آموزشی برای راحتی کاربر			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۵-۱۳. عدم استفاده از جملات منفی غیر ضروری در متن های آموزشی			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵

			(مثلا استفاده از "برگشت را فشار دهید تا جستجوی جدیدی را شروع کنید" به جای "برگشت را فشار ندهید مگر اینکه جستجوی جدیدی شروع بکنید")
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۴-۵. ارائه ی اطلاعات آموزشی به صورت متنی و صوتی
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۵-۵. پرهیز از استفاده از اختصارات در اطلاعات آموزشی
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۶-۵. ختم همه ی جملات اطلاعات آموزشی به نقطه
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۷-۵. امکان استفاده از hint در آیکون ها و نمادهای نرم افزار(هاینت نوعی راهنماست)
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۸-۵. استفاده از فونت های استاندارد در hint که در هر سیستمی خوانا و قابل اجرا باشد
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۹-۵. سیستم به کاربران دور از دسترس، محلی را که می توانند کمک های اضافی دریافت کنند، نشان می دهد

۶. راهنما

کیفیت	بله (وجود دارد)	خیر (وجود ندارد)	گویه ها
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱-۶. محتوای راهنمای نرم افزار کاملا قابل درک است (پرهیز از سردرگمی راهنما)
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲-۶. یافتن اطلاعات مورد نظر کاربر در راهنمای نرم افزار به راحتی امکان پذیر است
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳-۶. میزان کمک ارائه شده در صفحه راهنمای نرم افزار مناسب و کافی به نظر می رسد
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۴-۶. برای انجام یک جستجو، راهنما، اطلاعات مفیدی ارائه می کند
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۵-۶. دسترسی به صفحه راهنما از هر صفحه ای امکان پذیر است
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۶-۶. وضعیت قرار گرفتن صفحه راهنما بر روی صفحه اصلی مناسب است
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۷-۶. ترغیب کاربران برای استفاده از راهنمای نرم افزار با معرفی این گزینه در قالب پوستر و یا با استفاده از روش های دیگر در محل فروش یا بر روی بسته نرم افزار
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۸-۶. ارائه ی اطلاعات آموزشی متنی به صورت خلاصه، روشن و بری از خطاهای تایپی
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۹-۶. استفاده از واژگان ساده تر و همه فهم تر و ارائه مطالب به زبانی ساده در راهنما
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۰-۶. امکان استفاده کاربران مبتدی از این راهنما

□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۱-۶. ارائه اطلاعات و مطالب راجع به هر یک از صفحه های نمایش و کارکردهای مربوط به نرم افزار(مثلا توضیحات کاملی راجع به نمایش ساده و نمایش تخصصی یا جستجوی ساده و جستجوی پیشرفته)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۲-۶. وجود گزینه راهنما در صفحه ی جستجوی نرم افزار
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۳-۶. تعبیه راهنما به زبان های عربی و لاتین (در مورد نرم افزارهای چند زبانه مصداق دارد)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۴-۶. ارائه راهنمای راهبردی برای کاربرانی که در جستجوهای موضوعی، شکل دهی عبارتهای جستجو و انجام جستجو با مشکل روبرو هستند
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۵-۶. راهنمایی کاربر برای توفیق در فرمول بندی یا انجام مجدد جستجو به هنگام وقوع جستجوهای با حاصل صفر
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۶-۶. امکان نمایش خاص برای جستجوهای با حاصل صفر که کاربر را برای اخذ نتایج بهتر راهنمایی کند
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۷-۶. اعطاف پذیری صفحات کمکی و مطابقت آن با نیازهای گروه های کاربری

۷. قابلیت ها و امکانات نرم افزار

کیفیت	بله (وجود دارد)	خیر (وجود ندارد)	گویه ها
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱-۷. نرم افزار از سرعت بالایی در پاسخگویی برخوردار است
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۲-۷. تصحیح اشتباهات به سادگی امکان پذیر است
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۳-۷. امکان تماس کاربران با تولید کنندگان نرم افزار
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۴-۷. امکان دریافت بازخورد کاربران از طریق نرم افزار
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۵-۷. استفاده از موسیقی یا سایر نواها به صورت پیش زمینه نرم افزا ر و تناسب آن با موضوع نرم افزار (معیار قابل توجهی است، اما باید توجه داشت که استفاده یا عدم استفاده از این نوای پیش زمینه در اختیار کاربر باشد)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۶-۷. امکان استفاده از صوت و خواندن متن در نرم افزار(قابلیت گویای نرم افزار)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۷-۷. امکان قطع و وصل کردن صوت در نرم افزار و کم و زیاد کردن صوت بر اساس خواسته کاربر
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۸-۷. پس از فشار دادن دکمه جستجو، نرم افزار بلافاصله نتایج را نشان می دهد
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۷. پیشنهاد کلمات مشابه در نرم افزار برای جستجوهای بدون نتایج

			بازیابی
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۰-۷. در نرم افزار منوبی با عنوان " خروج " یا "بیرون آمدن " وجود دارد
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۱-۷. نرم افزار به کاربران محلی، امکان دانلود یا ذخیره منابع اطلاعاتی روی سیستم را میدهد
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۲-۷. کاربران می توانند نتایج جستجو را از طریق ایمیل منتقل کنند
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۳-۷. قابلیت شخصی سازی
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۴-۷. قابلیت استفاده از پرونده شخصی
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۵-۷. قابلیت ایجاد آگاهی رسانی جاری برای هر جستجو یا کتاب مورد علاقه
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۶-۷. امکان برگشت از یک صفحه به صفحه نخست نرم افزار به راحتی امکان پذیر است
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۷-۷. قابلیت نمایش فهرست مندرجات منابع اطلاعاتی
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۸-۷. امکان نمایش رکوردهای بازیابی شده در هر دو شکل pdf و html
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۱۹-۷. سیستم برای هر منبع اطلاعاتی، اطلاعات کتابشناختی مختصر و یا مفصل را فراهم میکند
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲۰-۷. امکان مرور کردن داده های موجود در نرم افزار
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲۱-۷. امکان نمایش متن کامل برای هر یک از پیشینه های کتابشناختی
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲۲-۷. یکدستی در واژه نویسی، قالب داده ها، طرح، قلم، و رنگ نمایش
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲۳-۷. تناسب گرافیک ها، صفحات کمکی، آیکون ها، نمادها، صفحات خانگی یا ابتدایی نرم افزارها با نیازهای مخاطبان جامعه پژوهش (در این پژوهش دانشجویان و محققان، مخاطبین نرم افزار هستند)
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲۴-۷. یافتن و استفاده راحت از گزینه های چاپ و بارگذاری
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲۵-۷. ارائه ی رابط کاربری متنی(و یا استفاده از کلیدهای میان بر) برای دسترسی افرادی که ارتباطات کامپیوتری کندی دارند
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲۶-۷. ارائه ی گزینه هایی جهت انتخاب زبان رابط(امکان انتخاب زبان رابط کاربر)
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲۷-۷. امکان انتخاب قالب پیش فرض نمایش متون
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲۸-۷. امکان تغییر رنگ رابط
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۲۹-۷. وجود یک رابط کاربری گرافیکی (GUI) برای گزارش دهی میزان تراکنش ها و آمار استفاده
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳۰-۷. کاربر می تواند هنگامی که برای یافتن مدرک مورد نظر با مشکل مواجه می شود با مرکز تولید نرم افزار ارتباط برقرار کند
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۳۱-۷. پرهیز از به کاربردن اصطلاحات فنی در فهرست ها، برچسب ها، نقطه گذاری ها، ترتیب مدارک و صفحات کمکی

۳۲-۷. امکان تعریف رابط های کاربری مختلف برای هر گروه مشتری (مطابق با نیاز مشتری)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۳۳-۷. امکان نمایش پیشینه در بیش از یک زبان			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۳۴-۷. سیستم، امکان دسترسی کاربران به متن کامل بعضی از منابع استناد شده در "فهرست منابع و مآخذ" مدارک را فراهم می کند			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۳۵-۷. انعطاف پذیری در صفحه کلید (یعنی بتوان بر اساس تنظیمات سیستمی در نرم افزار نوع صفحه کلید را تغییر داد)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۳۶-۷. قابلیت حذف تغییرات اعمال شده در نرم افزار، در جریان پژوهش مدنظر (یعنی اگر محقق در نرم افزار امکان حاشیه زنی، نمایه زنی، نشانه گذاری، تغییررنگ و ... را دارد بتواند دستور حذف آنها را در تنظیمات نرم افزار بدهد)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۳۷-۷. وجود محیط های متنوع کاری برای کار با نرم افزار (وجود دو یا بیشتر از دو محیط برای کار کردن با پایگاه های اطلاعاتی موجود در نرم افزار)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۳۸-۷. امکان کوچک نمایی (مینی مایز) در نرم افزار			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵

۸. خصیصه های جستجو

کیفیت	خیر (وجود ندارد)	بله (وجود دارد)	گویه ها
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۸-۱. امکان انتخاب صفحه جستجو در صفحه اول نرم افزار
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۸-۲. وجود گزینه "جستجوی پیشرفته" در نرم افزارها
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۸-۳. کاربران می توانند به راحتی از یک نوع جستجو به نوع دیگر جستجو منتقل شوند (برای مثال از جستجوی ترکیبی به جستجوی فصلی)
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۸-۴. قابلیت جستجو در نمایه
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۸-۵. قابلیت جستجو در اصطلاح نامه
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۸-۶. قابلیت جستجوی بولی (عملگرهای and, or, no)
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۸-۷. نحوه استفاده از عملگرهای بولی
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۸-۸. عملگرهای بولی در جستجوی موضوع استفاده می شود
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۸-۹. عملگرهای بولی در جستجوی اسامی استفاده می شود
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۸-۱۰. در جستجو های چند کلمه ای، سیستم نشان می دهد که هر یک فاصله نشانه ی عملگر AND یا ADJ است
□۱ □۲ □۳ □۴ □۵			۸-۱۱. امکان جستجو با استفاده از عملگرهای مجاورتی (proximity)

۱۲-۸. قابلیت جستجوی عبارتی			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۱۳-۸. تعداد مراحل مورد نیاز برای انجام یک جستجو و رسیدن به نتیجه، زیاد نیست (استاندارد این معیار آن است که کاربر با سه کلیک به مطلب دلخواه خود دست یابد که از طریق حذف صفحه های غیر ضروری ممکن می شود)			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۱۴-۸. امکان تصحیح عبارت جستجو به صورت خودکار (در صورت غلط بودن عبارت جستجوی تایپ شده، نرم افزار واژگان صحیح را پیشنهاد میکند)			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۱۵-۸. تصحیح تاییبی عبارت جستجو به سادگی از سوی کاربر امکان پذیر است (یعنی کاربر می تواند در صفحه باز یابی نتایج نادرست، مجددا عبارت جستجو را تصحیح کند)			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۱۶-۸. امکان انتخاب روش جستجویی خاص از میان چند روش موجود در صفحه نمایش نتایج جستجو			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۱۷-۸. قابلیت جستجوی صوت و تصاویر			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۱۸-۸. قابلیت جستجو به زبان طبیعی			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۱۹-۸. امکان جستجو با استفاده از وایلد کارد (wildcard)			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۲۰-۸. امکان جستجو با استفاده از نشان های تفکیک کننده ای چون امکان جستجوی دقیق یا exact search با علامت ("")			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۲۱-۸. قابلیت کوتاه سازی با علامت * یا ؟			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۲۲-۸. قابلیت محدود سازی جستجو بر حسب عواملی چون سال، زبان، محل، وضعیت نشر و ...			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۲۳-۸. قابلیت جستجوی کلمات مشابه			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۲۴-۸. قابلیت پیشنهاد موضوع جستجو			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۲۵-۸. قابلیت وزن دهی به واژگان جستجو از طریق کاربر یا خود سیستم (با این روش که نرم افزار یافته ها را بر چه اساسی مرتب می کند، البته در ایران اکثر نرم افزارها بر اساس شماره ثبت یافته ها را مرتب می کنند)			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۲۶-۸. قابلیت جستجو در راهنمای پایگاه			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۲۷-۸. امکان جستجو در چندین پایگاه داده با استفاده از یک پروتکل ارتباطی (یعنی به طور همزمان)			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۲۸-۸. امکان جستجوی چندین پایگاه داده ی کتابشناختی و تمام متن با کلیدواژه			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۲۹-۸. امکان جستجو در فهرستی از پایگاه منابع با توصیفات آنها			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۳۰-۸. امکان چندین نوع جستجو اعم از ساده، پیچیده، یا پیشرفته (سبک های مختلف جستجو)			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □
۳۱-۸. وجود نقاط دسترسی چون : پدیدآور			۱ ۲ ۳ ۴ ۵ □

عنوان کلیدواژه سرعنوان های موضوعی کلیدواژه های عنوانی			
۸-۳۲. سیستم از جستجوی کلید واژه ای عنوان پشتیبانی می کند	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۳۳. سیستم از جستجوی کلیدواژه های موضوعی پشتیبانی می کند	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۳۴. سیستم امکان جستجوی کلیدواژه ای در هر جای رکورد بازایی شده را می دهد	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۳۵. جستجوی ترکیبی چون کلیدواژه/موضوع، نمایه / کلیدواژه	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۳۶. ارائه نمونه هایی ذیل هر نوع جستجو(یعنی ارائه مثال هایی از هر نوع جستجو اعم از جستجوی ساده یا پیشرفته و انواع دیگر در ذیل آن)	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۳۷. نمایش مدخل های مرتبط با مدخل بازایی شده از سوی نرم-افزار	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۳۸. امکان جستجو با استفاده از اصطلاح نامه پایگاه داده	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۳۹. امکان حفظ حالت جستجو شده حتی با رفتن به پایگاه های دیگر(به منظور استفاده های بعدی کاربر)	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۴۰. امکان پالایش جستجوهای قبلی از طریق مراجعه به سابقه جستجو	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۴۱. ارائه اسامی مستند برای کنترل	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۴۲. ارائه موضوع مستند برای کنترل	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۴۳. امکان جستجو در یک منبع اطلاعاتی	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۴۴. امکان جستجو در چندین منبع اطلاعاتی(یعنی امکان انتخاب چند منبع اطلاعاتی و جستجوی همزمان در آن ها)	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۴۵. کاربر از هر جایی می تواند شروع به جستجو کند (یعنی برای کاربر در تمامی صفحات و از هر جای نرم افزار امکان جستجو وجود داشته باشد)	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۴۶. کاربر می تواند جستجو را مستقیماً از صفحه راهنما آغاز کند	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۴۷. سیستم به کاربران اجازه می دهد که جستجوی کلید واژه ای از واژگان کنترل شده(جستجوی کلیدواژه ای موضوع یا جستجوی کلید-واژه ای نویسنده و غیره) انجام دهند	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۴۸. این سیستم از فهرست توقف ^۱ یا واژگان غیر قابل استفاده برخوردار است	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		
۸-۴۹. سیستم به کاربران نشان می دهد، واژه ای (مانند کلمه از) که برای جستجو انتخاب کرده اند غیر قابل جستجو است و در نمایه سازی	□۱ □۲ □۳ □۴ □۵		

^۱. stop list

			استفاده نشده است
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۵۰-۸. کاربران می توانند واژگان نمایه را مرور کنند
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۵۱-۸. کاربر می تواند گروهی از سر عنوان های موضوعی را که با اصطلاح جستجوی کاربر شروع می شود، مشاهده نماید(از طریق اصطلاح نامه)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۵۲-۸. سیستم ارجاعات متقابل را نمایش می دهد(مثل نگاه کنید به، استفاده شده است برای، اصطلاح اعم، اصطلاح اخص، همچنین نگاه کنید به و ...)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۵۳-۸. سیستم به کاربران اجازه می دهد که کلمات چندحرفی را جستجو کنند(مثل جستجوی کلمات سه حرفی(؟؟؟) یا جستجوی کلمات سه یا بیشتر از سه حرف(؟؟؟*))

۹. ویژگی های مربوط به نتایج جستجو

کیفیت	خیر (وجود ندارد)	بله (وجود دارد)	گویه ها
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۱. قابلیت تغییر در نمایش تعداد نتایج بازیابی شده ی هر صفحه
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۲. قابلیت نشانه گذاری نتایج جستجو
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۳. قابلیت افزودن هر پیشنهاد یا فهرست نتایج به پوشه شخصی
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۴. راحتی گشت و گذار بین نتایج
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۵. قابلیت چاپ نتایج جستجو
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۶. قابلیت ارسال نتایج با پست الکترونیکی
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۷. امکان گزینش پیشنهاد های خاصی از میان نتایج جستجو برای چاپ یا بارگذاری
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۸. قابلیت رتبه بندی نتایج بر اساس ربط (relevance)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۹. امکان محدود سازی نتایج بازیابی شده با هر فیلد (مثلا پس از بازیابی نتایج، مجددا نتایج را با نام یک نویسنده خاص جستجو کنیم تا کلیه منابع مربوط به یک نویسنده خاص در نتایج جستجو شود)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۱۰. امکان انتخاب نوع نمایش نتیجه ی جستجو توسط کاربر(نمایش مختصر، نمایش مفصل، نمایش آدرس)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۱۱. امکان جستجو در نتایج بازیابی شده (search within search results)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۱۲. امکان انجام جستجوی مجدد در صفحه نمایش نتایج نرم افزار
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۱۳. سیستم به کاربران اجازه میدهد جستجو هایی که با نتایج خوبی بازیابی شده اند برای استفاده های بعدی ذخیره کند و در دفعات دیگر از

			سابقه جستجو استفاده کند
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۱۴. گزینه هایی برای دسترسی به سابقه جستجو
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۱۵. ادغام نتایج حاصل از جستجوی چندین پایگاه داده
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۱۶. نمایش تعداد نتایج باز یابی شده
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۱۷. گزینه ای برای پاک کردن فرم جستجو (clear search form)
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۱۸. به دنبال باز یابی مدارک، کاربر می تواند به منابع باز یابی شده دسترسی مستقیم داشته باشد
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۱۹. نتایج جستجو را می توان به یادداشت ها یا پرونده شخصی منتقل کرد
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۲۰. می توان نتایج چندین جستجو را با یکدیگر تلفیق کرده و حاصل را نمایش داد
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۲۱. نرم افزار به طور خودکار نتایج جستجو را مرتب می کند (بر طبق جلد، شماره صفحه، سطر، شماره فیش و ...)
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۲۲. کاربر می تواند نتایج جستجو را بر اساس شماره جلد، شماره صفحه، شماره سطر، شماره فیش و ... مرتب کند
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۲۳. امکان انتخاب یک، چند یا همه ی اقلام باز یافته از طریق نمایش مختصر
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۲۴. امکان نمایش کامل برای هر یک از اقلام باز یابی شده
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۲۵. وجود گزینه ای برای نمایش مختصر اقلام باز یابی شده
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۲۶. وجود گزینه ای برای نمایش مختصر متن پیشینه ها
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۲۷. نمایش پیشینه در قالب منفرد در صورت باز یابی تنها یک پیشینه (که امکان دسترسی کاربر به منابع را میسر کند)
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۲۸. امکان ترتیب بندی الگوریتم بر اساس ترتیب الفبایی، عددی، زمانی و رده ای
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۲۹. گزینه هایی جهت انتخاب نوع ترتیب
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۳۰. امکان ترتیب بندی نتایج جستجو بصورت صعودی و نزولی
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۳۱. ترتیب مشخص و قابل تشخیص گزینه ها (مثلا به ترتیب استفاده، کارکرد، اهمیت یا الفبایی)
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۳۲. اولویت بندی پیشینه ها (sorting) بر اساس زبان اصلی رابط
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۳۳. نرم افزار نتایج باز یابی شده را به صورت صفحه بندی شده (صفحه به صفحه) نمایش می دهد
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۳۴. قرار دادن گزینه "تعداد سطر" در صفحه نمایش خلاصه رکورد ها در حالت نمایش ساده به منظور تسهیل امکان محدود کردن تعداد رکورد های نمایش داده شده
<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵			۹-۳۵. قراردادن گزینه "تعداد سطر" برای نمایش تعداد رکوردهای هر فهرست در صفحه نمایش اطلاعات

□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۳۶. قابلیت نمایش برجسته کلمات جستجو شده
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۳۷. قابلیت نمایش خودکار راهبرد جستجو در صفحه نتایج
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۳۸. آیا شماره هر یک از رکوردها از مجموع رکوردهای بازبایی شده در صفحه نمایش نشان داده می شود (برای مثال رکورد ۳ از مجموع ۲۳ رکورد بازبایی شده)

۱۰. برچسب^۱

کیفیت	بله (وجود دارد)	خیر (وجود ندارد)	گویه ها
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۰-۱. وجود برچسب برای همه ی فیلدها/ متغیرها
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۰-۲. کامل بودن (اختصاری نبودن) برچسب ها
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۰-۳. دقیق، مناسب، و معنی دار بودن همه ی برچسب ها (یعنی اینکه در صورتی که در فیلدی راوی حدیث بیاید، برچسب آن فیلد " راوی حدیث " باشد)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۰-۴. برجستگی بیشتر برچسب ها نسبت به متن (ارزش های داده ها یا فیلدها)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۰-۵. شروع هر برچسب از سطر جدید برای اطلاعات کتابشناختی
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۰-۶. شروع اولین سطر هر پاراگراف با فرورفتگی
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۰-۷. نوشتن برچسب ها از سمت راست و در همان سطری که فیلد مربوط به اطلاعات کتابشناختی قرار دارد
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۰-۸. اختصاص حداقل ۱۲ و حداکثر ۲۰ فاصله برای فضای مورد نیاز برچسب ها
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۰-۹. جداسازی همه ی برچسب ها از فیلدهای مربوط با دو نقطه (:) و گذاشتن حداقل یک فاصله بعد از آن
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۰-۱۰. تکرار نشدن برچسب فیلد در صورت امتداد سطر (مانند عناوین طولانی) یا فیلد فرعی (مانند موضوع) به سایر سطور
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۰-۱۱. نمایش برچسب های سطور به یکی از روش های خط کشیدن زیر کلمات، استفاده از فنون برجسته سازی (چون رنگ، پررنگ کردن و ...) در صورت نمایش جدول (tabular) اطلاعات
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۰-۱۲. آوردن برچسب های ستون در بالای ستون فیلدها (بدون سطر-های خالی)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۰-۱۳. قراردادن برچسب های ستون در بالا و وسط فیلدهای ستون

¹. label

۱۴-۱۰. ارائه ی برچسب برای همه ی اطلاعات یک نمایش			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۵-۱۰. فیلد های نمایش در نمایش اطلاعات کتابشناختی مختصر یا مفصل برچسب خورده اند			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵

۱۱. طرح صفحه

گویه ها	بله (وجود دارد)	خیر (وجود ندارد)	کیفیت
۱۱-۱. قابل تشخیص کردن گزینه ها از اطلاعات مجاور آنها (مثلا با استفاده از سطور سفید)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۱-۲. استفاده از تکنیکهای برجسته سازی (اعم از درشت نمایی، اندازه ی قلم، نمایش معکوس، و زیر کلمه خط کشیدن)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۱-۳. استفاده حداکثر از سه نوع تکنیک برجسته سازی			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۱-۴. ارتباط آیکون با متن همراه آن (یعنی بتوان از آیکون موضوع صفحه را به صورت مستقل پیش بینی کرد)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۱-۵. استفاده از نمادها (نشانه ها یا آیکون ها) برای نشان دادن دستور یا عملی خاص (در صورت استفاده از یک رابط کاربری گرافیکی)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۱-۶. وجود حداکثر یک سطر خالی میان عنوان صفحه و پیکره (body) نمایش			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۱-۷. ارائه ی نسخه ای با گرافیک بالا (برای در نظر گرفتن سلايق و وضعیت استفاده ی کاربران)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۱-۸. ارائه ی نسخه ای با گرافیک پایین (برای در نظر گرفتن سلايق و وضعیت استفاده ی کاربران)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۱-۹. استفاده از منوهای عمودی (pull-down) و کرکره ای (drop down)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۱-۱۰. تنوع و ترکیب رنگ در طراحی صفحه نمایش (استفاده ی کمتر از چهار رنگ در طراحی صفحه نمایش)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۱-۱۱. از رنگهای شاد، متنوع و جذابی (با تاکید بر رنگهای اسلامی) در صفحه های نمایش این نرم افزار استفاده شده است			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۱-۱۲. استفاده معقول از ابزارهای جلب توجه کاربران در صفحه های نمایش (استفاده از نویسه های چشمک زن، درخشندگی واژه ها، تصاویر متحرک و ...)			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۱-۱۳. از نماد تصویر صفحه کلید در کنار عبارت جستجو و یا جاهایی که نیاز به نوشتن متن است استفاده شده			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵
۱۱-۱۴. از نمادهایی مانند تصویر صفحه کلید و یا فلش های راهنما استفاده شده است که سردرگم کننده نیست			□۱ □۲ □۳ □۴ □۵

□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۵-۱۱. استفاده از فونتهای فارسی خوانا و زیبا در نسخه زبان فارسی
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۶-۱۱. استفاده بیشتر از نمادهای تصویری متنوع و رسا به منظور انتقال ساده‌تر معانی پیچیده به کاربران
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۷-۱۱. صفحه‌های نمایش اطلاعات در این نرم‌افزار شلوغ و سردرگم کننده نیستند
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۸-۱۱. برای ارائه اطلاعات، از فضاهای مختلف موجود در صفحه‌های نمایش این نرم‌افزار به صورت مناسبی استفاده شده است
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱۹-۱۱. طرح ساده و جذاب صفحه اول نرم‌افزار
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۲۰-۱۱. طرح کلی صفحه‌های نمایش این نرم‌افزار جذاب است
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۲۱-۱۱. تناسب طراحی صفحات با موضوع، و زیبایی آن
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۲۲-۱۱. نمادهای استفاده شده برای هر گزینه در تمام قسمت‌های نرم‌افزار ثابت است.

۱۲. ویژگی‌های مربوط به پیوندها و فرامتن

کیفیت	خیر (وجود ندارد)	بله (وجود دارد)	گویه‌ها
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۱-۱۲. وجود پیوندهای فرامتن در نمایش کامل پیشینه‌های کتابشناختی
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۲-۱۲. وجود پیوندهایی به منابع الکترونیکی
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۳-۱۲. ارائه پیوندهایی به اطلاعات داخلی مربوط به نرم‌افزار(اطلاعاتی درباره جامعه مورد خدمت، نشریات الکترونیک، تصاویر تمام متن عنوان و فهرست‌های مندرجات، پیوند به منابع وب و ...)
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۴-۱۲. ارائه پیوندهای فرامتن از پدیدآوران به منابع اطلاعاتی مورد نظر و متن کامل مدارک و بالعکس
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۵-۱۲. ارائه پیوندهای فرامتن از عناوین به منابع اطلاعاتی مورد نظر و متن کامل مدارک
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۶-۱۲. ارائه پیوندهای فرامتن از موضوعات به منابع اطلاعاتی مورد نظر و متن کامل مدارک
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۷-۱۲. ارائه پیوندهای فرامتن از متن مدارک به سایر پیشینه‌های کتابشناختی
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۸-۱۲. وقتی چند مدرک در یک جستجو بازیابی می‌شود، امکان نمایش هر مدرک به طور جداگانه وجود دارد
□۵ □۴ □۳ □۲ □۱			۹-۱۲. وقتی چند مدرک در یک جستجو بازیابی می‌شود، امکان نمایش چند مدرک غیر متوالی وجود دارد

۱۰-۱۲. وقتی چند مدرک در یک جستجو بازایی می شود، امکان نمایش گروهی از مدارک (مثل از مدرک ۱ تا ۵) وجود دارد			۱ ۲ ۳ ۴ ۵
---	--	--	-----------

۱۳. دستورها

گویه ها	بله (وجود دارد)	خیر (وجود ندارد)	کیفیت
۱-۱۳. هر دستوری در هر بخشی نقش یکسانی دارد			۱ ۲ ۳ ۴ ۵
۲-۱۳. دستورهای میان بر(کی وردی) مثل f1 که برای نمایش راهنما-ست، در نرم افزار به همین صورت تعریف شده اند			۱ ۲ ۳ ۴ ۵
۳-۱۳. همه دستورات بر اساس نحوه ی استاندارد تعریف شده اند			۱ ۲ ۳ ۴ ۵
۴-۱۳. تعداد دستورهای میان بر (کی وردی) در نرم افزار، حداکثر است			۱ ۲ ۳ ۴ ۵
۵-۱۳. چند دستور را با هم می توان اجرا کرد (مثل نمایش اطلاعات کتابشناختی در شکل مختصر با ترتیب الفبایی عنوان)			۱ ۲ ۳ ۴ ۵
۶-۱۳. سیستم نام نویسنده را به هر شکلی که وارد شود، می پذیرد (مثل عبدالباقی، محمد فواد یا محمدفواد عبدالباقی)			۱ ۲ ۳ ۴ ۵
۷-۱۳. سیستم ،نشانه های نقطه گذاری شده ی کاربر را هنگامی که به وجود آنها نیاز نیست، فراموش میکند(دستور حذف یا حذف اتوماتیک)			۱ ۲ ۳ ۴ ۵
۸-۱۳. جذابیت ، روشنی و سادگی دستورات موجود در صفحه			۱ ۲ ۳ ۴ ۵

۱۴. خدمات پس از فروش

گویه ها	بله (وجود دارد)	خیر (وجود ندارد)	کیفیت
۱-۱۴. نصب و پشتیبانی مقدماتی توسط شرکت طراح			۱ ۲ ۳ ۴ ۵
۲-۱۴. ارائه ی نرم افزار از راه دور توسط شرکت طراح (یعنی امکان ورود و تنظیم اطلاعات از طریق مرورگر اینترنتی بدون ضرورت نصب نرم افزار بر روی پایانه)			۱ ۲ ۳ ۴ ۵
۳-۱۴. ارائه قیمت محصول با سند و مدارک کامل			۱ ۲ ۳ ۴ ۵
۴-۱۴. وجود پشتیبانی فنی آسان برای کاربران نرم افزارها از طریق سایت های شرکت های طراح			۱ ۲ ۳ ۴ ۵
۵-۱۴. ارائه ی آموزش در محل			۱ ۲ ۳ ۴ ۵

پیوست ب. پرسشنامه ارزیابی تجربه کاربری

نام و نام خانوادگی: رشته تحصیلی:

سطح مهارت استفاده از نرم افزارها: ماهر ☐ متوسط ☐ ضعیف ☐

کاربر محترم

این پرسشنامه، جهت سنجش میزان رضایت شما از نرم افزارهای علوم اسلامی (قرآن، حدیث، فقه) شهر مقدس قم به منظور ارزیابی تجربه کاربری این نرم افزارها تهیه شده است. هر یک از سوالات زیر، بیان کننده یک جنبه مهم از ویژگی های رابط کاربر نرم افزارهاست. منظور از رابط کاربر، محیط الکترونیکی واسط بین شما (کاربر) و داده های نرم افزار است. این محیط الکترونیکی، هر چقدر اصولی و استاندارد طراحی شده باشد، کاربران راحت تر و با سهولت بیشتر از محیط نرم افزار بهره مند می شوند. کاربران محترم، با توجه به این که پژوهش حاضر، برای نخستین بار در حیطه نرم افزارهای علوم اسلامی اجرا می شود، هر چقدر با دقت و حوصله بیشتری به سوالات زیر پاسخ دهید به نتایج بهتری دست خواهیم یافت و با توکل به خداوند متعال مسیر دستیابی به نرم افزارهای برتر جهانی در دنیای اسلام را کوتاهتر خواهیم کرد. پیشاپیش از همکاری علمی و حسن توجه تان سپاسگزارم.

نام نرم افزار: تولیدکننده:

موضوع نرم افزار:

ردیف	پرسش ها (لطفا با دقت به همه سوالها پاسخ دهید)	عالی	خوب	متوسط	ضعیف	بسیار ضعیف	جمع
۱	خصیصه های کلی: شامل درباره نرم افزار، معرفی مرکز تولید، شکل و طرح بسته نرم افزار، زبان رابط کاربر، نصب نرم افزار...						
۲	صفحه نمایش اطلاعات: شامل فونت و اندازه حروف، نمایش برجسته کلمات جستجو شده، شماره رکوردهای بازایی شده، نمایش فهرست مندرجات کتابها...						
۳	واژگان و پیام های نرم افزار: شامل استفاده از واژگان ساده و قابل فهم در آیکون ها و دستورها، عدم استفاده از واژگان تخصصی رایانه، پیام های خطای نرم افزار و ارائه راه حل در پیامها...						
۴	ویژگیهای متنی: شامل استفاده از اختصارات روشن (مثل ج برای جلد) و پرهیز از اختصارات نامانوس، نمایش اطلاعات در قالب و مکان ثابت، نگارش حاشیه و یادداشت در متن، امکان نمایه زنی و علامتگذاری در متن...						
۵	سهولت یادگیری: شامل یادگیری آسان کار با نرم افزار و جستجو، برنامه های آموزشی پیوسته، استاندارد و آموزشی بودن آیکون ها و نشانه ها، استفاده از Hint و خوانا بودن فونت آن، برقراری ارتباط اینترنتی با مرکز تولید برای پرسش و پاسخ...						
۶	راهنما: شامل محتوای قابل فهم، راهنمای راهبردی برای جستجو، قابل دسترس از همه صفحات، مناسب برای کاربران مبتدی، راهنمایی برای جستجوهای با حاصل صفر، توضیح مختصر واژگان تخصصی مثل اصطلاحنامه...						

					قابلیت‌ها و امکانات نرم‌افزار: شامل سرعت بالا، چاپ و ذخیره- کردن منابع، پرونده شخصی، مرور کردن منابع، ارتباط آیکون با متن همراه، قالب پیش‌فرض نمایش، انعطاف‌پذیری در صفحه کلید، وجود محیط‌های متنوع کاری در نرم‌افزار...	۷
					خصوصیه‌های جستجو: شامل سبک های گوناگون جستجو، استفاده از عملگرهای "و" "یا" "نه" "؟" "!"، جستجوی "عبارتی" "دقیق" "ریشه" و "مشتقات"، جستجو به زبان طبیعی، دسترسی به تاریخچه جستجو، ارائه اسامی و موضوعات مستند برای جستجو، جستجوی همزمان در یک یا چند منبع اطلاعاتی انتخابی...	۸
					ویژگیهای مربوط به نتایج جستجو: شامل انتقال نتایج به یادداشت یا پرونده شخصی، مرتب کردن نتایج، جستجوی مجدد در نتایج، دسترسی به متن کامل مدارک در نتایج، نمایش اطلاعات مختصر مدارک در نتایج...	۹
					طرح صفحه: شامل برجسته‌سازی و قابل تشخیص کردن گزینه- ها، منوهای عمودی یا کرکره‌ای، سادگی دستورات، ترکیب رنگ مناسب در طراحی صفحه، ابزارهای جلب توجه کاربران مثل نویسه‌های چشمک‌زن در صفحه نمایش، تصویر صفحه کلید، نمادهای تصویری، استفاده منطقی از فضاها و خالی صفحه، طرح ساده و جذاب و صفحه، تناسب طراحی با موضوع...	۱۰
					پیوندها و فرامتن: شامل پیوند به اطلاعات داخلی نرم‌افزار، پیوند فرامتن از عناوین و موضوعات به متن کامل مدارک، ...	۱۱
					دستورها: شامل دستورهای میان‌بر یا کی‌برد، ثابت بودن یک دستور در کل نرم‌افزار...	۱۲
					خدمات پس از فروش: نصب و پشتیبانی، پشتیبانی فنی از طریق سایت تولیدکننده، نسخه اینترنتی این نرم‌افزار، آموزش در محل...	۱۳
					میزان رضایت کلی از نرم‌افزار در مقایسه با دیگر نرم‌افزارها	۱۴

_____ لطفاً اگر پیشنهاد خاصی نسبت به رابط کاربر (یا محیط کاری) این نرم‌افزار دارید، ذکر بفرمایید.

با تشکر از همکاری شما

Abstract

The Objective pursued by this research is to evaluate the user interface & search capability of Qom Islamic Sciences softwares in subject three of quran, hadith, and fegh & ahkam to parameters derived from the English & persian valid resources. Also by this research, evaluation User's experiences of Islamic Sciences Softwares to questionnaire derived from evaluate parameters to determine the amount of softwares userfriendly.

This research has been accomplished on the basis of Evaluation method through the use of the 14 parameteres taken from English & persian valid resources. The Evaluation of User's experiences was conducted using the measurement method & knowing to softwares and The answers to the questionnaire provided.

The results of the study indicate that the User interface parameteres in likert Degree in qom islamic sciences softwares are observed downer from middle (2.63) by all the softwares. Situation of search capabilities of the softwares in likert degree evaluate weak(2.01). Based on likert degree, the average of the User interface & search capability situation of all islamic sience softwares is 2.43; thus situation total of islamic sience softwares is near to weak. The average of the user's expereince of all softwares is 3.57 that indicate softwares situation from user's point of view is nice. There is Very weak Positive correlation between softwares technical evaluation & user expereince evaluation. in the user interface & search capabilities, softwares Score is downer from full score significantly. Based on technical evaluation, The scores average of hadith softwares is upper from scores average of quran and fegh & ahkam. Also fegh & ahkam softwares are in two degree. There is significant difference in score average of productes of producer organizationes according to the user interface evaluation parameteres and search capabilities. Furthermore, there is serious difference between softwares score in the technical evaluation and user expereince.

Key words: Evaluation, User interface, search capability, User expereince, software, Islamic science, Qum



T. M. U
School Of Management & Economic, Library And Information Science,
Tarbiat Modares University

Evaluation of Qom islamic Sciences softwares from perspective "User
interface", "research capability" & "useres experience"

**Thesis Submitted In Partial Fulfillment Of the Requirements For
The Degree Of Master Of Science (M. Sc) In
Library And Information Science**

By:
Faeze eskandary

Supervisor:
Dr. Mohammad Hasanzadeh

Adviser:
Dr. Fatemeh Zandian

February
2010