تعامل انسان و اطلاعات، جلد۳ شماره۲
http://hii.khu.ac.ir
مقاله اصیل پژوهشی

بررسی میزان درک دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد

هادی هراتی: دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران و کارشناس‌ارشد مرکز اطلاع‌رسانی و کتابخانه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد، (نویسنده مسئول) hadiharati77@gmail.com
فهیمه باب‌الحوائجی: دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

چکیده

دریافت: ۹۵/۰۱/۲۰
ویرایش: ۹۵/۰۹/۱۶
پذیرش: ۹۵/۰۹/۳۰

زمینه و هدف: هدف اصلی این پژوهش تعیین میزان قابلیت درک دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد است.

روش پژوهش: پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از حیث روش، توصیفی و پیمایشی است. جامعه پژوهش کلیه دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد، شامل ۲۴۳۴۶ نفر است که ۱۶۴ نفر از آن‌ها به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه است و به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی و از بسته نرم‌افزاری SPSS نسخه ۱۷استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد میزان فهم کاربران از واژگان محیط رابط کاربری نرم‌افزار سیماد، در روش عینی (با توجه به ۲۳ واژه موردبررسی)، در حد مطلوب نیست ولی در روش ذهنی (با توجه به گویه‌های دارای مقیاس لیکرت) می‌توان میزان فهم کاربران را در حد مطلوب پذیرفت. همچنین نظام دستوری زبان و طول عبارت‌های به‌کاررفته در واژگان محیط رابط کاربری، سبب قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش از آن واژگان نمی‌شود. درنهایت بین میزان فهم کاربران مقاطع و حوزه‌های مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری نرم‌افزار موردمطالعه، در روش عینی و ذهنی تفاوت معنی‌داری حاصل نشد.

نتیجه‌گیری: در طراحی محیط رابط کاربری مناسب برای نظام‌های بازیابی اطلاعات، باید نیازها و سطح فهم کاربران از واژگان را در نظر گرفت؛ از طرفی دیگر باید با آموزش کاربران، توانایی آن‌ها را در استفاده از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای افزایش داد.

کلیدواژه‌ها: محیط رابط کاربر، واژگان محیط رابط، فهرست‌های رایانه‌ای، نرم‌افزار سیماد

مقدمه

نرم‌افزار کتابخانه، برنامه‌ای رایانه‌ای برای ذخیره، پردازش و بازیابی اطلاعات در کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی است. محیط رابط در نرم‌افزار کتابخانه‌ای بخشی از نرم‌افزار است که تعامل کاربر با نرم‌افزار را برقرار می‌سازد و دروازه بازیابی اطلاعات ذخیره‌شده در نظام است. واژگان محیط رابط کاربر که عامل مهمی جهت تعامل کاربر با نظام هستند، باید برای استفاده‌کنندگان قابل‌فهم باشد.

وقتی کاربران به‌نظام اطلاع‌رسانی نزدیک می‌شوند، اغلب از چگونگی رسیدن به اهدافشان درک مبهمی دارند. بخشی از این مسئله به واژگان به‌کاررفته در محیط رابط مربوط می‌شود (نوکاریزی، ۱۳۸۵). محیط رابط برنامه‌های رایانه‌ای باید به‌گونه‌ای طراحی شود که از هر نظر برای کاربران خاص آن‌ها قابل‌درک و استفاده باشد تا آن‌ها بتوانند نیازهای اطلاعاتی خود را به‌گونه‌ای مدون از طریق این محیط که واسطی بین ایشان و نظام است، وارد نظام کنند و اطلاعات موردنیاز را بازیابی کنند (کوکولسکا- هولم[1]، ۱۹۹۹، به نقل از نو کاریزی، ۱۳۸۵).

محیط رابط نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای از اهمیت زیادی جهت برطرف نمودن نیاز اطلاعاتی جامعه استفاده‌کننده کتابخانه برخوردار است. نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد در کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی مشهد جایگزین نرم‌افزار سیمرغ شده است و طراحان آن مدعی هستند که این نرم‌افزار کاملاً سفارشی و مطابق با نیازهای سازمان مادر (کتابخانه‌های دانشگاه فردوسی مشهد) طراحی‌شده است؛ لذا نگارندگان این پژوهش بر آن شدند که واژگان محیط رابط کاربری جستجوی این نرم‌افزار را بررسی نمایند تا مشخص کنند آیا طراحان این نرم‌افزار به تعامل کاربر با نظام توجه داشته‌اند؟ و اینکه واژگان به‌کاررفته در محیط رابط این نرم‌افزار تا چه حد برای کاربران آن قابل‌فهم است؟

[1]. Kukulska-Hulme

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.2.1.7]

در خصوص بررسی، تحلیل و درک واژگان محیط رابط کاربری، پژوهش‌های صورت گرفته است که در ادامه مرتبط‌ترین آن‌ها با پژوهش حاضر، بیان می‌شوند.

زره‌ساز (۱۳۸۴) پژوهشی با عنوان «بررسی و تحلیل عناصر و ویژگی‌های مطرح در روابط کاربر نرم‌افزار سیمرغ و تعیین میزان رضایت دانشجویان دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی از تعامل با آن» انجام داد که در پژوهش او بخشی به واژگان اختصاص یافته بود. نتایج این بخش نشان داد که ۴۸/۳ درصد از دانشجویان شرکت کننده در پژوهش، برخی معانی واژگان به‌کاررفته در محیط رابط نرم‌افزار سیمرغ را درک نکرده بودند.

نوکاریزی (۱۳۸۵) در پایان‌نامه خود با عنوان «تحلیل واژگان محیط رابط در نرم‌افزارهای جامع کتابخانه‌ای فارسی و قابلیت فهم کاربران از آن‌ها به‌منظور ارائه یک الگوی مفهومی مناسب» نشان داد که میزان درک پاسخگویان از واژگان محیط رابط نرم‌افزار سیمرغ و نرم‌افزار پارس‌آذرخش در روش عینی خیلی پایین و از سطح متوسط مورد انتظار (نقطه ۵۰ درصد) کم‌تر است ولی در روش ذهنی در هر دو نرم‌افزار نمره ۲/۷۴ از طیف ۵ ارزشی مقیاس لیکرت بود. تفاوت معناداری بین میانگین نمرات میزان درک دانشجویان مقاطع تحصیلی مختلف از واژگان محیط رابط نرم‌افزار سیمرغ و پارس‌آذرخش در محاسبه به دو شیوه (عینی و ذهنی) وجود نداشت. تأثیر حوزه تحصیلی دانشجویان بر درک واژگان محیط رابط نرم‌افزار سیمرغ در روش عینی تفاوت معنی‌داری را نشان داد ولی در روش ذهنی این تفاوت معنی‌دار نبود ولی در نرم‌افزار پارس‌آذرخش نتایج حاصل از این دو شیوه عکس نتایج حاصل از نرم‌افزار سیمرغ بود. همچنین در محیط رابط هر دو نرم‌افزار، نظام دستوری و طول واژگان در قابلیت فهم واژگان آن‌ها مؤثر بود.

طبرسا و نوکاریزی (۱۳۸۸) به بررسی میزان و عوامل مؤثر بر فهم کتابداران از واژگان محیط رابط در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیمرغ پرداختند. نتایج نشان داد که میزان درک کلی کتابداران پاسخگو از واژگان محیط رابط نرم‌افزار سیمرغ ۵۸/۴ درصد بود که با میزان درک مطلوب (۸۰ درصد) تفاوت معناداری داشت. همچنین بین میزان درک کتابداران با مقاطع مختلف تحصیلی تفاوت معناداری وجود نداشت.

یگانه فر (۱۳۸۹) به بررسی و تحلیل میزان درک کاربران از نمادهای تصویری محیط رابط گرافیکی کاربر نرم‌افزار سیمرغ ۳۸/۵ درصد بود که با میزان درک مطلوب (۶۰ درصد) تفاوت معناداری داشت. بین میانگین نمرات میزان درک پاسخگویان مقاطع تحصیلی مختلف (دانشجویان تحصیلات‌تکمیلی و غیر تحصیلات‌تکمیلی) از نمادهای تصویری محیط رابط گرافیکی سیمرغ، تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود نداشت. تأثیر حوزه‌های مختلف تحصیلی و تجربه پاسخگویان در کار با نرم‌افزار سیمرغ، بر میزان درک آن‌ها از نمادهای تصویری محیط رابط گرافیکی این نرم افزار، در سطح ۰/۰۵ معنادار بود.

عرفانی (۱۳۹۱) پژوهشی با عنوان «درک کاربر از واژگان به‌کاررفته در محیط رابط پایگاه‌های سید و مگ‌ایران در میان دانشجویان دانشگاه فردوسی» انجام داد. یافته ها نشان داد که کاربران در ۱۰۰ درصد از واژه‌ها و عبارات محیط رابط پایگاه سید دچار مشکل بودند و درک کلی آنان از واژگان پایگاه سید ۶ درصد بود. کاربران در درک ۸۰ درصد از واژگان پایگاه مگ‌ایران دچار مشکل بودند و درک کلی آنان از پایگاه مگ‌ایران ۳۶ درصد بود. در هر دو پایگاه شکل مفرد واژه، حالت خبری جمله و نوع کوتاه آن موردقبول کاربران بوده است. بین درک کاربران ازلحاظ مقاطع و حوزه‌های تحصیلی نیز تفاوت معنی‌داری وجود داشت.

دائی، غائبی، و اصنافی (۱۳۹۳) در پژوهشی دیگر به تحلیل واژگان به‌کاررفته در محیط رابط کاربر پایگاه‌های استنادی وب‌آونالج[2] و اسکوپوس[3] از نظر میزان درک دانشجویان کارشناسی‌ارشد دانشگاه شهید بهشتی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که ۶۹/۴ درصد از واژه‌های موردبررسی پایگاه اطلاعاتی وب‌آونالج و ۵۹/۵ درصد از واژگان موردبررسی در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس، میزان درک خیلی‌زیاد و زیادی دارند. همچنین مشخص شد واژه‌های جمع نسبت به واژه‌های مفرد میزان درک بیشتری دارند؛ و نیز میزان درک جمله کوتاه نسبت به جمله بلند بیشتر است.

گراهام[4] (۱۹۹۵، به نقل از نوکاریزی، ۱۳۸۵) در این زمینه به ارزشیابی فهرست پیوسته عمومی کتابخانه ملی بریتانیا در برخی کتابخانه‌های دانشگاهی بریتانیا پرداخت. یک بخش این پژوهش به واکنش‌های کاربران نسبت به واژگان محیط رابط انسان با رایانه مربوط بود که ویژگی‌های نمایش، حالت تعامل و کمک راهنما به کاربر را موردبررسی قرار داد و نتایج

[2]. Web of Knowledge
[3]. Scopus
[4]. Graham

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.2.1.7]

نشان داد ۷۳/۴ درصد کاربران ارائه اطلاعات را واضح یافتند. از نظر پاسخگویان، متن مورداستفاده در این محیط رابط، خوانا و به انگلیسی ساده و از کاربرد زبان تخصصی پرهیز شده بود. نکات منفی از نظر برخی از آن‌ها وجود دستورالعمل‌های بیش‌ازحد، پیچیده، مبهم و بی‌نظم بود.

لاک[5] (۱۹۹۶) پژوهشی بر روی کاربران ۲۹ کتابخانه عمومی اسکاربورو[6] در سه گروه سنی چینی مقیم کانادا و سه گروه سنی کانادایی به شیوه مصاحبه گروهی برای ارزیابی نمایش اطلاعات کتابشناختی انجام داد. وی به این نتیجه رسید که بیشترین عناصر کتابشناختی قابل‌درک و استفاده‌شده توسط کاربران عناصر «عنوان»، «پدیدآور» و «موضوع» بودند؛ درحالی‌که عناصر کتابشناختی ISBN[7] و LCCN[8] به دلیل قابل‌فهم نبودن، به‌ندرت استفاده می‌شوند.

هاچرسون[9] (۲۰۰۴) در پژوهشی در خصوص تأثیر واژگان حرفه‌ای کتابداری بر میزان درک کاربران به این نتیجه رسید که اصطلاحات مورداستفاده رایج (مانند سرقت ادبی، خدمات مرجع، پژوهش، کپی‌رایت، و مترادف) را دانشجویان در سطح بالایی درک و بازشناسی کردند؛ درحالی‌که درک آن‌ها از اصطلاحات خاص کتابداری یا رایانه‌ای (مثل منطق بولین، کتابشناسی، واژگان مهارشده، و کوتاه‌سازی) بسیار پایین بود.

کانا[10] و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهشی، میزان توانایی دانشجویان در تشخیص اصطلاحات و مفاهیم مورداستفاده توسط کتابداران را بررسی کردند. یافته‌های پژوهش نشان داد که واژه «فهرست‌رایانه‌ای» با ۸۴ درصد دارای بیشترین و واژه «چکیده» با ۳۳ درصد دارای کمترین میزان درک و تشخیص در بین پاسخگویان بودند.

اکپینیونگ و یوروا[11] (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی و طراحی رابط کاربری بر پایه زبان طبیعی هوشمند پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد، استفاده از مجموعه واژگان از پیش تعریف‌شده که عملیات مختلف را در سطوح مختلف در رابط کاربر انجام می‌دهد، سبب افزایش میزان رضایتمندی کاربران به میزان ۸۴ درصد از محیط رابط می‌شود.

بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه بیانگر این است که در اکثر این پژوهش‌ها، درک کاربران از واژگان محیط رابط کاربری در حد مطلوب موردنظر پژوهشگران نبوده است؛ هرچند در آخرین پژوهش‌های انجام‌شده یعنی پژوهش دائی، غائبی، و اصنافی (۱۳۹۳) و اکپینیونگ و یوروا (۲۰۱۳) میزان درک کاربران از این واژگان افزایش یافته است. این نکته مبین این است که احتمالاً در سال‌های اخیر نرم‌افزارهای بازیابی اطلاعات در حال حرکت از طراحی نظام‌مدار[12] به طراحی کاربرمدار[13] هستند و طراحان، سعی کرده‌اند نیازها و میزان درک کاربران از محیط رابط کاربری را مدنظر داشته باشند.

هدف اصلی پژوهش حاضر تعیین میزان قابلیت درک دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد است. با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی در خصوص این نرم‌افزار صورت نگرفته است، نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند نشان‌دهنده موفقیت یا عدم موفقیت طراحان سیستم در کاربرد واژگان قابل‌فهم محیط رابط جستجوی منابع نرم‌افزار سیماد باشد و تا حدودی نظام‌مدار یا کاربرمدار بودن آن را نیز مشخص کند.

فرضیه‌های پژوهش

۱. میزان فهم کاربران از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد در مقایسه با میزان فهم مورد انتظار (نقطه ۵۰ درصد) در حد مطلوب است.

۲. نظام دستوری زبان به کاررفته در واژگان محیط رابط کاربری جستجوی نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد سبب قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش می‌شود.

۳. طول عبارت‌های به کاررفته (کوتاه و بلند) در محیط رابط کاربری جستجوی نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد سبب قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش می‌شود.

۴. بین میزان فهم دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد تفاوت معناداری وجود دارد.

۵. بین میزان فهم دانشجویان حوزه‌های مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد تفاوت معناداری وجود دارد.

جامعه و حجم نمونه پژوهش: جامعه پژوهش کلیه دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد، شامل ۲۴۳۴۶ نفر است. برای پژوهش حاضر با توجه به ویژگی‌های جامعه آماری شیوه نمونه‌گیری طبقه‌ای با تخصیص مناسب برگزیده شد. در این روش هر مقطع تحصیلی (کارشناسی، کارشناسی‌ارشد

5. Luk
6. Scarborough
7. International Standard Book Number
8. Library of Congress Control Number
9. Hutcherson
10. Cana
11. Ekpenyong & Urua
12. System centered design
13. User centered design

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.2.1.7]

و دکتری) یک طبقه و هر دانشجو یک واحد نمونه در نظر گرفته شد. برای تعیین حجم نمونه با احتمال خطای ۷ درصد از فرمول برآورد حجم نمونه جرسی مورگان (خلعتبری، ۱۳۸۵) استفاده گردید که بر این اساس، تعداد نمونه ۱۶۴ نفر تعیین شد.

به‌منظور جلوگیری از ریزش تعداد پاسخگویان و همچنین پیش‌بینی تکمیل اطلاعات موردنیاز بر اساس برآورد نمونه، به تعداد ۱۰ درصد بیشتر از حجم نمونه‌ی در نظر گرفته‌شده، پرسشنامه توزیع شد که پس از جمع‌آوری اطلاعات و حذف پرسشنامه‌های مخدوش و ناقص، تعداد ۱۶۶ پرسشنامه به‌عنوان نمونه نهایی در نظر گرفته شد.

روش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از حیث روش، توصیفی و پیمایشی است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه است و داده‌ها به شیوه میدانی جمع‌آوری گردیده است. پرسشنامه پژوهش شامل دو بخش به شرح زیر است:

بخش اول شامل اطلاعات شخصی و مشتمل بر ۶ سؤال است که جنسیت، مقطع تحصیلی، حوزه تحصیلی، میزان آشنایی با فهرست رایانه‌ای، مقدار استفاده از آن و میزان آشنایی با روش‌های جستجو را شامل می‌شود.

بخش دوم در خصوص درک و فهم کاربران از واژگان نرم‌افزار است. این بخش پرسشنامه مشتمل بر ۲ قسمت است: قسمت «الف» شامل ۲۳ سؤال مرتبط با واژه‌های صفحه جستجوی ساده و صفحه جستجوی پیشرفته منابع است. گویه‌های این بخش ۴ گزینه‌ای است که فقط یکی از آن‌ها صحیح و ۳ تای دیگر غلط است. قسمت «ب» شامل میزان تأثیرگذاری هر یک از گویه‌هاست که بر اساس مقیاس ۵ گزینه‌ای نمره‌گذاری شده است.

پرسشنامه این پژوهش هم به‌صورت محقق‌ساخته و هم اقتباس‌شده است. بخش اول و قسمت «الف» بخش دوم پرسشنامه به‌صورت محقق‌ساخته تهیه گردید و قسمت «ب» بخش دوم پرسشنامه که شامل طیف پنج ارزشی مقیاس لیکرت است، از پژوهش نوکاریزی (۱۳۸۵) اقتباس‌شده است. در پژوهش حاضر با توجه به استاندارد بودن ابعاد گویه‌ها و تأیید توسط اساتید و متخصصان در حوزه مربوطه، روایی صوری مورد تأیید قرار گرفت؛ همچنین برای سنجش پایایی، از روش آلفای کرون‌باخ که در بیشتر پژوهش‌ها مبنای سنجش پایایی قرار می‌گیرد، استفاده شد؛ که مقدار آن برای قسمت «الف» (فهم واژه‌ها) ۰/۷۲۰۰ و قسمت «ب» (گویه‌های دارای مقیاس لیکرت) ۰/۷۷۰۱ برآورد شده است؛ بنابراین با توجه به مناسب بودن ضریب آلفا اعتبار درونی (پایایی) تائید می‌شود.

در این پژوهش به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در آمار توصیفی از جداول فراوانی و درصدها، میانگین‌ها و انحراف معیارها و در آمار استنباطی از آزمون کولوموگروف و اسمیرنف برای تعیین نرمال بودن متغیرها و از آزمون‌های t تک نمونه‌ای و مستقل و ANOVA برای پاسخ به فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. ضمناً برای انجام محاسبات و پردازش اطلاعات از بسته نرم‌افزاری SPSS نسخه ۱۷ استفاده شد.

یافته‌ها

فرضیه ۱: میزان فهم کاربران از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد در مقایسه با میزان فهم مورد انتظار (نقطه ۵۰ درصد) در حد مطلوب است.

آزمون این فرضیه به دو روش عینی و ذهنی موردبررسی قرار می‌گیرد. در روش عینی میزان فهم کاربران از تک‌تک واژه‌ها محیط رابط کاربری جستجوی منابع (۲۳ واژه موردبررسی) با توجه به قسمت «الف» بخش دوم پرسشنامه و در روش ذهنی با طرح گویه‌های دارای مقیاس لیکرت در قسمت «ب» پرسشنامه، درک کلی آن‌ها از واژگان، موردبررسی قرار گرفت؛ لذا از آزمون پارامتری t تک نمونه‌ای برای پاسخ به فرضیه استفاده شد.

همان‌طور که در جدول ۱ ملاحظه می‌گردد، سطح معنی‌داری آزمون t تک نمونه‌ای برای میزان فهم کاربران در روش عینی از محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار سیماد (با توجه به ۲۳ واژه موردبررسی) معادل ۰/۹۹ و از ۰/۰۵ بیشتر است، لذا فرض صفر پذیرفته می‌شود یعنی میزان فهم کاربران از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد (با توجه روش عینی) در مقایسه با میزان فهم مورد انتظار (نقطه ۵۰ درصد) در حد مطلوب نیست.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.2.1.7]

جدول ۱. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای میزان فهم کاربران از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار سیماد.

روش	میانگین	انحراف معیار	آماره t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
میزان فهم کاربران از واژگان بررسی‌شده (روش عینی)	۰/۳۸	۰/۱۴	-۹/۸۰۵	۱۶۵	۰/۹۹
میزان درک کلی کاربران (روش ذهنی)	۳/۲۶	۰/۴۶	۶/۲۳۲	۱۶۵	۰/۰۰۰۱

جدول ۲. آزمون مقایسه تأثیر نظام دستوری زبان به‌کاررفته در واژگان محیط رابط کاربری، جستجوی منابع از جنبه جمع و مفرد بودن بر قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش.

نظام دستور زبان	آماره توصیفی		آزمون لون		آزمون t		
	میانگین	انحراف معیار	ارزش f	$Sig.$	ارزش t	درجه آزادی	$Sig.$
جمع	۳/۵۴	۰/۷۲۱	۱/۲۵۶	۰/۲۶۵	۰/۲۱۷	۱۳۲	۰/۸۲۹
مفرد	۳/۵۱	۰/۸۵۸					

جدول ۳. آزمون مقایسه تأثیر نظام دستوری زبان به‌کاررفته در واژگان محیط رابط کاربری، جستجوی منابع از جنبه امری یا خبری بودن بر قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش.

نظام دستور زبان	آماره توصیفی		آزمون لون		آزمون t		
	میانگین	انحراف معیار	ارزش f	$Sig.$	ارزش t	درجه آزادی	$Sig.$
خبری	۳/۵۳	۰/۷۳	۱/۳۸۴	۰/۲۴۱	۰/۲۳۱	۱۴۳	۰/۸۱۸
امری	۳/۵	۰/۸۷					

در روش ذهنی سطح معنی‌داری آزمون t تک نمونه‌ای برای میزان فهم کلی کاربران (با توجه به گویه‌های دارای مقیاس لیکرت) از محیط رابط کاربری جستجوی منابع معادل ۰/۰۰۰۱ و از ۰/۰۵ کمتر است، لذا فرض صفر رد می‌شود یعنی میزان فهم کاربران از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد (با توجه روش ذهنی) در مقایسه با میزان فهم مورد انتظار (نقطه ۵۰ درصد) در حد مطلوب است.

فرضیه ۲: نظام دستوری زبان به‌کاررفته در واژگان محیط رابط کاربری جستجوی نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد سبب قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش می‌شود.

برای مقایسه نظام دستوری زبان به‌کاررفته در واژگان محیط رابط کاربری جستجوی نرم‌افزار سیماد از دو جنبه «جمع و مفرد بودن» و «امری و خبری بودن» بر قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش، از آزمون t مستقل استفاده می‌کنیم. منظور از «جمع و مفرد بودن» به‌عنوان‌مثال استفاده از واژگان «پدیدآور یا پدیدآورندگان» و منظور از «امری و خبری بودن» به‌عنوان نمونه استفاده از واژگان «جستجو یا جستجو کن» است. این فرضیه با گویه‌های ۸، ۹، ۱۲ و ۱۳ قسمت «ب» بخش دوم پرسشنامه سنجیده می‌شود که مقادیر بین ۱ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهد؛ ازاین‌رو مقادیر کمتر و یا مساوی ۳ را به‌عنوان کم بودن تأثیر نظام دستوری زبان بر قابلیت فهم واژگان و بیشتر از ۳ را به‌عنوان اثرگذاری نظام دستوری بر قابلیت فهم واژگان، در نظر می‌گیریم.

همان‌طور که در نتایج جدول ۲ ملاحظه می‌گردد چون سطح معناداری برای آزمون همگنی واریانس‌ها برابر با ۰/۲۶۵ و از ۰/۰۵ بیشتر است، فرض برابری واریانس‌ها پذیرفته می‌شود. همچنین در آزمون t مستقل، مقدار آماره t معادل ۰/۲۱۷ و سطح معناداری آزمون برابر با ۰/۸۲۹ شده است که عدد سطح معنی‌داری از ۰/۰۵ بیشتر است لذا در سطح $\alpha = 0.05$ نظام دستوری زبان (جمع و مفرد) به‌کاررفته در واژگان محیط رابط کاربری جستجوی نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد، سبب قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش نمی‌شود.

با توجه به نتایج جدول ۳ چون سطح معناداری برای آزمون همگنی واریانس‌ها برابر با ۰/۲۴۱ و از ۰/۰۵ بیشتر است، فرض برابری واریانس‌ها پذیرفته می‌شود. همچنین در آزمون t مستقل، مقدار آماره t معادل ۰/۲۳۱ و سطح معناداری آزمون برابر با ۰/۸۱۸ است که عدد سطح معنی‌داری از ۰/۰۵ بیشتر است، لذا در سطح $\alpha = 0.05$ نظام دستوری زبان (خبری و امری) به‌کاررفته در واژگان محیط رابط کاربری جستجوی نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد سبب قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش نمی‌شود.

فرضیه ۳: طول عبارت‌های به‌کاررفته (کوتاه و بلند) در محیط رابط کاربری جستجوی نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد سبب قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش می‌شود.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.2.1.7]

جدول ۴. آزمون مقایسه تأثیر طول عبارت‌های به‌کاررفته (کوتاه و بلند) در محیط رابط کاربری، جستجوی منابع بر قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش.

نظام دستور زبان	آماره توصیفی		آزمون لون		آزمون t		
	میانگین	انحراف معیار	ارزش f	$Sig.$	ارزش t	درجه آزادی	$Sig.$
کوتاه	۳/۴۶	۰/۷۴۳	۰/۰۰۶	۰/۹۳۷	−۱/۷۴۹	۱۴۰	۰/۰۸۲
بلند	۳/۷۵	۰/۸۸۷					

جدول ۵. مقایسه میزان فهم دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری، جستجوی منابع در نرم‌افزار سیماد در روش عینی (بر اساس ۲۳ واژه موردبررسی).

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	سطح معنی‌داری آزمون همگنی واریانس‌ها	آماره F	سطح معنی‌داری
بین گروه‌ها	۰/۰۲۶	۲	۰/۰۱۳	۰/۵۰۹	۰/۵۸۸	۰/۵۵۷
داخل گروه‌ها	۳/۶۰۴	۱۶۳	۰/۰۲۲			
کل	۳/۶۳	۱۶۵				

جدول ۶. مقایسه میزان فهم دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری، جستجوی منابع در نرم‌افزار سیماد در روش ذهنی (بر اساس گویه‌های دارای مقیاس لیکرت).

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	سطح معنی‌داری آزمون همگنی واریانس‌ها	آماره F	سطح معنی‌داری
بین گروه‌ها	۰/۰۷۸	۲	۰/۰۳۹	۰/۲۱۵	۰/۱۷۶	۰/۸۳۹
داخل گروه‌ها	۲۷/۰۶۶	۱۲۳	۰/۲۲			
کل	۲۷/۱۴۳	۱۲۵				

برای مقایسه طول عبارت‌های به‌کاررفته (کوتاه و بلند) در محیط رابط کاربری جستجوی نرم‌افزار سیماد بر قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش، از آزمون t مستقل استفاده می‌کنیم. این فرضیه با گویه‌های ۱۴ و ۱۵ قسمت «ب» بخش دوم پرسشنامه سنجیده می‌شود که مقادیر بین ۱ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهد؛ ازاین‌رو مقادیر کمتر و یا مساوی ۳ را به‌عنوان کم بودن تأثیر طول عبارت‌ها بر قابلیت فهم واژگان و بیشتر از ۳ را به‌عنوان اثرگذاری طول عبارت‌ها بر قابلیت فهم واژگان، در نظر می‌گیریم.

همان‌طور که در جدول ۴ ملاحظه می‌گردد چون سطح معناداری برای آزمون همگنی واریانس‌ها برابر با ۰/۹۳۷ و از ۰/۰۵ بیشتر است فرض برابری واریانس‌ها پذیرفته می‌شود. همچنین در آزمون t مستقل، مقدار آماره t معادل ۱/۷۴۹− و سطح معناداری آزمون برابر با ۰/۰۸۲ شده است که عدد سطح معنی‌داری از ۰/۰۵ بیشتر است لذا در سطح $\alpha = 0.05$ طول عبارت‌های به‌کاررفته (کوتاه و بلند) در محیط رابط کاربری جستجوی نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد سبب قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش نمی‌شود.

فرضیه ۴: بین میزان فهم دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

آزمون این فرضیه از دو راه عینی و ذهنی امکان‌پذیر است که در ادامه بیان‌شده است. در روش عینی میزان فهم دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی (کارشناسی، کارشناسی‌ارشد و دکتری) از تک‌تک واژه‌ها محیط رابط کاربری جستجوی منابع (۲۳ واژه موردبررسی) با توجه به قسمت «الف» بخش دوم پرسشنامه سنجیده می‌شود که برای این منظور از آزمون ANOVA استفاده می‌کنیم.

با توجه به جدول ۵ چون سطح معناداری برای آزمون همگنی واریانس‌ها برابر با ۰/۵۰۹ و از ۰/۰۵ بیشتر است، فرض برابری واریانس‌ها پذیرفته می‌شود. همچنین در آزمون ANOVA چند گروه مستقل، مقدار آماره F معادل ۰/۵۸۸ و سطح معناداری آزمون برابر با ۰/۵۵۷ است که عدد سطح معنی‌داری از ۰/۰۵ بیشتر است؛ لذا در سطح α=۰/۰۵ فرض صفر را می‌پذیریم، یعنی بین میزان فهم دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در روش عینی (با توجه به ۲۳ واژه موردبررسی) در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.2.1.7]

جدول ۷. مقایسه میزان فهم دانشجویان حوزه‌های مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری، جستجوی منابع در نرم‌افزار سیماد در روش عینی (بر اساس ۲۳ واژه موردبررسی).

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	سطح معنی‌داری آزمون همگنی واریانس‌ها	آماره F	سطح معنی‌داری
بین گروه‌ها	۰/۰۱۷	۲	۰/۰۰۹	۰/۹۴۴	۰/۳۸۵	۰/۶۸۱
داخل گروه‌ها	۳/۶۱۳	۱۶۳	۰/۰۲۲			
کل	۳/۶۳	۱۶۵				

جدول ۸. مقایسه میزان فهم دانشجویان حوزه‌های مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری، جستجوی منابع در نرم‌افزار سیماد در روش ذهنی (بر اساس گویه‌های دارای مقیاس لیکرت).

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	سطح معنی‌داری آزمون همگنی واریانس‌ها	آماره F	سطح معنی‌داری
بین گروه‌ها	۰/۱۸۳	۲	۰/۰۹۱	۰/۰۵۱	۰/۴۱۷	۰/۶۶
داخل گروه‌ها	۲۶/۹۶	۱۲۳	۰/۲۱۹			
کل	۲۷/۱۴۳	۱۲۵				

در روش ذهنی که بر اساس گویه‌های دارای مقیاس لیکرت قسمت «ب» پرسشنامه سنجیده می‌شود و نتایج آن در جدول ۶ ملاحظه می‌گردد، چون سطح معناداری برای آزمون همگنی واریانس‌ها برابر با ۰/۲۱۵ و از ۰/۰۵ بیشتر است، فرض برابری واریانس‌ها پذیرفته می‌شود. همچنین در آزمون ANOVA چند گروه مستقل، مقدار آماره F معادل ۰/۱۷۶ و سطح معناداری آزمون برابر با ۰/۸۳۹ شده است که عدد سطح معنی‌داری از ۰/۰۵ بیشتر است لذا در سطح α=۰/۰۵ بین میزان فهم دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در روش ذهنی (بر اساس گویه‌های دارای مقیاس لیکرت) در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

فرضیه ۵: بین میزان فهم دانشجویان حوزه‌های مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

آزمون این فرضیه نیز با توجه به پرسشنامه تهیه‌شده از دو راه عینی و ذهنی امکان‌پذیر است که نتایج آماری هر دو روش در ادامه ذکرشده است. در روش عینی میزان فهم دانشجویان حوزه‌های مختلف تحصیلی (علوم‌انسانی، علوم‌پایه و مهندسی) از تک‌تک واژه‌ها محیط رابط کاربری جستجوی منابع (۲۳ واژه موردبررسی) با توجه به قسمت «الف» بخش دوم پرسشنامه موردسنجش قرار گرفت که برای این منظور از آزمون ANOVA استفاده شد.

همان‌طور که در جدول ۷ ملاحظه می‌گردد چون سطح معناداری برای آزمون همگنی واریانس‌ها برابر با ۰/۹۴۴ و از ۰/۰۵ بیشتر است، فرض برابری واریانس‌ها پذیرفته می‌شود. همچنین در آزمون ANOVA چند گروه مستقل، مقدار آماره F معادل ۰/۳۸۵ و سطح معناداری آزمون برابر با ۰/۶۸۱ شده است که عدد سطح معنی‌داری از ۰/۰۵ بیشتر است؛ لذا در سطح α=۰/۰۵ بین میزان فهم دانشجویان حوزه‌های مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در روش عینی (با توجه به ۲۳ واژه موردبررسی) در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

در روش ذهنی که بر اساس گویه‌های دارای مقیاس لیکرت قسمت «ب» پرسشنامه، درک کلی دانشجویان از واژگان موردبررسی، سنجیده شد و نتایج آن در جدول ۸ ملاحظه می‌گردد، چون سطح معناداری برای آزمون همگنی واریانس‌ها برابر با ۰/۰۵۱ و از ۰/۰۵ بیشتر است فرض برابری واریانس‌ها پذیرفته می‌شود. همچنین در آزمون ANOVA چند گروه مستقل، مقدار آماره F معادل ۰/۴۱۷ و سطح معناداری آزمون برابر با ۰/۶۶ شده است که عدد سطح معنی‌داری از ۰/۰۵ بیشتر است، لذا در سطح α=۰/۰۵ بین میزان فهم دانشجویان حوزه‌های مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در روش ذهنی (بر اساس گویه‌های دارای مقیاس لیکرت) در نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری

میزان فهم دانشجویان از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار سیماد در روش عینی در حد مطلوبی نیست. احتمالاً علت این وضعیت، شکاف موجود بین الگوی مفهومی طراحان نرم‌افزار و الگوی ذهنی کاربران است؛ به عبارتی طراحان نتوانسته‌اند آنچه را که در ذهن

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.2.1.7]

کاربران قابل‌درک است در نظام پیاده کنند و لذا مفاهیمی را استفاده کرده‌اند که با الگوی ذهنی کاربران فاصله داشته و باعث عدم درک آن مفاهیم توسط کاربران شده است. نتایج حاصل‌شده در روش ذهنی برعکس روش عینی بود به این صورت که میزان فهم دانشجویان از واژگان با میانگین نمره ۳/۲۶ از مقیاس ۵ ارزشی لیکرت در حد مطلوبی بود. با توجه به این اینکه نتایج حاصل از شیوه عینی، به دلیل دقیق بودن و قرار گرفتن پاسخ‌دهندگان در شرایط واقعی و عینی، قابلیت اعتماد بیشتری دارد، می‌توان به‌طورکلی گفت میزان فهم دانشجویان از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار سیماد در حد مطلوبی نیست. در بررسی میزان فهم کاربران از واژگان محیط رابط اکثر پژوهش‌ها به نتایج مشابه ای که بیانگر عدم درک کاربران از واژگان محیط رابط بود دست یافتند؛ ازجمله پژوهش‌های زره‌ساز (۱۳۸۴)، نوکاریزی (۱۳۸۵)، طبرسا و نوکاریزی (۱۳۸۸)، یگانه فر (۱۳۸۹)، عرفانی (۱۳۹۱)، لاک[14] (۱۹۹۶) و هاچرسون[15] (۲۰۰۴). در بررسی‌های به‌عمل‌آمده تنها در پژوهش دائی، غائبی، و اصنافی (۱۳۹۳) و پژوهش گراهام[16] (۱۹۹۵) برخلاف سایر پژوهش‌های ذکرشده، پاسخگویان ارائه اطلاعات از طریق واژگان را مناسب و واضح دانستند.

همچنین نظام دستوری زبان (مفرد و جمع بودن و امری و خبری بودن واژگان) و طول عبارت‌های به‌کاررفته در محیط رابط کاربری جستجوی نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد، سبب قابلیت فهم بهتر جامعه پژوهش نمی‌شود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های نوکاریزی (۱۳۸۵)، عرفانی (۱۳۹۱) و دائی، غائبی، و اصنافی (۱۳۹۳) هم‌راستا نیست. دلیل تفاوت یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های قبلی شاید به خاطر این باشد که تعامل زیاد دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد با نرم‌افزارهای بازیابی اطلاعات در سال‌ها اخیر باعث شده است که کاربران در هنگام جستجو، با نظام دستوری و طول واژگان آشنایی یافته و به آن توجه نکنند و درنتیجه این عامل در درک آن‌ها از واژگان مؤثر نباشد.

بین میزان فهم کاربران مقاطع مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار کتابخانه سیماد در دو روش عینی و ذهنی، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد؛ بنابراین به نظر می‌رسد دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی، از تجربه و پیش‌زمینه ذهنی یکسانی برخوردار بوده‌اند. این نتایج در راستای نتایج پژوهش‌های نوکاریزی (۱۳۸۵)، طبرسا و نوکاریزی (۱۳۸۸) و یگانه فر (۱۳۸۹) است؛ ولی با پژوهش عرفانی (۱۳۹۱) هم‌راستا نیست، زیرا وی بین درک کاربران ازلحاظ مقاطع تحصیلی، تفاوت معنی‌داری را کشف کرده بود.

همچنین بین میزان فهم کاربران حوزه‌های مختلف تحصیلی از واژگان محیط رابط کاربری جستجوی منابع در نرم‌افزار کتابخانه سیماد در دو روش عینی و ذهنی، تفاوت معنی داری وجود ندارد؛ بنابراین در این مورد نیز، به نظر می‌رسد دانشجویان حوزه‌های مختلف تحصیلی، از تجربه و پیش‌زمینه ذهنی یکسانی برخوردار بوده‌اند. این نتایج فقط با نتایج پژوهش نوکاریزی (۱۳۸۵) در روش عینی برای نرم‌افزار پارس‌آذرخش و روش ذهنی برای نرم‌افزار سیمرغ مطابقت دارد؛ ولی با پژوهش نوکاریزی (۱۳۸۵) در روش عینی برای نرم‌افزار سیمرغ و روش ذهنی برای نرم‌افزار پارس‌آذرخش و پژوهش‌های یگانه فر (۱۳۸۹) و عرفانی (۱۳۹۱) هم‌راستا نیست.

درنهایت باید گفت، طراحی محیط رابط کاربری مناسب برای نظام‌های بازیابی اطلاعات، مستلزم در نظر گرفتن نیازها و سطح فهم کاربران از واژگان محیط رابط نرم‌افزار بازیابی اطلاعات است که نمی‌توان بدون توجه به آن اقدام به طراحی رابط کاربری نرم‌افزار مربوطه کرد؛ لذا در طراحی محیط رابط کاربری باید الگوی مفهومی طراحان را با الگوی ذهنی کاربران منطق کرد. این انطباق باعث افزایش فهم کاربران از واژگان محیط رابط در هنگام تعامل با نظام می‌شود و درنتیجه، نظام و کاربران به هدف اصلی خود یعنی بازیابی اطلاعات مرتبط و رفع نیازها دست خواهند یافت. از طرفی دیگر باید تلاش شود با آموزش کاربران، توانایی آن‌ها را در استفاده از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای، به‌ویژه درک بهتر واژگان محیط رابط کاربری افزایش داد.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- پیشنهاد می‌شود پژوهشی در خصوص واژگان پیشنهادی کاربران نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد که بیانگر کارکرد هر واژه است صورت گیرد تا با شناسایی واژگان قابل‌فهم برای کاربران در محیط رابط این نرم‌افزار، بتوان تعامل بهتری بین کاربران و نظام برقرار کرد درنتیجه نتایج بازیابی بهتری را دربرداشت.
- پیشنهاد می‌شود پژوهشی مشابه در محیط رابط کاربری سیستم سفارش منابع نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد صورت

[14]. Luk
[15]. Hutcherson
[16]. Graham

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.2.1.7]

گیرد. با این پژوهش می‌توان از میزان واژگان قابل‌فهم کاربران در هنگام تعامل کاربران با سیستم سفارش منابع اطلاع یافت.

- پژوهشی در خصوص میزان فهم کتابداران از واژگان محیط رابط کاربری بخش‌های مختلف نرم‌افزار کتابخانه‌ای سیماد (سفارشات، فهرست‌نویسی، امانت و...) در خارج از محیط دانشگاه فردوسی و کتابخانه‌هایی که فاقد این نرم‌افزار هستند صورت گیرد. با این پژوهش می‌توان میزان درک کتابداران را جهت استفاده آتی از این نرم‌افزار در سایر کتابخانه‌ها سنجید.

References

Caña, M. B., Cueto, Q. L. G. G., De Guzman, A. B., Fuchigami, K. B., Manalo, L. R. T., Yu, J. C. U. (2005). Clientele recognition of library terms and concepts used by librarians. *Journal of Librarianship and Information Science*, *37*(4), 195–204. https://doi.org/10.1177/0961000605057852

Daei, O., Ghaebi, A., Asnafi, A. R. (2014). Analysis of User Interface Vocabularies in Web of Knowledge, Scopus Databases: an Investigation of the Ability to Understanding of Shahid Beheshti's MA Students. *Quarterly Journal of Knowledge Studies,* 7 (26), 41-54. (Persian)

Ekpenyong, M., Urua, E.-A. (2013). Agent-based framework for intelligent natural language interface. *Telecommunication Systems*, *52*(3), 1423–1433. https://doi.org/10.1007/s11235-011-9620-3

Erfani, L. (2014). *Users' perception of vocabulary used in the interfaces of SID and magIran databases among BD, MD and Phd students in Ferdowsi university of Mashhad* (Unpublished Masters dissertation). Payame Noor University of Mashhad, Faculty of Humanities, Department of Knowledge and Information Science. (Persian)

Graham, M. E. (1995). *Evaluation of the British library network OPAC in selected UK academic libraries: a report.* University of Northumbria at Newcastle, Department of Information and Library Management, [Newcastle, England].

Hutcherson, N. B. (2004). Library Jargon: Student Recognition of Terms and Concepts Commonly Used by Librarians in the Classroom 1. *College and Research Libraries*, *65*(4), 349–354. https://doi.org/10.5860/crl.65.4.349

Khalatbari, M. J. (2008). *Statistics and research method*. Tehran: Pardazesh. (Persian)

Kukulska-Hulme, A. (1999). *Language and Communication: Essential Concepts for User Interface and Documentation Design* (1st ed). New York: Oxford University Press.

Luk, A. T. (1996). *Evaluating bibliographic displays from the users' point of view: a focus group study* (Doctoral dissertation). University of Toronto, Faculty of Information Studies. Retrieved from http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.39.159&rep=rep1&type=pdf

Nowkarizi, M. (2008). *Analysis of interface vocabulary and users' understanding in integrated Iranian library softwares: proposing a relevant conceptual model* (Unpublished doctoral dissertation). Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Education and Psychology, Department of Library and Information Science. (Persian)

Tabarsa, F., Nowkarizi, M. (2010). Examination and analysis of the extent of factors influencing librarians' perception of the terms used in graphic user interface of Simorgh library software. *Information Sciences & Technology,* 25 (2), 227-246. (Persian)

Yeganehfar, M. (2012). *Analysis of users' understanding of the icons used in graphical interface of Simorgh Library Software* (Unpublished Masters dissertation). University of Birjand, Faculty of Letters and Humanities, Department of Library and Information Science. (Persian)

Zerehsaz, M. (2007). *Investigation and analysis of elements and features discussed in the Simorgh user interface software and determine students' satisfaction of Faculty of Education and Psychology from interacting with this user interface* (Unpublished Masters dissertation). Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Education and Psychology, Department of Library and Information Science. (Persian)

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.2.1.7]

Human Information Interaction. Vol. 3, No. 2
http://hii.khu.ac.ir
Original Article

Understanding of Students of Ferdowsi University of Mashhad of Terms Used in User Interface of SIMAD Library Software

Hadi Harati: PhD student of Knowledge and Information Science, Islamic Azad University, Science and Research Branch of Tehran; MSc of Information Center and Central Library in Ferdowsi University of Mashhad (Corresponding author) hadiharati77@gmail.com
Fahimeh Babalhavaeji: Islamic Azad University, Science and Research Branch of Tehran

Abstract

Background and Aim: The main objective of the research is to determine the understanding level of the students of Ferdowsi University of Mashhad in the terms used in user interface of SIMAD library software.

Methods: The study is an applied research with survey descriptive method. Research population was Ferdowsi University of Mashhad, including 24346 students of whom 164 were selected as sample. Data was collected through questionnaire and SPSS software was used as an instrument for the analysis of the data obtained.

Results: The results indicated that the user's level of understanding of terms used in the user interface is not desirable in objective method (23 words investigated). However, regarding subjective method (the items of the Likert scale) the level of understanding is acceptable. Furthermore, the grammar and the length of the phrases used in the user interface do not result in better understanding of the Terms. Finally, there is not a significant difference between students' understanding level of Terms and students' educational level and field of study in both objective and subjective methods.

Conclusion: To design an appropriate user interface for information retrieval systems, the needs and level of comprehension related to the users must be taken into consideration. However, in other to increase the users' ability in making use of library software, educating the users appears to be of cardinal importance.

Keywords: User interface, Interface terms, Computerized catalog, SIMAD software

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1395.3.2.1.7]