

تحلیل واژگان به کار رفته در محیط رابط کاربر پایگاه‌های استنادی وب آو نالج (Web of Knowledge) و اسکوپوس (Scopus): بررسی میزان درک دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی

عذرا دائی^۱ | امیر غائبی^۲ | امیررضا اصنافی^۳

۱. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی. مازندران، کتابخانه عمومی هادی شهر، o_dai@yahoo.com (نویسنده مسئول)
۲. دکتری فناوری اطلاعات، استادیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه الزهراء، ghaebi@alzahra.ac.ir
۳. دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، استادیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی، asnafi@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۹/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۶/۳۱

چکیده

هدف: هدف پژوهش بررسی میزان قابلیت درک واژگان به کار رفته در محیط رابط کاربری پایگاه‌های اطلاعاتی وب آو نالج و اسکوپوس است.

روش: روش‌شناسی پژوهش حاضر، کمی و به روش پیمایشی انجام گرفته است. جامعه پژوهش، دانشجویان کارشناسی ارشد شاغل به تحصیل در دانشگاه شهید بهشتی بودند و از نمونه‌گیری تصادفی برای انتخاب نمونه (۳۵۰ دانشجو) استفاده شده است. اطلاعات از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شد که ۳۰۹ نفر (۸۸٪) از دانشجویان به پرسشنامه پاسخ دادند. در این پژوهش از آمار توصیفی و آزمون معناداری همبستگی اسپیرمن برای تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

یافته‌ها: نتایج این پژوهش نشان داد که ۶۹٪ از واژه‌های مورد بررسی پایگاه اطلاعاتی وب آو نالج، میزان درک خیلی زیاد و زیاد دارند. بر اساس نتایج، واژگان مورد بررسی در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس، ۵۹٪ از واژگان مورد بررسی قابلیت درک خیلی زیاد و زیادی کسب نمودند. 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. نتایج نشان داد میزان آشنایی با پایگاه اطلاعاتی و همچنین استفاده از آن و نیز آشنایی با زبان انگلیسی بر درک بهتر واژگان اثر می‌گذارد.

نتیجه‌گیری: واژگان مورد بررسی در هر دو پایگاه اطلاعاتی، دارای قابلیت درک خوبی هستند. واژگانی که دارای بیشترین میزان درک در هر دو پایگاه هستند، جزء واژه‌ها و عبارت‌های آشنایی هستند که در اکثر پایگاه‌ها وجود دارند. واژگانی با کمترین میزان درک، شامل دو دسته هستند: دسته اول واژگان علم‌لیات رایانه‌ای و دسته دوم واژگان تخصصی کتابداری؛ که پیشنهاد گردید در طراحی و باز طراحی پایگاه‌های اطلاعاتی از این دو دسته واژگان تا حد امکان کمتر استفاده گردد و در صورت لزوم با ارائه توضیحات باشد؛ همچنین از واژگان جمع، جملات کوتاه و امری، عبارت‌های وصفی و توضیحات برای کلمات در طراحی پایگاه‌ها استفاده گردد.

واژه‌های کلیدی: محیط رابط کاربری، تحلیل واژگان، پایگاه اطلاعاتی وب آو نالج، پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس، واژگان محیط رابط،

دانشگاه شهید بهشتی، دانشجویان کارشناسی ارشد.

مقدمه

در عصر حاضر، پایگاه‌های اطلاعاتی به عنوان منابع عظیمی از اطلاعات، نقش مراجع اطلاعاتی را برای پژوهشگران ایفاء می‌کنند. برای بهره‌گیری از اطلاعات موجود در این منابع، به محیطی به نام رابط کاربر نیاز است. رابط کاربر، نخستین نقطه برخورد کاربر با پایگاه اطلاعاتی است، به همین دلیل، مهم‌ترین هدف از طراحی رابط کاربر، برآوردن رضایت کاربران و ایجاد تعامل بیشتر و بهتر، بین کاربر و محیط‌های رایانه‌ای است. بنابراین محیط‌های رابط باید به گونه‌ای طراحی شود که از هر نظر برای کاربران قابل درک و استفاده باشند، تا آن‌ها به توانند نیازهای اطلاعاتی خود را به گونه‌ای مدون از طریق این محیط که واسطی بین ایشان و نظام است، وارد نظام کنند و اطلاعات مورد نیاز را بازیابی کنند.

بسیاری از کاربران هنگام استفاده از منابع اطلاعاتی، از چگونگی رسیدن به اهدافشان درک مبهمی دارند و این مسئله هنگام استفاده از نظام‌های رایانه‌ای و پایگاه‌های اطلاعاتی ملموس‌تر است. در مورد یک رابط کاربر آرمانی اعتقاد بر این است که افراد متفاوت، شکل‌های متفاوت و ساختارهای گوناگونی را می‌پسندند، ولی در نهایت مجموعه‌ای از معیارهای اساسی و ویژگی‌های عمومی برای طراحی هر رابط کاربر وجود دارد که نباید نادیده گرفته شود (خالقی، ۱۳۸۵). با مطالعه پژوهش‌هایی که در حوزه رابط کاربر صورت گرفته است یعنی آثار اعظمی و فتاحی، ۱۳۸۸؛ طبرسا، نوکاریزی، ۱۳۸۸؛ عباس‌پور، ۱۳۸۸؛ خالقی، ۱۳۸۵؛ یمینی‌فیروز، ۱۳۸۲؛ احمد، مکنایت و اوپنهایم^۱، ۲۰۰۶؛ هانسن^۲، ۱۹۹۸؛ شنایدرمن^۳، ۱۹۹۸؛ فیش^۴، ۱۹۹۳؛ مارکیونینی^۵، ۱۹۹۰ و ... می‌توان نتیجه گرفت بخشی از این مسئله به واژگان به کار رفته در محیط رابط مربوط می‌شود. کوکولسکا- هولم^۶ (۱۹۹۹) معتقد است که برای درک مشکلات کاربران با نظام‌های

¹ Ahmed, McKnight & Oppenheim

² Hansen

³ Shneiderman

⁴ Fisch

⁵ Marchionini

⁶ Kukulska - Hulme

رایانه‌ای، لازم است جنبه‌های مختلف زبان را مورد بررسی قرار گیرد و همچنین به عقیده نیلسون^۷ (۱۹۹۳)، واژگان به کار رفته در محیط رابط، به عنوان بخشی از طراحی کاربر محور، باید مبتنی بر زبان کاربر باشد نه مبتنی بر زبان واژگان نظام.

بررسی مبانی نظری و پژوهش‌های انجام شده در حوزه محیط‌های رابط پایگاه‌های اطلاعاتی، همه مبین یک نکته عمده هستند و آن اینکه طراحی محیط رابطی مطلوب، مستلزم در نظر گرفتن کاربران آن با تمام ویژگی‌ها، توقعات و تجربیات ذهنی‌شان است. درک، امری سریع و آنی نیست و ممکن است مدتی طول بکشد تا کاربر به تواند با محیط رابط و واژگان موجود در آن ارتباطی صحیح برقرار کند. عدم درک محیط رابط یا مشکل بودن درک آن ممکن است از جنبه‌های مختلفی مورد توجه و بررسی قرار گیرد. یکی از جنبه‌های محیط رابط که تاکنون کمتر به آن توجه شده، بعد زبانی آن، یعنی بررسی عوامل و عناصر زبانی مطرح در محیط رابط و نقش آن‌ها در درک بهتر این محیط برای تعامل است (نوکاریزی، ۱۳۸۵). با توجه به این نکته مهم، این سؤال مطرح می‌شود، آیا پایگاه‌های اطلاعاتی از لحاظ قابلیت درک واژگان محیط رابط کاربری در وضعیت مطلوبی قرار دارند؟ آیا ویژگی‌های درکی کاربران خود را در سرتاسر دنیا در نظر گرفته‌اند؟ همان‌طور که گفته شد پژوهش‌های بسیاری در زمینه محیط رابط کاربری پایگاه‌های اطلاعاتی انجام شده است، ولی در این پژوهش‌ها کمتر به مسائل زبانی مطرح در آن پرداخته شده است. نظر به اینکه پایگاه‌های اطلاعاتی وب آو نالج و اسکوپوس دو پایگاه اطلاعاتی تجاری و استنادی هستند که تقریباً پوشش موضوعی کاملی دارند، و کنسرسیوم خرید پایگاه اطلاعاتی در وزارت علوم هر ساله این دو پایگاه را جز فهرست خرید خود قرار داده است. بنابراین در پژوهش حاضر ضمن بررسی میزان قابلیت درک واژگان محیط رابط پایگاه‌های اطلاعاتی، وب آو نالج و اسکوپوس توسط دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی، تأثیر نظام دستوری و طول عبارت‌های به کار رفته در آن‌ها، و تأثیر عواملی چون آشنایی و استفاده از

⁷ Nielsen

همین میزان در نرم‌افزار پارس‌آذرخش تفاوت معناداری وجود داشت. هم‌چنین تفاوت معناداری بین میزان قابلیت درک واژگان صفحه نخست و سایر صفحات دیده شد.

مهرداد و عصار (۱۳۸۶) شهری در پژوهشی با عنوان "بررسی میزان رضایت دانشجویان دانشگاه شیراز از محیط رابط نرم‌افزار پارس‌آذرخش و تحلیل برخی عناصر مطرح در آن" پرداخته‌اند. از مهم‌ترین نتایجی که این پژوهش به دست آورده است می‌توان به این مورد اشاره کرد که بیشترین میزان رضایت مربوط به صفحه‌های نمایش اطلاعات نرم‌افزار و کمترین میزان رضایت مربوط به واژگان و پیام‌های نرم‌افزار بود. و بین جنسیت، سابقه و میزان آشنایی دانشجویان با نرم‌افزار پارس‌آذرخش و هم‌چنین سواد کتابخانه‌ای و سواد رایانه‌ای با میزان رضایت آنها از تعامل با نرم‌افزار رابطه معنادار وجود نداشت، در مقابل رابطه معناداری بین استفاده از نرم‌افزار و میزان رضایت آنها از تعامل با نرم‌افزار وجود داشت.

در پژوهش دیگری انتظاریان و فتاحی (۱۳۸۸) به بررسی درک کاربران از محیط رابط پایگاه‌های اطلاعاتی مقاله‌های الکترونیکی مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری و پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی بر اساس مدل نیلسن پرداخته‌اند. پژوهش با استفاده از روش ارزیابی مکاشفه‌ای و در جامعه دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی به عنوان کاربران مبتدی، و کتابداران دارای مدرک کارشناسی ارشد در دانشگاه فردوسی و آستان قدس، به عنوان کاربران متخصص انجام شد. یافته‌ها نشان داد میزان هم‌خوانی محیط رابط پایگاه مقاله‌های پژوهشگاه با ۱۰ مؤلفه نیلسن، به طور کلی در حد متوسط، و در پایگاه مقاله‌های مرکز منطقه‌ای کمی بیش از حد متوسط است. هم‌چنین، بررسی شش عامل «جنسیت، سن، حوزه تحصیلی، میزان آشنایی با نحوه‌ی کار و استفاده از رایانه، میزان آشنایی با شیوه‌های جست‌وجو در اینترنت، و سابقه و میزان آشنایی با پایگاه‌های مقاله‌های مرکز منطقه‌ای و پژوهشگاه» نشان داد در کل بین این عوامل و میزان درک کاربران مبتدی از محیط رابط، تفاوت و رابطه معناداری وجود ندارد. اما، بین میزان درک کاربران متخصص و مبتدی از محیط

پایگاه‌های اطلاعاتی و آشنایی با زبان انگلیسی بر قابلیت درک واژگان به کار رفته در محیط رابط پایگاه‌های یاد شده مورد مطالعه قرار گرفته است. در خارج از کشور پژوهش‌هایی در زمینه محیط رابط کاربری انجام شده است، اما پژوهش‌های اندکی به واژگان به کار رفته در محیط رابط پرداخته‌اند که می‌توان به برخی از آنها اشاره کرد:

از جمله پژوهش‌هایی که در ایران در زمینه محیط رابط کاربری انجام گرفته است می‌توان به "تحلیل عناصر و ویژگی‌های مطرح در محیط رابط کاربری نرم‌افزار سیمرغ و میزان رضایت دانشجویان" از آن اشاره کرد. زره‌ساز (۱۳۸۴) در این پژوهش با استفاده از پرسش‌نامه تعدیل شده QUIS، به انجام پژوهش بر روی ۲۳۸ دانشجوی دانشکده علوم تربیتی دانشگاه فردوسی پرداخت. نتایج این بخش نشان داد که $48/3\%$ از دانشجویان شرکت‌کننده در پژوهش، برخی معانی به کار رفته در محیط رابط نرم‌افزار سیمرغ را درک نکرده بودند و در این زمینه با ابهاماتی رو به رو بودند. حدود $25/5\%$ از دانشجویان اعتقاد داشتند که از واژگان تخصصی وابسته به حوزه رایانه زیاد استفاده شده بود. $28/5\%$ از آنها نیز اعلام کرده بودند که از واژگان تخصصی کتابداری نیز در نرم‌افزار یاد شده زیاد استفاده شده بود، اما اکثریت آنها در این باره نظری نداشتند.

نوکاریزی (۱۳۸۵) در پایان‌نامه خود، به روش پیمایشی به بررسی میزان درک دانشجویان فردوسی مشهد و شیراز از واژگان محیط رابط در نرم‌افزارهای جامع کتابخانه‌ای فارسی نوسا و پارس‌آذرخش پرداخته است. وی از دو روش عینی و ذهنی برای رسیدن به نتیجه مناسب استفاده کرده است. نتایج او نشان داد که میزان درک کلی پاسخ‌گویان از واژگان محیط رابط نرم‌افزار سیمرغ در روش عینی $35/1\%$ و در نرم‌افزار پارس‌آذرخش $33/9\%$ و در روش ذهنی در هر دو نرم‌افزار نمره $2/74$ از طیف ۵ ارزشی لیکرت بود. تفاوت معناداری بین میانگین نمرات میزان درک مقاطع تحصیلی مختلف از واژگان محیط رابط هر دو نرم‌افزار وجود نداشت. بین میزان قابلیت درک واژگان به کار رفته در محیط رابط نرم‌افزار سیمرغ با

تحلیل ریخت‌شناسی^۲ (تجزیه هر کلمه به تک تک اجزای ساختاری‌اش، تعریف هر جزء و جمع کردن تعریف همه اجزا در یک تعبیر کلی) یا به وسیله بازگشودن چند واژه (روش تجزیه‌ای مشابه با روش پیش ولی در سطح واژه‌ها) برداشت می‌کنند.

در اینستات و ولر^۳ (۱۹۹۶) در پژوهشی به تحلیل مواردی که کاربران نتوانسته‌اند به نتیجه مطلوب خود در استفاده از پایگاه‌ها برسند، پرداخته‌اند. در این میان به نقش محیط‌های رابط و عناصر دخیل در آنها توجه بسیاری مبذول شده است. در این پژوهش واژگان مورد استفاده در محیط‌های رابط نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

گرین^۴ (۱۹۹۸) در مقاله‌ای به نقش زبان در محیط رابط پرداخته است. به نظر وی، زبان طراحی محیط رابط دارای سه بخش است: ۱. عناصر (کاربرد شکل، رنگ، متن، استعاره‌ها و نمادهای تصویری) ۲. اصول سازماندهی (دستور زبان و چگونه عناصری که مورد توجه طراح است، روی صفحه نمایش ترکیب شوند تا برای کاربران معنا داشته باشد) ۳. اصول گزیده با توجه به بافت رسانه (تشخیص فرمت‌هایی است که بافت ارائه می‌دهد و عوامل برونی مانند نوع مرورگری که کاربر استفاده می‌کند). به نظر وی ابهام در زبان از نقش‌های جدید ایجاد شده در محیط رابط سرچشمه می‌گیرد.

کوکولسکا- هولم (۱۹۹۹) به این نکته اشاره می‌کند که واژه‌ها در صفحه نمایش ممکن است مانعی برای برقراری ارتباط ایجاد کنند، حتی کاربرانی که از فایل‌های راهنما کمک می‌گیرند به این دلیل که زبان به کار رفته در آنها نیز خیلی قابل فهم نیست، اغلب به نتیجه مورد نظر نمی‌رسند. بنابراین محیط رابط برنامه‌های رایانه‌ای باید به گونه‌ای طراحی شود که از هر نظر برای کاربران خاص آن‌ها قابل درک و استفاده باشد، تا آنها به توانند نیازهای اطلاعاتی خود را به گونه‌ای مدون از طریق این محیط که واسطی بین ایشان و نظام است، وارد نظام کنند و

رابط پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی، تفاوتی معنادار دیده می‌شود. آن‌ها نشان دادند که واژه‌ها و عبارت‌های به کار رفته در پایگاه مرکز منطقه‌ای از نظر قابل درک بودن واژگان، میزان هم‌خوانی با عملکرد مورد نظر و میزان وجود گزینه‌های لازم برای جست‌وجو، نسبت به پایگاه پژوهشگاه وضعیت بهتری دارد.

نوروزی و حریری (۱۳۸۸) در پژوهشی با رویکردی متن پژوهانه به تعیین معیارهای ارزیابی رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال پرداختند. با توجه به نبود معیارهای ویژه برای ارزیابی رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال، این مطالعه با بررسی وسیع متون و منابع مربوط به شناسایی و تعیین این معیارها می‌پردازد. در این پژوهش از روش کتابخانه‌ای و تحلیل محتوا استفاده شد. پس از انجام کاوش در وب و پایگاه‌های اطلاعاتی مهم، منابع مرتبط با این زمینه شناسایی گردید و با بررسی منابع ارزیابی محور و سایر منابع پژوهشی و مروری، ۴۳ منبع تفکیک شد. این منابع با توجه به محتوا، در سه مقوله‌ی رابط کاربر و کتابخانه‌های دیجیتال، کتابخانه‌های دیجیتال و کاربردپذیری و سایر مطالعات مرتبط با رابط کاربر طبقه‌بندی شد. در نهایت، پس از تحلیل محتوای متون انتخابی در رابطه با معیارهای مورد استناد و نویسندگان آنها، معیارهای مورد نظر بر اساس تعداد دفعات تکرار در متون مورد مطالعه تعیین و برای ارزیابی رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال پیشنهاد گردید.

راشل نس‌میت و جون استاین^۱ (۱۹۸۹) میزان درک دانشجویان دانشگاه کارنگی - ملون را از اصطلاح‌های رایج کتابداران با استفاده از یک آزمون بیست مقوله‌ای چندگزینه‌ای و از روش تفکر با صدای بلند مطالعه نمودند. آن‌ها دریافتند که بیش از نیمی از دانشجویان نمی‌دانستند منظور از «عبارت جست‌وجو» چیست. هم‌چنین حدود یک سوم از آن‌ها نتوانستند «فهرست پیوسته» را تعریف کنند. ۶۵٪ از دانشجویان نمی‌دانستند منظور از «استناد» چیست. به طور کلی، پژوهش آن‌ها نشان داد که استفاده‌کنندگان، بسیاری از اصطلاح‌ها را به درستی نمی‌فهمند و معنای برخی از آن‌ها را هم فقط به وسیله

² Morphological analysis

³ Drabenstatt & Weller

⁴ Green

¹ Rachael Naismith and Joan Stein

کیفی استفاده کرده است و از کاربران ۸ کتابخانه به صورت تصادفی در مورد ۳۰ آیکن مصاحبه‌هایی انجام داده است و به این نتیجه رسیده است که ضعف‌هایی عمده در هریک از محیط‌های رابط مخصوصاً در بخش آیکن‌ها وجود دارد که به طور منفی در جست‌وجوی کاربران اثر می‌گذارد.

باتوجه به اهدافی که این پژوهش دنبال می‌کند سؤالات زیر مطرح می‌شود:

۱. تا چه حد واژگان به کار رفته در صفحات محیط رابط پایگاه‌های اطلاعاتی اسکوپوس و وب آو نالچ برای دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی قابل درک است؟
۲. تا چه حد نظام دستوری زبان به کار رفته در محیط رابط پایگاه‌های اطلاعاتی ذکر شده برای دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی قابل درک است؟
۳. تا چه حد طول (کوتاهی یا بلندی) عبارت‌های به کار رفته در محیط رابط پایگاه‌های اطلاعاتی مذکور برای دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی قابل درک است؟
۴. دشوارترین واژه‌ها از نظر درک آن‌ها، مربوط به کدام واژه‌های مورد بررسی پایگاه‌های اطلاعاتی مذکور است؟
۵. چه عواملی بر درک واژگان به کار رفته در محیط رابط پایگاه‌های اطلاعاتی یاد شده برای دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی تأثیر دارد؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است که به روش پیمایشی و با استفاده از پرسش‌نامه با روایی و پایایی مطلوب صورت گرفته است. روایی پرسش‌نامه با روش روایی محتوایی یعنی رؤیت افراد متخصصی چون اساتید مورد تأیید قرار گرفت. پایایی آن نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ بررسی شد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار SPSS 16 استفاده گردید. پرسش‌نامه از ۳ بخش تشکیل شده است: ابتدای پرسش‌نامه به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌گویان

اطلاعات مورد نیاز را بازیابی کنند.

در پژوهش دیگری یوشیانا و عبدل رانی^۱ (۲۰۰۷) به بررسی قابلیت استفاده- کاربردپذیری- رابط کاربری اپک^۲ مبتنی بر وب دانشگاه اسلامی مالزی بر اساس اصول ارزیابی مکاشفه‌ای نیلسن پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که رابط کاربری فهرست پیوسته مبتنی بر وب این دانشگاه، ۷۰٪ با ویژگی‌های کارآمدی ارزیابی هماهنگ است. از نتایج جزئی که در این پژوهش به دست آمد، می‌توان به این اشاره کرد که نیمی از شرکت‌کنندگان در این پژوهش اظهار داشتند آنها با عبارت-های به کار رفته در رابط تا به حال رو به‌رو نشده‌اند، و همچنین همان تعداد شرکت‌کننده اعلام کردند که رابط کاربری هیچ راهنمای فعال واضح یا بازخوردهایی در هنگام شروع یک عملیات نشان نمی‌دهد.

جاسپر^۳، پیت^۴، لاتسلارجر^۵ و باکر^۶ (۲۰۰۸) مطلوبیت نظام اطلاعاتی مرکز پزشکی دانشگاهی آمستردام را بر اساس یک سیاهه واری بررسی کردند. در این پژوهش، دو نسخه از این نظام مورد آزمون استفاده‌پذیری قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد به طور کلی میزان رضایت کاربران از هر دو نسخه این نظام اطلاعاتی پزشکی در حد نسبتاً بالایی است. اما درک کاربران از نسخه جدید نظام بیشتر بود، زیرا در این نسخه، استفاده‌پذیری و امکانات کاربرپسندی محیط رابط افزایش یافته بود. قابل فهم بودن و عملکرد مطلوب واژگان و عبارت‌های موجود نیز به علت کم شدن واژگان فنی عملیات رایانه‌ای و تخصصی کتابداری، افزایش یافته بود.

کینگ^۷ (۲۰۰۹) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود تحت عنوان "آنچه را که می‌بینیم در می‌یابیم؟" به بررسی نمادها و آیکن‌های به کار رفته در وب سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی پرداخته است. وی برای انجام این پژوهش از روش

^۱ Yushiana & Abdul Rani

^۲ OPAC

^۳ Jasper

^۴ Peute

^۵ Lauteslarger

^۶ Bakker

^۷ King

۳۵۰ نفر تعیین شد. بعد از نمونه‌گیری و توزیع پرسش‌نامه‌ها در جامعه مورد نظر، ۳۰۹ پرسش‌نامه به عبارت دیگر ۸۸٪ پرسش‌نامه‌های توزیع شده، جمع‌آوری گردید. از این تعداد ۱۴۵ نفر زن (۴۷٪) و ۱۶۴ نفر مرد (۵۳٪) بودند. در این پژوهش از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، درصد فراوانی تجمعی، میانه و انحراف استاندارد) برای تنظیم داده‌های گردآوری شده استفاده شد و به دلیل رتبه‌ای بودن معیارها و سنجش آن‌ها بر اساس طیف لیکرت از آزمون معناداری همبستگی اسپیرمن بین متغیرهای مستقل برای تأیید یا رد فرضیه‌های آماری تدوین شده به عنوان آمار استنباطی بهره گرفته شد. این آزمون با مشخص نمودن ارتباط و عدم ارتباط بین دو متغیر، می‌تواند میزان همبستگی متغیرها را نشان دهد.

یافته‌های پژوهش

در پاسخ به سؤال ۱، برآیند داده‌های موجود نشان می‌دهد که از واژگان مورد بررسی پایگاه وب آو نالج، ۶۹/۴٪ از واژه‌ها، میانه ۵ و ۴ راکسب نمودند. به عبارت دیگر میزان درک خیلی زیاد و زیادی دارند و ۳۰/۶٪ از واژه‌ها به دلیل کسب میانه ۳ قابلیت درک متوسطی دارند. نمونه‌ای از واژه‌های با درک خیلی زیاد، زیاد و متوسط در جداول ۱، ۲ و ۳ آورده شده است.

اختصاص دارد. بخش اول از ۲۰ سؤال تشکیل شده است. در این بخش از برخی از سؤالات ۱۸ گانه پرسش‌نامه‌ی رساله دکترای نوکارتیزی (نوکارتیزی، ۱۳۸۵)، با اعمال تغییراتی استفاده شده است. به طور کلی این بخش از سؤالاتی تشکیل شده است که برای تعیین پیش‌داشته‌های ذهنی کاربران در مورد واژگان (از جمله قابلیت درک نوع واژگان (مفرد یا جمع بودن)، نوع جمله (کوتاه یا بلند)، حالت جمله (خبری یا امری)، ترکیب اسم و صفت و استفاده از ارائه توضیح در مقابل واژه‌ها) استفاده شده است. هدف این قسمت بررسی میزان درک کلی کاربران از واژگان محیط رابط دو پایگاه اطلاعاتی و عناصر زبانی مهم از نظر ایشان بود. بخش دوم پرسش‌نامه شامل ۷۲ واژه است، و به بررسی تک تک واژگان و عبارت‌های به کار رفته در صفحه‌های جست‌وجو و بازیابی محیط رابط پایگاه اطلاعاتی وب آو نالج می‌پردازد. بخش سوم پرسش‌نامه شامل ۷۴ واژه است و همانند بخش دوم به بررسی تک تک واژگان و عبارت‌های به کار رفته در صفحه‌های جست‌وجو و بازیابی محیط رابط پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس می‌پردازد. برای پاسخ به سؤال‌های هر سه بخش پرسش‌نامه از طیف پنج ارزشی لیکرت استفاده شد. دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی تهران در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۹۰ که واجد شرایط لازم برای این پژوهش می‌شدند ۳۶۲۸ نفر بودند، که این تعداد شامل ۱۷۵۳ نفر زن (۴۸٪) و ۱۸۷۵ نفر مرد (۵۲٪) بود. در این پژوهش حجم نمونه طبق جدول اندازه جامعه و نمونه کرجسی و مورگان،

جدول ۱. واژگان به کار رفته در پایگاه اطلاعاتی وب آو نالج با میزان درک خیلی زیاد

کلمات و عبارت‌ها	درصد تجمعی درک (خیلی زیاد و زیاد)	میانه	انحراف استاندارد
Advanced Search	۸۸/۷	۵	۰/۷۹
Sign in	۸۷/۱	۵	۰/۸۷
Search for “ “ in Title	۸۷/۱	۵	۰/۸
Search for “ “ in Topic	۸۶/۱	۵	۰/۸۳
Search for “ “ in Author	۸۵/۸	۵	۰/۸۸

جدول ۲. واژگان به کار رفته در پایگاه اطلاعاتی وب آو نالج با میزان درک زیاد

انحراف استاندارد	میانہ و درصد تجمعی	کلمات و عبارت‌ها
۰/۹۸	۴	Publication Years
۱/۰۳	۴	Search for “ “ in Publication Name
۱/۰۷	۴	Search for “ “ in Topic OR “ “ in Title
۱/۰۸	۴	Search for “ “ in Topic AND “ “ in Title
۱/۱۴	۴	Published

جدول ۳. واژگان به کار رفته در پایگاه اطلاعاتی وب آو نالج با میزان درک متوسط

انحراف استاندارد	میانہ	درصد تجمعی درک (خیلی زیاد و زیاد)	کلمات و عبارت‌ها
۱/۳۴	۳	۳۲/۴	Citation Databases
۱/۳۶	۳	۳۱/۷	Save to EndNote Web
۱/۳۵	۳	۳۰/۴	Time span
۱/۳۳	۳	۳۰/۴	Cited Work
۱/۳۱	۳	۲۹/۸	Search for “ “ in Grant Number

در مورد واژگان مورد بررسی پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس، نمودند. ۲۴/۳٪ از واژگان قابلیت درک متوسط دارند و ۱۶/۲٪ از واژگان به دلیل کسب میانہ‌های ۱ و ۲، قابلیت درک کم و بررسی در این پژوهش قابلیت درک خیلی زیاد و زیادی کسب خیلی کمی دارند (جدول ۴، ۵، ۶ و ۷).

جدول ۴. واژگان به کار رفته در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس با میزان درک خیلی زیاد

انحراف استاندارد	میانہ	درصد تجمعی درک (خیلی زیاد و زیاد)	کلمات و عبارت‌ها
۰/۹۳	۵	۸۶/۷	Download PDF
۰/۹۴	۵	۸۵/۴	Search for “ “ in All Fields
۰/۹	۵	۸۵/۴	Search for “ “ in Article Title, Abstract, Keywords
۰/۹۲	۵	۸۵/۴	Search for “ “ in Authors
۰/۹۷	۵	۶/۸۱	Search for “ “ in Article Title

جدول ۵. واژگان به کار رفته در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس با میزان درک زیاد

انحراف استاندارد	میانہ	درصد تجمعی درک (خیلی زیاد و زیاد)	کلمات و عبارت‌ها
۱/۲۱	۴	۷۳/۸	Register
۱/۱۸	۴	۷۳/۱	Show abstract
۱/۱۴	۴	۷۱/۸	Author Search
۱/۱۵	۴	۷۰/۹	Show all abstracts
۱/۱۷	۴	۶۹/۳	Published “All years” to “Present”

جدول ۶. واژگان به کار رفته در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس با میزان درک متوسط

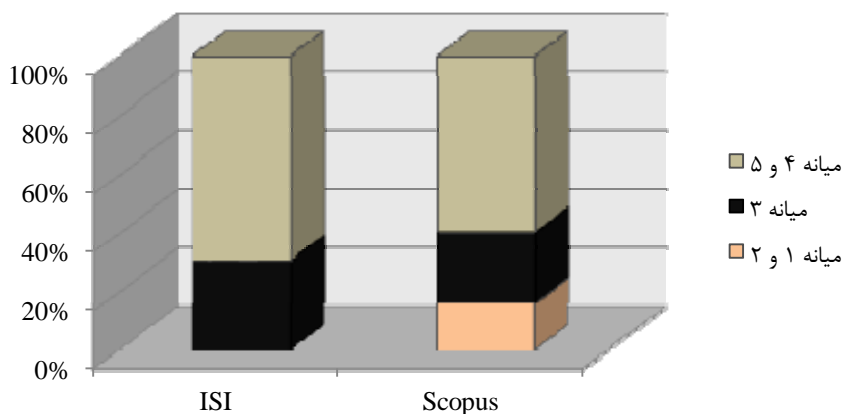
انحراف استاندارد	میان	درصد تجمعی درک (خیلی زیاد و زیاد)	کلمات و عبارتها
۱/۳۵	۳	۴۹/۵	Display sources
۱/۴۱	۳	۴۸/۹	Added to Scopus in the last "7" days
۱/۴۱	۳	۴۴	Export
۱/۳۸	۳	۴۱/۷	Refine results
۱/۴۱	۳	۴۱/۴	Create bibliography

جدول ۷. واژگان به کار رفته در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس با میزان درک کم و خیلی کم

انحراف استاندارد	میان	درصد تجمعی درک (خیلی زیاد و زیاد)	کلمات و عبارتها
۱/۲۴	۲	۱۵/۵	Search for " " in CAS Number
۱/۲۴	۲	۱۵/۲	Search for " " in DOI
۱/۲۳	۲	۱۴/۲	Search for " " in CODEN
۰/۹	۱	۵/۲	SNIP
۰/۹۲	۱	۴/۵	SJR

میزان درک واژگان پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس بیشتر است (نمودار ۱)

نتایج نشان می‌دهد که میزان درک واژگان هر دو پایگاه اطلاعاتی در سطح خوبی قرار دارد. هم‌چنین میزان درک دانشجویان از واژگان پایگاه اطلاعاتی وب آو نالچ نسبت به



نمودار ۱. مقایسه درصد میانه‌های کسب شده درک واژگان پایگاه‌های اطلاعاتی وب آو نالچ و اسکوپوس

بودن واژگان، خیلی زیاد و زیاد اعلام کردند. بنابراین با توجه به اختلاف قابل توجه در درصد‌های به دست آمده، به نظر می‌رسد که قابلیت درک جمع بودن واژگان بیشتر از قابلیت

برای پاسخ به سؤال دوم، نتایج نشان می‌دهد که ۵۲/۸٪ از دانشجویان میزان درک خود را نسبت به جمع بودن واژگان و ۳۴٪ از همین دانشجویان میزان درک خود را نسبت به مفرد

و امری زیاد نیست. بنابراین به قطعیت نمی‌توان بیان کرد که قابلیت درک جمله امری بیشتر از قابلیت درک جمله خبری است. درباره میزان درک عبارتهای وصفی، داده‌های به دست آمده نشان می‌دهد که ۶۳/۸٪ از دانشجویان میزان درک خود را از عبارتهای وصفی، خیلی زیاد و زیاد بیان کردند (جدول ۸)؛ و نیز در مورد میزان درک ارائه توضیح در مقابل واژه‌ها نتایج نشان می‌دهد که ۵۱/۱٪ از دانشجویان میزان درک خود را از ارائه توضیح خیلی زیاد و زیاد اعلام کردند (جدول ۸).

درک مفرد بودن واژگان است (جدول ۸). در مورد میزان درک جمله خبری و جمله امری، برآیند داده‌های موجود نشان می‌دهد که ۵۷/۳٪ از دانشجویان میزان درک خود را نسبت به جمله خبری و ۶۵٪ از دانشجویان میزان درک جمله امری، خیلی زیاد و زیاد بیان نمودند. درصدهای به دست آمده نشان می‌دهد که قابلیت درک جمله امری بیشتر از قابلیت درک جمله خبری است (جدول ۸). در اینجا باید به این نکته اشاره کرد که میزان اختلاف بین درصدهای میزان درک جمله خبری

جدول ۸. قابلیت درک نظام‌های دستوری و جملات کوتاه و بلند براساس پیش‌داشته‌های ذهنی کاربران

عوامل	درصد تجمعی درک (خیلی زیاد و زیاد)	میان	انحراف استاندارد
میزان درک جمع بودن واژگان	۵۲/۸	۴	۱/۰۱
میزان درک مفرد بودن واژگان	۳۴	۳	۰/۹۴
میزان درک جمله کوتاه	۶۰/۲	۴	۰/۹۲
میزان درک جمله بلند	۴۷/۲	۳	۰/۹۸
میزان درک جمله خبری	۵۷/۳	۴	۰/۸۷
میزان درک جمله امری	۶۵	۴	۰/۹۰
میزان درک عبارتهای با ترکیب اسم و صفت	۶۳/۸	۴	۰/۸۸
میزان درک ارائه توضیح در مقابل واژه‌ها	۵۱/۱	۴	۰/۹۴

و همچنین دشوارترین واژه‌ها در پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس، واژه‌هایی بودند که با میان ۱ و ۲ هستند (جدول ۷). با توجه به درصدهای به دست آمده پنج واژه دشوار از نظر درک، واژه‌های زیر هستند:

SJR, SNIP, Search for “.....” in CODEN, Search for “.....” in DOI, Search for “.....” in CAS Number

در پاسخ به سؤال پنجم، با استفاده از فرضیه‌های آماری (جدول ۹) عوامل مؤثر بر درک واژگان به کار رفته در محیط رابط پایگاه‌های اطلاعاتی یاد شده مورد بررسی قرار گرفت. از فرضیه‌های بالا به طور کلی استنباط می‌شود که هر چقدر میزان ناآشنایی واژگان در صفحه کمتر باشد، در نتیجه میزان آسان‌سازی کار جست‌وجو توسط واژگان بیشتر خواهد شد و به درک بیشتر واژگان خواهد انجامید.

برای پاسخ‌گویی به سؤال سوم، در بررسی طول عبارتهای به کار رفته در محیط رابط پایگاه‌های اطلاعاتی بر قابلیت درک آن‌ها مشخص شد که ۶۰/۲٪ از دانشجویان میزان درک خود را از جمله کوتاه و همچنین ۴۷/۲٪ از دانشجویان میزان درک خود از جمله بلند را خیلی زیاد و زیاد اعلام نمودند (جدول ۸). درصدهای به دست آمده نشان می‌دهد که قابلیت درک جملات کوتاه نسبت به جملات بلند بیشتر است.

در پاسخ به سؤال ۴، با بررسی واژه‌ها از نظر قابلیت درک آن‌ها، مشخص شد که دشوارترین واژه‌ها در پایگاه اطلاعاتی وب آو نالچ، واژه‌هایی بودند که با میان ۳ هستند (جدول ۳). با توجه به درصدهای به دست آمده، پنج واژه دشوار از لحاظ درک واژه‌های زیر هستند:

Search for “.....” in Grant Number, Cited Work, Time span, Save to EndNote Web, Citation Databases

جدول ۹. فرضیه‌های مورد استفاده به همراه ضریب همبستگی اسپیرمن، P Value و نتیجه آزمون

نتیجه آزمون	P Value	ضریب همبستگی اسپیرمن	فرضیه آماری
معنی‌داری	۰/۰۰۰	-۰/۲۳۸	همبستگی بین میزان ناآشنایی واژگان در صفحه و آسان‌سازی کار جست‌وجو
معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۲۷۶	همبستگی بین آسان‌سازی کار جست‌وجو توسط واژگان و میزان آشنایی با زبان انگلیسی
معنی‌داری	۰/۰۰۱	۰/۱۸۷	همبستگی بین آسان‌سازی کار جست‌وجو توسط واژگان و درک جمع بودن واژه‌ها
معنی‌داری	۰/۰۰۷	۰/۱۵۴	همبستگی بین آسان‌سازی کار جست‌وجو توسط واژگان و میزان درک جمله کوتاه
معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۲۳۲	همبستگی بین آسان‌سازی کار جست‌وجو توسط واژگان و میزان درک جمله امری
معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۲۴۱	همبستگی بین آسان‌سازی کار جست‌وجو توسط واژگان و میزان درک عبارت‌های وصفی
معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۲۹۲	همبستگی بین آسان‌سازی کار جست‌وجو توسط واژگان و میزان درک ارائه توضیح در مقابل واژه‌ها
معنی‌داری	۰/۰۱۸	-۰/۱۳۴	همبستگی بین استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی و میزان صرف وقت و تأمل برای فهم
معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۳۶۳	همبستگی بین پیش‌بینی‌پذیری هدف‌ها و کارکردهای واژگان و میزان درک دامنه کاربرد واژگان
معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۲۸۳	همبستگی بین وجود واژگان برای کارهای موردنظر کاربران و درک دامنه کاربرد واژگان
معنی‌داری	۰/۰۰۰	-۰/۳۲۴	همبستگی بین درک واژگان صفحه نخست و میزان ناآشنایی واژگان

(عبارت‌های با ترکیب اسم و صفت) است. عامل تأثیرگذار بعدی در درک دانشجویان، ارائه توضیح در مقابل واژگان است. هر چقدر میزان استفاده دانشجویان از پایگاه‌های اطلاعاتی بیشتر باشد میزان صرف وقت و تأمل برای فهم واژگان کمتر خواهد شد. در نتیجه عامل تأثیرگذار دیگر، میزان استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی است. هر چقدر هدف‌ها و کارکردهای واژگان در محیط رابط کاربری برای دانشجویان پیش‌بینی‌پذیر باشد، میزان درک دامنه کاربرد واژگان بیشتر

هرچقدر میزان آشنایی با زبان انگلیسی بیشتر باشد در نتیجه کار جست‌وجو آسان‌تر خواهد شد. بنابراین از عوامل دیگری که بر درک دانشجویان تأثیر می‌گذارد به آشنایی با زبان انگلیسی می‌توان اشاره کرد. فرضیه‌ها نشان دادند که جملات کوتاه و امری و واژگان جمع همبستگی معنی‌دار و مستقیمی با آسان‌سازی کار جست‌وجو داشتند. عبارت‌هایی با ترکیب اسم و صفت بر آسان‌سازی کار جست‌وجو تأثیر مستقیم دارد. بنابراین عامل دیگر بر درک دانشجویان، عبارت‌های وصفی

DOI, CAS Number را به دو دلیل می‌توان بیان کرد: دلیل اول می‌تواند به علت سرآغاز بودن واژه‌ها باشد، و دلیل دوم می‌تواند به علت کاربرد کم این واژه‌ها برای دانشجویان باشد. ولی در مورد واژه‌هایی مانند Citation Databases, Cited Work و ... این طور به نظر می‌رسد که دانشجویان کمی از قابلیت استنادی این دو پایگاه استفاده می‌کنند و در مورد واژه‌هایی مانند Save to EndNote Web دانشجویان با واژه EndNote آشنایی کمی دارند. بهتر است در کارگاه‌های آموزشی این دو پایگاه به این واژه، معنا، مفاهیم و کاربرد آن‌ها بیشتر پرداخته شود.

چنانچه گفته شد میزان درک کلی واژگان به کار رفته در هر دو پایگاه خوب ارزیابی شد، نتیجه به دست آمده، دلیل بر عدم تقویت بیشتر درک واژگانی دانشجویان نخواهد شد. می‌توان با در نظر گرفتن عواملی که بر درک واژگان تأثیر دارد به بهبود میزان درک پرداخت.

به نظر می‌رسد نظام دستوری واژه‌ها و عبارت‌های محیط رابط و استفاده از عبارت‌های وصفی و توضیح در درک واژگان از اهمیت برخوردار است. در این پژوهش مشخص شد که واژه‌های جمع نسبت به واژه‌های مفرد میزان درک بیشتری دارند؛ همچنین میزان درک جمله کوتاه نسبت به جمله بلند بیشتر است که با نتایج به دست آمده توسط نوکاریزی (۱۳۸۵) و طبرسا و نوکاریزی (۱۳۸۸) که در مورد نرم‌افزارهای فارسی زبان بود یکسان بود؛ میزان درک جمله امری نسبت به جمله خبری بیشتر است؛ که نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش نوکاریزی (۱۳۸۵) مطابقت ندارد و همچنین استفاده از عبارت‌های وصفی و ارائه توضیح در مقابل واژه‌ها در درک ساده‌تر مفاهیم واژگان تأثیر دارد که این نتایج با نتایج پژوهش نوکاریزی (۱۳۸۵) و طبرسا و نوکاریزی (۱۳۸۸) مطابقت داشت. پیشنهاد می‌گردد طراحان در تهیه توضیح و مثال باید به سادگی و عدم ابهام در توضیحات توجه کنند. به بیانی دیگر، در توضیح واژه‌ها و عبارت‌ها از کلمات مبهم استفاده نشود و با استفاده از واژگان آشنا برای کاربران، میزان درک آن‌ها از واژگان صفحات پایگاه‌های اطلاعاتی بیشتر کنند. به طور کلی،

خواهد شد. پس می‌توان عامل تأثیرگذار بعدی در درک دانشجویان را، میزان پیش‌بینی‌پذیری هدف‌ها و کارکردهای واژگان اعلام کرد. هر چقدر میزان وجود واژگان برای کارهای موردنظر کاربران بیشتر باشد، بر میزان درک آن‌ها از واژگان صفحات پایگاه اطلاعاتی خواهد افزود. بنابراین میزان وجود واژگان برای کارهای مورد نظر کاربران عامل تأثیرگذار دیگر بر درک دانشجویان خواهد بود. هر چقدر میزان ناآشنایی واژگان کمتر باشد میزان درک واژگان صفحه نخست بیشتر خواهد شد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت با استفاده از واژگان آشنا برای کاربران، میزان درک آن‌ها از واژگان صفحات پایگاه‌های اطلاعاتی بیشتر خواهد شد. پس عامل دیگر، استفاده از واژگان آشنا برای کاربران است.

بحث و نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد واژگان مورد بررسی در هر دو پایگاه اطلاعاتی، دارای قابلیت درک خوبی بودند. واژه‌هایی مانند Grant, CAS Number, DOI, CODEN, SNIP, SJR, Save to EndNote, Time span, Cited Work, Number, Citation Databases, Web بیشترین میزان عدم درک را در هر دو پایگاه اطلاعاتی مورد مطالعه داشتند. به نظر می‌رسد واژگانی که دارای بیشترین میزان درک در هر دو پایگاه بودند، جزء واژه‌ها و عبارت‌های آشنا هستند که در کلیه پایگاه‌ها وجود دارند. زیرا همان‌طور که گفته شد (نوکاریزی، ۱۳۸۵) افراد تمایل دارند که محرکات آشنا را زودتر از محرکات ناآشنا ادراک کنند. واژگانی با کمترین میزان درک، شامل دو دسته هستند: دسته اول واژگانی که کتابداران برای بیان مفاهیم و عملکرد عناصر کتابشناختی و استنادی در پیشینه‌ها و در کل محیط جست‌وجو و بازیابی ارائه کرده‌اند؛ دسته دوم واژه‌ها و اصطلاح‌های فنی که متخصصان رایانه برای بیان کارکردهای پایگاه در محیط جست‌وجو و بازیابی پیشنهاد کرده‌اند به همین دلیل برای برخی از کاربران نامأنوس و مبهم بود؛ که این نتایج با نتایج نسیمیث و استاین (۱۹۸۰) مطابقت دارد.

میزان درک کم واژه‌هایی مانند SNIP, SJR, CODEN,

دانشگاه فردوسی مشهد از تعامل با آن. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی، مشهد.

طبرسا، ف.؛ نوکاریزی، م. (۱۳۸۸). میزان و عوامل مؤثر بر فهم کتابداران از واژگان محیط رابط در نرم افزار کتابخانه‌ای سیمرخ. *علوم اطلاعات و فناوری*، ۲۵(۲)، ۲۲۷-۲۴۶.

عباس پور، ج. (۱۳۸۸). ارزیابی مکاشفه‌ای: روش کیفی برای ارزیابی رابط کاربر وبسایت‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی. *فصل نامه کتابداری و اطلاع رسانی*، ۴۷(۳)، ۲۶۵-۲۸۰.

مهراد، ج.؛ عصارى شهری، ر. (۱۳۸۶). بررسی میزان رضایت دانشجویان دانشگاه شیراز از محیط رابط نرم افزار پارس آذرخش و تحلیل عناصر مطرح در آن. *مجله علوم و فناوری اطلاعات*، ۲۳(۱)، ۱-۲۲.

نوکاریزی، م. (۱۳۸۵). *تحلیل واژگان محیط رابط در نرم افزارهای جامع کتابخانه‌ای فارسی و قابلیت فهم کاربران از آنها به منظور ارائه یک الگوی مفهومی مناسب*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی، مشهد.

نوروزی، ی.؛ حریری، ن. (۱۳۸۸). تعیین معیارهای ارزیابی رابط کاربر کتابخانه‌های دیجیتال: رویکردی متن پژوهانه. *فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی*، ۴۷(۳)، ۲۸۱-۳۰۰.

یمینی فیروز، م. (۱۳۸۲). ویژگی‌ها و عناصر تشکیل دهنده رابط کاربر در وبسایت‌ها. *فصل نامه کتاب، ۱۴(۴)*، ۱۵۹-۱۶۸.

Ahmed, S. M. Z., McKnight, C., & Oppenheim, C. (2006). A user-centred design and evaluation of IR interfaces. *Journal of Librarianship and Information Science*, 38(3), 157-172. Retrieved March 4, 2010, from <http://lis.sagepub.com/content/38/3/157.full.pdf+html>

Drabenstott, K. M., & Weller, M. S. (1996). Failure analysis of subject searches in a test of a new design for subject access to online catalogs. *Journal of the American Society for information science*, 47(7), 519-537. Retrieved November 21, 2010, from [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)10974571\(199607\)47:7%3C519::AID-ASI5%3E3.0.CO;2-X/pdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)10974571(199607)47:7%3C519::AID-ASI5%3E3.0.CO;2-X/pdf)

Fisch, E. A. (1993). Understanding and improving the user interface design. *ACM SIGSOFT software engineering notes*, 18(2), 27 - 29. Retrieved December 10, 2010, from <http://delivery.acm.org/10.1145/160000/155835/p27-fisch.pdf>

اگر کارکردهای منتقل شده از طریق واژگان قابل درک و پیش‌بینی نباشد، کاربران قادر به برقراری ارتباط مؤثر و مطلوب با نظام نخواهند بود. برای بالا بردن این قابلیت، طراحان پایگاه باید به شناخت بیشتر از کاربران پایگاه‌ها بپردازند و هم‌چنین از روش‌های مختلف برای بالا بردن میزان درک کاربران استفاده کنند، مانند استفاده از راهنمای فوری^۱ (که هنگامی که روی واژه نگه داشته می‌شود مثال یا توضیحی در مورد آن واژه یا عبارت آورده می‌شود).

به نظر می‌رسد میزان آشنایی با پایگاه اطلاعاتی و هم‌چنین استفاده از آن و نیز آشنایی با زبان انگلیسی بر درک بیشتر واژگان اثر می‌گذارد. بنابراین با تقویت هر یک از این موارد به وسیله شرکت در کلاس‌های آموزشی، کارگاه‌ها، سمینارهای مربوط به پایگاه‌های اطلاعاتی و ... می‌توان میزان درک واژگان را افزایش داد.

منابع

اعظمی، م.؛ فتاحی، ر. ا. (۱۳۸۸). تطابق رابط گرافیکی کاربر پایگاه‌های اطلاعاتی با مدل رفتار اطلاع‌یابی الیس. *علوم اطلاعات و فناوری اطلاعات*، ۲۵(۲)، ۲۴۷-۲۶۴.

انتظاریان، ن.؛ فتاحی، ر. ا. (۱۳۸۸). بررسی درک کاربران از محیط رابط پایگاه‌های اطلاعاتی براساس مدل نیلسن (مقایسه پایگاه مقاله‌های الکترونیکی مرکز منطقه‌ای اطلاع رسانی علوم و فناوری با پایگاه مقاله‌های پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران). *فصل نامه کتابداری و اطلاع رسانی*، ۴۷(۳)، ۴۳-۶۴.

خالقی، ن. (۱۳۸۵). مهم‌ترین معیارهای عمومی رابط کاربری مطلوب. *فصل نامه کتابداری و اطلاع رسانی*، ۳۵(۳)، ۸۶-۹۶.

زره‌ساز، م. (۱۳۸۴). *بررسی و تحلیل عناصر و ویژگی‌های مطرح در رابط کاربر نرم‌افزار سیمرخ و تعیین میزان رضایت دانشجویان دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی*

¹ Prompt

- Marchionini, G. (1990). Interfaces for end user information seeking. *Journal of American society for information science*, 43(2), 156 – 163. Retrieved September 24, 2010 from <http://citeseer.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.90.6573>
- Nielsen, J. (1993). Iterative User Interface Design. *IEEE Computer*, 26(11), 32-41. Retrieved September 24, 2010 from http://www.useit.com/papers/iterative_design/
- Shneiderman, B. (1998). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction* (3rd Ed.). Massachusetts: Addison-Wesley, Reading, MA.
- Yushiana, M., & Abdul Rani, W. (2007). Heuristic evaluation of interface usability for a web-based OPAC. *Library Hi Tech*, 25(4), 538-549. Retrieved March 4, 2010, from <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1640698&show=html>
- Green, E., & Head, A. J. (1998). Web-based catalogs: is their design language anything to talk about. *ACM Digital Library*, 22(4), 98 – 104. Retrieved March 11, 2010, from <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=297914.297929&coll=GUIDE&dl=>,
- Hansen, P. (1998). Evaluation of IR User interface - Implications for User Interface Design. *Human IT*, 2, 28-41. Retrieved May 29, 2010, from <http://etjanst.hb.se/bhs/ith/2-98/ph.htm>
- Jasper, M., Peute, L., Lauteslarger, A., Bakker, P. (2008). Pre-post evaluation of physicians' satisfaction with a redesigned electronic medical record system. Retrieved September 28, 2010 from <http://www.hst.aau.dk/~ska/MIE2008/ParallelSessions/PapersForDownloads/04.Eval/SHTI136-0303.pdf>
- Kukulska-Hulme, A. (1999). *Language and Communication: essential concepts for user interface and documentation design*. New York: Oxford University Press.

