

ارزیابی کیفیت وبسایت روزنامه‌های سراسری ایران از نظر شاخص‌های بهینه‌سازی موتورهای کاوش (سئو)

عادلہ اسعدی

دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛

دانشگاه شیراز؛ adelehasadi@gmail.com

جواد عباس پور

دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛

استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه

شیراز javad.abbaspour@gmail.com

پذیرش: ۱۳۹۷/۰۵/۲۳

دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۱۵

فصلنامه علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
شاپا(جایی) ۲۲۵۱-۸۲۲۳
شاپا(الکترونیکی) ۲۲۵۱-۸۲۳۱
نمایه در SCOPUS، LISTA و ISC
http://ijpm.irandoc.ac.ir
دوره XX | شماره X | صص XX-XX
۱۳XX X

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده: هدف کلی این پژوهش تعیین وضعیت وبسایت روزنامه‌های سراسری ایران براساس شاخص‌های بهینه‌سازی موتورهای کاوش (سئو^۱) است. **روش:** این پژوهش از نوع کاربردی و به روش تحلیل محتوای رایانه‌ای بر روی ۱۱۰ وبسایت روزنامه سراسری ایران از طریق وبسایت تحلیل‌کننده سئو (سئو چک آپ) به لحاظ رعایت شاخص‌های عمومی، سرعت بارگذاری و امنیت سئو و نیز مجموع سه شاخص انجام شد. **یافته‌ها و نتیجه‌گیری:** میانگین نمره کل سئو وبسایت‌های روزنامه‌های سراسری ایران (۵۴/۰۸) فاصله معنی‌داری با نمره مطلوب برای سئو وبسایت (۷۵٪) داشت. تنها ۵ روزنامه پیروزی، فرصت، جام جم، امین و پیام ما نمره بالاتر از ۷۵ کسب کردند. همچنین نتایج بررسی شاخص‌های عمومی، سرعت بارگذاری و امنیت سئو وبسایت روزنامه‌های سراسری ایران نشان داد که میانگین نمرات دسته شاخص‌های فوق با هم به صورت معنی-دار متفاوت بوده و شاخص‌های عمومی سئو از نسبت به شاخص‌های سرعت بارگذاری و امنیت اهمیت بیشتری برخوردارند.

کلیدواژه‌ها: بهینه‌سازی موتورهای کاوش، سئو، وبسایت روزنامه‌های سراسری ایران، شاخص‌های ارزیابی وبسایت، رتبه‌بندی نتایج موتورهای کاوش

¹ Search engine optimization

۱. بیان مسئله

روزنامه‌ها به عنوان یکی از ابزارهای دریافت اطلاعات جاری از اهمیت زیادی برخوردارند و رسانه ای برای آگاهی‌رسانی جاری و مطالعات تاریخی و اجتماعی به شمار می‌روند. همچنین روزنامه‌ها بیان‌کننده دیدگاه‌های احزاب و جناح‌های سیاسی کشورها هستند. با توسعه اینترنت و خدمت‌رسانی از طریق آن، بسیاری از آنان اقدام به ایجاد وب‌سایت برای ارائه نسخه دیجیتالی منابع انتشاراتی خود کرده‌اند. علاوه بر این، وب‌سایت روزنامه‌ها در مقابل نوع چاپی خود به لحاظ هزینه و حفظ محیط زیست بسیار مقرون به صرفه هستند و حتی می‌توانند طیف گسترده‌تری از مخاطبان را جذب کنند. به همین دلیل مدیران روزنامه‌های ایرانی نسخه دیجیتالی روزنامه‌های خود را از طریق وب‌سایت منتشر می‌کنند.

نکته‌ای که در طراحی وب‌سایت‌ها وجود دارد این است که تنها طراحی و انتشار وب‌سایت برای شناخته شدن آن توسط کاربران کافی نیست. ممکن است با وجود بهره‌مندی از بهترین متخصصان طراحی وب‌سایت، هیچ‌کس از وجود وب‌سایت طراحی شده مطلع نباشد (کلی و اسپارزا^۱، ۲۰۰۹). از طرفی، تعداد وب‌سایت‌ها هر ساله با روندی شتابان در حال افزایش است و با توجه به تعداد بسیار زیاد صفحات وب، کاربران کمتر از طریق آدرس وب‌سایت اقدام به بازدید آن می‌کنند و معمولاً صفحات وب را با جستجو در موتورهای کاوش بازیابی می‌کنند.

موتور کاوش، نرم افزار تحت وبی است که به گردآوری و دسته بندی کلمات خاص براساس ربط آنها می‌پردازد (کلی و اسپارزا، ۲۰۰۹). در واقع، این ابزار یک نرم‌افزار است که مجموعه داده‌های مربوط به یک وب‌سایت، از جمله آدرس وب‌سایت، برخی کلیدواژه‌ها، یا گروهی از کلیدواژه‌ها که معرف وب‌سایت هستند، ساختار کد شکل‌دهنده وب‌سایت و پیوندهای مرتبط با وب‌سایت را گردآوری، نمایه سازی و در پایگاه داده ذخیره می‌کند. کلیه این فرآیندها توسط نرم افزار موتور کاوش انجام می‌شود. این نرم‌افزار با استفاده از پیوندهای صفحات در سطح وب حرکت می‌کند و زمانی که کاربر عبارت جستجوی خود را در صفحه جستجو وارد می‌کند، با بررسی نمایه موتور کاوش، صفحات مرتبط با عبارت جستجو را بازیابی کرده و به عنوان پاسخ نمایش می‌دهد (یالچین و کوش^۲، ۲۰۱۰).

از سال ۱۹۹۳ که متیو گریو^۳ اولین موتور جستجو را طراحی کرد هر سال به تعداد استفاده‌کنندگان این ابزارها افزوده می‌شود (لدفورد^۴، ۲۰۰۸) به گونه‌ای که در حال حاضر موتورهای کاوش به یکی از ابزارهای ضروری برای بازیابی صفحات وب تبدیل شده‌اند. امروزه مراجعه به گوگل برای دستیابی به

¹ Clay & Esparza

² Yalçın & Köse

³ Matthew Gray

⁴ Ledford

اطلاعات مورد نیاز امری عادی و مرسوم است به طوری که گوگل و سایر موتورهای کاوش به بخشی از سبک زندگی ما تبدیل شده‌اند (سروویچ و داریه^۱، ۲۰۰۷). ۶۷/۳٪ جستجوی کاربران از طریق موتور کاوش گوگل، ۱۹/۴٪ از طریق موتورهای کاوش ماکروسافت و ۱۰٪ با استفاده از راهنمای یاهو صورت می‌گیرد (انج، اسپنسر و استریک^۲، ۲۰۱۴).

با افزایش بسیار سریع تعداد صفحات وب، مطالعه و بررسی نتایج بازیابی شده توسط موتورهای کاوش، که در بسیاری از موارد بیش از ۱۰۰۰ مدرک است، مدت زمان زیادی را نیاز دارد. پژوهش‌ها در زمینه رفتار کاربران نشان می‌دهد که ۹۲/۵٪ از آنها بیش از ۳ صفحه اول نتایج بازیابی شده را بررسی نمی‌کنند و حدود سه چهارم آنها نتایج صفحه دوم به بعد را بررسی نمی‌کنند. در نتیجه، مکان قرارگیری صفحه وبسایت در نتایج بازیابی شده توسط موتور کاوش در دستیابی کاربران به اطلاعات این صفحه اهمیت زیادی پیدا می‌کند (کینگ^۳، ۲۰۰۸) و این خود به عامل رقابتی میان وبسایت‌ها برای قرارگیری در صفحه اول نتایج موتورهای کاوش و کسب مشتری بیشتر تبدیل شده است.

بهینه‌سازی وبسایت برای موتور کاوش، که در این مقاله به اختصار سئو نامیده می‌شود، شامل روشها و تکنیک‌هایی جهت افزایش ترافیک وبسایت در رتبه بندی و رویت پذیری در صفحه نتایج موتورهای کاوش است (المنسی^۴، ۲۰۱۳). بهینه‌سازی موتور کاوش مجموعه فعالیت‌هایی است که امکان افزایش میزان بازدیدکننده وبسایت را فراهم می‌کند (گریون و کوزن^۵، ۲۰۱۰). هدف سئو ارائه راهکارهایی است که با رعایت آن، به هنگام جستجو براساس الگوریتم رتبه بندی موتورهای کاوش، وبسایت به عنوان وبسایت مرتبط با عبارت جستجو شناخته شده و در اولین نتایج موتور کاوش، نمایش داده می‌شود. بنابراین با دقت در طراحی وبسایت و استفاده از تکنیک‌های سئو می‌توان رتبه وبسایت را در صفحه جستجوی موتورهای کاوش بهبود بخشید.

علاوه بر شاخص‌های سئو، ابزارها و روشهای دیگری نیز برای ارزیابی وبسایت‌ها وجود دارد. این ابزارها و روش‌ها وبسایت‌ها را به لحاظ ساختاری، محتوایی و کیفی بررسی می‌کنند و ساختار و محتوای وبسایت‌ها معمولاً از دید کاربران و یا متخصصان بررسی می‌شود. هدف این ارزیابی‌ها بررسی میزان رضایت کاربران وبسایت نسبت به وضعیت ساختاری و محتوایی وبسایت اعم از رابط کاربری، گرافیک، محتوای وبسایت، خدمات ارائه شده و غیره است؛ در مقابل، سئو سعی دارد براساس الگوریتم‌های رتبه بندی موتورهای کاوش، روش‌هایی را برای وبسایت پیشنهاد دهد تا در رتبه بندی

¹ Sirovich & Darie

² Enge, Spencer & Stricchiola

³ King

⁴ Elmansy

⁵ Grappone & Couzin

نتایج موتورهای کاوش در بین وبسایت های اول قرار گیرد و بنابراین روشی برای بازاریابی و جذب مشتریان محسوب می شود. بیشترین تاکید سئو بر روی کلیدواژه های موجود در سایت و روشهای تسهیل کننده انتخاب کلیدواژه های اصلی وبسایت توسط موتور کاوش است. سئو سعی دارد ابزاری را برای رویت پذیری و پیشی گرفتن وبسایت هدف از وبسایت های رقیب ارائه کند؛ بنابراین، با توجه به اینکه هدف اصلی وبسایت روزنامه ها امکان دسترسی بهتر و سریعتر به اطلاعات روزنامه است، میزان مطابقت این وبسایت ها با سئو می تواند بیانگر میزان تحقق اهداف اصلی این سایتها باشد، به همین دلیل، در این مقاله وبسایت روزنامه های سراسری را براساس شاخص های ارزیابی سئو مورد بررسی قرار می دهیم.

۲. سوالات پژوهش

سوال های اساسی پژوهش عبارتند از:

- ۱- آیا بین میانگین نمره سئو وبسایت روزنامه های سراسری ایران با نمره مطلوب وضعیت سئو (۷۵٪) تفاوت معنی داری وجود دارد؟
- ۲- آیا بین شاخص های عمومی سئو، شاخص های سرعت بارگذاری و شاخص های امنیت وب-سایت روزنامه های سراسری ایران تفاوت معنی داری وجود دارد؟
- ۳- نقاط ضعف و قوت وبسایت روزنامه های سراسری ایران براساس شاخص های سئو کدامند؟

۳. پیشینه پژوهش

پژوهش های متعددی به موضوع ارزیابی وبسایت های مراکز و نهادها پرداخته اند. گروهی از این پژوهش ها با استفاده از روش کتابخانه ای و با بررسی منابع مختلف، شاخص های ارزیابی وبسایت ها را دسته بندی و معرفی کرده اند؛ برای مثال، حیدری (۱۳۸۴) با مرور مقالات مربوط به ارزیابی کیفی وبسایت ها، روزآمد بودن، کاربرپسندی، دامنه موضوعی، سرعت بارگذاری، محتوا، ساختار وبسایت و قابلیت دسترسی را از معیارهای ارزیابی وبسایت ها دانست. معینی (۱۳۹۳) در مقاله ای فراتحلیلی ۹۳ مقاله مربوط به موضوع ارائه مدل برای ارزیابی وبسایت ها را بررسی کرد و عوامل اصلی ارزیابی وب-سایت را محتوا، بازاریابی، کیفیت سرویس و قابلیت استفاده شناسایی کرد. مانیان (۱۳۹۳) با بررسی ۱۳۰

مقاله، شش عامل اصلی کیفیت اطلاعات، ظاهر وبسایت، قابلیت کاربری، پشتیبانی مشتریان، اعتبار سازمان و ویژگی فنی را جهت ارزیابی وبسایت‌ها پیشنهاد کرد. غریبه‌نیازی (۱۳۹۴) در مقاله‌ای مروری به معرفی شاخص وب کیو ای ام با چهار طبقه قابلیت دسترسی، قابلیت عملکرد، قابلیت اطمینان و کارایی پرداخت.

دسته دیگری از پژوهش‌ها با استفاده از سیاهه واری و یا مدل استاندارد ایزو و یا وب کیو ای ام^۱ به ارزیابی وبسایت‌ها پرداخته‌اند. ورع (۱۳۹۰) با استفاده از سیاهه واری ۸۱ وبسایت نشریات انگلیسی زبان ایران را در ۶ مقوله بررسی کرد. مقوله ارتباطات در شرایط مطلوب بود و مشخصات نشر، دسترسی و دسترسی به محتوا در شرایط نسبتاً مناسبی قرار داشت ولی وضعیت راهنمای نویسندگان در وبسایت نشریات نامطلوب بود و داوری انجام لازم را نداشت. نتایج پژوهش نشان داد که ۷۴٪ نشریات دارای وبسایت اختصاصی‌اند و ۸۲٪ مجلات امکان دسترسی به متن کامل مقالات را فراهم کرد. نتایج بررسی فرهادپور (۱۳۹۳) بر روی وبگاه‌های کودکان و نوجوانان ایران با استفاده از استاندارد ایزو ۹۱۲۶-۱ و مدل وب کیو ای ام نشان داد که به لحاظ قابلیت استفاده، این وبگاهها در شرایط نامطلوب، به لحاظ قابلیت عملکردی در شرایط متوسط رو به پایین ولی به لحاظ قابلیت اطمینان و قابلیت کارایی در شرایط مناسب قرار دارند. امیری (۱۳۹۴) ۱۰۰ وبسایت مربوط به زنان و خانواده را با استفاده از ابزار دبلو کیو ای تی ارزیابی کرد و نتایج پژوهش نشان داد که بیش از ۵۰٪ وبسایت‌ها در شرایط قابل قبولی قرار دارند. رستمی (۱۳۹۵) با استفاده از سیاهه واری ۴۹ ویژگی ساختاری و محتوایی دو سایت نمایشگاه کتاب تهران و فرانکفورت را مقایسه کرد. براساس نتایج پژوهش، وبسایت نمایشگاه کتاب تهران ۳۰/۶۵٪ و نمایشگاه کتاب فرانکفورت ۸۷/۹۳٪ ویژگی‌ها را دارا بودند. هیوا عبدخدا (۱۳۹۵) نیز با استفاده از پرسشنامه به ارزیابی ساختاری و محتوایی وبسایت بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران پرداخت و نشان داد که میانگین نمره بعد ساختاری ۶۴/۵٪ ولی میانگین وضعیت محتوایی وبسایت‌ها کمتر از ۵۰٪ بود و در کل شرایط مناسبی را دارا نبود. رضائیان (۱۳۹۵) نظرات ۱۶۸ نفر از کاربران وب-سایت نیازکو را در مورد وبسایت بررسی کرد. برای هر ۴ گروه مشتری، عوامل موثر بر رضایت آنها را امنیت پرداخت، هزینه کالاها، تحویل سریع، کیفیت محصول، امکان عودت محصول، پاسخگو بودن و گارانتی دانست.

گروه سوم از پژوهش‌ها با استفاده از روش وب سنجی به ارزیابی وبسایت‌ها پرداختند. اصنافی (۱۳۹۳) ۶۲ انجمن علمی حوزه علوم انسانی را ارزیابی کرد و مشکلات فنی، به روز نشدن به موقع سایت‌ها و تعامل نداشتن با کاربران را از عوامل موثر بر کاهش ضریب تاثیرگذاری این وبسایت‌ها دانست. امیری (۱۳۹۴) عوامل رویت پذیری و ضریب تاثیرگذاری وبسایت ۱۰ بیمارستان علوم

^۱ WEB QIM

پزشکی همدان را بررسی کرد و وضعیت وبسایت های بیمارستان های جامعه پژوهش را نامناسب تشخیص داد.

مقالاتی نیز به بررسی سایر ابعاد روزنامه ها و وبسایت آنها پرداخته اند. برای مثال، لارسون^۱ (۲۰۱۱) با استفاده از پرسشنامه، تعامل کاربران با وبسایت روزنامه های سوئدی را بررسی کرد. نتایج پژوهش نشان داد که استفاده از ویژگی های تعاملی در بین کاربران در سطح پایینی قرار دارد و کاربران به احتمال زیاد وقت کمتری را برای همگامی با امکانات جدید وبسایت روزنامه صرف کردند. کلاسن^۲ (۲۰۱۲) وبسایت روزنامه های هلندی در موضوع سلامت را با استفاده از روش تحلیل محتوا مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش نشان داد که اغلب محتوای مقالات تاثیر سوء امواج الکترومغناطیس بر سلامت را مطرح می کنند در حالی که اشاره ای به جزئیات علمی، فنی و مکانیسم های بیولوژیکی نکرده بودند. جیونگ^۳ (۲۰۱۲) خوانایی و قابلیت استفاده وبسایت روزنامه ها از طریق دستگاه موبایل را در ۷۷۵ روزنامه با استفاده از سیاهه واری بررسی کرد و نشان داد با اختصاص فضای زیاد برای منوهای صفحه و تبلیغات، اتلاف فضای زیادی در وبسایت ها صورت گرفته است. پژوهشگر در انتها پیشنهاد می کند که وبسایت ها از جعبه های محو شونده برای حل این مشکلات استفاده کنند. گوا^۴ (۲۰۱۵) نیز وبسایت های روزنامه ای و تلویزیونی را از نظر استفاده از شبکه های اجتماعی مقایسه کرد. نتایج این مقاله نشان داد که در کل، کانال های تلویزیونی و روزنامه ها برای اطلاع رسانی محتوای خود در بین کاربران شبکه های اجتماعی، از این رسانه استفاده نمی کنند. با این وجود، بین رسانه های ملی و محلی در استفاده از شبکه های اجتماعی تفاوت معنی داری وجود داشت و رسانه های ملی گرایش بیشتری به استفاده از شبکه های اجتماعی داشتند. آرمان (۱۳۹۵) نیز کیفیت پر مشاهده ترین سایت های خبری را بررسی کرد. رتبه بندی ۷۹۱ وبسایت خبری نشان داد که ۶۲ وبسایت ایرانی و خارجی مورد استفاده توسط کاربران ایرانی ساختار بسیار خوبی دارند.

در نهایت برخی مقالات نیز به طور خاص به بحث در مورد سئو پرداخته اند. برخی از این مقالات مانند ویلسون^۵ (۲۰۰۶) و یالچین (۲۰۱۰) به ارائه تعریف ساده ای از سئو و چگونگی دستیابی به آن پرداخته و ویژگی های لازم برای بهینه سازی یک وبسایت را معرفی کرده اند. جیان هو^۶ (۲۰۱۲) مقالات مرتبط با مدل های اجرای الگوریتم رتبه بندی را بررسی کرد و مدلی را در سه سطح بهینه سازی دسترسی کاربر به اطلاعات، بهینه سازی محیط شبکه و بهینه سازی عملیات وبسایت و نگهداری آن

¹ Larsson

² Claassen

³ Jeong

⁴ Guoa

⁵ Wilson

⁶ Jianhua

معرفی کرد و روش اصلی سئو را افزایش وزن وبسایت و بهینه‌سازی ساختار وب-سایت در پیوند داخلی و خارجی بیان کرد. اگری^۱ (۲۰۱۴) وبسایت دانلود دات کام را با استفاده از وب سنجی بررسی کرد و نشان داد ۶۸ درصد از کاربران به علت کاربرپسند نبودن وبسایت، آن را رها می‌کردند. همچنین با افزایش رتبه سایت در گوگل، میزان بازدیدکننده نیز افزایش یافت. و با قرار گرفتن سایت در رتبه اول گوگل، احتمال دانلود محتوای وبسایت در سایت دانلود دات کام ۵۶ بار از هر ۱۰۰ بار مشاهده کاربر بود.

مرور کلی پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که پژوهش‌های انجام شده در حوزه ارزیابی وب-سایت‌ها، به ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها از دید ارزیابی کیفیت سیستم، کیفیت خدمات و اطلاعات، ظاهر وبسایت و اعتبار سازمان پرداخته‌اند. یعنی تمرکز بیشتر پژوهش‌ها بر وبسایت و نحوه ارائه اطلاعات و خدمات بود و به وضعیت بازیابی وبسایت توسط موتورهای کاوش پرداخته نشده است. این‌گونه پژوهش‌ها برای گردآوری داده‌ها و ارزیابی آنها از ابزارهایی مانند مدل وب کیو ای ام و پرسشنامه و یا تاپسیس فازی استفاده کرده‌اند. دسته دیگر، ارزیابی‌ها را با شاخص‌های وب سنجی نظیر رویت پذیری و ضریب تاثیرگذاری وب انجام داده‌اند که ارتباط نزدیکی با این پژوهش دارد اما این پژوهش‌ها بر بازیابی وبسایت‌ها (نه رتبه بندی نتایج و جایگاه وبسایت هدف در بازیابی‌ها) تاکید دارند. دسته دیگر مقالات به ارزیابی عملکرد موتورهای کاوش در بازیابی صفحات وب و یا میزان تکرار اطلاعات بازیابی شده فارسی وب از طریق موتورهای کاوش پرداخته‌اند.

علاوه بر این، بررسی پیشینه پژوهش‌های انجام شده در مورد روزنامه‌ها نشان می‌دهد تعداد محدودی از مقالات به ارزیابی وضعیت محتوایی و ساختاری روزنامه‌ها و وبسایت آنها پرداخته‌اند. در مورد سئو نیز تنها تعداد محدودی از مقالات خارجی به معرفی و یا ارائه راهکارهای بهبود الگوریتم‌های سئو پرداخته‌اند. بنابراین، پژوهشی که به ارزیابی وضعیت وبسایت روزنامه‌های ایران با استفاده از شاخص‌های سئو پرداخته باشد مشاهده نشد. انجام این پژوهش می‌تواند دید بهتری نسبت به وضعیت وبسایت روزنامه‌ها در رتبه بندی بازیابی موتورهای کاوش در اختیار ما قرار دهد.

۴. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی است و داده‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوای رایانه‌ای وبسایت روزنامه‌ها بدست آمده‌اند. جامعه پژوهش شامل ۱۶۳ روزنامه دارای مجوز چاپ از سوی

^۱ Egri

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی با سطح توزیع سراسری^۱ بود(وبسایت معاونت مطبوعاتی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، ۱۳۹۵). پس از جستجوی این روزنامه‌ها به شیوه‌های گوناگون در موتور کاوش گوگل، تعداد ۱۱۰ روزنامه دارای وبسایت رسمی تشخیص داده شد که در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گرفت. از ۱۱۰ روزنامه سراسری دارای وبسایت، تعداد ۸۷ وبسایت مربوط به روزنامه‌های تهران و ۲۳ وبسایت متعلق به روزنامه‌های شهرستان‌ها می‌باشد. همچنین ۱۰۲ روزنامه عمومی و ۸ روزنامه تخصصی‌اند.

در مرحله اول پژوهش، از بین وبسایت‌های ارزیابی‌کننده سئو، سه وبسایت معتبر اوورنک^۲، گوگل وب مستر^۳ و سئو چک آپ^۴ مورد توجه قرار گرفت که با توجه به رایگان نبودن خدمات وبسایت سئو اوورنک و امکان دسترسی انحصاری صاحب وبسایت به گوگل وب مستر و با مرور متون وبسایت‌های مختلف و استفاده از نظرات متخصصان، وبسایت ارزیابی‌کننده سئو چک آپ^۵ انتخاب شد. بنابر متون، این وبسایت رایگان بوده (برین، ۲۰۱۶) و در برخی منابع پس از اوورنک^۶ دومین وبسایت معتبر ارزیابی‌کننده سئو (وب^۷، ۲۰۱۵) و یکی از سایت‌های معتبر پیشنهاد شده توسط متخصصان و پژوهشگران برای ارزیابی سئو وبسایت‌ها است (برین^۸، ۲۰۱۶) (لی^۹، ۲۰۱۶). اطلاعات عمومی مربوط به روزنامه‌ها نیز از طریق وبسایت معاونت مطبوعاتی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی^{۱۰} استخراج شد. داده‌ها پس از استخراج وارد نرم افزار SPSS شده و مورد تحلیل قرار گرفت. وبسایت سئو چک آپ دارای ۴۴ شاخص ارزیابی است که ۲۲ شاخص به بررسی وضعیت وبسایت به لحاظ شاخص‌های عمومی سئو، ۱۳ شاخص به سرعت بارگذاری وبسایت و ۸ شاخص به وضعیت امنیتی وبسایت می‌پردازند. نمره سئو بدست آمده از وبسایت سئو چکر بین ۰ تا ۱۰۰ است و این وبسایت نمرات بین صفر تا ۵۰ را نامطلوب و نیازمند اصلاحات زیاد، نمرات بین ۵۱ تا ۷۵ را حد متوسط و نیاز به اصلاحات کم و نمره بالای ۷۵ را نمره مطلوب و نیازمند اعمال اصلاحات محدود می‌داند. لذا در این مقاله نیز نمره بالای ۷۵ به عنوان نمره مطلوب برای سئو کلی وبسایت در نظر گرفته شده است. در این مقاله نمره اختصاص یافته به هر شاخص، در سه وضعیت صفر برای نبود شاخص، ۱ برای وجود شاخص ولی ایراد دار و ۲ برای رعایت کامل شاخص مربوطه در وبسایت اختصاص یافته است. جدول ۱ به معرفی هر یک از شاخصهای ارزیابی سئو وبسایت‌ها می‌پردازد.

^۱ آمار مربوط به ۳ آذر ۹۵ می‌باشد

^۲ Woorank

^۳ Google Webmaster

^۴ Seo Site Checkup

^۵ <http://seochecker.com>.

^۶ Woorank

^۷ Webb

^۸ Brian

^۹ Lee

^{۱۰} <http://press.farhang.gov.ir/fa/news/236509>

جدول ۱: شاخصهای ارزیابی سئو در سه گروه عمومی، سرعت بارگذاری و امنیت وبسایت

ردیف	موارد عمومی سئو
۱	عبارتی است که در نوار بالای صفحه وب قابل رویت است و به هنگام بازیابی نتایج به صورت پیوند صفحه بازیابی شده برای کاربران نمایش داده می‌شود. بسیاری از موتورهای کاوش حداکثر تعداد ۷۰ کاراکتر را در فراداده عنوان می‌پذیرند.
۲ و ۳	توصیف مختصری از محتوای وبسایت است و به هنگام بازیابی در موتور کاوش به عنوان توصیفی از صفحه بازیابی شده زیر پیوند صفحه آورده می‌شود و راهنمای کاربران برای اطلاع از محتوای صفحه وب است. این توصیف در افزایش میزان کلیک کاربران به هنگام جستجو در موتورهای کاوش تاثیرگذار است. موتورهای کاوش حداکثر ۱۵۰ کاراکتر را در این بخش می‌پذیرند.
۴	در یک صفحه وب، سربرگ مطالب، موضوعات مهم و اصلی صفحه را نشان می‌دهد. با وجود اینکه سربرگ‌ها نسبت به فراداده عنوان و توصیف از اهمیت کمتری برخوردارند می‌توانند به موتورهای کاوش برای شناسایی موضوعات مطرح شده در وبسایت کمک کنند.
۵	سربرگ ۲h زیر موضوعات مطرح شده در صفحه وب را مشخص می‌کند و مانند ۱h با وجود کمتر بودن تاثیر آن به نسبت فراداده عنوان و توصیف، برای شناسایی موضوعات صفحه وب توسط موتور کاوش مفید است.
۶	این فایل از محتوای خصوصی صفحه وب در فضای پیوسته جلوگیری می‌کند و همچنین پهنای باند سرور را بهبود می‌بخشد و زمان بارگذاری صفحه وب را نیز کاهش می‌دهد.
۷	وجود فایل نقشه سایت موجب می‌شود که موتورهای کاوش سریع‌تر و کامل‌تر بتوانند وبسایت را نمایه کنند. با توجه به اینکه موتور کاوش تنها چند ثانیه برای نمایه سازی هر وبسایت وقت صرف می‌کند، وجود این ابزارها برای نمایه سازی بهتر وبسایت کمک

		کننده است.
۸	آدرس اینترنتی مناسب	ساختار آدرس اینترنتی نباید دارای برخی کاراکترهای ممنوع مانند % # & ? _ @ = باشد. آدرس وبسایت مناسب از دیدگاه سئو آدرسی با کلمات کلیدی نشان دهنده محتوای صفحه وب است.
۹	ویژگی Alt مربوط به تصویر	برای توصیف متنی تصویر اضافه شده به وبسایت استفاده می شود. در صورت عدم نمایش تصویر به هر دلیلی، متن داخل علامت نقل قول ویژگی Alt در محل خالی تصویر نمایش داده شده و محتوای تصویر را نشان می دهد. همچنین کاربران نابینا که به صورت صوتی صفحات را مطالعه می کنند نیز امکان مطالعه تصاویر را خواهند داشت.
۱۰	کدهای CSS داخل کد html	با آوردن کدهای مربوط به استایل در بین کدهای html حجم کدها افزایش یافته و لازم است که این کدها در فایل شیوه نامه به صورت جدا ذخیره و در فایل اصلی فراخوانی شوند.
۱۱	کدهای مناسب html	استفاده از برخی کدهای مربوط به ویرایش های قدیمی تر html جایز نیست. Dir, acronym, a, area, apple و غیره جزء کدهای نامناسب می باشند.
۱۲	آیکون وب-سایت	وجود آن در سایت نوعی حس اعتماد را در کاربر ایجاد کرده و حضور آن در پیشینه، بوک مارک مرورگر و صفحه وب در شناسایی وبسایت به کاربر مفید بوده و سرعت بارگذاری کار کاربر را بالاتر می برد.
۱۳	خطاهای JS ^۱	این خطاها موجب بالا نیامدن کامل صفحه، عدم ارائه یا ارائه ناقص محتوای سایت می شود.
۱۴	کاربری در شبکه های اجتماعی	روشی برای معرفی سایت به کاربران رسانه های اجتماعی است.
۱۵	گوگل آنالیتیک	ابزاری رایگان و عموماً توصیه شده برای دست یابی به اطلاعات مربوط به ردیابی میزان بازدیدکننده و ترافیک جستجوی موضوعات خاص در وبسایت خاص است.

^۱ Java script

۱۶	استفاده از Schema	این روش بهبود تجزیه و تحلیل موضوعی توسط موتور کاوش است. اضافه کردن فراداده‌ها در این روش موضوع متن را شفاف کرده و به طور کل ریز موضوعات متن را مشخص می‌کند.
۱۷	تگ Noindex	استفاده از این تگ در کد اجازه نمایه‌سازی وبسایت را به موتورهای کاوش نمی‌دهد.
۱۸	تگ Canonical	این تگ یکی از صفحات را برای نمایش در صفحه بازایی موتور کاوش مشخص می‌کند.
۱۹	تگ Nofollow	استفاده از این تگ اجازه حرکت خزنده موتور کاوش از پیوند خارجی وبسایت را نمی‌دهد.
۲۰	اجازه به خزنده	با استفاده از این ابزار در فایل reboots اجازه حرکت و نمایه برخی صفحات به خزنده موتور کاوش داده نمی‌شود.
۲۱	Sender Policy Framework	ابزاری برای جلوگیری از ارسال ایمیل‌های اسپم از طریق دامنه وبسایت است.
۲۲	پاسخگویی به انواع ابزارها	استفاده از Media Query در شیوه‌نامه، صفحه وب را متناسب با انواع ابزارها (موبایل، تبلت، pc) نمایش می‌دهد. با استفاده از این ابزار می‌توانیم برای برخی ابزارها مانند موبایل، بخشهایی از صفحه را پنهان کنیم و بخشهای مهم صفحه را نمایش دهیم.
بهینه‌سازی سرعت بارگذاری وبسایت		
۱	حجم وبسایت	متوسط حجم صفحه وب ۳۳ کیلوبایت است. با افزایش حجم صفحه وب، سرعت بارگذاری صفحه وب کاهش یافته و موجب کاهش بازدیدکننده و درآمد وبسایت می‌شود. استفاده از فایل‌های شیوه‌نامه ۱ و جاوااسکریپت بیرونی و فشرده‌سازی کدهای html، راه حل‌های مناسبی برای حل این مشکل است.
۲	فشرده‌گی فایل	فشرده‌گی فایل html, css, javascript یکی از روشهای کاهش حجم فایل‌های وب-

	html	سایت می باشد. برای این کار می توان از نرم افزارهای GZIP و یا Deflate استفاده کرد. بهینه سازی حجم تصاویر موجود در صفحه، روش موثر دیگری است.
۳	مدت زمان بارگذاری صفحه	میانگین مدت زمان بارگذاری یک صفحه ۵ ثانیه است. برای حل مشکل طولانی بودن زمان بارگذاری صفحه می توان با استفاده از cach مرورگرها از تکرار دانلود تصاویر جلوگیری کرد. همچنین کاهش تعداد فایل های موجود در سرور، انتقال شیوه نامه و کدهای جاوا به فایل جداگانه، قرار دادن کدهای جاوا در انتهای صفحه وب، بهینه سازی تصاویر و در نهایت کاهش تعداد Plug-in ها می تواند موجب افزایش سرعت بارگذاری صفحه وب شود.
۴	cache موجود در سرور	استفاده از این امکان موجب می شود که دریافت اطلاعات پایگاه اطلاعاتی و شکل دهی کامل صفحه html در اولین بازدید از صفحه وب انجام شده و فایل html ایجاد شده در سرور ذخیره شود. در درخواست های بعدی، فایل ذخیره شده از سوی سرور به مرورگر ارسال شده و سرعت بارگذاری صفحه افزایش می یابد.
۵	تعداد فایل های موجود در سرور وبسایت	به هنگام باز کردن صفحه، به ازای هر فایل موجود در سرور وبسایت مربوط به صفحه، مرورگر یک درخواست را به سرور وبسایت ارسال می کند. تعداد فایل های شیوه نامه گوناگون، استفاده از اسپیریت ها برای ادغام تصاویر و جداسازی آنها توسط شیوه نامه در کاهش درخواست ها از سرور، حفظ پهنای باند و افزایش سرعت بارگذاری صفحه موثر است.
۶	فایل فلش	استفاده از فایل های فلش در وبسایت ها در حال حاضر محبوبیت خود را از دست داده است. این ابزار در گوشی ها درست کار نمی کند و معمولاً برای موتورهای کاوش قابل تفسیر نیست.
۷	فرا داده Image Expires	با استفاده از این فراداده، زمانی که صفحه ای بارگذاری می شود در صورت وجود فایل یا تصویری در مرورگر کاربر، تصویر و فایل دوباره بارگذاری نمی شود لذا با کاهش میزان بارگذاری فایل های ثابت صفحه، سرعت بارگذاری سایت افزایش می یابد.
۸ و ۹	کوچک سازی شیوه نامه و	برای انجام این کار می توان از برنامه هایی مانند Compressor YUI و یا cssmin.js استفاده کرد که با حذف تب ها، فاصله ها، کدهای اضافی و توضیحات، موجب کوچک

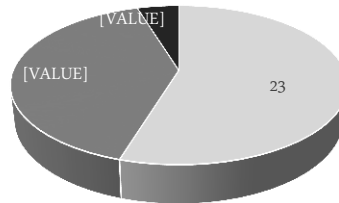
	اسکرینیت	سازی این فایل‌ها می‌شوند.
۱۰	جدول‌های تو در تو	استفاده از این جدول‌ها موجب افزایش میزان درخواست‌ها از سرور و در نتیجه افزایش زمان بارگذاری صفحه می‌شود. برای حل این مشکل استفاده از ابزارهای CSS پیشنهاد می‌شود.
۱۱	فریم‌ها	در صورت یکی بودن آدرس در همه صفحه‌ها مشکلاتی برای نمایه‌سازی موتورهای کاوش بوجود می‌آید. در برخی موارد موتور کاوش صفحه را خالی به حساب می‌آورد (از آنجا که فریم اصلی که دارای آدرس وبسایت است، بدون محتوا بوده و فقط مسیر سایر فریم‌ها را مشخص می‌کند) و یا کل وبسایت را تنها یک صفحه به حساب می‌آورد.
۱۲	نوع زبان استفاده شده در وب-سایت	نوع کد را برای موتورهای کاوش از طریق تعیین نوع زبان در ابتدای کد html و قبل از کد <html> تعریف می‌کند.
۱۳	تغییر آدرس وبسایت	می‌تواند موجب افزایش سرعت بارگذاری صفحه شده و استفاده از آن توصیه نمی‌شود. کد ۳۰۱ برای تغییر آدرس موجب انتقال کلیه اطلاعات مربوط به سایت دخیره شده در موتور کاوش به سایت جدید می‌شود. در حالی که کد ۳۰۲ دو وبسایت جداگانه محسوب می‌شود (این روش فقط برای بررسی میزان استقبال از صفحه جدید بدون آسیب رساندن به رتبه صفحه مناسب است).
بهینه‌سازی امنیت وبسایت		
۱	استانداردسازی آدرس وب-سایت	جهت ارجاع آدرس وبسایتی با www و یا / انتهایی و غیره به آدرس اصلی وبسایت، باید قوانین ۳۰۱ re-write لحاظ شود.
۲	استانداردسازی IP	IP مربوط به وبسایت نیز باید به آدرس وبسایت ارجاع دهد.
۳	پروتکل https	در این حالت کاربر به زبان رمزگذاری شده با وبسایت در ارتباط است و امکان هک اطلاعات کاربر از بین می‌رود.

وجود خطاهای محتوایی و ساختاری در وبسایت موجب کنار گذاشتن وبسایت توسط موتور کاوش و شناسایی وبسایت به عنوان متخلف خواهد شد. توجه به خط قرمزهای موتورهای کاوش می تواند این مشکل را حل کند.	وبسایت از دید موتور کاوش	۴
در صورت فعال بودن این آیتم، سرور اطلاعات مربوط به نوع نرم افزارها، سیستم عامل و نوع سرور را ارسال می کند و توسط هکرها مورد استفاده قرار می گیرد. برای افزایش امنیت وبسایت لازم است امضاء غیرفعال شود	امضاء سرور	۵
غبرفعال کردن امکان مرور فایل های سرور برای مراجعه کنندگان وبسایت موجب کاهش خطر هک شدن وبسایت می شود.	دسترسی به مرور فایل سرور	۶
غیر فعال کردن این ابزار امکان حمله هکرها به وبسایت را از طریق برنامه های پریل از بین می برد.	Libwww-perl Access	۷
وجود آدرس ایمیل به صورت متن در صفحه کد موجب استفاده از آن توسط اسپم ها خواهد بود. برای جلوگیری از این مشکل می توان از تصویر به جای متن، استفاده از نقطه به جای @ و مبهم سازی ایمیل استفاده کرد.	ایمیل	۸

۵. یافته ها

یافته های پژوهش نشان داد که در مجموع از ۴۴ شاخص تعریف شده در وبسایت سئو چک آپ، وبسایت های جامعه مورد مطالعه به طور متوسط ۲۵ شاخص را رعایت کرده اند. ۱۷ شاخص رعایت نشده است و به طور متوسط ۲ شاخص هم به صورت صحیح رعایت نشده است.

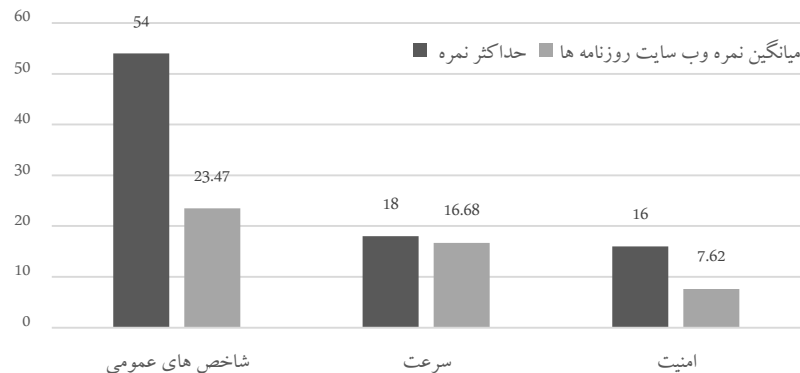
در میان شاخص های مختلف سئو تنها شاخص های تگ Nofollow، تگ Canonical، تگ Noindex، اجازه به خزنده، فراداده عنوان، فریم، وبسایت از دید موتور کاوش و دسترسی به مرور فایل سرور در همه وبسایت ها رعایت شده است. برخی از شاخص ها مانند کدهای CSS داخل کد HTML، تعداد فایل های موجود در سرور وبسایت، استانداردسازی IP، استفاده از پروتکل https، وضعیت دسترسی به Libwww-perl و فراداده Image Expires در اکثر وبسایت ها رعایت نشده است. نمودار ۱ میانگین میزان رعایت شاخص های سئو در وبسایت های جامعه پژوهش را نشان می دهد.



■ شاخص‌های رعایت نشده ■ شاخص‌های رعایت شده ■ شاخص‌های ناقص رعایت شده

نمودار ۱: توزیع میزان رعایت شاخص‌های سئو

بررسی میانگین نمره شاخص‌های عمومی، سرعت بارگذاری و امنیت سئو نشان می‌دهد که از حداکثر نمره برای شاخص عمومی سئو (۵۴)، وبسایت روزنامه‌های سراسری ایران به طور میانگین نمره ۲۳/۴۷ را کسب کرده‌اند. از حداکثر نمره برای شاخص سرعت بارگذاری (۱۸)، میانگین کسب شده برای وبسایت روزنامه‌های سراسری ۱۶/۶۸ و از حداکثر نمره برای شاخص امنیت (۱۶)، وبسایت روزنامه‌ها میانگین نمره ۷/۶۲ را کسب کرده‌اند. مقایسه بین سه دسته شاخص‌های عمومی سئو، شاخص‌های سرعت بارگذاری و شاخص‌های امنیت وبسایت نشان می‌دهد که در کل در میان سه دسته کلی، میانگین نمره رعایت شاخص‌های مربوط به سرعت بارگذاری وبسایت‌ها از وضعیت بهتری نسبت به شاخص‌های عمومی سئو و امنیت قرار دارد و وبسایت‌های بیشتری شاخص‌های مربوط به این دسته را رعایت کرده‌اند. نمودار ۲ نمره حداکثر هر دسته شاخص را همراه با میانگین نمره کسب شده توسط وبسایت روزنامه‌های سراسری نمایش می‌دهد.



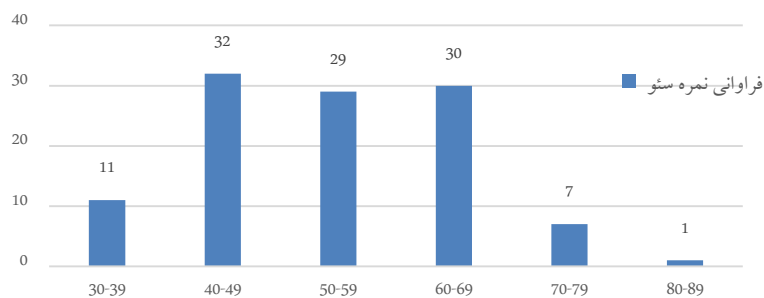
نمودار ۲: مقایسه میانگین نمره کسب شده توسط وبسایت روزنامه‌های سراسری با حداکثر نمره ممکن

در پاسخ به سوال اول پژوهش مبنی بر اینکه بین میانگین نمره سئو وبسایت روزنامه‌های سراسری ایران با نمره مطلوب بودن وضعیت سئو (۷۵٪) تفاوت معنی داری وجود دارد. با توجه به اینکه نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف بالاتر از ۰/۰۵ بود، از آزمون پارامتریک تی تک نمونه ای استفاده شد. یافته های پژوهش نشان داد که میانگین نمره سئو در بین وبسایت روزنامه‌ها ۵۴/۰۸ می باشد که با نمره مناسب برای سئو فاصله نسبتاً زیادی دارد.

جدول ۲: گزارش میانگین نمره کل و نمره زیر شاخص‌های سئو

شاخصهای امنیت	شاخصهای سرعت بارگذاری	شاخصهای سئو عمومی	سئو کل	
۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	تعداد روزنامه‌های بررسی شده
۰	۰	۰	۰	داده های گم شده
۷/۶۲	۱۶/۶۸	۲۳/۴۷	۵۴/۰۸	میانگین

بررسی نمره هر یک از وبسایت های جامعه پژوهش نشان می دهد تنها ۵ روزنامه پیروزی، فرصت، جام جم، امین و پیام ما بالاتر از نمره ۷۵ هستند. ۵۷ وبسایت نمره بین ۵۱ تا ۷۵ و ۴۸ وبسایت نیز نمره بین صفر تا ۵۰ را بدست آورده اند. نمودار ۳ توزیع نمرات سئو روزنامه‌های سراسری را نشان می دهد.



جدول ۳: توزیع نمرات سئو وبسایت روزنامه‌های سراسری

برای آزمون فرض وجود تفاوت معنی دار بین میانگین نمره سئو جامعه مورد مطالعه با نمره مطلوب ۷۵٪ از آزمون T تک نمونه ای استفاده شد و نتایج نشان داد بین میانگین نمره سئو وبسایت روزنامه‌های سراسری ایران با نمره ۷۵ به عنوان نمره مطلوب بودن وضعیت سئو تفاوت معنی داری وجود دارد.

بنابراین بین میانگین نمره سئو وبسایت روزنامه‌های سراسری و نمره مطلوب بودن وضعیت سئو (۷۵٪) تفاوت وجود دارد. جدول ۳ نتایج آزمون مربوط به فرضیه فوق را نشان می‌دهد. براساس اطلاعات این جدول فاصله بین میانگین جامعه و نمره مطلوب ۲۰/۹۱۸ نمره است.

جدول ۳: نتایج آزمون تی تک نمونه ای

نمره مطلوب آزمون = ۷۵					
آماره تی	درجه آزادی	سطح معنی داری	تفاوت میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاضل میانگین‌ها	
				حد بالا	حد پایین
سئو	۱۰۹	۰	-۲۰/۹۱۸	-۲۳/۱	-۱۸/۷۳

سوال دوم پژوهش به بررسی معنی داری تفاوت بین دسته کلی شاخص‌های مرتبط با سئو وبسایت روزنامه‌های سراسری ایران می‌پردازد و برای آن از آزمون اندازه گیری مکرر با توجه به امکان بررسی تفاوت بین دسته شاخص‌ها و انتخاب دسته مهم تر استفاده شد. به منظور ارزیابی پیش فرض استفاده از آزمون آنالیز واریانس اندازه گیری مکرر، ابتدا از آزمون تعیین کرویت ماچویی (برابری کواریانس‌های ۳ دسته کلی شاخص‌ها) جهت بررسی عدم همبستگی بین متغیرها استفاده شد. نتایج آزمون با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ نشان دهنده برقرار نبودن اصل کرویت و در نتیجه عدم همبستگی بین متغیرها است. جدول ۴ نتایج آزمون تعیین کرویت را نشان می‌دهد.

جدول ۴: نتایج آزمون تعیین کرویت ماچویی

فاکتورها	ماچویی W	نمره آزمون کای اسکور	فاصله اطمینان	سطح معنی داری	اپسیلون		
					گرین هاوس - گریسر	هاین - فلت	کران پایین
فاکتورها	۰/۶۹۰	۴۰/۰۵۵	۲	۰/۰۰۰	۰/۷۶۳	۰/۷۷۲	۰/۵۰۰

با توجه به عدم همبستگی بین متغیرها، از آزمون تعدیل درجات آزادی گرین هاوس - گریسر جهت آزمون وجود تفاوت معنی دار بین میانگین‌های بین گروه‌ها استفاده شد. نتایج آزمون نشان داد که

تفاوت معناداری بین گروه ها وجود دارد. جدول ۵ نتایج آزمون گرین هاوس - گریسر را نشان می دهد.

جدول ۵: نتایج آنالیز واریانس بین گروهی گرین هاوس - گریسر

سطح ۳ جمع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی داری
۱۳۹۰۳/۲۵۵	۱/۵۲۷	۹۱۰۵/۷۴۱	۵۸۸/۸۸۹	۰/۰۰۰

برای مشخص شدن دسته شاخص های پر اهمیت تر در ارزیابی سئو، از آزمون مقایسه زوجی استفاده شد. نتایج نشان می دهد که با توجه به اینکه دسته شاخص های عمومی سئو با تفاوت زیادی نسبت به دسته شاخص های سرعت بارگذاری و امنیت قرار دارد و میانگین بالاتری دارد، از اهمیت بیشتری در ارزیابی سئو وبسایت های روزنامه ها برخوردار است. دسته شاخص های سرعت بارگذاری نسبت به شاخص های امنیت اهمیت بیشتری داشته و در نتیجه می توان گفت شاخص های امنیت اهمیت کمتری نسبت به دو دسته شاخص فوق دارد. جدول ۶ نتایج آزمون مقایسه زوجی را نشان می دهد.

جدول ۶: نتایج مقایسه زوجی

(I)	(J)	تفاوت میانگین (I-J)	خطای استاندارد	سطح معنی داری	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاضل میانگین ها	
					کران پایین	کران بالا
سئو	سرعت بارگذاری	* ۶/۷۹۱	۰/۵۳۵	۰/۰۰۰	۵/۴۸۹	۸/۰۹۳
	امنیت	* ۱۵/۸۴۵	۰/۵۱۱	۰/۰۰۰	۱۴/۶۰۳	۱۷/۰۸۸
سرعت بارگذاری	سئو	* -۶/۷۹۱	۰/۵۳۵	۰/۰۰۰	-۸/۰۹۳	-۵/۴۸۹
	امنیت	* ۹/۰۵۵	۰/۳۱۰	۰/۰۰۰	۸/۳۰۱	۹/۸۰۸
امنیت	سئو	* -۱۵/۸۴۵	۰/۵۱۱	۰/۰۰۰	-۱۷/۰۸۸	-۱۴/۶۰۳
	سرعت بارگذاری	* -۹/۰۵۵	۰/۳۱۰	۰/۰۰۰	-۹/۸۰۸	-۸/۳۰۱

۶. نتیجه گیری

بررسی میانگین نمره شاخصهای عمومی سئو، سرعت بارگذاری و امنیت نشان داد که از نمره حداکثر ۵۴ برای شاخص عمومی سئو، وبسایت روزنامه‌های سراسری به طور میانگین نمره ۲۳/۴۷ را کسب کرده‌اند. این نمره پایین تر از میانه نمره شاخص‌های عمومی (۲۷) است و نشان دهنده عملکرد پایین وبسایت روزنامه‌ها در رعایت شاخص‌های عمومی سئو است. از حداکثر نمره ۱۸ برای شاخص سرعت بارگذاری، میانگین کسب شده برای وبسایت روزنامه‌های سراسری ۱۶/۶۸ است که نسبت به نمره میانه (۹) برای این دسته شاخص‌ها در سطح بالاتر و نزدیک به حداکثر نمره قرار دارد. بنابراین می‌توان گفت وبسایت روزنامه‌ها در مورد رعایت شاخص‌های سرعت بارگذاری در سطح مطلوبی قرار دارند. از حداکثر نمره ۱۶ برای شاخص امنیت، وبسایت روزنامه‌ها میانگین نمره ۷/۶۲ را کسب کرده‌اند. این نمره نسبت به میانه نمره این دسته شاخص‌ها (۸) در سطح پایین تر ولی نزدیک به میانه قرار دارد و نشان دهنده عملکرد متوسط به پایین وبسایت روزنامه‌ها در مورد شاخص‌های امنیت است. با توجه به اهمیت زیاد ایجاد امنیت برای اطلاعات وبسایت و کاربران آن، توجه به این شاخص‌ها در ساختار صفحات وبسایت روزنامه‌ها لازم به نظر می‌رسد.

نتایج پژوهش نشان داد که وبسایت‌های روزنامه‌های سراسری ایران با میانگین نمره سئو ۵۴/۰۸ و با فاصله معنی داری از نمره مطلوب برای سئو وبسایت، کمتر به رعایت اصول بهینه‌سازی موتورهای کاوش توجه داشته‌اند و تنها ۵ وبسایت نمره سئو مطلوب دارند. از آنجا که رعایت شاخص‌های سئو موجب افزایش صفحات نمایه شده توسط موتورهای کاوش می‌شود و امکان دسترسی به اطلاعات بیشتری از وبسایت را به کاربران می‌دهد، توجه به بهبود شاخص‌های سئو وبسایت‌های روزنامه‌ای لازم به نظر می‌رسد.

همچنین نتایج پژوهش در ارتباط با معنی داری تفاوت بین دسته شاخص‌های عمومی، سرعت بارگذاری و امنیت سئو وبسایت روزنامه‌های سراسری ایران نشان داد که میانگین نمرات دسته شاخص‌های فوق با هم به صورت معنی دار متفاوت بوده و شاخص‌های عمومی سئو نسبت به شاخص‌های سرعت بارگذاری و امنیت از اهمیت بیشتری برخوردارند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که شاخص‌های سرعت بارگذاری بعد از شاخص‌های عمومی در مرتبه بعدی اهمیت قرار دارند. براساس این یافته‌ها پیشنهاد می‌شود در وبسایت روزنامه‌ها به شاخص‌های عمومی سئو بیشتر توجه شود. با توجه به مطلوب نبودن میزان رعایت شاخص‌های عمومی و اهمیت بیشتر این شاخص‌ها در نمره نهایی سئو وبسایت‌ها، می‌توان گفت رعایت نکردن شاخص‌های عمومی سئو یکی از عوامل مهم در پایین بودن میانگین نمره کلی سئو وبسایت روزنامه‌های سراسری است.

با توجه به وجود تعداد زیاد وبسایت روزنامه و سایت خبری در کشور، لزوم توجه بیشتر به شاخص‌های سئو برای بالا رفتن رتبه روزنامه‌های سراسری احساس می‌شود؛ به طوری که جستجو در موتورکاووش گوگل با کلیدواژه روزنامه، صفحه ویکی پدیا و بی بی سی فارسی و سایتهای پیوند دهنده به وبسایت روزنامه‌های مختلف مانند جار و پیشخوان و نیز برخی وبسایت‌های عمومی مانند برترین‌ها و آکاایران و غیره را نیز در دو صفحه اول بازیابی می‌کند (بازیابی مربوط به ۱۴ اسفند ۱۳۹۵ می‌باشد). توجه به دستیابی به وبسایت اصلی روزنامه ضمن افزایش بازدیدکننده وبسایت، در دسترسی خوانندگان به اطلاعات با کیفیت و معتبر کمک خواهد کرد.

فهرست منابع

- آرمان، مولود؛ سهرابی، بابک و مانیان، امیر(زودآیند). ارزیابی کیفیت پرمشاهده ترین وبسایت های خبری در ایران مبتنی بر روش یادگیری ماشین. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*.
- اصنافی، امیررضا و همکاران(۱۳۹۳). وبسایتهای انجمنهای علمی حوزه علوم انسانی در ایران: کارآمد یا ضعیف؟ *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۶: ص ۶۲-۷۰.
- طباطبایی امیری؛ فائزه السادات و خالقی، نرگس(۱۳۹۴). ارزیابی کیفیت وب سایتهای فارسی زبان در حوزه زنان و خانواده. *فصلنامه علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۱(۱).
- امیری، محمدرضا و همکاران(۱۳۹۴). ارزیابی و بسایت های بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی همدان بر اساس شاخص های و ب سنجی در سال ۱۳۹۳. *مجله علمی پژوهان*، ۱۴(۲).
- حیدری، غلام(۱۳۸۴). معیارهای ارزیابی منابع اطلاعاتی الکترونیکی با تاکید بر وب سایت ها. *علوم اطلاع رسانی*، ۲۰(۳ و ۴).
- رستمی جمیل، فرهاد(۱۳۹۵). ویژگیهای ساختاری و محتوایی صفحه خانگی و بسایت نمایشگاه بی نالملی کتاب تهران در قیاس با فرانکفورت. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۷(۲).
- رضائیان، علی؛ شکوهیار، سجاد و دهقان، فریبا(زودآیند). سنجش رضایت مشتریان فروشگاه های اینترنتی با ترکیب تکنیک های داده کاوی و الگوی کانو فازی (مطالعه موردی :وب سایت نیازکو). *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*.
- غریبه نیازی، منیره؛ کربلا آقایی، معصومه و غائبی، امیر(۱۳۹۴). روش های ارزیابی کیفیت وب سایت : روش های وب کیو ای ام و نمایه ارزیاب وب. *مجله مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۱۵: ص ۱۱۹-۱۴۲.
- فرهادپور، محمدرضا و خلف آبادی، راضیه (۹/۱۳۹۴). ارزیابی کیفی وبگاههای کودکان و نوجوانان ایران با استفاده از

مدل وب کیو.ای.ام. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۲۶(۲).

مانیان، امیر؛ سهرابی، بابک و شادمهری، نیکتا (۱۳۹۳). شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر ارزیابی وب سایت براساس تحلیل استنادی مقاله های پژوهشی. پژوهش های مدیریت ایران، ۱۸(۱).

معینی، علی و همکاران (۱۳۹۳). ارزیابی وب سایت با تجمیع مدل های پیشین بر اساس روشی کمی. مدیریت فناوری اطلاعات، ۶(۴): ص ۶۷۵-۷۰۰.

ورع، نرگس؛ زراعت کار، ندا و پرتو، پردیس (۱۳۹۰). ارزیابی وبسایت نشریات انگلیسی زبان رده بندی شده توسط وزارت علوم، پژوهش ها و فناوری؛ و وزارت بهداشت و آموزش پزشکی. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۸۸.

هیوا عبدخدا، محمد و همکاران (۱۳۹۵). ارزیابی وب سایت های بیمارستانی دانشگاه های علوم پزشکی شهر تهران به لحاظ ارایه اطلاعات لازم برای جذب گردشگران سلامت. مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۳(۲): ص ۱۰۲-۱۰۷.

Claassen, Liesbeth, Smid, & Tjabe, Woudenberg, & Fred and Timmermans and Danielle R.M. (2014). Media coverage on electromagnetic fields and health: Content analysis of Dutch newspaper articles and websites. *Health, Risk & Society*, 14(7-8), 681-696.

Clay, Bruce and Esparza, Susan. (2009). *Search Engine Optimization: All-in-One For Dummies*. Canada: Wiley.

Dean, Brian. (2016). *SEO Tools: The Complete List (2016 Update)*. Available at: <http://backlinko.com/seo-tools>

Egria, Gokhan and Bayrak, Coskun. (2014). The Role of Search Engine Optimization on Keeping the User on the Site. *Procedia Computer Science*, (36), 335 – 342.

Elmansy, Rafiq. (2013). *Teach Yourself VISUALLY Search Engine Optimization*. Canada: Wiley.

Egri, Gokhan and Bayrak, Coskun. (2014). The Role of Search Engine Optimization on Keeping the User on the Site. *Procedia Computer Science*, (36), 335 – 342.

Enge, Eric, & Spencer, Stephan and Stricchiola, Jessie. (2014). *The Art of SEO (Theory in Practice)*. Beijing: Oreilly.

Grappone, Jennifer and Couzin, Gradiva. (2006). *Search Engine Optimization: An Hour a Day*. Canada: Wiley.

Guoa, Miao. (2015). Relationship Marketing in an Online Social Media Context: Newspaper Versus Television Brand Websites Comparison. *Journal of Media Business Studies*, 11(4): p 1-26.

- Jeong, Wooseob and Jung Han, Hye. (2012). Usability study on newspaper mobile websites. *OCLC Systems & Services: International digital library Perspectives*, 28 (4), 180-198.
- Jianhua, Sun, & Zhangying, Lindeqiang and Zhushijie. (2012). The Application of Ranking Algorithm of Optimization of Web Site. *Advances in EECM.*, 1(139), 295–299.
- King, Andrew B. (2008). *Website Optimization*. Canada: O'Reilly.
- Ledford, Jerri L. (2008). *SEO Search Engine Optimization Bible*. Canada: Wiley.
- Lee, Kevan. (2016). *24 Simple and Free SEO Tools to Instantly Improve Your Marketing*. Available at: <https://blog.bufferapp.com/free-seo-tools>
- Olof Larsson, Anders. (2011). Interactive to me – interactive to you? A study of use and appreciation of interactivity on Swedish newspaper websites. *New media & society*, 13(7), 1180–1197.
- Sirovich, Jaimie and Darie, Cristian. (2007). *Professional Search Engine Optimization with PHP: A Developer's Guide to SEO*. Canada: Wiley.
- Webb, Steve. (2015). *10 SEO Analysis Tools You Should Be Using*. Available at: <http://www.webgnomes.org/blog/10-seo-analysis-tools/>
- Wilson, Ralph F. and Pettijohn, James B. (2006). Search engine optimisation: A primer on keyword strategies. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 8 (2), 121–133.
- Yalçın, Nursel and Köse, Utku. (2010). What is search engine optimization: SEO?. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. (9), 487–493.

Evaluation of Iran's national newspapers website quality from search engines optimization (SEO) perspective

AdelehAsadi

PhD Candidate in Knowledge and Information Science;

University of Shiraz; Corresponding Author

Javad Abbaspour

PhD in Knowledge and Information Science;

Assistant Professor;

University of Shiraz ; javad.abbaspour@gmail.com

Abstract: The purpose of this research is to determine the status of Iran's national newspaper websites based on the search engine optimization measures. **Method:** This is an applied research and has been done by computer content analysis method. 110 Web site of Iran's national newspapers was reviewed through the SEO analytics web site (SEO) in terms of general SEO, website speed, website security and total three measure. **Findings:** The findings of this study showed that the SEO average total score of Iran's national newspapers websites (54.08) had a significant difference from the optimal SEO score for Web site (75%). Only five newspapers named Pirozi, Forsat, JameJam, Amin and PayameMa had a score above 75. Fifty seven websites scored between 51 and 75, and 48 websites scored between 0 and 50. Also, the results show that there is a significant difference between the 3 category of Seo measures (SEO general measures, loading speed and SEO security) of

Iran's national newspapers website. The mean scores of the above-mentioned categories were significantly different and the general SEO measures are more important than speed loading and security measures.

Keywords: search engines Optimization, SEO, Iran's national newspapers website, website evaluation measures, ranking of search engines results

"عادلہ اسعدی شالی: متولد سال ۱۳۶۰ دارای مدرک کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش شناسی از دانشگاه تهران است. ایشان هم‌اکنون دانشجوی دکتری در رشته علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه شیراز است. پزشکی مبتنی بر شواهد، روش شناسی پژوهش در حوزه پزشکی، متن کاوی، وب سنجی و طراحی صفحات وب از جمله علایق پژوهشی وی است."



"جواد عباس پور: متولد سال ۱۳۵۶ دارای مدرک تحصیلی دکتری در رشته علم اطلاعات و دانش شناسی از دانشگاه تهران است. ایشان هم‌اکنون استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شیراز است. مسائل و چالشهای بازیابی زبان فارسی، کتابخانه های دیجیتال، اطلاعات و ارتباطات و روشهای پژوهش در علم اطلاعات و دانش شناسی از جمله علایق پژوهشی وی است."

