

# ارزیابی کیفیت وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی با توجه به معیارهای ظاهری و محتوایی

عبدالرسول خسروی<sup>۱</sup> سیده سمیه موسوی نژاد<sup>۲\*</sup> فاطمه برازجانی<sup>۳</sup> رضا بصیریان جهرمی<sup>۴</sup>

۱. استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.

۲. کارشناس ارشد، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.

۳. استادیار، تغذیه، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.

۴. دانشجوی دکتری، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.

مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین؛ دوره دوم؛ شماره اول؛ بهار و تابستان ۱۳۹۵؛ صفحات ۲۰-۱۱

## چکیده

**مقدمه:** وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی مجموعه‌ای از اطلاعات را برای کاربران تهیه می‌کنند و توانایی بالقوه‌ای برای ارتقای سلامت و بهداشت فردی دارند. بنابراین، بررسی وبسایت‌ها به لحاظ شاخص‌های ظاهری و کیفیت محتوایی حائز اهمیت است. از این رو، پژوهش حاضر با هدف ارزیابی کیفیت وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی از لحاظ ویژگی‌های ظاهری و محتوایی انجام شده است.

**روش‌ها:** پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های پیمایشی با رویکرد توصیفی است که کیفیت ۳۸ وبسایت تغذیه و رژیم‌درمانی فارسی را مورد ارزیابی قرار داده است. این وبسایت‌ها با کاوش در دو موتور جستجوی *Yahoo* و *Google* و نیز وبسایت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و برخی راهنماهای موضوعی فارسی نظیر لینکستان، ۱۰۰۰ لینک و *Irindex* انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از سیاهه واریسی پژوهشگر ساخته و در دو بخش معیارهای ظاهری (۷ مؤلفه با ۳۱ گویه) و معیارهای محتوایی (۵ مؤلفه با ۱۱ گویه) گردآوری شدند. داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۰ نرم‌افزار *SPSS* و شاخص توصیفی میانگین تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که در مجموع بالاترین نمره مربوط به معیارهای ارزیابی (با میانگین ۴۸/۱۸)، وبسایت پزشک شما (با میانگین ۴۴) از بیشترین میزان مطابقت با سیاهه واریسی برخوردار بود و وبسایت میوه و سبزی (با میانگین ۱۴) کمترین میزان مطابقت را داشت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که اکثر وبسایت‌ها با توجه به معیارهای محتوایی و ظاهری کیفیت مناسبی نداشتند. در نتیجه مدیران این وبسایت‌ها باید ضمن اعمال معیارهای ظاهری در وبسایت خود، در راستای تولید اطلاعات باکیفیت با رعایت معیارهای محتوایی تلاش کنند.

**کلیدواژه‌ها:** استاندارد، تغذیه، رژیم‌درمانی، مصرف‌کننده اطلاعات بهداشتی.

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۴/۰۲/۰۲ اصلاح نهایی: ۹۴/۰۴/۱۲ پذیرش مقاله: ۹۴/۰۴/۱۴

ارجاع: خسروی عبدالرسول، موسوی نژاد سیده سمیه، برازجانی فاطمه، بصیریان جهرمی رضا. ارزیابی کیفیت وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی با توجه به معیارهای ظاهری و محتوایی. اطلاع‌رسانی پزشکی نوین. ۱۳۹۵؛ ۲(۱): ۲۰-۱۱.

## مقدمه:

بسیاری از استفاده‌کنندگان علاقه‌مند به زندگی سالم استفاده می‌شود [۲]. بررسی‌های انجام‌شده، نشان داده است که حدود ۷۵ الی ۸۰ درصد از کاربران اینترنت در سال ۲۰۰۹ اطلاعات پزشکی مورد نیاز خود را از طریق وب جستجو کرده‌اند و ۷۵ درصد از این افراد اظهار داشته‌اند که نتایج حاصل‌شده، نقش کلیدی در تصمیم‌گیری‌های آن‌ها داشته است [۳]. با افزایش اینترنت و وب جهان‌گستر، عموم مردم به ابزار اطلاعاتی بزرگی

یکی از نیازهای اطلاعاتی افراد در زندگی روزمره، نیازهای مربوط به اطلاعات سلامت است. این اطلاعات برای مصرف‌کنندگان از طریق رسانه‌های گوناگونی به دست می‌آید که طی زمان، همواره در حال دگرگونی بوده‌اند [۱]. در میان منابع متنوع ارائه‌دهنده اطلاعات سلامت، در حال حاضر اینترنت بزرگ‌ترین منبع اطلاعاتی است که توسط

نویسنده مسئول:

سید سمیه موسوی‌نژاد

دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.

تلفن: ۹۹۹۹۱۷۱۷۷۹۴

پست الکترونیکی: somaiehmoosavi213@gmail.com

دسترسی دارند. در این راستا در سالیان اخیر وبسایت‌های متعددی ایجاد شده‌اند که روزبه‌روز نیز بر تعداد آن‌ها افزوده می‌شود [۴].

اطلاعات موجود در وبسایت‌ها می‌توانند در سلامت جامعه نقش مهمی داشته باشند. یکی از انواع این اطلاعات که نقش مؤثری بر زندگی سالم افراد دارد، تغذیه و رژیم غذایی مناسب و کسب اطلاعات درست و معتبر در مورد آن‌ها است که افراد مختلف می‌توانند در اینترنت و به‌ویژه در وبسایت‌ها به دست آورند [۵]. با توجه به پژوهشی که توسط انجمن تغذیه آمریکا (ADA) انجام شد، ۲۴ درصد کاربران اینترنت برای به دست آوردن اطلاعات تغذیه‌ای از وبسایت‌ها استفاده می‌کنند [۲]. از آنجاکه ممکن است کاربران وبسایت‌ها، بسیاری از اطلاعات موجود در سایت‌ها را ضمن مطالعه، به‌طور مستقیم در زندگی شخصی خودشان به‌کارگیرند، اطمینان کامل از کیفیت اطلاعات موجود در وبسایت‌ها جهت کمک، توانمندسازی و خود مراقبتی فرد، ضروری می‌باشد [۶].

از آنجاکه برخی از اطلاعات سلامت توسط نهادها و افراد بسیار معتبر به‌صورت برخط منتشر شده و برخی دیگر نامعتبر و شامل نظرات شخصی افراد ناشناس است، اطلاعات تأیید شده توسط متخصصان در کنار اطلاعات غیرعلمی و یا حتی نادرست قرار گرفته‌اند. در واقع عدم وجود محدودیت در انتشار منابع اینترنتی منجر به گسترش اطلاعات سودمند و غیر سودمند در کنار هم می‌شود که بخش عمده‌ای از این اطلاعات برای کسب منافع مالی یا ترویج دیدگاه‌های سیاسی طراحی شده است [۷]. بنابراین می‌توان گفت با آن‌که منابع چاپی تا حدودی ارزیابی می‌شوند، اما اطلاعات منتشر شده بر روی اینترنت با معیارهایی که برای سنجش کیفیت محتوا طراحی شده‌اند، ارزیابی نمی‌شود [۷]. در حال حاضر به دلیل راحتی و سهولت، هر فرد یا نهادی بدون هیچ‌گونه مقرراتی قادر است یک وبسایت جهت انتشار عقاید شخصی یا سازمانی خود راه‌اندازی کند [۸]. در نتیجه مشکلات زیادی در کنترل کیفیت اطلاعات موجود در وبسایت‌ها پیش آمده است. بنابراین استفاده‌کنندگان از اطلاعات سلامت و وبسایت‌ها به خاطر اطلاعات نادرست آسیب‌پذیر می‌شوند، زیرا ممکن است آن‌ها فاقد مهارت‌های لازم برای ارزیابی اطلاعات باشند.

در سال ۱۹۹۶ معیارهایی برای ارزیابی کیفیت اطلاعات طراحی و پژوهش‌های زیادی بر اساس آن‌ها انجام شد. Ostry و Young و Hughes در پژوهشی مقالات ۸ وبسایت تجاری و غیرتجاری ارائه‌دهنده اطلاعات تغذیه‌ای را ارزیابی کردند. این ارزیابی به روش تحلیل محتوا و بر اساس کتابچه راهنمای محصولات غذایی آمریکا انجام

شد. نتایج نشان داد که محتوای اطلاعات موجود در مقالات وبسایت‌های غیرتجاری نسبت به تجاری از کیفیت بالاتری برخوردار بود [۵]. Lpez-Jornet و Camacho-Alonso به ارزیابی کیفیت اطلاعات ۵۱ وبسایت سرطان دهان با استفاده از ابزار رتبه‌بندی Discern و JAMA پرداختند و کیفیت اطلاعات موجود در این وبسایت‌ها را بسیار ضعیف ارزیابی کردند [۹].

Lachance و همکاران سطح خوانایی و محتوا، نیازهای سوادآموزی و قابلیت استفاده اطلاعات سلامت ۲۹ وبسایت درباره آزمایش‌های ژنتیک را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها دریافتند که کیفیت محتوای اطلاعاتی و قابلیت استفاده در این وبسایت‌ها به‌طور گسترده‌ای متفاوت است و بسیاری از کاربران برای یافتن و درک اطلاعات تلاش می‌کنند و آن‌ها به‌راحتی به اطلاعات خود دست نمی‌یابند. میانگین خوانایی این سایت‌ها ۱۵ به دست آمد که مناسب برای کسانی بود که تحصیلات دانشگاهی را گذرانده باشند [۱۰]. Jetha و همکاران با انتخاب ۳۰ وبسایت حاوی اطلاعات فعالیت فیزیکی برای اشخاص دارای آسیب طناب نخاعی به روش سرشماری، دقت و کیفیت آن‌ها را ارزیابی نمودند که دقت و کیفیت نظری اطلاعات مناسب نبودند [۱۱]. Daraz و همکاران با انتخاب ۲۵ وبسایت اطلاعاتی درباره Fibromyalgia (بیماری اختلال اسکلتی - عضلانی) از طریق موتور جستجوی Google با استفاده از ابزار Discern و سیاهه واری کیفیت به ارزیابی محتوا و کیفیت آن‌ها پرداختند. نتیجه پژوهش حاکی از آن بود که این وبسایت‌ها اطلاعات جامعی را ارائه نمی‌کردند و کیفیت پایینی داشتند [۱۲].

Hallingbye و Serafini با انتخاب ۵۲ وبسایت حاوی اطلاعات درباره درمان دردهای عصبی به ارزیابی کیفیت آن‌ها بر اساس معیارهای انجمن پزشکی آمریکا، سلامت روی شبکه و ابزار Discern پرداختند که کیفیت آن‌ها در سطح مناسبی نبود [۱۳].

Wanden- و Sanz-Valero و Guardiola, Gil- Perez و Berghe به ارزیابی کیفیت وبسایت‌های مرتبط با رژیم غذایی پرداختند. کیفیت این وبسایت‌ها در سطح ضعیفی قرار داشت [۸]. Hirasawa و همکاران به ارزیابی کیفیت اطلاعات ۳۲ وبسایت تجاری و سازمانی درباره رژیم غذایی مدیران‌های پرداختند. این وبسایت‌ها با استفاده از ۶ موتور جستجوی Google, Yahoo, Ask, AOL, MSN و AltaVista انتخاب شدند. برای ارزیابی این وبسایت‌ها ابزار رتبه‌بندی Discern، اصول HON Code و معیارهای انجمن پزشکی آمریکا (AMA: American)

راهنماهای موضوعی فارسی نظیر لینک، لینکستان و هات‌لینک انتخاب کردند و آن‌ها را بر اساس معیار Silberg مورد بررسی قرار دادند. ارزیابی نشان داد که این وبسایت‌ها در وضعیت نامطلوبی قرار داشتند [۲۱].

قلاوند، اسکروچی، علی‌بیک و حقانی با انتخاب وبسایت‌های بیماری‌های مزمن از طریق جستجوی متن آزاد ده کلیدواژه در موتورهای جستجوی google به بررسی ارتباط بین کیفیت اطلاعات و شاخص‌های ظاهری در وبسایت‌های فارسی مرتبط با سلامت پرداختند. نتایج نشان داد که ۷۶/۲ درصد صفحات مطالعه شده دارای معیارهای کیفیت اطلاعات بودند و شاخص‌های ظاهری در ۴۲/۹ صفحات مطالعه شده رعایت شده بود. همچنین وضعیت معیارهای کیفیت نسبت به شاخص‌های ظاهری وضعیت بهتری داشتند. از این رو، در این پژوهش نیز تلاش شد تا کیفیت وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی مورد استفاده کاربران با توجه به معیارهای ظاهری و محتوایی مورد ارزیابی قرار گیرد [۳].

#### روش‌ها:

پژوهش حاضر توصیفی پیمایشی و از نوع کاربردی است که انتظار می‌رود از نتایج آن در جهت ارائه راهکارهایی برای بهبود کیفیت وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی استفاده شود. گردآوری داده‌ها با استفاده از سیاهه واریسی پژوهشگر ساخته انجام گرفت. این سیاهه واریسی بر اساس پژوهش‌های مطرح شده در متون و منابع مرتبط از قبیل پژوهش‌های Mullan، Nasser، Bajorek و Malone، حیدری و نیز کتاب الکساندر طراحی شده است [۲۵-۲۲]. این سیاهه واریسی در دو بخش معیارهای ظاهری و محتوایی تنظیم شده است. معیارهای ظاهری در ۷ مؤلفه (شامل هدف و محتوا، دقت و صحت، مؤلف، روزآمدی، مخاطب، پیوند و ساختار) و ۳۱ گویه و معیارهای محتوایی در پنج مؤلفه (شامل هدف و محتوا، دقت و صحت، روزآمدی، مخاطب، پیوند) با ۱۱ گویه تنظیم شده است. روایی صوری سیاهه واریسی در ابتدا توسط اساتید راهنما و مشاوران و سپس در بخش معیارهای ظاهری بر اساس نظر صاحب‌نظران حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی و در بخش معیارهای محتوایی بر اساس نظر متخصصان حوزه تغذیه مورد بررسی و تأیید قرار گرفت.

Medical Association) به کار برده شد. این ارزیابی نشان داد که کیفیت وبسایت‌های تجاری نسبت به وبسایت‌های سازمانی در سطح ضعیف‌تری قرار دارد [۲].

Macnally و همکاران، ۹۸ وبسایت اطلاعاتی درباره بیماری سلیاک (Coeliac) را با استفاده از موتورهای جستجوی google، yahoo و Bing یافته و میزان دقت، جامعیت و شفافیت آن‌ها را با استفاده از ۱۹ شاخص کلی ارزیابی کردند. آن‌ها دریافتند که کیفیت این وبسایت‌ها پایین است [۱۴]. Hendrick و همکاران با انتخاب ۲۲ وبسایت مرتبط با کمردرد به ارزیابی کیفیت و دقت محتوای آن‌ها پرداختند. نتایج نشان داد که اکثر این وبسایت‌ها فاقد اطلاعات دقیق بودند و میانگین پایینی برای دقت محتوا داشتند [۱۵]. Volsky و همکاران کیفیت اطلاعات ۲۰ وبسایت مرتبط با بیماری‌های گوش و حلق و بینی کودکان را ارزیابی کردند. این ارزیابی بیانگر این بود که اطلاعات پیوسته از نظر کیفیت متفاوت بودند [۱۶].

Keog و Rosser، Henderson، Eccleston و ۶۳ وبسایت ارائه‌دهنده اطلاعات درباره سردرد، شکم‌درد و درد دوران قاعدگی را ارزیابی کردند. ابزار ارزیابی فرم ارزیابی وبسایت‌های مرتبط با سلامت معروف به HRWEF و مقیاس Discern بود. این منابع دارای کیفیت پایینی بودند [۱۷].

Lam و Debra و Kenneth با انتخاب ۵۶ وبسایت حاوی اطلاعات Osteosarcoma (از سرطان‌های بدخیم اولیه استخوان) در نوجوانان، به ارزیابی کیفیت و دسترس‌پذیری آن‌ها پرداختند. ارزیابی نشان داد که میانگین کیفیت وبسایت‌ها در حد متوسطی قرار داشت [۱۸]. وکیلی، علی‌بیک، رضایی افخم و خانی ۶۳ وبسایت عفونی و ویروسی را بر اساس معیارهای Silberg و WHO (World health organization) مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج نشان داد که وضعیت اطلاعات عفونی و ویروسی در وب از لحاظ روزآمدی، صحت و جامعیت اطلاعات و نیز از نظر رعایت معیارهای Silberg ضعیف بود [۱۹]. پرویززاد و میرزایی با انتخاب ۸ پایگاه اینترنتی مرتبط با سلامت در کشور به روش غیر تصادفی به ارزیابی کیفیت آن‌ها پرداختند. این پایگاه‌ها در مقایسه با شاخص‌های کیفیت وضعیت نامناسبی داشتند [۲۰]. فتحی‌فر، آغاحسینی و علی‌بیگ ۷۵ وبسایت را از طریق کاوش در دو موتور جستجوی Yahoo و Google، وبسایت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، برخی

داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۰ نرم‌افزار SPSS و شاخص توصیفی میانگین تحلیل شدند.

#### یافته‌ها:

در این پژوهش برای تعیین نمره کل کیفیت وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی بر اساس معیارهای ظاهری و محتوایی، ابتدا سؤال‌های سیاهه واری در بخش معیارهای ظاهری در ۷ مؤلفه موردبررسی قرار گرفت (نمودار شماره ۱).

نمره این وبسایت‌ها در معیارهای ظاهری از ۶۲ امتیاز (شامل ۳۱ سؤال) به دست آمد. از بین ۳۸ وبسایت، ۱۰ وبسایت (۲۶/۳۱ درصد) در سطح مناسبی قرار داشتند و ۲۸ وبسایت (۷۳/۶۸ درصد) نیز نمره پایین‌تر از ۷۵ درصد کسب کردند که در سطح ضعیفی قرار داشتند و از بین ۳۸ وبسایت هیچ‌یک در سطح عالی قرار نداشتند. بیشترین نمره به‌دست‌آمده در بین وبسایت‌های جامعه پژوهش مربوط به وبسایت «پزشک شما» بود که بالاترین نمره کیفیت (برابر با ۵۵ از مجموع ۶۲ امتیاز) را کسب کرد. پایین‌ترین نمره کیفیت مربوط به وبسایت «میوه و سبزی» (برابر با ۱۷ از مجموع ۶۲ امتیاز) بود.

نمره وبسایت‌ها در معیارهای محتوایی از ۲۲ امتیاز (شامل ۱۱ سؤال) به‌دست‌آمده آمد (نمودار شماره ۲). از بین ۳۸ وبسایت، دو وبسایت (۵ درصد) نمره بالای ۹۰ درصد را کسب کردند که از لحاظ محتوایی در سطح عالی قرار داشتند و ۶ وبسایت (۱۶ درصد) نمره‌ای بین ۷۵ درصد الی ۸۹ درصد را کسب کردند که از لحاظ محتوایی در سطح مناسب قرار داشتند. ۳۰ وبسایت (۷۹ درصد) هم نمره‌ای پایین‌تر از ۷۵ درصد را به دست آوردند که در سطح ضعیفی قرار داشتند.

با بررسی اطلاعات به‌دست‌آمده از سیاهه واری مربوط به معیارهای محتوایی مشخص شد که بالاترین نمره به‌دست‌آمده در بین وبسایت‌های جامعه پژوهش مربوط به وبسایت‌های «پزشک شما» و «رژیم‌درمانی» است و بالاترین نمره کیفیت (برابر با ۲۲) را کسب کردند.

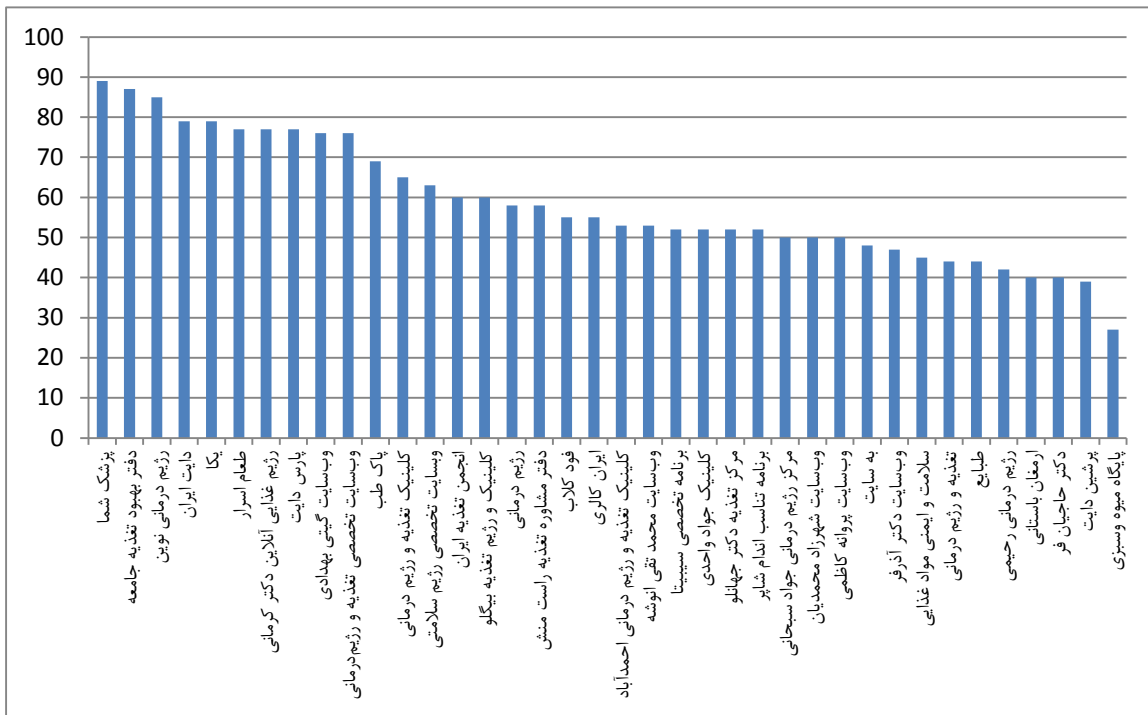
پایین‌ترین نمره به‌دست‌آمده در بین وبسایت‌های جامعه پژوهش در معیارهای محتوایی مربوط به وبسایت‌های «رژیم غذایی آنلاین دکتر کرمانی» و «کلینیک تغذیه و رژیم‌درمانی احمدآباد» (برابر با ۷) بود.

برای سنجش هرکدام از گویه‌های موجود در سیاهه واری سه گزینه «اصلاً» (بدون امتیاز)، «تا حدودی» (یک امتیاز) و «کاملاً» (دو امتیاز) در نظر گرفته شد و برای محاسبه نمره کل، نمره‌های به‌دست‌آمده از هر سؤال باهم جمع شدند. بر اساس پژوهش Mullan و Nasser و Bajorek در صورتی که وبسایت حداقل ۹۰ درصد از کل نمره‌های ممکن را کسب کند به‌عنوان یک وبسایت عالی اطلاعات سلامت معرفی می‌شود و کسب نمره بین ۷۵ درصد الی ۸۹ درصد به‌عنوان یک وبسایت مناسب و نمره پایین‌تر از ۷۵ درصد به‌عنوان وبسایت ضعیف معرفی می‌شود [۲۲].

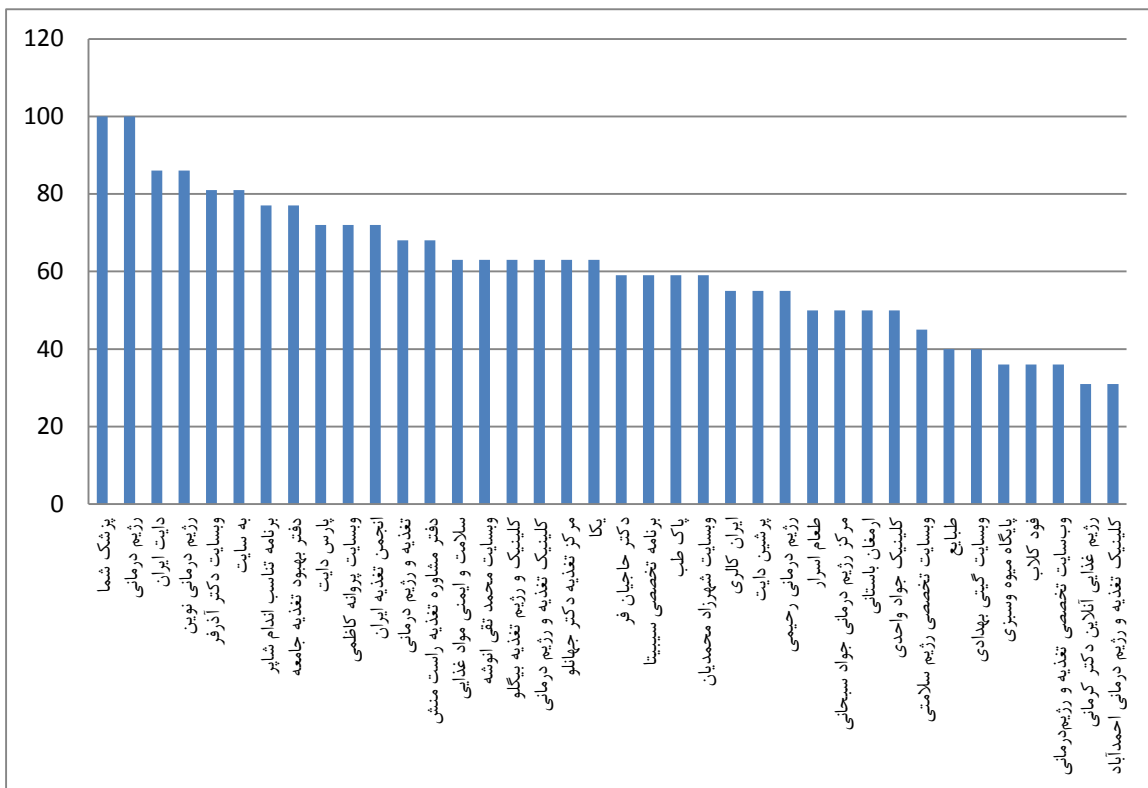
ارزیابی هر یک از وبسایت‌های جامعه پژوهش بدین‌صورت انجام گرفت. ویژگی‌های ظاهری گنجانده‌شده در سیاهه واری به روش مشاهده مستقیم توسط پژوهشگر در یک بازه زمانی یک‌ماهه از تاریخ ۹۳/۰۸/۰۱ تا ۹۳/۰۸/۳۰ انجام گرفت. ویژگی‌های محتوایی به روش مشاهده مستقیم توسط ۸ نفر از گروه تغذیه (سه نفر دکترای تغذیه، سه نفر کارشناس ارشد تغذیه و دو نفر کارشناس باسابقه) و در یک بازه زمانی ۲ ماهه از تاریخ ۹۳/۰۹/۰۱ تا ۹۳/۱۰/۳۰ انجام شد.

جامعه آماری شامل وبسایت‌های فارسی تغذیه و رژیم‌درمانی بود. انتخاب وبسایت‌ها از طریق موتورهای کاوش Google (۲۶/۳۱ درصد) و Yahoo (۱۸/۴۲ درصد)، وبسایت بهداشت درمان و آموزش پزشکی (۵/۲۶ درصد) و نیز راهنماهای موضوعی لینکستان (۱۳/۱۵ درصد)، ۱۰۰۰ سایت (۲/۶۳ درصد) و سایت Irindex (۳۴/۲۱ درصد) و به‌وسیله واردکردن کلیدواژه‌های «تغذیه»، «رژیم غذایی» و «رژیم‌درمانی» و «وبسایت تغذیه» انجام شد و سی نتیجه اول از جستجوی هر کلیدواژه موردبررسی قرار گرفت.

برای انتخاب وبسایت‌های مرتبط معیارهایی در نظر گرفته شد. وبسایت‌ها در صورتی که غیرقابل دسترس (آدرس نامعتبر)، نیازمند هزینه دسترسی یا ورود، دسترسی به‌واسطه پیوندهای موجود در سایت‌های دیگر، وبسایت‌های فروش محصولات غذایی و وبسایت‌هایی که تنها شامل اصطلاح تغذیه و رژیم‌درمانی بودند، بدون این‌که اطلاعات خاصی در مورد آن‌ها ارائه دهند، حذف شدند. در مجموع از بین وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی، ۳۸ وبسایت با توجه به معیارهای موردنظر انتخاب شدند.



نمودار شماره ۱- درصد نمره کیفیت به دست آمده از وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی در بعد معیارهای ظاهری



نمودار شماره ۲- درصد نمره کیفیت به دست آمده از وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی در بخش محتوایی

جدول شماره ۱- وضعیت وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی بر اساس مجموع نمره‌های به‌دست‌آمده از معیارهای ظاهری و محتوایی

ردیف	نام وبسایت	میانگین وزنی	درصد نمره	سطح‌بندی	ردیف	نام وبسایت	میانگین وزنی	درصد نمره	سطح‌بندی
۱	پزشک شما	۴۴	۹۲٪	عالی	۲۰	وبسایت محمدتقی انوشه	۲۶	۵۶٪	ضعیف
۲	رژیم‌درمانی نوین	۴۱	۸۶٪	مناسب	۲۱	مرکز تغذیه دکتر جهانلو	۲۶	۵۶٪	ضعیف
۳	دفتر بهبود تغذیه جامعه	۴۱	۸۵٪	مناسب	۲۲	وبسایت پروانه کاظمی	۲۶	۵۶٪	ضعیف
۴	دایت ایران	۴۰	۸۵٪	مناسب	۲۳	به سایت	۲۶	۵۵٪	ضعیف
۵	یکا	۴۰	۷۶٪	مناسب	۲۴	برنامه تخصصی سبیتا	۲۵	۵۵٪	ضعیف
۶	پارس دایت	۴۰	۷۵٪	مناسب	۲۵	فود کلاب	۲۵	۵۴٪	ضعیف
۷	طعام اسرار	۳۵	۷۰٪	ضعیف	۲۶	وبسایت دکتر آذرفر	۲۵	۵۲٪	ضعیف
۸	رژیم غذایی دکتر کرمانی	۳۴	۶۹٪	ضعیف	۲۷	کلینیک جواد واحدی	۲۵	۵۱٪	ضعیف
۹	وبسایت گیتی بهدادی	۳۴	۶۷٪	ضعیف	۲۸	وبسایت شهرزاد محمدیان	۲۵	۵۰٪	ضعیف
۱۰	وبسایت تخصصی رژیم‌درمانی	۳۴	۶۵٪	ضعیف	۲۹	کلینیک رژیم‌درمانی احمدآباد	۲۴	۵۰٪	ضعیف
۱۱	پاک طب	۳۳	۶۵٪	ضعیف	۳۰	رژیم‌درمانی جواد سبحانی	۲۴	۵۰٪	ضعیف
۱۲	کلینیک تغذیه و رژیم‌درمانی	۳۱	۶۵٪	ضعیف	۳۱	سلامت و ایمنی مواد غذایی	۲۳	۵۰٪	ضعیف
۱۳	رژیم‌درمانی	۳۰	۶۴٪	ضعیف	۳۲	تغذیه و رژیم‌درمانی	۲۳	۴۸٪	ضعیف
۱۴	انجمن تغذیه ایران	۳۰	۶۳٪	ضعیف	۳۳	رژیم‌درمانی رحیمی	۲۱	۴۵٪	ضعیف
۱۵	وبسایت رژیم سلامتی	۲۹	۶۱٪	ضعیف	۳۴	طبایع	۲۱	۴۵٪	ضعیف
۱۶	کلینیک یگولو	۲۹	۶۱٪	ضعیف	۳۵	دکتر حاجیان فر	۲۱	۴۳٪	ضعیف
۱۷	دفتر مشاوره تغذیه راست منش	۲۹	۵۸٪	ضعیف	۳۶	ارمغان باستانی	۲۰	۴۳٪	ضعیف
۱۸	تناسب‌اندام شاپر	۲۷	۵۸٪	ضعیف	۳۷	پرشین دایت	۲۰	۴۳٪	ضعیف
۱۹	ایران کلاری	۲۶	۵۷٪	ضعیف	۳۸	پایگاه میوه و سبزی	۱۴	۳۰٪	ضعیف

۱۴ در رتبه آخر قرار گرفت. از مجموع نمره‌های معیارهای ظاهری و محتوایی مشخص شد که از بین ۳۸ وبسایت، یک وبسایت در سطح عالی (۳ درصد)، پنج وبسایت در سطح مناسب (۱۳ درصد) و ۳۲ وبسایت دیگر در سطح ضعیفی (۸۴ درصد) قرار دارند.

### بحث و نتیجه‌گیری:

اطلاعات درست و معتبر در زمینه تغذیه و رژیم‌درمانی، نقش مهمی در زندگی افراد دارد و دستیابی کاربران به اطلاعات نادرست در این حوزه می‌تواند عاملی تهدیدکننده برای سلامت آنان به‌حساب آید که این امر زمینه را برای بروز بسیاری از بیماری‌ها فراهم می‌کند و افراد را در معرض خطرات زیادی قرار می‌دهد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که در نهایت با توجه به ارزیابی وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی و از مجموع نمره‌های به‌دست‌آمده بر اساس معیارهای ظاهری و محتوایی یادشده بالا، ۸۴ درصد وبسایت‌ها در سطح ضعیف و ۱۳ درصد در سطح مناسب و فقط ۳ درصد آن‌ها در سطح عالی قرار دارند. همچنین از

پس از بررسی گروه‌های سیاهه واری می‌تواند به معیارهای ظاهری و محتوایی به‌طور جداگانه، در مجموع هر وبسایت با ۴۲ گویه (۳۱ گویه مربوط به معیارهای ظاهری و ۱۱ گویه مربوط به معیارهای محتوایی) موجود در سیاهه واری مورد مقایسه قرار گرفتند. با توجه به اینکه تعداد مؤلفه‌های هر سیاهه واری و در نتیجه تعداد گویه‌های طراحی‌شده برای هر مؤلفه با یکدیگر برابر نبودند، برای برآورده شدن هدف اصلی پژوهش که تعیین نمره کل کیفیت وبسایت‌های فارسی تغذیه و رژیم‌درمانی بر اساس معیارهای ظاهری و محتوایی بود، استفاده از میانگین وزنی مورد توجه قرار گرفت. برای محاسبه میانگین وزنی، نمره کسب‌شده از معیارهای ظاهری در ضریب وزنی ۰/۳۶ و نمره کسب‌شده از معیارهای محتوایی در ضریب وزنی ۰/۳۳ ضرب شد، چراکه تعداد مؤلفه‌ها در دو سیاهه واری دارای نسبت ۳ به ۱ بودند و در نهایت میانگین وزنی محاسبه شد (جدول شماره ۱). در بین تمام وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی، وبسایت «پزشک شما» با میانگین وزنی ۴۴ حائز رتبه اول شد و وبسایت «میوه و سبزی» با میانگین وزنی

به نظر می‌رسد وبسایت‌های تغذیه با توجه به اهمیت اطلاعاتی که توسط آن‌ها ارائه می‌شود باید معیارهای کیفیت را بیشتر مدنظر قرار دهند. از آنجاکه کارشناسان و متخصصان تغذیه از نظرات و نیازهای افرادی که به آن‌ها مراجعه می‌کنند آگاه هستند، در طراحی وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی، نقش متخصصان این حوزه اهمیت ویژه‌ای دارد. نکته دیگر اینکه طراحان وبسایت‌ها باید به معیارهای کیفی ذکرشده بیشتر توجه کنند و این معیارها را به‌عنوان الگویی در ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها موردتوجه قرار دهند. همچنین طراحان وب و متخصصان تغذیه که وبسایت‌های مستقلی دارند، باید کیفیت وبسایت‌های خود را به‌طور مستمر با استفاده از این معیارها و معیارهای جدیدی که بعدها ممکن است در این حوزه موردتوجه قرار گیرد، مورد ارزیابی قرار دهند تا کیفیت اطلاعات در این وبسایت‌ها افزایش یابد. این خود باعث اطمینان بیشتر مراجع‌کنندگان به این وبسایت‌ها خواهد شد. علاوه بر این کاربران نیز باید از معیارهای ارزیابی کیفیت وبسایت‌ها آگاهی داشته باشند.

یکی از محدودیت‌های انجام این پژوهش، کمبود متخصصان تغذیه در شهر بوشهر جهت بهره‌مندی از دیدگاه‌های آن‌ها در بعد ارزیابی محتوایی کیفیت وبسایت‌ها و نیز در دسترس نبودن آن‌ها بود.

### تشکر و قدردانی:

این مقاله بخشی از پایان‌نامه سیده سمیه موسوی‌نژاد در مقطع کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با عنوان «ارزیابی سطح خوانایی و کیفیت وبسایت‌های فارسی تغذیه و رژیم‌درمانی با توجه به معیارهای ظاهری و محتوایی» که با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر به انجام رسیده است.

مجموع نمره معیارهای ظاهری و محتوایی، وبسایت «پزشک شما» با کسب میانگین وزنی ۴۴، بالاترین نمره کیفیت و وبسایت «میوه و سبزی» با میانگین وزنی ۱۴، کمترین نمره کیفیت را به دست آوردند که این حاکی از آن است که وضعیت وبسایت‌های تغذیه و رژیم‌درمانی مطلوب نیست. همچنین اختلاف قابل‌ملاحظه‌ای بین وبسایت‌های حائز رتبه عالی و وبسایت‌هایی که در رتبه‌های آخر قرار گرفتند، وجود داشت. بنابراین وبسایت‌های تغذیه به‌عنوان یکی از منابع کسب اطلاعات سلامت برای اینکه بتوانند اطلاعات مناسب را در اختیار مراجع‌کنندگان قرار دهند و هم در جذب مخاطبان موفق عمل کنند باید به‌روز، دقیق و بدون ابهام باشند تا بتوانند اطلاعات بارز و قابل‌اطمینانی را ارائه دهند.

مقایسه یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های وکیلی، علی‌بیک، رضایی افخم و خانی، پرویز راد و میرزایی و فتحی‌فر، آغاحسینی و علی‌بیگ که در زمینه ارزیابی کیفیت وبسایت‌های حوزه سلامت انجام شده است، وضعیت مشابهی داشت و وبسایت‌ها وضعیت مطلوبی نداشتند [۱۹-۲۱]. این موضوع نشان می‌دهد که طراحان و تولیدکنندگان وبسایت‌های سلامت بایستی بیشتر معیارهای کیفیت را موردتوجه قرار دهند و تلاش‌هایی در جهت بهبود این وضعیت صورت گیرد. نتایج این پژوهش نشان داد که در معیارهای ظاهری فقط ۲۶۳۱ درصد از وبسایت‌ها در سطح مناسب بودند و هیچ وبسایتی در سطح عالی قرار نداشت، اما از نظر معیارهای محتوایی ۵ درصد وبسایت‌ها در سطح عالی قرار داشتند و ۱۶ درصد در سطح مناسب بودند که این نشان می‌دهد وبسایت‌های بیشتری از نظر محتوایی در سطح عالی قرار داشته‌اند. نتایج پژوهش فلاوند، اسکروچی، علی‌بیک و حقانی نیز نشان داد که معیارهای کیفیت وبسایت‌ها نسبت به شاخص‌های ظاهری بیشتر رعایت شده و وبسایت‌ها شاخص‌های ظاهری را کمتر موردتوجه قرار داده‌اند [۳].

## References

## منابع

- Smith H, Gooding S, Brown R, Frew A. Evaluation of Readability and Accuracy of Information Leaflets in General Practice for Patients with Asthma. *BMJ* 1998; 317(7153): 263-65
- Hirasawa R, Saito K, Yachi Y, Ibe Y, Kodama S, Asumi M, et al. Quality of Internet information related to the Mediterranean diet. *Public health nutr* 2012; 15(5): 885-93.
- Ghalavand H, Eskrootchi R, Alibeyk M, Haghani H. The Relationship between Information Quality and External Quality Markers in Persian Public. *Journal of Health Administration* 2012; 15(47): 59-66. [In Persian]
- Ta Min R. Comprehension of Online Cancer Information: A Propositional Assessment of Readability, Inferences, and Coherence [Ph.D Thesis]. Canada: Waterloo University; 2006.

5. Ostry A, Young ML, Hughes M. The Quality of Nutritional Information Available on Popular Websites: A Content Analysis. *Health edu Res* 2008; 23(4): 648-55.
6. Eysenbach G, Powell J, Kuss O, et al. Empirical Studies Assessing the Quality of Health Information for Consumers on the World Wide Web: A Systematic Review. *JAMA* 2002; 287(20): 2691-700.
7. Griffin E, McKenna K, Worrall L. Stroke Education Materials on the World Wide Web: An Evaluation of Their Quality and Suitability. *Top Stroke Rehabil* 2004; 11(3): 29-40.
8. Guardiola Wanden Berghe R, Gil Perez JD, Sanz Valero J, Wanden Berghe C. Evaluating the Quality of Websites Relating to Diet And Eating Disorders. *Health Info Libr J* 2011; 28(4): 294-301.
9. Lopez Jornet P, Camacho Alonso F. The Quality Of Internet Sites Providing Information Relating To Oral Cancer. *Oral Oncol* 2009; 45(9): e95-8.
10. Lachance CR, Erby LA, Ford BM, Allen VC, Kaphingst KA. Informational Content, Literacy Demands, and Usability of Websites Offering Health-Related Genetic Tests Directly To Consumers. *Genet Med* 2010; 12(5): 304-12.
11. Jetha A, Faulkner G, Gorczynski P, Arbour Nicitopoulos K, Martin Ginis KA. Physical Activity and Individuals with Spinal Cord Injury: Accuracy and Quality of Information on the Internet. *Disabil Health J* 2011; 4(2): 112-20.
12. Daraz L, Mac Dermid JC, Wilkins S, Gibson J, Shaw L. The Quality Of Websites Addressing Fibromyalgia: An Assessment Of Quality And Readability Using Standardised Tools. *BMJ Open* 2011; 1(1): e000152.
13. Hallingbye T, Serafini M. Assessment of the Quality of Postherpetic Neuralgia Treatment Information on the Internet. *J Pain* 2011; 12(11): 1149-54.
14. McNally SL, Donohue MC, Newton KP, Ogletree SP, Conner KK, Ingegneri SE, et al. Can consumers trust web-based information about celiac disease? Accuracy, comprehensiveness, transparency, and readability of information on the internet. *Interact J Med Res* 2012; 1(1): e1.
15. Hendrick PA, Ahmed OH, Bankier SS, Chan TJ, Crawford SA, Ryder CR, et al. Acute Low Back Pain Information Online: An Evaluation of Quality, Content Accuracy and Readability of Related Websites. *Man Ther* 2012; 17(4): 318-24.
16. Volsky PG, Baldassari CM, Mushti S, Derkay CS. Quality of Internet Information in Pediatric Otolaryngology: A Comparison of Three Most Referenced Websites. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2012; 76(9): 1312-16.
17. Henderson EM, Keogh E, Rosser BA, Eccleston C. Searching the internet for help with pain: adolescent search, coping, and medication behavior. *Br J Health Psychol* 2013; 18(1): 218-32.
18. Lam CG, Roter DL, Cohen KJ. Survey of Quality, Readability and Social Reach of Websites on Osteosarcoma in Adolescents. *Patient Educ Couns* 2013; 90(1): 82-7.
19. Vakili R, Alibeyk M, Rezaei Afkham F, Khani S. Rating Viral Infectious Diseases Websites Based on WHO and Silberg Criteria. *Journal of Health Administration* 2005; 8(20): 15-26. [In Persian]
20. Parvizrad P, Mirzaee S. Health-related Websites Evaluation. *Health Information Management* 2006; 3(1): 5-11. [In Persian]
21. Fathifar Z, Hosseini F, Alibeig MR. Survey of Persian Medical and Health Websites Qualification with Silberg Criteria. *Journal of Health Administration* 2007; 10(28): 25-30. [Persian]
22. Nasser S, Mullan J, Bajorek B. Assessing the Quality, Suitability and Readability of Internet-Based Health Information about Warfarin for Patients. *Australas Med J* 2012; 5(3): 194-203.
23. Malone SL. Environmental Health Information on the Internet: Development of an Appropriate Website Evaluation Tool [PhD Thesis]. Pittsburgh University; 2009.
24. Haidari Gh. Measures for evaluating electronic resources with emphasis on websites. *Journal of Information Processing and Management*. 2005; 20(3 and 4): 17-32. [In Persian]
25. Alexander JE. Web Wisdom: How to evaluate and create information quality on the web. Translated by Eemaail Sediqe M. Tehran: Dabizash; 2004. [In Persian]



## Assessing the quality of nutrition & diet therapy websites according to appearance and content criteria

Abdorasool Khosravi<sup>1</sup> Somayeh Mousavinezhad<sup>2\*</sup> Fatemeh Borazjani<sup>3</sup> Reza Basirian Jahromi<sup>4</sup>

1. Assistant professor, Knowledge and Information Sciences, School of Paramedical Science, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran.

2. MSc, Medical library and Information Sciences, School of Paramedical Science, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran.

3. Assistant professor, Nutrition, School of Paramedical Science, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran.

4. PhD Student, Knowledge and Information Science, School of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran.

(Received 22 Apr, 2015 Accepted 5 Jul, 2015)

### Original Article

### Abstract

**Introduction:** Nutrition and diet therapy Websites provide a set of health information for users and have a potential ability to improve health and personal hygiene. So, examining the websites according to appearance and content quality criteria is an important matter. Therefore, the aim of the present study is to evaluate the quality of nutrition and diet therapy Websites according to appearance and content criteria.

**Methods:** The present study used a survey method with a descriptive approach to evaluate the quality of 38 nutrition and diet therapy websites. These websites were selected through searching yahoo, Google and Ministry of Health and Medical education website and some Persian subject directories like linesman, 1000 link, Irindex. Data were collected using a researcher-made checklist and consisted of two parts including an appearance (7 categories and 31 items) and content (5 categories and 11 items) criteria. Finally, data were analyzed using SPSS<sub>20</sub> using descriptive indicators of the mean.

**Results:** The results showed that in total from maximum score related to evaluating criteria (weighted mean = 48.18), "your doctor" website (weighted mean = 44) has the highest accommodation with the checklist and "fruits" website (weighted mean = 14) has the lowest accommodation.

**Conclusion:** Result showed that most of the websites did not have a suitable quality according to the content and appearance criteria. As a result, the website managers must apply the appearance criteria on their websites, try to generate more qualitative information based on the content criteria on their websites.

**Key words:** Consumer Health Information, Diet, Diet Therapy, Standard.

**Citation:** Khosravi A, Mousavinezhad S, Borazjani F, Basirian Jahromi R. Assessing the Quality of Nutrition & Diet Therapy Websites According to Appearance and Content Criteria. Journal of Modern Medical Information Sciences. 2016; 2(1): 11-20.

*Correspondence:*

S. Mosavinezhad.

Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran.

Tel: +98 9171779499

E-mail: somaiehmoosavi213@gmail.com