

## ارزیابی کیفی وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی کشور براساس شاخص‌های فائو

هوشنگ حکیمی<sup>1</sup>

عباس گیلوری<sup>2</sup>

تاریخ دریافت: 94/07/26

تاریخ پذیرش: 94/11/05

### چکیده

هدف: ارزیابی کیفی وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی در سراسر کشور براساس شاخص‌های فائو روش / رویکرد پژوهش: این پژوهش به روش پیمایشی و با رویکرد ارزیابانه، 32 وبگاه سازمان‌های جهاد کشاورزی در سراسر کشور را براساس 118 شاخص کیفی استاندارد فائو ارزیابی کرده است. یافته‌ها: 50% وبگاه‌ها از نظر شاخص‌های فائو در وضعیت "خوب"، 46/87% در وضعیت "متوسط" و 3/13% در وضعیت "ضعیف" قرار دارند. وبگاه سازمان جهاد کشاورزی هرمزگان با امتیاز 442 رتبه اول، ایلام و آذربایجان غربی با امتیاز 439 مشترکاً رتبه دوم، و خراسان شمالی با امتیاز 438 رتبه سوم را کسب کرده‌اند. ضعف رابط کاربری و کیفیت فنی، ضعف در دسترس پذیری و کاربردپذیری، وجود صفحات تهی، عدم رعایت حق مالکیت معنوی، و پایین بودن کیفیت مطالب از جمله مهم‌ترین نقاط ضعف این وبگاه‌ها بوده است.

نتیجه‌گیری: رعایت نکردن استاندارد، علت اصلی کاهش کیفیت در نیمی از وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی در سراسر کشور است که لازم است براساس شاخص‌های فائو، به‌عنوان معیار، مرجعی معتبر، و بین‌المللی در حوزه کشاورزی، بازنگری و اصلاح شود.

کلیدواژه‌ها: سازمان جهاد کشاورزی، وبگاه، وب‌سنجی، ارزیابی کیفی، شاخص، رتبه‌بندی، فائو

<sup>1</sup>. عضو هیأت علمی و مسئول اطلاع‌رسانی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان (نویسنده مسئول)

[hoo Hakim@yahoo.com](mailto:hoo Hakim@yahoo.com)

<sup>2</sup>. عضو هیأت علمی و معاون تحقیق و توسعه مرکز فناوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی [abgilvari@yahoo.com](mailto:abgilvari@yahoo.com)

در سال‌های اخیر در کشور ما، وبگاه‌های سازمان‌ها و ادارات از لحاظ کمی رشد چشمگیری داشته‌اند، اما روشن نیست که برای ایجاد و طراحی این وبگاه‌ها تا چه حد به اصول و معیارهای طراحی یک وبگاه سازمانی و نیازهای کاربران این وبگاه‌ها توجه شده است. آنچه در این میان با اهمیت است آن است که وبگاه‌ها باید براساس معیارها، اصول و استانداردهای از پیش تعیین‌شده‌ای طراحی شوند تا هدف اصلی از ایجاد آنها، که تامین نیازهای اطلاعاتی کاربران است، تحقق یابد. این امر در مورد وبگاه‌های مراکز مهم و حیاتی یک کشور، مانند وبگاه‌های وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی یک کشور که امروزه محمل اصلی ارتباطی بین دولت و ملت هستند اهمیت بیشتری می‌یابد (دولانی، حریری، و حاجی‌زین‌العابدینی، 1392).

در طول دهه‌های گذشته، علاوه بر توجه به کمیّت، تلاش‌هایی برای توجه بیشتر به کیفیت وبگاه‌ها نیز صورت گرفته است. توجه به مفهوم کیفیت به تهیه فهرستی از معیارها منجر شده است که به همراه مطالعات چندگانه به شکل ابزاری جامع برای ارزیابی کیفیت وبگاه و میزان اعتبار آن به کار می‌رود (دومینیک و جتی<sup>1</sup>، 2010 به نقل از پاپی و ابادزی، 1393). برای ارزیابی کیفیت وبگاه‌ها روش‌های ارزیابی متعددی وجود دارد، اما به‌کارگیری ابزار معتبر علمی و مبتنی بر استانداردهای ارزیابی مناسب‌تر به نظر می‌رسد. ارزیابی با چنین روش‌هایی به نتایج علمی دقیق‌تری منجر می‌شود (غریبه نیازی، کربلا آقایی کامران، 1393).

سازمان‌های جهاد کشاورزی در سراسر کشور، از جمله سازمان‌های مهم کشاورزی کشور هستند که به وزارت جهاد کشاورزی وابسته‌اند. این سازمان‌ها، نهادهای متولی و مسئول کشاورزی در هر استان بوده و امور مدیریتی و اجرایی بخش‌های مختلف کشاورزی را بر عهده دارند. با عنایت به اینکه این سازمان‌ها با اقشار مختلف جامعه، به‌ویژه کشاورزان در ارتباط هستند، ایجاد وبگاه و توجه به نکات کیفی در طراحی آنها می‌تواند پاسخگوی نیاز بسیاری از اقشار جامعه باشد. بررسی وضعیت کیفی محتوای این وبگاه‌ها با فهرست ارزیابی کیفی وب سازمان غذا و کشاورزی سازمان ملل متحد (فائو) به‌عنوان یک نهاد رسمی مرجع و هماهنگ‌کننده بین‌المللی در حوزه کشاورزی می‌تواند از اهمیت بالایی برخوردار باشد. فائو به همه کشورهای عضو خود توصیه کرده است که معیارهای کیفی وبگاه‌های کشاورزی فائو را در طراحی وبگاه‌های مرتبط با حوزه کشاورزی خود اعمال نمایند. به‌منظور تسهیل سنجش میزان رعایت این معیارها در طراحی وبگاه‌های کشاورزی، فائو فهرست مکمل مرکز جهانی اطلاع‌رسانی کشاورزی فائو (وایسنت)<sup>2</sup> را در قالب سیاهه واریسی تصویب و منتشر کرده است (فائو، 2012) که معیارهایی کیفی برای ارزیابی وبگاه‌های کشاورزی هستند.

پژوهش‌های انجام شده پیشین نشان می‌دهد که ارزیابی‌های کیفی وبگاه‌ها را می‌توان در 5 مقوله اصلی وبگاه‌های دانشگاهی و دانشکده‌ای، وزارتخانه‌ای، پژوهشکده‌ای، کتابخانه‌های ملی و وبگاه‌های تخصصی

<sup>1</sup>. Dominic & Jati

<sup>2</sup>. World Agricultural Information Centre (WAICENT)

دسته‌بندی کرد. داستانی، ازقندی، و اکرامی (1394)، غربیه نیازی و کربلاآقایی کامران (1393)، پاشازاده (1389)، فرج‌پهلوی و صابری (1387)، اسریدهار و دیگران<sup>1</sup> (2012)، میلیتارو<sup>2</sup> (2011) و مارینکاس<sup>3</sup> (2007) با استفاده از روش‌های وب کیو ای ام، نرم‌افزارهای برخط کنسرسیوم جهانی وب، نمایه ارزیاب وب و بررسی دیدگاه کاربران و متخصصان، وضعیت کیفی وبگاه‌های دانشگاهی و دانشکده‌ای و کتابخانه‌های دانشگاهی را در ایران، رومانی و هند بررسی کرده‌اند. نتایج پژوهش‌ها در ایران نشان داد که براساس 4 معیار "وب کیو ای ام" (قابلیت کاربری، قابلیت عملکرد، قابلیت اطمینان و کارایی) 60 درصد وبگاه‌های دانشکده‌ای در وضعیت مطلوب و 37 درصد در وضعیت متوسط قرار دارند. از نظر کاربران ایرانی، در طراحی وبگاه‌های کتابخانه‌های دانشگاهی، ویژگی‌های محتوایی به نسبت ویژگی‌های ساختاری، از اهمیت و اعتبار بالاتری برخوردار است. وبگاه‌های دانشگاه‌ها و دانشکده‌های رومانی نیز از نظر قابلیت اطمینان و کارایی در وضعیت بسیار مطلوب و از جنبه قابلیت کاربری و قابلیت عملکرد در وضعیت مطلوب قرار داشته‌اند. کیفیت طراحی 10 وبگاه دانشگاه هند نیز در وضعیت مطلوبی قرار نداشته است.

محمداسماعیل و خانلرخانی (1388) با استفاده از ای-کوال<sup>4</sup>، چهار بُعد کیفیت محتوا، کاربردپذیری، کیفیت تعامل خدمات، کیفیت، و امنیت تبادلات را در صفحات وب پژوهشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مستقر در شهر تهران ارزیابی کرده‌اند. یافته‌ها نشان‌دهنده وجود "تفاوت معنادار" میان کیفیت موجود و کیفیت مورد انتظار در این صفحات از دیدگاه کاربران بوده است. دولانی، حریری، و حاجی‌زین‌العابدینی (1392) نیز وضعیت کیفی وبگاه‌های وزارتخانه‌ای را بررسی کرده و نشان دادند عواملی چون استفاده هم‌زمان از استانداردهای مختلف و ویرایش‌های متفاوت از برنامه‌های طراحی وبگاه‌ها از سوی طراحان به شدت بر کیفیت محتوای وبگاه‌ها تأثیرگذار بوده است.

والیا و گوپتا<sup>5</sup> (2013) با استفاده از سیاهه واری واری قابلیت کاربری دستورالعمل نیلسون<sup>6</sup> و نیک (مرکز ملی اطلاع‌رسانی)<sup>7</sup> وضعیت وبگاه‌های انگلیسی‌زبان کتابخانه‌های ملی 53 کشور گروه آسیا-اقیانوسیه سازمان ملل متحد را با استفاده از 8 معیار ویژگی‌های کلی، نشانی اینترنتی، عنوان صفحه، تاریخ و زمان، ناوبری، محتوا، جستجو، گرافیک، و پویانمایی بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که وبگاه کتابخانه ملی ژاپن از نظر دسترس‌پذیری در رتبه اول قرار دارد و سپس به ترتیب وبگاه کتابخانه‌های ملی قزاقستان، چین، اندونزی، ایران، ویتنام، عربستان، قطر، فیلیپین، و سوریه رتبه‌های دوم تا دهم را به خود اختصاص دادند. دوسیلوا و کسل<sup>8</sup> (2014) شاخص‌های کیفی 25 وبگاه مرتبط با سرطان را مورد بررسی قرار دادند. اگرچه هیچ

1. Sreedhar

2. Militaru

3. Marincas

4. eQual

5. Walia & Gupta

6. Nielson, J

7. National Informatics Centre (NIC)

8. D'Silva & Kessel

همبستگی معناداری بین کیفیت وبگاه و دقت مطالب یافت نشد، اما وبگاه‌های مورد بررسی در خصوص اطلاعات دقیق درباره علل بیماری امتیاز قابل توجهی دریافت کردند.

همان‌طور که مشاهده می‌شود اغلب ارزیابی‌های کیفی انجام شده در زمینه وبگاه‌ها، بر وبگاه‌های دانشگاهی و دانشکده‌ای، وزارتخانه‌ای، پژوهشکده‌ای، کتابخانه‌های ملی، و وبگاه‌های تخصصی تاکید داشته‌اند و هیچ‌یک از این پژوهش‌ها، وبگاه‌های سازمان‌های کشاورزی، به‌ویژه سازمان‌های جهاد کشاورزی در سراسر کشور را بررسی نکرده‌اند. همچنین، در همه این پژوهش‌ها از ابزارهای سنجش کیفی مانند وب کوال، نرم‌افزارهای برخط کنسرسیوم جهانی وب، نمایه ارزیاب وب، دیدگاه کاربران، و متخصصان برای ارزیابی وبگاه‌ها استفاده کرده‌اند. در این پژوهش وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی در سراسر کشور (32 وبگاه) براساس سیاهه ارزیابی کیفی وب فائو درصدد است به این سوال پاسخ دهد که وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی در سراسر کشور از نظر مقوله‌های اصلی (کیفیت محتوا، دسترس‌پذیری، کاربردپذیری و بهینه بودن موتور جستجو، وضعیت رابط کاربری و کیفیت فنی، نظارت و مرور منظم) در چه وضعیتی قرار دارند.

## روش‌شناسی

روش پژوهش پیمایشی با رویکرد ارزیابانه است. 32 وبگاه سازمان‌های جهاد کشاورزی در سراسر کشور جامعه پژوهش را شکل داده‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها، سیاهه واری کنتراول کیفیت وب فائو<sup>1</sup> بوده است که برای هر وبگاه و به‌صورت دسترس‌مستقیم، یک سیاهه واری تکمیل شده است. این سیاهه واری از 118 شاخص در قالب 4 مقوله اصلی و 27 گروه تشکیل شده است. با عنایت به اینکه این شاخص‌ها از سوی نهاد بین‌المللی معتبری مانند فائو ارائه شده و نیز هدف این پژوهش بررسی وبگاه‌ها با همین شاخص‌ها است، بنابراین، سنجش روایی و پایایی شاخص‌ها ضرورتی نمی‌یابد. از روش‌های آمار توصیفی مانند فراوانی، میانگین، و جداول برای توصیف داده‌ها استفاده شده است.

## یافته‌ها

### شاخص 1: کیفیت محتوا

کیفیت محتوا از سه شاخص اصلی خوانایی، جامعیت اطلاعات، و ارجاع‌دهی تشکیل شده است.

جدول 1. ارزیابی وضعیت وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی نسبت به شاخص‌های کیفیت محتوا

میانگین	شاخص‌های کیفیت محتوا			ارزیابی وضعیت
	ارجاع‌دهی	جامعیت اطلاعات	خوانایی	
31/2%	9	1	20 *	عالی
	28/1%	3/1%	62/5%	

<sup>1</sup>. FAO Web Quality Assurance Checklist

خوب	7	7	5	19/8%
متوسط	4	15	16	36/5%
ضعیف	1	9	2	12/5%
بسیار ضعیف	0	0	0	0

\* تعداد و درصد وبگاهها

همان‌طور که در جدول 1 نشان داده شده است، بیشترین فراوانی (36/5 درصد) به وبگاه‌هایی تعلق دارد که در وضعیت متوسط قرار دارند. وبگاه‌هایی با امتیاز عالی (31/2 درصد) در رتبه دوم و وبگاه‌هایی با امتیاز خوب (19/8 درصد) در رده سوم قرار گرفته‌اند. با توجه به جدول و با عنایت به اینکه بیشتر وبگاه‌های مورد بررسی از نظر کیفی در وضعیت متوسط تا عالی قرار گرفته‌اند، می‌توان چنین استنباط کرد که جامعه مورد بررسی از نظر شاخص‌های کیفیت محتوی در وضعیت خوبی قرار دارند.

شاخص 2: دسترس‌پذیری، کاربردپذیری، و بهینه‌بودن موتور جستجو

مقوله دسترس‌پذیری، کاربردپذیری، و بهینه‌بودن موتور جستجو از 10 شاخص (عناوین صفحه، ابربرچسب توصیف، نشانی‌های اینترنتی، راهبری، موتورهای جستجو، متن لنگری، برگه‌های سرعنوان، بهینه‌بودن تصاویر، مطالب غیرمتنی، کنترل کل قالب، و ترکیب صفحات با سی اس اس<sup>1</sup>) تشکیل شده است.

جدول 2. ارزیابی وضعیت وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی نسبت به شاخص‌های دسترس‌پذیری،

کاربردپذیری، و بهینه‌بودن موتور جستجو

میانگین	شاخص‌های دسترس‌پذیری، کاربردپذیری، و بهینه‌بودن موتور جستجو										ارزیابی وضعیت
	عناوین صفحه	ابربرچسب توصیف	نشانی اینترنتی	راهبری	موتورهای جستجو	متن لنگری	برگه‌های سرعنوان	بهینه‌بودن تصاویر	مطالب غیرمتنی	ترکیب صفحات	
48/3%	27*	14	32	13	32	3	-	1	7	10	عالی
32/0%	-	3	-	18	7	-	-	-	-	13	خوب
34/8%	1	10	-	-	12	31	9	6	9	9	متوسط
18/7%	-	-	-	1	5	1	12	11	12	-	ضعیف
20/0%	4	5	-	-	5	-	10	8	10	-	بسیار ضعیف

\* تعداد و درصد وبگاهها

<sup>1</sup>. CSS: Cascaded Style Sheet

نوعی زبان برنامه‌نویسی که معمولاً مکملی برای زبان باستانی اچ تی ام ال است.

با توجه به جدول 2، 48/3 درصد وبگاه‌ها از نظر شاخص کیفی یاد شده در وضعیت عالی قرار داشته و رتبه اول را کسب کرده‌اند. وبگاه‌هایی با امتیاز متوسط (34/8 درصد) در رتبه دوم و وبگاه‌هایی با امتیاز خوب (32/0 درصد) در جایگاه سوم قرار دارند. با توجه قرار گرفتن بیشتر وبگاه‌های مورد بررسی در رده امتیازی عالی تا متوسط، برآیند نتایج درخصوص این شاخص کیفی نیز نشان می‌دهد که جامعه مورد بررسی از نظر شاخص کیفی دسترس‌پذیری، کاربردپذیری، و بهینه‌بودن موتور جستجو کلا در وضعیت مناسب و قابل قبولی قرار دارند.

### شاخص 3: رابط کاربری و کیفیت فنی

مقوله رابط کاربری و کیفیت فنی از 12 شاخص همانندی بصری مشترک، زبان، امکانات جستجو، اندازه و قالب تصاویر و اشکال، سازگاری، برنامه‌های نرم‌افزاری کمکی، نشانی‌های اینترنتی، فایل‌ها و پوشه‌ها، کدگذاری صفحه، بارگذاری‌ها، نمادها و لوگوها، حق تألیف، و تحلیل کاربری وب تشکیل شده است.

جدول 3. ارزیابی وضعیت وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی نسبت به شاخص‌های رابط کاربری و کیفیت فنی

میانگین	شاخص‌های رابط کاربری و کیفیت فنی												ارزیابی وضعیت
	همانندی بصری مشترک	زبان	امکانات جستجو	اندازه و قالب تصاویر و اشکال	سازگاری	برنامه‌های نرم‌افزاری کمکی	نشانی‌های اینترنتی، فایل‌ها و پوشه‌ها	کدگذاری صفحه	بارگذاری	نمادها و لوگوها	حق تألیف	تحلیل کاربری وب	
76/1	26*	-	18	18	29	32	31	31	9	-	27	عالی	
12/2	5	3	3	10	2	-	-	1	10	1	-	خوب	
16/1	1	1	5	2	-	-	1	-	-	21	-	متوسط	
10/9	-	6	1	-	-	-	-	-	10	5	-	ضعیف	
26/6	-	22	5	2	1	-	-	3	3	1	5	بسیار ضعیف	

\* تعداد و درصد وبگاه‌ها

با استناد به جدول 3 می‌توان چنین نتیجه گرفت که از نظر شاخص کیفی رابط کاربری و کیفیت فنی، بیشتر وبگاه‌های مورد بررسی امتیاز عالی (76/1 درصد) کسب کرده و در رتبه اول قرار گرفته‌اند. وبگاه‌هایی با امتیاز بسیار ضعیف (26/6 درصد) در جایگاه دوم و وبگاه‌هایی با امتیاز متوسط (16/1 درصد) رتبه سوم را به‌خود اختصاص داده‌اند. اگرچه وبگاه‌هایی با رتبه ضعیف در جایگاه دوم این بررسی قرار گرفته‌اند، اما

همان‌طور که اشاره شد، با توجه به اینکه اکثریت جامعه مورد بررسی امتیاز عالی کسب کرده‌اند، وبگاه‌های جامعه پژوهش از نظر استاندارد رابط کاربری و کیفیت فنی نیز در وضعیت بسیار خوبی قرار دارند.

#### شاخص 4: نظارت و مرور منظم

مقوله نظارت و مرور منظم از 2 شاخص نظارت ماهانه و مرور سالانه تشکیل شده است.

#### جدول 4. ارزیابی وضعیت وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی

نسبت به شاخص‌های نظارت و مرور منظم

میانگین	شاخص‌های نظارت و مرور منظم		ارزیابی وضعیت
	مرور سالانه	نظارت ماهانه	
51/6%	32 100%	1* 3/1%	عالی
14/1%	-	9 28/1%	خوب
34/4%	-	22 68/8%	متوسط
-	-	-	ضعیف
-	-	-	بسیار ضعیف

\* تعداد و درصد وبگاه‌ها

همان‌طور که در جدول 4 مشاهده می‌شود، جامعه مورد بررسی از نظر شاخص کیفی نظارت و مرور منظم نیز در وضعیت بسیار مناسبی قرار دارند. 51/6 درصد وبگاه‌های مورد بررسی امتیاز عالی کسب کرده و جایگاه نخست را به خود اختصاص داده‌اند. وبگاه‌هایی با امتیاز متوسط (34/4 درصد) در رتبه دوم و وبگاه‌هایی با امتیاز خوب (14/1 درصد) جایگاه سوم را به خود اختصاص داده‌اند.

## وضعیت کلی رعایت شاخص‌های فائو

جدول 5. رتبه‌بندی وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی کشور بر اساس شاخص‌های فائو

ردیف	وبگاه سازمان جهاد کشاورزی	امتیاز* شاخص 1	امتیاز* شاخص 2	امتیاز* شاخص 3	امتیاز* شاخص 4	امتیاز کل	درصد امتیاز کل نسبت به شاخص فائو	رتبه کل	وضعیت
1	هرمزگان	82	148	176	36	442	74/66	1	خوب
2	آذربایجان غربی	92	152	167	28	439	74/15	2	خوب
3	ایلام	102	128	181	28	439	74/15	2	خوب
4	خراسان شمالی	90	148	168	32	438	73/99	3	خوب
5	زنجان	86	142	166	32	426	71/96	4	خوب
6	البرز	92	118	181	28	419	70/78	5	خوب
7	اردبیل	80	137	174	28	419	70/78	5	خوب
8	اصفهان	92	122	175	28	417	70/44	6	خوب
9	آذربایجان شرقی	86	143	158	28	415	70/10	7	خوب
10	تهران	90	118	172	30	410	69/26	8	خوب
11	خراسان رضوی	88	131	152	32	403	68/07	9	خوب
12	بوشهر	90	108	166	30	394	66/55	10	خوب
13	چهارمحال و بختیاری	90	104	168	28	390	65/88	11	خوب
14	فارس	76	106	172	28	382	64/53	12	خوب
15	گلستان	74	106	168	28	376	63/51	13	خوب
16	سیستان و بلوچستان	61	118	157	32	368	62/16	14	خوب
17	مازندران	51	120	168	28	367	61/99	15	خوب
18	مرکزی	64	116	152	32	364	61/49	16	خوب
19	کردستان	62	111	160	28	361	60/98	17	خوب
20	یزد	62	118	152	28	360	60/81	18	خوب
21	خراسان جنوبی	61	122	144	32	359	60/64	19	خوب
22	کرمانشاه	69	106	156	28	359	60/64	19	خوب
23	قم	59	114	154	28	355	59/97	20	متوسط
24	گیلان	55	100	164	28	347	58/61	21	متوسط
25	کرمان	70	95	154	28	347	58/61	21	متوسط
26	کهگیلویه و بویراحمد	53	100	162	28	343	57/94	22	متوسط
27	خوزستان	74	77	154	32	337	56/93	23	متوسط
28	سمنان	48	108	152	28	336	56/76	24	متوسط
29	همدان	46	108	152	28	334	56/42	25	متوسط
30	قزوین	62	97	140	28	327	55/24	26	متوسط



31	لرستان	41	95	140	16	292	49/32	27	متوسط
32	جنوب کرمان	48	74	80	16	218	36/82	28	ضعیف

\* شاخص اول: کیفیت محتوا؛ شاخص دوم: دسترس پذیری، کاربرد پذیری، و بهینه بودن موتور جستجو؛

شاخص سوم: رابط کاربری و کیفیت فنی؛ شاخص چهارم: نظارت و مرور منظم

در ارزیابی کیفی برای امتیازهای کسب شده، امتیاز بین صفر تا 20 درصد "بسیار ضعیف"، 21 تا 40 درصد "ضعیف"، 41 تا 60 درصد "متوسط"، 61 تا 80 درصد "خوب" و 81 تا 100 درصد "عالی" قلمداد شده است. براساس جدول 5، مشخص شد که 50 درصد وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی از نظر چهار گروه شاخص‌های فائو در وضعیت "خوب"، 46/87 درصد در وضعیت "متوسط" و 3/13 درصد در وضعیت "ضعیف" قرار دارند. وبگاه سازمان جهاد کشاورزی هرمزگان با امتیاز 442 رتبه اول و ایلام و آذربایجان غربی با امتیاز 439 مشترکاً رتبه دوم و خراسان شمالی با امتیاز 438 رتبه سوم را کسب کرده‌اند.

### نتیجه‌گیری

به‌طور کلی، یافته‌های پژوهش نشان داد که بیشتر وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی در سراسر کشور (50 درصد) از نظر چهار گروه شاخص‌های کیفی فائو در وضعیت "خوب"، 46/87 درصد در وضعیت "متوسط" و 3/13 درصد در وضعیت "ضعیف" قرار دارند.

در حوزه "کیفیت محتوا"، شاخص "خوانایی" صفحات وبگاه‌ها نشان داد که 62/5 درصد از جامعه پژوهش در وضعیت "عالی" قرار دارند. در مجموع، 65/6 درصد وبگاه‌های مورد بررسی امتیاز بالای میانگین را کسب کرده‌اند. در زمینه شاخص "خوانایی"، بیشتر مشکلات به "اشکالات ساختاری" مانند عدم یکنواختی در نوع و اندازه قلم، نداشتن کلیدواژه، و امکان حرکت افقی صفحه پس از دو برابر شدن متن در برخی وبگاه‌ها مربوط بوده است.

در شاخص "جامعیت اطلاعات"، 46/9 درصد جامعه مورد بررسی در وضعیت "متوسط" قرار داشته و در مجموع، 40/6 درصد وبگاه‌ها، امتیاز بالای میانگین را کسب کرده‌اند. کثرت حضور "صفحات تهی"، عدم توجه به "استناد به منابع"، نبود "دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی"، و "پیوند به منابع"، بیشترین اشکالات وبگاه‌ها از نظر شاخص جامعیت اطلاعات بوده است. نتایج این پژوهش با نتایج اسریدر و دیگران (2012) همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد.

بررسی وضعیت شاخص "ارجاع‌دهی" صفحات وبگاه‌ها نشان می‌دهد که 50 درصد از جامعه پژوهش در وضعیت "متوسط" قرار دارند و در مجموع، 43/7 درصد وبگاه‌ها امتیاز بالای میانگین را کسب کرده‌اند. در اغلب وبگاه‌های مورد بررسی، جزییات تماس با سازمان به خوبی درج شده اما شاخص "پیوند از فائو پیرسید" در هیچکدام از وبگاه‌های سازمان استان‌ها وجود ندارد. از آنجا که ایران عضو فائو است، درج این

پیوند در وبگاه‌های رسمی دولتی امری ضروری است. شاید ناآگاهی طراحان از وجود این استاندارد و ضرورت اعمال آن در وبگاه‌های کشاورزی طراحی شده، علت این موضوع باشد.

در مجموع، بیش از نیمی از جامعه پژوهش از نظر شاخص "خوانایی" در وضعیت عالی قرار دارند اما از نظر شاخص‌های "جامعیت اطلاعات" و "ارجاع‌دهی" امتیاز متوسط کسب کرده‌اند. با توجه به این‌که میانگین امتیاز شاخص‌های کیفیت محتوای جامعه مورد بررسی 71/7 درصد است، وبگاه‌های جامعه مورد بررسی از نظر شاخص خوانایی در وضعیت "خوب" قرار دارند. این یافته پژوهشی از نظر توجه بیشتر به ویژگی‌های محتوایی با یافته پژوهش فرج پهلوی و صابری (1387) همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد اما با پژوهش محمداسماعیل و خانلرخانی (1388)، به دلیل مطابق بودن اکثریت وبگاه‌ها با استانداردها در پژوهش یاد شده متباین است.

در مقوله "دسترسی پذیری، کاربردپذیری، و بهینه‌بودن موتور جستجو"، در شاخص‌های "راهبری"، سه شاخص "صفحه 404"، "موقعیت نمای کاربر"<sup>1</sup> و "نقشه وبگاه" در اغلب استان‌ها رعایت نشده و برخی استان‌ها دارای "صفحات تهی" و برخی دیگر فاقد "جعبه جستجو" هستند. در شاخص‌های "متن لنگری"، 68/7 درصد از جامعه وضعیت متوسط به پایین دارند. اکثر استان‌ها شاخص‌های "وجود شمایل یا عبارت برای پیوند" و "کمترین پیوندها در یک پنجره مرورگر باز شود" را رعایت نکرده‌اند. در این وبگاه‌ها، با کلیک بر روی بخش پیوندها، صفحه کلیک شده در صفحه اصلی وبگاه باز می‌شود. در شاخص‌های "بهینه بودن تصاویر"، 100 درصد جامعه امتیاز متوسط به پایین دریافت کرده‌اند. هیچ وبگاه سازمانی در دو شاخص "نام‌گذاری بر تصاویر" و "حق مؤلف بر تصویر" امتیاز کامل کسب نکرده است. در شاخص "مطالب غیرمتنی"، 78/1 درصد جامعه وضعیت متوسط به پایین دارند. آنها غالباً توضیحات لازم را در خود ندارند و اغلب تصاویری بدون شرح هستند.

در این گروه از شاخص‌ها که بیشتر به ساختار وبگاه توجه دارد، علت دریافت امتیاز بالای برخی استان‌ها مشخصاً طراحی و برنامه‌نویسی وبگاه از سوی افراد خبره و مسلط بوده است، اما شیوه طراحی اکثر وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی با یکدیگر یکسان است. این نکته نشان‌دهنده ابلاغ و اجرای دستورالعملی واحد برای طراحی وبگاه‌هاست. این نتیجه با نتیجه‌گیری دولانی، حریری، و حاجی‌زین‌العابدینی (1392) مطابقت دارد. در مجموع، با توجه به این‌که میانگین کل امتیاز شاخص‌های "دسترسی پذیری، کاربردپذیری، و بهینه‌بودن موتور جستجو" جامعه 58/8 است، در کل وضعیت "متوسط" ارزیابی می‌شود.

در مقوله "رابط کاربری و کیفیت فنی"، در شاخص "زبان"، 87/6 درصد وبگاه‌ها امتیاز ضعیف و بسیار ضعیف کسب کرده‌اند. اکثر وبگاه‌های استانی فقط صفحه معرفی مرکز خود را به انگلیسی ترجمه کرده‌اند و گزینه "ترجمه به زبان انگلیسی" در وبگاه غیرفعال است. در شاخص "امکانات جستجو"، برخی استان‌ها

<sup>1</sup>. Breadcrumbs

امکان جستجوی مطالب وبگاه را برای بازدیدکنندگان فراهم نیاورده‌اند. در شاخص "نمادها"، که همه شاخص‌های آن از جمله شاخص‌های الزامی بوده‌اند، هیچ استانی به جز استان فارس امتیازی کسب نکرده است. آنها از نمادهای نامرتب با محتوای وبگاه استفاده کرده‌اند. با توجه به شاخص‌های این گروه، آنچه در بررسی صفحات بیشتر جلب توجه می‌کند مسئله "زبان" و "حق مالکیت معنوی" است که بسیاری از مدیران وبگاه‌ها آن را رعایت نکرده‌اند. ایجاد قابلیت "زبان" غیرفارسی برای مطالب صفحات، مسلماً از محصور ماندن دانش و تجارب در مرزهای داخلی جلوگیری کرده و در تماس با دانش و تجارب خارج از مرزها، به رشد و پویایی بیشتر خواهد انجامید. رعایت "حق مالکیت معنوی" نیز اعتبار محتوای وبگاه را افزایش داده، از سرقت علمی کاسته و افزایش اعتماد بازدیدکنندگان را در پی خواهد داشت. بنابراین، مسئولان سازمان و مدیران این وبگاه‌ها باید این مسئله اساسی را مهم تلقی نموده و در طراحی صفحات وبگاه بر آنها تاکید نمایند. در مجموع، با توجه به اینکه میانگین امتیاز شاخص‌های رابط کاربری و کیفیت فنی در جامعه پژوهش 64/4 درصد بوده است، به‌طور کلی وضعیت "خوب" ارزیابی می‌شود.

در مقوله "نظارت و مرور منظم"، در بخش "نظارت ماهانه" سه شاخص "به‌روآوری یا تازه‌سازی وبگاه" (خصوصاً اخبار و خبرنامه)، "ترجمه مطالب جدید"، و "تحلیل ترافیک وب از نظر چگونگی ورود، نحوه تعامل بازدیدکنندگان، مشخص نمودن خطاهای صفحه، و پیوندهای شکسته" وجود دارد. فقط وبگاه استان هرمزگان همه سه شاخص را رعایت کرده و اغلب استان‌ها به این مقوله توجه کمتری داشته‌اند. 68/8 درصد جامعه پژوهش (22 وبگاه) در این زمینه نظارتی متوسط را اعمال کرده‌اند. شاخص‌های "نظارت ماهانه" ناظر بر به‌روآوری و پویایی وبگاه است و بر قابلیت کاربری آن تأثیر اساسی خواهد داشت. انتظار از مدیریت وبگاه‌ها برای رعایت دقیق این مقوله امری طبیعی است، مسئله‌ای که بیشتر وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی استان‌ها از آن غافل مانده‌اند. در بخش "مرور سالانه"، به‌روآوری اطلاعات تاریخ گذشته و حذف خدماتی که دیگر ارائه نمی‌شوند از جمله شاخص‌های اصلی بوده است. با توجه به اینکه میانگین امتیاز شاخص‌های نظارت و مرور منظم در جامعه مورد پژوهش 79/2 درصد بوده است، رعایت این مقوله از استاندارد "خوب" ارزیابی می‌شود.

از نظر "رعایت کلی شاخص‌های فائو"، مشخص شد که 50 درصد وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی از نظر چهار شاخص کلی فائو در وضعیت "خوب"، 46/87 درصد در وضعیت "متوسط"، و 3/13 درصد در وضعیت "ضعیف" قرار دارند. با توجه به اهمیت و تأثیر این رسانه سازمانی بر وضعیت کشاورزی هر استان، نظارت مسئولان سازمان بر مدیریت وبگاه امری ضروری و بایسته است. علاوه بر این، تقید به استفاده از استاندارد معتبر و رعایت شاخص‌های آن در طراحی وبگاه نیز امری بسیار ضروری است که مسئولان و دست‌اندرکاران سازمان‌ها باید آنها را جدی تلقی کنند. برای بازنگری و اصلاح وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی کشور پیشنهاد می‌شود مسئولان وزارت جهاد کشاورزی دستورالعمل کیفی شاخص‌های سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد (فائو) برای وبگاه‌های کشاورزی را به‌عنوان معیاری مرجع،

معتبر، و بین‌المللی برای حوزه کشاورزی در اختیار مدیران وبگاه‌ها قرار دهند و بر رعایت مفاد آن نظارت کافی اعمال نمایند. کنسرسیوم جهانی وب فائو این دستورالعمل را همواره روزآمد کرده و در اختیار کشورها قرار می‌دهد.

## مآخذ:

- پایی، زینب و زهرا اباذری (1393). ارزیابی وبسایت کتابخانه‌های ملی کشورهای آسیایی با استفاده از WQET. مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات. 25(3)، 7-23.
- پاشازاده، فریبا (1389). ارزیابی کیفی وبسایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور با استفاده از روش "وب کیو. ای. ام". پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران.
- داستانی، میثم، مجتبی ازقندی و علی اکرامی (1394). ارزیابی کیفیت صفحات وبسایت دانشگاه علوم پزشکی گناباد براساس مدل ای‌کوال. مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین. 1(2)، 51-60.
- دولانی، عباس، نجلا حریری و محسن حاجی‌زین‌العابدینی (1392). تحلیل وضعیت وبسایت‌های وزارتخانه‌های ایران بر اساس نرم‌افزارهای پیوسته کنسرسیوم جهانی وب. فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، 16(3)، 145-164.
- غریبه‌نیزی، منیره و معصومه کربلاآقایی کامران (1393). مقایسه نتایج ارزیابی وبسایت‌های دانشگاه‌های دولتی ایران با دو روش "وب کیو ای ام" و "نمایه ارزیاب وب". تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، 48(2)، 263-285.
- فرج‌پهلوی، عبدالحسین و مریم صابری. (1387). بررسی ویژگی‌های ساختاری و محتوایی مطرح در طراحی وبسایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از دیدگاه کاربران و متخصصان ایرانی طراح این وبسایت‌ها. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، 14(4)، (پیاپی 55)، 108-126.
- محمداسماعیل، صدیقه و المیرا خانلرخانی (1388). ارزیابی کیفیت صفحات وب پژوهشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مستقر در شهر تهران از دیدگاه کاربران. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی (پیام کتابخانه سابق)، 3(پیاپی 58)، 87-108.
- D'Silva, S. and Kessel, K.V. (2014). An evaluation of the quality and content of web sites on cancer related fatigue. *Journal of Consumer Health on the Internet*, 18(4), 313-336.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2012). FAO web quality assurance checklist: WAICENT Criteria for Evaluating and Monitoring Web Quality. in *FAO Web Guide v. 1.5., the official reference for FAO websites*. Retrieved March 21, 2013, from <http://www.fao.org/webguide>.
- Marincas, D. (2007). Web site project evaluation: a case study of Romanian faculty of economics websites. *Applied quantitative methods*. 2(3), 289-301.
- Militaru, T.L. (2011). The evaluation of the websites quality: application for the website of universities. In *The 3rd International Conference: Institutional Strategic Quality Management - ISQM2011* (July 14–16, 2011, Sibiu), Romania Paper ID: 062-ISQM2011, 236-242.
- Sreedhar, G., et al. (2010). A Qualitative and Quantitative Frame Work for effective Website Design. *International Journal of Computer Application*, 2(1), 71-79.
- Walia, P. K. and M. Gupta. (2013). Usability analysis of Homepage of Websites of National Libraries in Asia. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. Paper 959. Retrieved June 18, 2014, from <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2335&context=libphilprac>.

استناد به این مقاله:

حکیمی، هوشنگ؛ گیلوری، عباس (زودآیند). ارزیابی کیفی وبگاه‌های سازمان‌های جهاد کشاورزی کشور براساس شاخص‌های فائو. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات.

زودآیند  
دوره‌های  
پژوهش  
مستند