

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# ارزیابی وبگاه‌های دولتی

## نخستین همایش ارزیابی وبگاه‌های دولتی ایران

دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی  
تیر ماه ۱۳۸۷

سرشناسه	: عاملی، سعیدرضا، ۱۳۴۰
عنوان و نام پدیدآور	: ارزیابی وب‌گاه‌های دولتی / سعیدرضا عاملی.
مشخصات نشر	: تهران: شورای عالی اطلاع‌رسانی، دبیرخانه، ۱۳۷۸.
مشخصات ظاهری	: ۲۵۱ص: جدول و نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۸۸۴۶-۰۹-۶
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: واژه‌نامه
موضوع	: وب- - سایت‌ها - - ایران - - ارزشیابی.
شناسه افزوده	: شورای عالی اطلاع‌رسانی. دبیرخانه.
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۸۷ الف ۴ع ۲ / ۸۸۸ / ۵۱۰۵ TK
رده‌بندی دیویی	: ۰۰۴/۶۷۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۲۵۴۱۷۸

### ارزیابی وب‌گاه‌های دولتی

© حق چاپ: ۱۳۸۷ دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی

مجری طرح و ناظر نویسندگان: دکتر سعیدرضا عاملی

طراح جلد: مجتبی حاجی جعفری

ناظر چاپ: حمیدرضا یغمایی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی و همکاری نشر جمیل

نوبت چاپ: اول ۱۳۸۷

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

ISBN: 978-964-8846-09-6

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۸۴۶-۰۹-۶

شماره پیاپی انتشارات دبیرخانه: ۳۴-۸۷

نشانی پستی دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی: تهران، خیابان شهید مطهری، بین خیابان سنایی و قائم مقام

فراهانی، شماره ۳۳۶

تلفن: ۸۸۳۲۲۲۰۳-۸

نشانی وب‌گاه: [www.scict.ir](http://www.scict.ir)

نشانی پستی دانشگاه تهران: تهران، خیابان کارگر شمالی، پردیس شمالی دانشگاه تهران، دانشکده مطالعات جهان

تلفن: ۸۸۶۳۰۹۳۱-۲

نشانی وب‌گاه: [www.fws.ut.ac.ir](http://www.fws.ut.ac.ir)

## فهرست مطالب

۷	مقدمه
۲۱	سپاس نامه
۲۳	فصل اول - ارزیابی وب‌گاه‌های جامع
۶۱	فصل دوم - ارزیابی وب‌گاه‌های برتر بخش محتوا
۸۵	فصل سوم - ارزیابی وب‌گاه‌های برتر بخش خدمات
۱۱۵	فصل چهارم - ارزیابی وب‌گاه‌های برتر بخش تعاملی
۱۵۳	فصل پنجم - ارزیابی وب‌گاه‌های برتر بخش کاربرپسندی
۱۸۳	فصل ششم - ارزیابی وب‌گاه‌های برتر بخش طراحی
۲۲۵	فصل هفتم - ارزیابی وب‌گاه‌های برتر بخش فناوری



## مقدمه

## مقدمه

جایزه بزرگ وب در ایران دارای سابقه نیست. اختصاص این جایزه به دولتیان از آن جهت ضروری به نظر رسید که خدمت‌رسانی به مردم از اولویت‌های یک حکومت مردم‌سالار و از ملاک‌های اصلی ارزیابی دولت است. بسیاری از سفرهای درون شهری و برون شهری مردم برای خدمت‌گیری از دولت و دستیابی به اطلاعات مورد نیاز صورت می‌گیرد. دولت برای خدمات خود مقرراتی را تدوین و تنظیم می‌کند و قوانین و مقررات دولتی نیز به طور مستمر در معرض بازبینی و اصلاح است. از این رو مردم در اولین گام خدمت‌گیری نیازمند اطلاعات هستند و اولین سفرها نیز برای دستیابی به اطلاعات شکل می‌گیرد.

با ظهور دنیای وب و فضای مجازی عرضه اطلاعات شکل نوینی به خود گرفت اما دولتیان با شتاب همسانی از این فضا بهره‌مند نشدند. گرچه نرخ دسترسی به اینترنت تا بیش از بیست درصد در سال جاری ارزیابی شده است ولی ثبت نام اینترنتی موتورسیکلت سواران با نرخی بیش از ۹۵ درصد شگفتی دست‌اندرکاران را برانگیخت و آمادگی الکترونیکی مستقیم یا غیر مستقیم مردم را نشان می‌داد. وقتی تصور کنیم که تعداد غالبی از موتورسیکلت سواران از دهک‌های پایین جامعه هستند که در موارد بسیاری رایانه در اختیار ندارند و با مراجعه به دیگران نیاز دسترسی خود را برآورده می‌سازند، می‌توان چنین نتیجه گرفت که اعتماد مردم به خدماتی که از این طریق عرضه می‌شود بسیار بالا حتی بالاتر از خدمات‌رسانی با مراجعه مستقیم به دستگاه‌های مربوط است. احساس مردم این است که با استفاده از فضای وب با آرامش و آسایش بیشتری با دولت ارتباط برقرار می‌کنند، نیازمند ایستادن در صف‌های طولانی نیستند، لازم نیست مشقت سفر را تحمل کنند، در ترافیک سنگین سردرگم شوند و دست آخر برای پیدا کردن جای پارک خودرو یا موتورسیکلت خیابان‌ها را دور بزنند و خطرات و صدمات احتمالی را به جان بخرند. آمادگی مردم برای بهره‌مندی از این فضا بسیار بالاست.

اما سازمان‌های دولتی هنوز آمادگی لازم برای عرضه تمام خدمات خود از طریق فضای وب را ندارند دلایل این امر نیز متعدد و متنوع و تبیین تمامی راهکارهای این آمادگی نیازمند تحقیقی مستقل است. **دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی** به هدف تشویق و ترغیب دستگاه‌های دولتی به عرضه اطلاعات و خدمات به مردم از طریق وب اقدام به طراحی **جایزه بزرگ وب** کرده است. این گامی کوچک ولی نوآورانه در راستای تشویق برای رسیدن به این آمادگی است. فضای دلنشینی بدست می‌دهد تا مردم بهترین‌ها را شناسایی و مدیران، دستگاه خود را ارزیابی



کنند. این هدف البته در صورتی به شکلی جامع محقق می‌شود که رتبه تمامی دستگاه‌ها معلوم شود و با ارزیابی سالانه رتبه‌بندی دستگاه‌ها تجدید شود و مدیران، حضور دستگاه خود را با شاخص‌هایی که در این طرح مشخص شده است ارزیابی کنند. توان این طرح نوپا این نیست که رتبه‌بندی تمامی دستگاه‌ها را نشان دهد. این البته آرمانی برای آینده است که با فراهم شدن مقدمات آن می‌تواند از اهداف متعاقب دبیرخانه باشد. ولی در این طرح با انتخاب برترین‌ها، دستگاه‌های الگو برجسته می‌شوند و مدیران اطلاع‌رسانی و روابط عمومی دستگاه‌ها با مراجعه به آنها می‌توانند معیارهای عملی فعالیت خویش در فضای وب را شناسایی کنند و از آنها الگو بگیرند. ما در این طرح فضاسازی تشویقی برای دستیابی به دولت الکترونیک را هدف قرار داده‌ایم.

دولت الکترونیک مفهومی نوپا اما دارای بار ارزشی فراوانی است. عرضه اطلاعات دولتی در سطح محلی و ملی و عرضه خدمات متعاقب آن از طریق اینترنت یا ابزارهای دیجیتالی دیگر چون تلفن همراه به شهروندان، کسبه و دیگر اجزای دولت از مؤلفه‌های اصلی دولت الکترونیک است. در اینجا به ایجاز، ویژگی‌های اصلی دولت الکترونیک را در کنار برخی نکات مهم دیگر پیرامون این موضوع بررسی می‌کنیم:

## ۱- عرضه اطلاعات دولتی

یکی از اهداف تأسیس دولت الکترونیک عرضه اطلاعات مورد نیاز شهروندان در باب خدمات دولت است. (شارما، ۲۰۰۴) مردم برای کسب خدمات نیازمند اطلاعات هستند. بدون اطلاعات به خوبی نمی‌توانند از خدمات دولتی بهره‌مند باشند و گاهی نیز به دلیل عدم اطلاعات کافی اصلاً نمی‌توانند از خدمات دولتی بهره‌مند شوند. اگر ندانید که چه وقت برق منطقه شما قطع می‌شود، حتی ممکن است فرصت‌هایی استثنایی را برای دریافت خدمات دولتی، در زندگی خویش از دست بدهید. فرض کنید که می‌خواستید ثبت نامی اینترنتی که مهلت محدودی نیز دارد انجام دهید و در آن فرصت نیز به دلیل قطع برق و عدم دسترسی به رایانه از این فرصت محروم خواهید شد؛ چون شما اطلاعات کافی در باب قطع برق منطقه خود نداشتید. یا اگر ساعتی از روز نرخ آب یا برق یا تلفن کمتر باشد و شما اطلاع نداشته باشید فرصت بهره‌مندی از خدمات دولتی را از دست خواهید داد. تصور کنید که شما ندانید که چه وقت ماشین زباله به جمع‌آوری زباله‌ها می‌پردازد، آن گاه شما فرصت بهره‌مندی را در بسیاری از اوقات از دست خواهید داد. پس

اطلاع‌گیری از خدمات دولتی و نیز قوانین و مقررات دولتی یکی از نیازهای اصلی شهروندان است که فضای وب به خوبی آن را برآورده می‌سازد.

## ۲- عرضه خدمات دولتی

عرضه خدمات دولتی از طریق وب نیز یکی دیگر از خصوصیات دولت الکترونیک است (شارما، ۲۰۰۴) بانک جهانی در تعریف خود از دولت الکترونیک عرضه بهتر خدمات دولتی به شهروندان را از اهداف کاربرد فناوری اطلاعات به وسیله دولت برمی‌شمارد و با بیان دقیق‌تری این ویژگی را ترسیم می‌کند. ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)) چون خدمات دولتی پیش از ابداع وب نیز عرضه می‌شد ولی دیوان‌سالاری دولتی از کیفیت آن کاسته بود و فضای دیجیتال دنیای جدیدی را پیش چشم دولت‌های خدمت‌گزار گشود. در سال گذشته ستاد ساماندهی حمل و نقل و سوخت (ستاد تبصره ۱۳) با پشتیبانی از خدمات دولتی تحت نظارت دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی جان تازه‌ای در طرح‌های برجای مانده یا نوپا در حوزه دولت الکترونیک دمید. بیش از هفتاد خدمت الکترونیکی در این طرح مورد بررسی و حمایت قرار گرفت که خدمات دستگاه‌هایی چون وزارت آموزش و پرورش، وزارت ارشاد، وزارت اقتصاد و دارایی، وزارت بازرگانی، وزارت بهداشت، وزارت صنایع و معادن، وزارت کشاورزی، وزارت کشور، دانشگاه‌ها، دادگستری، بانک‌ها، سازمان امور مالیاتی، سازمان ثبت احوال، سازمان ثبت اسناد، سازمان تأمین اجتماعی، سازمان گردشگری، سازمان نقشه‌برداری، شهرداری‌ها، سازمان راهداری، سازمان هواپیمایی، راه‌آهن، گمرک، شرکت پخش و پالایش، و ... را شامل می‌شود. در سال جاری نیز طرح هدفمند کردن یارانه‌ها در حال اقدام است که در گام نخست تشکیل بانک‌های اطلاعاتی ملی در مرکز آمار ایران در حال شکل‌گیری است. این گام، اگر به درستی به ثمر نشیند، حرکتی اساسی در راستای دستیابی به مقدماتی است که زیرساخت بنیادین دولت الکترونیک را در حوزه محتوای مورد نیاز آن بدست می‌دهد. این دو طرح بزرگ طرح‌های متمرکز بر خدمات‌رسانی از طریق دولت الکترونیک هستند. بدیهی است که هر یک از دستگاه‌ها نیز مستقلاً حرکت‌هایی در راستای دولت الکترونیک داشته و دارند، ولی گزارش یکپارچه و منسجمی از این حرکت‌ها طی سه سال اخیر وجود ندارد. دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی در صدد است که به عون الهی با یک فراخوان عمومی گزارشی از فعالیت‌های مرتبط با دولت الکترونیک را از دستگاه‌های دولتی دریافت و منتشر کند. قبل از این حرکت که از مرداد سال جاری آغاز خواهد شد، لازم بود که دستگاه‌ها ملزم به حضور در وب شوند. این مهم با ابلاغی در مرداد ماه سال ۸۶ صورت گرفت و

در پی آن، ایده برگزاری جایزه بزرگ وب‌گاه‌های دولتی به کمک آمدن تا سازمان‌های پیش‌تاز و قوی در این حوزه را شناسایی و معرفی کند.

خدمات دولتی شامل نقل و انتقال اموال و املاک از طریق بانکها و ثبت اسناد و املاک می‌شود. برای این کار صدور گواهی دیجیتالی یکی از لوازم اساسی است. تشخیص هویت ملی از طریق وب نیز یکی دیگر از الزامات خدمات دولت الکترونیک است. بدون آن صدور مجوزهای دولتی ممکن نمی‌شود. مالیات از طریق الکترونیکی بهتر و جامع‌تر ساماندهی خواهد شد. صدور بلیط‌های اتوبوس، قطار و هواپیما، و نیز دریافت قبوض ماهانه از طریق سامانه‌های الکترونیکی از دیگر خدمات دولت الکترونیک است. ثبت نام در مدارس و دانشگاه‌ها و دریافت نتایج امتحانات از طریق وب و اعلام نمرات امتحانی، بهره‌مندی از خدمات گردشگری، خدمات گمرکی، خدمات کارت سوخت، عرضه خدمات اطلاعات مکان محور، سلامت الکترونیک، آموزش الکترونیک و مانند آن نیز از دیگر محورهای خدمات دولت الکترونیک است.

### ۳- تعامل با شهروندان و بخش‌های اقتصادی

از مزایای دولت الکترونیک این است که تعامل بهتری با شهروندان برقرار می‌سازد چون به آنها این امکان را می‌دهد که از طریق شبکه، اطلاعات مورد نیاز خویش را بدست آورند و پس از آن پرسشنامه‌ها و برگه‌های ثبت را از طریق شبکه پر کرده و ارسال کنند و اگر لازم باشد هزینه دریافت خدمات خود را نیز از طریق شبکه جهان گستر پردازند. (شارما، ۲۰۰۴) این تعامل‌ها گاهی نشانگر ارتباط بین دولت و شهروندان (citizens) است (G2C). این ارتباط شهروندان را قادر می‌سازد که از سازمان‌ها و مؤسسات دولتی سوالاتی بپرسند و پاسخ‌های آن را دریافت کنند. از جمله این تعاملات عبارتند از: رد و بدل کردن اطلاعات برای پرداخت مالیات، تمدید گواهی‌نامه رانندگی، پرداخت هزینه بلیط‌های تردد، تغییر آدرس سکونت، معاینه فنی خودرو، امکان دریافت پرسشنامه‌ها به صورت برخط و ارسال مجدد آن، کمک به شهروندان برای کاربایی، نشر توصیه‌های مربوط به حوزه سلامت و امنیت، تعامل در باب گردشگری و تفریحات سالم، دریافت یارانه‌های دولتی و مقرری‌های سالمندان و نیازمندان، دریافت مستمری آسیب‌دیدگان از بلایای طبیعی از طریق کارت‌های هوشمند و امور بسیار دیگر.

البته ارتباطات دولت اختصاصی به شهروندان منفرد ندارد. سازمانهای اقتصادی در بخش خصوصی و تجاری (business) نیز می‌توانند چنین تعاملاتی با دولت داشته باشند (G2B) و با ارسال اطلاعات خود از این طریق و واریز مبالغ درخواستی دولت مجوزهای لازم برای فعالیت

خویش را از طریق شبکه دریافت کنند و به کسب و تجارت پردازند. این تعامل پیشرفته‌تر و بهبود یافته‌تر از آن چیزی است که قبلاً بین دولت و ملت برقرار بوده است. چون با افزایش شفاف‌سازی فعالیت‌های دولتی، احتمال رانت‌خواری و مفاسد دولتی را کاهش می‌دهد و انحصار اطلاعات را از دست افراد مرتبط با سازمان خارج می‌سازد و با در دسترس قرار گرفتن اطلاعات به طور یکسان برای همه شهروندان فرصت‌های برابری را پیش روی آنها قرار می‌دهد. در نهایت دولت الکترونیک با افزایش رفاه عمومی، کاهش هزینه‌های اداری، افزایش کمی و کیفی خدمات دولتی و رشد درآمدهای دولتی، به هدف اصلی دولت آرمانی که همانا افزایش رضایتمندی تمامی شهروندان است دست خواهد یافت. (گزارش بانک جهانی، [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org))

تعامل دولت با کسبه و تجار دو تعامل و تبادل دوسویه را شامل می‌شود یکی تماس دولت با کسبه (G2B) و دیگری تماس کسبه با دولت (B2G). صورت اول اموری همچون تدارکات الکترونیک و مناقصه‌ها و مزایده‌های دولتی و صورت دوم اموری همچون فروش محصولات و خدمات به دولت را شامل می‌شود. دولت خریدهای زیادی در حوزه تعمیر، نگهداری، اداره امور، مواد و تجهیزات انجام می‌دهد و قانون در بسیاری موارد، استعلام بها را الزام کرده است.

یکی از نمونه‌های خوب برای صورت دوم از دولت الکترونیک در کشور هنگ‌کنگ در حال تحقق است. طرح عرضه خدمات الکترونیک، کتاب راهنمای خدمات تعاملی دولت، نظام مناقصات الکترونیک، مرکز اطلاعات دولت (که مردم را قادر می‌سازد از اخبار و اعلانات دولتی آگاه شوند و اطلاعاتی در باب تفریحات سالم و فعالیت‌های فرهنگی بدست آورند و غیر آن)، کارت الکترونیک پست (مجوزی است که برای گواهی‌های دیجیتالی به افراد و سازمان‌ها صادر می‌شود) نمونه‌ای از طرح‌های در حال اجرا در این کشور است. از این میان طرح اول (طرح عرضه خدمات الکترونیک) در این کشور شامل سی و هشت خدمت از طریق هفت مؤسسه بخش خصوصی است شامل خدماتی که در راه و ترابری، مهاجرت، گردشگری، کار، رفاه اجتماعی، مالیات بر درآمد داخلی، دفاتر نام‌نویسی و انتخاباتی، صنایع و تجارت، خزانه‌داری، عوارض و قیمت‌گذاری، نوآوری و فناوری است. (پالویا و شارما، ۲۰۰۷)

دولت البته دارای فعالیت‌های بین بخشی است و این بخشها گاهی باید با هم تعامل داشته باشند تا خدمتی شکل گیرد. نمونه‌ای از این تعامل بین نیروی انتظامی (شماره خودروها)، شرکت پخش و پالایش (جایگاه‌های پمپ) و سازمان ثبت احوال (هویت ملی) و اداره پست (کد پستی) و سازمان‌های دولتی دیگر در طرح صدور و توزیع کارت سوخت شکل گرفت. تعامل دولت با دولت (G2G) برای شکل‌گیری خدمت امری بسیار حیاتی و دستیابی بدان کاری بس دشوار و نیازمند

تعامل‌های بین بخشی است که غالباً چالش‌زا و نفس‌گیر است. مهم‌ترین الزام این تعامل تشکیل بانک اطلاعاتی ملی از اطلاعات دولتی است که در یک نظام یکپارچه نیازهای اطلاعاتی دولت را سامان می‌دهد در کشور امریکا این بانک اطلاعات به صورتی طبقه‌بندی شده از طریق یک اینترنت داخلی در دسترس سازمان‌هایی است که مجوز دسترسی دارند. تدارکات تجمیعی ارگان‌های دولتی، کانون حمایت از کودکان، بازاریابی تدارکات و شبکه دسترسی (که مأموران خرید دولتی برای یافتن شرکت‌های دولتی مورد نظر خود از آن استفاده می‌کنند) نمونه‌ای از تعاملات دولت با دولت در کشور امریکاست. (همان)

دولت ارتباط و تعامل تنگاتنگی با کارمندان و کارکنان (employee) خود نیز دارد (G2E). پرداخت حقوق به کارکنان، عرضه امکانات رفاهی خاص، ثبت سوابق کاری، عرضه بیمه خدمات درمانی و اعطای وام‌های دولتی از جمله این تعاملات است.

#### ۴- افزایش کارایی مدیریت دولت

از نظر بانک جهانی و گروه گارتنر یکی دیگر از ویژگی‌های دولت الکترونیک این است که با کاربرد فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، کارایی، تأثیر و بازدهی دولت را افزایش می‌دهد و در نتیجه دولت را در چشم مردم موجه‌تر می‌سازد. این امر با استفاده از ابزارهایی چون اینترنت، تلفن، دفاتر پیشخوان خدمات که گاهی به صورتی خویش خدمت (سلف سرویس) طراحی می‌شوند، دستگاه‌های بدون سیم و دیگر ابزارهای ارتباطی حاصل می‌آید. ([www.pacificcouncil.org](http://www.pacificcouncil.org)) البته باید توجه داشت که اینترنت در حصول دولت الکترونیک ابزاری کارآمدتر است. گرچه اینک با ابداع مفهوم دولت سیار یا دولت موبایل (M-Government) بحث جدیدی در باب عرضه خدمات دولتی گشوده شده است که ابزار اصلی آن تلفن همراه است. البته باید توجه داشت که این خدمت خود بخشی از خدمات دولت الکترونیک بوده و استقلال ندارد.

یکی از معضلات خدمات‌رسانی از طریق سازمان‌های دولتی این است که خدمات این سازمان‌ها متوقف بر حضور کارمندان است. کارمندان نیازهایی شخصی دارند که آنها را از حضور مستمر در پشت میز کاری در ساعات اداری باز می‌دارد. نیاز به بهداشت، نوشیدنی‌ها، غذا و نماز مانع از دسترسی شهروندان به خدمات است. همچنین جلسات مدیران نوعاً کارمندان را نیز درگیر می‌کند و مانع حضور آنها برای خدمات‌رسانی به مردم است. در این میان، ساعات غیر اداری و روزهای تعطیل نیز از خدمات دولتی خبری نیست. اما با حضور دولت الکترونیک خدمات دولتی

در طول بیست و چهار ساعت و هفت روز در هفته استمرار خواهد داشت. اگر ساعات اداری را هشت ساعت فرض کنیم (اگر نگوئیم که بازدهی کارمندان تنها دو تا سه ساعت از این هشت ساعت است) افزایش کارایی دولت به دلیل خدمات بیست و چهار ساعته سه برابر خواهد شد. اگر ایام کاری را ۵۲ هفته بدانیم، دو روز تعطیلی آخر هفته بالغ بر ۱۰۴ روز تعطیلی می‌شود. با افزودن حدود ۳۰ روز تعطیلات رسمی غیر همپوشان و ۳۰ روز مرخصی استحقاقی کارمندان در سال جمع کل ساعات خدمات دولتی به مردم در طول سال به ۱۶۰۰ ساعت خدمت در نفر بالغ می‌شود. در اینجا مشکلات شخصی و درمانی اشخاص را نیز که موجب کسر ساعات خدمت می‌شود نادیده گرفته‌ایم. در حالی که این ساعات تنها حدود ۱۸٪ از کل ساعات سال است. دولت الکترونیک این ساعات را به حدود ۸۷۶۰ ساعت افزایش می‌دهد و بهره‌وری خدمات دولتی را تا بیش از ۵۴۰٪ رشد می‌دهد. این بدان معناست که به جای یک دولت بیش از پنج دولت همسان در حال خدمت به مردم باشند!

گروه گارتر افزایش کارایی دولت را فقط در کمیت حضور منحصر نمی‌داند. به نظر این گروه نه فقط کمیت بلکه کیفیت عرضه خدمات نیز با دولت الکترونیک افزایش می‌یابد و به کمال خواهد رسید. کارمندان همیشه سرحال نیستند: درگیری‌های خانوادگی و معضلات اجتماعی از ترافیک و تصادف گرفته تا تأخیر در پرداخت اقساط ماهانه و قبوض آب و برق و گرفتاری‌های خرد و کلان برای همه رخ می‌دهد و این امر تمرکز فکر و ذهن کارمند را مختل می‌سازد و از دقت او کاسته می‌شود و صبر و حوصله او را نیز لبریز خواهد کرد. از توضیح مکررات به افراد متعدد و متفرق خسته می‌شود و به دلیل علقه‌های انسانی و حبّ و بغضها رفتارهای دوگانه در مواجهه با ارباب رجوع از او سرخواهد زد. این آسیب‌ها همه در دولت الکترونیک تقریباً منتفی یا قابل کنترل است. دولت الکترونیک عرضه خدمات به شهروندان با کیفیت یکسان را تضمین می‌کند و این یکی از مهمترین مزایای دولت الکترونیک است و در نهایت رضایتمندی مردم از دولت را افزایش خواهد داد و دوام دولت را ضمانت خواهد کرد.

دولت الکترونیک به مدیران دولتی کمک می‌کند وظایف خود را به طور مؤثرتر و با هزینه کمتر به انجام رسانند. این وظایف، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، نظارت و استخدام کارکنان را شامل می‌شود. برخی نقش‌های اصلی مدیران دولتی را در سه مقوله جای داده‌اند: ارتباط با اشخاص، تجمیع اطلاعات، تصمیم‌گیری. نظام‌های اطلاعاتی پشتیبان تصمیم‌گیری‌های مدیریتی هستند و به مدیران کمک می‌کنند ارتباط بهتر و کارآمدتری با اشخاص تحت امر و مافوق خود برقرار کنند. استفاده از فاوا می‌تواند هزینه‌های مدیریت داخلی سازمان را کاهش دهد. لازم است

مدیران بر فعالیت کارکنان مدیریت و نظارت مستمر داشته باشند تا آنها را به سوی اهداف سازمان سوق دهند. و این امر با استفاده از نظام‌های اطلاعاتی بهتر و با هزینه کمتر صورت خواهد گرفت. هر چه سازمان‌ها بزرگتر و قلمرو فعالیت آنها وسیعتر شود، به تعداد بیشتری از مدیران نیاز پیدا می‌کنند و هزینه اجراء نظارت و هماهنگی بین بخشی در سازمان افزایش می‌یابد. فاوا کمک می‌کند تا هزینه جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات را کاهش دهیم و با مدیران کمتری بر کار کارمندان نظارت کنیم و از حجم سازمان بکاهیم. بدیهی است با کاهش تعداد مدیران میانی و کارمندان دفتری درآمد سازمان افزایش خواهد یافت. (مینتزبرگ، ۱۹۷۱)

## ۵- حوزه پوشش دولت الکترونیک

طبق تعریفی که در مؤسسه گفتگوی تجارت جهانی در باب تجارت الکترونیک آمده است دولت الکترونیک وسعتی به شمول حاکمیت دارد که شامل سه بخش قوه مجریه، قوه مقننه و قوه قضائیه در حوزه استانی و مرکزی می‌شود. این بخشها با دیجیتالی کردن فعالیت‌های درون سازمانی و برون سازمانی خود و بهره‌مندی از نظامهای شبکه‌ای با کارایی بالا، بهبود خدمات دولتی را تحقق می‌بخشند. دولت البته در اینجا به معنای وسیع خود که همان حاکمیت است اشاره دارد و این نشان از آن دارد که اصطلاح دولت الکترونیک برای عرضه خدمات در حوزه‌ای وسیعتر از قوه مجریه قابل سریان است و حوزه پوشش آن بین بخشی است و تدابیر سیاستگذاری در آن نیز باید بین بخشی دیده شود. یک کارگروه یا کمیسیون یا حتی معاونت یکی از وزارتخانه‌ها در قوه مجریه نمی‌تواند اهداف نهایی دولت الکترونیک را برآورده سازد. افرادی که دولت الکترونیک را تنها در این حوزه جستجو می‌کنند به دنبال تحقق مفهومی حداقلی از دولت الکترونیک هستند. دولت الکترونیک جامع شامل قوه مقننه و قوه قضائیه و تعامل بین سه قواست. ([www.gbde.org](http://www.gbde.org)) از همین رو سیاستگذاری دولت الکترونیک نیز باید در نهادی که فرای سه قوه قرار دارد تنظیم شود تا به اهداف جامع آن دست یابیم. به نظر می‌رسد که حتی بخش‌هایی چون شهرداری‌ها که در عمل مستقل هستند ولی از بودجه عمومی استفاده می‌کنند نیز در حوزه پوشش دولت الکترونیک «E-Government» جای دارند. کلمه «Government» در زبان انگلیسی هم به معنای «دولت» و هم به معنای «حکومت» بکار می‌رود و به همین جهت «E-Government» می‌تواند چنین بار معنایی وسیعی را داشته باشد. در ادبیات فارسی نیز گاهی دولت به معنای حکومت بکار می‌رود: حافظ چنین سروده است:

باز آی ساقیا که هواخواه خدمتم مشتاق بندگی و دعاگوی دولتم

ولی امروزه بیشترین کاربرد این کلمه نه در معنای مطلق حکومت که در معنای قوه مجریه است و همین امر گاهی موجب خلط و توهّم انحصار این مفهوم در خدمات قوه مجریه است. در یک توسعه معنایی دیگر، با تفکیک بین دولت (Government) و حکومت (Governance)، حوزه شمول «دولت الکترونیک» تنها بخش حاکمیتی جامعه را نیز در بر نمی‌گیرد بلکه کلیه فرایندها و نهادهای رسمی و غیر رسمی را شامل می‌شود که هدایت و ساماندهی فعالیت‌های مشترک یک گروه را شکل می‌دهد. دولت البته زیرمجموعه‌ای از حاکمیت اجتماعی است که قدرت اجرایی دارد و الزاماتی رسمی وضع می‌کند. ولی لزومی ندارد که تمام فعالیت‌های حاکمیتی از طریق دولتها اعمال شود. شرکتهای خصوصی، سازمان‌های صنفی، سازمان‌ها و انجمن‌های غیردولتی، همه در آن حضور دارند و به کمک دولت، بخش حاکمیتی اجتماع را شکل می‌دهند و گاهی نیز (به تنهایی) دارای قدرت اجرایی نیستند. از این مفهوم به «حکومت الکترونیک» (E-Governance) نیز تعبیر می‌شود. (کیون و نای، ۲۰۰۰)

این بدان معناست که لازم نیست مفهوم دولت الکترونیک را در بخش‌هایی که از بودجه عمومی استفاده می‌کنند (بخش عمومی) محصور کرد. حکومت الکترونیک شامل سیاست‌ها و روال‌های مدیریتی و اجرایی در بخش خصوصی نیز می‌شود.

## ۶- دموکراسی الکترونیک

در کشور ما تقریباً هر سال یک انتخابات ملی برگزار می‌شود. با توجه به تعداد جمعیت و پراکندگی آن در سرزمین پهناور ما ضرورت استفاده از فناوری‌های ارتباط و اطلاعات (فاوا) برای جمع‌آوری آرا و شمارش آن و نیز معرفی نامزدها و ارائه برنامه احزاب و نامزدها ضروری است. رأی‌گیری الکترونیک میزان مشارکت مردم را افزایش خواهد داد. دموکراسی الکترونیک بر مبنای حاکمیت الکترونیک شکل می‌گیرد و بر نوآوری‌ها و اقداماتی استوار است که فاوا ما را بر آن قادر می‌سازد و با سطح عالی‌تری از اهداف و آرمان‌های مردم‌سالاری گره خورده است. (کلیفت، ۲۰۰۳) به نظر شورای اروپا دموکراسی الکترونیک یکی از سه بخش اصلی حکومت الکترونیک را در کنار فعالیت‌های دولتی، و ارتباطات دولت با شهروندان (G2C) و با کسبه و تجار (G2B) و با بدنه دولت (G2G) شکل می‌دهد. ([www.coe.int/T/E/Com/Files/Themes/e-](http://www.coe.int/T/E/Com/Files/Themes/e-voting/definition.asp) voting/definition.asp) تعاملات دولت با بخشهای دیگر شامل حوزه‌های سیاسی، اجتماعی، و اداری می‌شود (کتل، ۲۰۰۲).



در دموکراسی الکترونیک نمایندگان برگزیده و احزاب سیاسی در حوزه ملی یا حوزه انتخاباتی خود به رقابت با یکدیگر می‌پردازند. فرصت‌های برابری در اختیارشان قرار می‌گیرد تا تبلیغات انتخابی الکترونیک صورت دهند. در کشور آمریکا طی انتخابات ریاست جمهوری در سال ۲۰۰۴ و میان دوره‌ای ۲۰۰۶، نامزدهای هر دو حزب اصلی دارای درگاه اطلاعاتی خاص خود بودند و برای رأی دهندگان احتمالی خود نامه‌های الکترونیک ارسال کردند. در کشور ما در انتخابات سال ۱۳۸۶ مجلس به همت وزارت کشور برای اولین بار اطلاعات رأی دهندگان و نیز آرای مردمی به نامزدها به وسیلهٔ رایانه ثبت و محاسبه شد. همچنین به همت دبیرخانهٔ شورای عالی اطلاع‌رسانی برای اولین بار نامزدها این امکان را یافتند که در پایگاه اطلاع‌رسانی [www.imajles.ir](http://www.imajles.ir) صفحه شخصی داشته باشند. رأی دهندگان نیز این فرصت را یافتند که با نامزدهای انتخاباتی و برنامه‌های مدون آنها آشنا شوند و با مقایسه سوابق آنها انتخاب دقیق‌تری انجام دهند. گرچه استقبال نامزدها از این فرصت تنها ۲۵٪ بود ولی با توجه به سنّ میان‌سالی نامزدها و نوپا بودن طرح و نرخ دسترسی به اینترنت در کشور این آمار خوبی است و پیش‌بینی رشد آن در دوره‌های بعدی قطعی است. نمونه‌های دیگری از مشارکت در مردم‌سالاری الکترونیک نیز در این دوره از انتخابات اندک نبود. ولی دنیای دیجیتال در این حوزه تازه جوانه زده و راه درازی پیش رو دارد و لازم است دست‌اندرکاران انتخابات آن را جدی بگیرند و بر روی آن سرمایه‌گذاری کنند.

رأی‌گیری کاغذی در معرض خطا، تقلب و دستکاری متنوع‌تری است و این امر اعتراض برای بازشماری آرا و طیف وسیعی از مشکلات را در پی دارد. ثبت نام رأی دهندگان و تطبیق نام با هویت، ریختن آرا به صندوق، شمارش و جمع‌بندی آرا، از جمله مشکلات اساسی رأی‌گیری است. این مشکلات می‌تواند منجر به بحران‌های سیاسی شوند، چنان که در سال ۲۰۰۴ در اوکراین و در سال ۲۰۰۰ در آمریکا روی داد. اولین کشوری که رأی‌گیری مخفی را به طور کامل با رایانه انجام داده کشور برزیل در سال ۲۰۰۰ بوده است. انتخابات مجلس در سال ۲۰۰۴ در هند با موفقیت صورت گرفت و در آن از ۶۰۰/۰۰۰ دستگاه رایانه‌ای مخصوص رأی‌گیری استفاده شد. این دستگاه‌ها با باتری کار می‌کردند، قابل حمل بودند، کار با آنها بسیار ساده و قابل اعتماد و با آزمایش‌های زیاد عاری از خطا و غیرقابل دستکاری طراحی شده بودند. رأی‌دهندگان بی‌سواد این امکان را داشتند که از روی عکس‌ها و نشان‌های انتخاباتی به نامزدهای خود رأی دهند. فایده رأی‌گیری الکترونیک دقت در شمارش آرا، امکان تطبیق کلیه رأی‌دهندگان با شماره ملی بدون کشف هویت از شخص، باطل کردن آرای مکرر از سوی شخص واحد بدون افشای نام او،

صرفه‌جویی در مصرف کاغذ، نظارت دقیق‌تر بر اجرای انتخابات با استفاده از نظام‌های شبکه‌ای و بسیاری موارد دیگر است. (پالویا و شارما، ۲۰۰۷)

## ۷- امنیت الکترونیک

در فصل اول کتاب شاخص‌های دولت الکترونیک معین شده و همچنین معیارهای گزینش وب‌گاه‌های برتر دولتی مشخص گردیده است، که تفصیل آنها را در آن فصل خواهید یافت. در بین این شاخص‌ها اشاراتی ضمنی به بحث امنیت شده است. با توجه به شرایط اقلیمی و سیاسی ما در جهان عنصر امنیت برای کشور ما بسیار حیاتی است. در این طرح البته به عنصر امنیت به طور مستقل نپرداخته‌ایم و در برنامه این طرح نیز چنین امری به طور مستقل گنجانده نشده است. ولی دبیرخانه در حال طراحی جایزه‌ای ملی برای حوزه امنیت است. در ساختار شبکه نیازمند قوانین و مقرراتی هستیم که امنیت آن را تأمین کند. به نظر می‌رسد حوزه شبکه نیز نیازمند تخریب‌چی است. این اصطلاح را جایی نیافتیم ولی آن را جعل کرده‌ام تا مقصودی مبارک پی‌ریزی شود. در دنیای غرب افرادی مسلط هستند که هر از چند گاهی با ورود بدون مجوز به ساختارهای شبکه و دستیابی به اطلاعات محرمانه ادارات دولتی صدماتی به بانک‌های اطلاعاتی وارد آورده یا اطلاعات را به سرقت می‌برند. آنها البته مقاصد مادی و مخرب دارند. از آنها با عنوان «هکر» نام برده می‌شود. «هک کردن» نیز اصطلاحی است برای عمل آنها. Hack در لغت انگلیسی از اصل به معنای خرد کردن و کندن، لگد زدن، و ضربه زدن بکار می‌رود. سپس در عصر اطلاعات از این اصطلاح برای دستبرد زدن به اطلاعات رایانه‌ها استفاده کرده‌اند. مایل هستم برای معادل این کلمه از واژه «تخریب» استفاده کنم.

تخریب فعالیتی دوسویه است یعنی می‌تواند فعالیتی منفی و نیز مثبت باشد. در فقه سنتی معتقدند «جادو» و «جادوگری» چنین است. جادو ابتدائاً کار باطل و حرامی است ولی یادگیری جادو برای باطل کردن جادو کاری مجاز و گاهی لازم است. مشهور است که شیخ بهایی جادو می‌دانسته است. از این تمثیل برای بیان این مقصود بهره برده‌ام که معلوم شود دانستن رموز هک کردن و نیز استفاده از این دانش همواره کار بدی نیست. تخریب (به معنای هک کردن و نه فقط به معنای صدمات سخت‌افزاری) در حوزه فاوا ابتدائاً کاری منفی است ولی اگر برای پیش‌گیری و آموزش مهارت لازم برای مقابله با هکرها باشد کاری مجاز بلکه لازم است. درست مثل فعالیت تخریب‌چیان در جنگ تحمیلی.

در کشور ما که انگیزه برای وارد کردن صدمات و خطرات از سوی دشمنان خارجی زیاد است امنیت فاوا یک ضرورت است. بدون توجه به الزامات امنیتی هر گونه فعالیت برای توسعه دولت الکترونیک محکوم به توقف و شکست است. این نه به دلیل عدم توجه به محاسن دولت الکترونیک که به دلیل لزوم تنبیه به الزامات امنیتی طرحهای فاوا است. خوشبختانه سند امنیت فضای تبادل اطلاعات در کشور تدوین و تصویب شده است. در عین حال هنوز فعالیت ملموسی در حوزه امنیت وبگاههای دولتی شکل نگرفته است و به دلیل موج سونامی وار توسعه فاوا در کشور همه مدیران به دنبال تأسیس سریعتر وبگاه دولتی خود هستند و گاهی از الزامات امنیتی آن غفلت می‌شود. به گفته کارشناسان حفره‌های امنیتی زیادی در این وبگاه‌ها وجود دارد. بی‌شک، وجود این حفره‌های امنیتی برای تخریبگران پس از تأسیس و تقویت دولت الکترونیک جالب توجه‌تر خواهد بود. بنابر این لازم است مدیران دولتی و مسئولان روابط عمومی و حراست سازمان‌ها توجهی جدی به نکات امنیتی در وبگاه‌های خود داشته باشند و از هم اینک خود را به دانش ضروری برای تأمین امنیت وبگاه‌های دولتی مجهز سازند. به نظر نگارنده سطور حراست سازمان‌ها بهترین جایگاه برای مراقبت سازمانی از امنیت وبگاه سازمان هستند. آموزش و تربیت مسئولان حراست دستگاه‌های دولتی برای آماده شدن در ایفای این نقش و وظیفه وزارت اطلاعات است.

دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی با راه‌اندازی «جایزه بزرگ امنیت وبگاه‌های دولتی» درصدد است تا با کمک تخریبچیان ماهر و فعال‌سازی متخصصان این حوزه، فضایی برای نقد سازمان‌ها در این حوزه بدست دهد و خطرات و صدمات احتمالی به سازمان‌ها را گوشزد سازد. با این نوع فرهنگ‌سازی می‌توان تصویر آرمانی از امنیت سازمان الکترونیک را عرضه کرد و موجبات تحرک بیشتر دستگاه‌های مسئول را در راستای ایفای وظیفه نهادی خویش فراهم آورد.

خوانندگان محترم در فصل اول این کتاب و مقدمه آن اطلاعات سودمندی را در باب محتوای کتاب خواهند یافت. در این فصل می‌توانید در باره فعالیت‌های انجام گرفته در طرح، تحلیل و ارزیابی وبگاه‌های برتر، ملاک و روش ارزیابی، توصیف فعالیت‌های هیأت داوران، نحوه امتیازدهی، و شاخص‌های اندازه‌گیری دولت الکترونیک اطلاعاتی را بدست آورید. معیارهای شش‌گانه ارزیابی که این طرح از آنها بهره برده است عبارتند از: محتوا، خدمات، تعاملی بودن، کاربرپسندی، طراحی و فناوری. هر یک از این معیارها به طور تفصیلی در فصول بعدی کتاب توصیف و تبیین شده‌اند.

لازم به توضیح است که ارزیابی و معرفی برترین وبگاه‌های دولتی جمهوری اسلامی ایران در دو سطح از ارزیابی مورد توجه قرار گرفته است، نخست با توجه به شاخص‌های مهم ارزیابی که در شش معیار مذکور به آن‌ها اشاره شده است و سپس جامعیت وبگاه‌ها که فارغ از استقلال معیارهای ششگانه و با تجمیع آن‌ها مورد نظر قرار گرفته است. در اینجا توجه به نسبی بودن مفهوم "جامعیت" بسیار ضروری است، معرفی وبگاه‌های جامع به این منظور نیست که این وبگاه‌ها تمامی معیارهای ارزیابی را لحاظ کرده‌اند و دچار ضعف در هیچ یک از معیارها نیستند، بلکه به این معناست که وبگاه‌های جامع برتر به طور متوسط در مجموع معیارهای ششگانه عملکرد بهتری نسبت به سایر وبگاه‌ها داشته‌اند. چه بسا وبگاهی که در هیچ یک از معیارهای ششگانه صاحب رتبه یک تا سه نشده ولی از لحاظ جامعیت بر وبگاه‌هایی که دارای رتبه شده‌اند، برتری داشته باشد که به عنوان نمونه پرتال وزارت آموزش و پرورش را می‌توان برد.

نکته دیگر در مورد ارزیابی‌های کمی در فصول مختلف کتاب این است که به دلیل جلوگیری از تکرار جداول آماری و کمی در هر فصل، تنها این آمار در فصولی مورد استفاده قرار گرفته که تفسیر آن بیشترین ارتباط مفهومی را با آن معیار مشخص برقرار کرده است. لذا آمار کمی در هر فصل بنا به ضرورت و با توجه به اهداف مورد نظر، آورده شده است.

### کتابنامه منابع

- Clift, S. (2003) E-Governance to E-Democracy: Progress in Australia and New Zealand toward Information-Age Democracy <http://www.publicus.net/articles/edempubnetwork.html>.
- Keohane, R. O. and Nye, J. S. Introduction, In Nye, J. S. and Donahue, J.D. (editors), *Governance in a Globalization World*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press. 2000.
- Kettl, D. F. *The Transformation of Governance*, John Hopkins University Press, U.S.A. 2002.
- Mintzberg, Henry, Managerial Work: Analysis from Observation, *Management Science*, volume 18, October 1971.
- Shailendra C. Jain Palvia and Sushil S. Sharma (2007) E-Government and E-Governance: Definitions/Domain Framework and Status around the World.
- Sharma, S.K. (2004) Assessing E-government Implementations, *Electronic Government Journal*, 1(2), 2004.

## سیاس نامه

انجام طرح ماندگار «نخستین ارزیابی و داوری وب‌گاه‌های دولتی جمهوری اسلامی ایران» تنها با عنایت خاص پروردگار متعال بود که به سر منزل مقصود رهنمون گردید. در این مسیر عزیزانی حضور داشتند که تلاش بی‌وقفه ایشان موجبات غنای این پژوهش را فراهم آورد، به این خاطر وظیفه خود می‌دانم که در درجه نخست از همت والای دوست و همکار دانشمند خود جناب آقای دکتر سعیدرضا عاملی رییس دانشکده مطالعات جهان و دانشیار علوم ارتباطات و فضای مجازی دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران که مسئولیت این پروژه را به عهده داشتند و کتاب حاضر نیز محصول تفکرات بنیادین و اندیشه ناب ایشان در حوزه فضای مجازی است، صمیمانه تشکر کنم و از خداوند متعال برای ایشان لطف خدمت‌گزاری بیشتر به ملت و دولت را خواستارم. همچنین از مهندس علی‌اکبر محرابیان وزیر محترم صنایع و معادن و رییس سابق ستاد تبصره ۱۳ نهاد ریاست جمهوری که با دستور و پیگیری ایشان زمینه مشارکت گسترده سازمان‌های دولتی در این طرح فراهم شد، قدردانی می‌کنم.

۲۱

از آقایان دکتر یونس شکرخواه، دکتر حسن نمک‌دوست و مجدداً دکتر سعیدرضا عاملی به دلیل نظارت بر حسن انجام ارزیابی و داوری نهایی این پروژه بسیار سپاسگزارم، از کارگروه پژوهشی نیز که بدون زحمات طاقت‌فرسا و فعالیت‌های شبانه‌روزی ایشان این پروژه با چنین کیفیت بالایی به ثمر نمی‌رسید، تشکر ویژه و صمیمانه دارم؛ لذا از آقای حمیدرضا یغمایی که مدیریت کارگروه پژوهشی را بر عهده داشتند و همین‌طور از آقایان بهرام مقدمی، وحید آقامحسینی، مجتبی حاجی‌جعفری و خانم‌ها سعیده قادری، مینا مکی، معصومه شهبندی و مهدیه اناری کمال تشکر و قدردانی را دارم.

از همکاران ارجمند و گرامی در دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی و دانشگاه تهران، حجت الاسلام جناب آقای سعید سالاریان معاون محترم پشتیبانی، مالی و اداری شورای عالی اطلاع‌رسانی، جناب آقای مهندس موسی خواجویی، قائم‌مقام معاونت فناوری شورای عالی اطلاع‌رسانی و ناظر محترم این پروژه، دکتر بهروز مینایی، معاون محترم فنی شورای عالی اطلاع‌رسانی، جناب آقای دکتر مصباح‌بابالار مدیر کل اسبق امور پژوهش‌های کاربردی دانشگاه تهران و جناب آقای دکتر حمید ستوده مدیر کل فعلی این مرکز، به دلیل حمایت‌های ایشان در طول برگزاری پروژه، کمال تشکر را دارم.

تلاش و پیگیری آقایان حمیدی، کارشناس امور پژوهش‌های کاربردی دانشگاه تهران، قلی‌زاده، رئیس دفتر مدیر کل امور پژوهش‌های کاربردی، حمید نیرویی مسئول امور اداری دانشکده مطالعات جهان دانشگاه تهران، سیاوش سجادی، سلمان افشار و مهرداد حسین‌زاده در تسریع امور فنی و اداری این پروژه در دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی قابل تقدیر است.

از همت مشاوران پروژه آقایان هادی خوشنویس و احسان شاقاسمی که در طول انجام این پروژه همراه و پشتیبان تیم کارشناسی بودند و نظرات معتبر این عزیزان در پیشبرد اهداف پروژه بسیار موثر افتاد، تشکر می‌کنم و همچنین از سایر عزیزانی که در تهیه کتاب «ارزیابی وبگاه‌های دولتی» نقش داشته‌اند، سپاسگزارم: سرکار خانم آزاده گل‌واخی به دلیل همکاری در تهیه فصول اول و دوم کتاب، آقایان و خانم‌ها، فرزاد ناصحی مدیر پرتال شهرداری، جواد محجوب مدیر پرتال وزارت آموزش و پرورش، مهدی وحدتی مسئول وبگاه مرکز آمار ایران، آرش ممبینی ابوالفتح مدیر پرتال سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، سید محمد خوئی کارشناس و مسئول وبگاه مجلس شورای اسلامی، وحیده حاج‌علی مسئول وبگاه سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های فنی و اقتصادی ایران، خانم سمیرا لؤلؤیی مسئول وبگاه سازمان امور اقتصاد و دارایی استان کرمان که در بخش معرفی سازمان‌ها و وبگاه‌های مربوطه کمال همکاری را داشتند.

در پایان همه سپاس‌ها مخصوص خداوند منان است که لطف خدمتگزاری را بر عهده ما قرار داده است. امید است که این گام‌های کوچک آرمانی بزرگ برایمان به ارمغان آورد- با حول و قوه‌الهی.

دکتر حمید شهریاری

دبیر شورای عالی اطلاع‌رسانی

تابستان ۱۳۸۷

فصل اول

# ارزیابی وبگاه‌های جامع

## ارزیابی وبگاه‌های جامع

حمیدرضا یغمایی<sup>۱</sup>

در طرح ارزیابی و داوری برترین وبگاه‌های دولتی جمهوری اسلامی ایران که برای نخستین بار در سال ۱۳۸۶-۱۳۸۷ به همت دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی و ستاد تبصره ۱۳ و با پشتیبانی علمی دانشگاه تهران انجام پذیرفت، سه وبگاه<sup>۲</sup> شهرداری تهران<sup>۳</sup>، وزارت آموزش و پرورش<sup>۴</sup> و مرکز آمار ایران<sup>۵</sup> به عنوان وبگاه‌های موفق دولتی برگزیده شدند. در این طرح یکصد و هشتاد و شش سازمان دولتی کشور در شش معیار و به صورت مستقل مورد ارزیابی قرار گرفتند. "محتوا"، "تعاملی بودن"، "خدمات"، "تکنولوژی"، "طراحی" و "کاربرپسندی" هر یک از معیارهای ششگانه‌ی این طرح بودند و تمامی سازمان‌ها به طور مستقل در این معیارها مورد بازبینی قرار گرفتند و نهایتاً سه وبگاه برتر در هر بخش مشخص شدند. در این بین تعدادی از وبگاه‌های "کارا" و "موثر" نیز وجود داشتند که برغم توانمندی‌هایی که در بخش‌های مختلف داشتند، در بین سه وبگاه برتر هر معیار قرار نگرفتند و رتبه‌ای پایین‌تر را کسب نمودند. به عنوان مثال وبگاه آموزش و پرورش در شش بخش مسابقه، در سه معیار آن جزو ۹ وبگاه برتر بود به این ترتیب که، در معیار محتوا رتبه هفتم؛ در معیار تعامل رتبه پنجم و در معیار کاربرپسندی نیز رتبه پنجم را به خود اختصاص داد. لذا تصمیم بر آن شد که ضمن معرفی برترین وبگاه‌های دولتی کشور در هر یک از معیارهای ششگانه، سه وبگاه که قابلیت‌ها و توانمندی‌های وبی بالایی دارند نیز به عنوان سه وبگاه برتر از لحاظ "جامعیت" معرفی شوند.

پس از همفکری و رایزنی‌های صورت گرفته بین هیئت داوران، سرانجام وبگاه شهرداری تهران به عنوان برترین وبگاه جمهوری اسلامی ایران برگزیده شد و دو وبگاه آموزش و پرورش و مرکز آمار ایران نیز به عنوان وبگاه‌های قابل تقدیر معرفی شدند. دلایل این انتخاب را در ادامه‌ی فصل و به طور مفصل‌تری به توضیح خواهیم نشست اما در زیر جدول مربوط به

<sup>۱</sup> فارغ‌التحصیل علوم ارتباطات از دانشگاه تهران [Hamidrezayaghmaei@gmail.com](mailto:Hamidrezayaghmaei@gmail.com)

<sup>۲</sup> هر سه سازمان دارای پرتال اینترنتی هستند و اینجا به دلیل نام طرح از کلمه وبگاه استفاده شده است.

<sup>۳</sup> [www.Tehran.ir](http://www.Tehran.ir)

<sup>۴</sup> [www.medu.ir](http://www.medu.ir)

<sup>۵</sup> [www.sci.org.ir](http://www.sci.org.ir)



رتبه‌ی هر یک از این سه وب‌گاه را در معیارهای ششگانه مشاهده خواهیم کرد تا علت انتخاب این سه وب‌گاه بر ما بیشتر آشکار شود.

محتوا	تعامل	خدمات	تکنولوژی	طراحی	کاربرپسندی
شهرداری تهران	۸۵	۱	۴۷	۱	۸
وزارت آموزش و پرورش	۵	۱۲۸	۱۹	۲۶	۵
مرکز آمار ایران	۸	۲۶	۴۱	۱۲۰	۴۵

جدول ۱- رتبه سه وب‌گاه برتر در هر یک از معیارهای ششگانه

#### مقدمه

جهان امروز به شدت تحت تاثیر فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات قرار دارد و با پیشرفت‌های روزافزون در این حوزه، تحولات زیادی را به خود دیده است به طوری که امروزه شاهد به وجود آمده کره زمین مجازی هستیم (عاملی، ۱۳۸۵). نفوذ و تاثیرگذاری ابزار ارتباطی و اطلاعاتی در زندگی امروز به گونه‌ای است که دوران حاضر را هزاره ارتباطات و عصر اطلاعات (دنيس، ۱۹۸۹، ساسمن ۱۹۹۷، شارپ، ۱۹۹۸) نامیده‌اند و اینترنت به عنوان مهم‌ترین ابزار فن‌آوری به مثابه یک شبکه جهانی (هاروی و ویگنالت، ۲۰۰۷) بر بسیاری از ابعاد زندگی از جمله، سیاست، تجارت، آموزش و زندگی اجتماعی تاثیر گذاشته است (چانگ‌تی، ۲۰۰۷).

امروزه سازمان‌ها و موسسات، اینترنت را به عنوان فرصتی بزرگ برای گسترش و توزیع جریان اطلاعات، عقاید و همینطور ارائه خدمات وسیع در اختیار دارند. این امکان برای دولت‌ها در سطح کلان، سازمان‌ها در سطح میانی و افراد و گروه‌های کوچک در سطح خرد فراهم شده است تا با استفاده از جریان جهانی اینترنت بیش از هر زمان دیگری خود را در معرض جهان بیرون قرار داده و دستاوردهای خود را به معرض استفاده عموم بگذارند که در این بین مهم‌ترین وظیفه بر عهده دولت‌ها است تا با بهره‌گیری از ظرفیت‌های فنی موجود و با تدبیر و تفکری جامعه‌مدارانه، خدمات خود را با بهترین کیفیت به شهروندان خود ارائه کنند و این میسر نیست جز در سایه تحقق دولت الکترونیکی کارآمد که توانایی خدمات رسانی مطلوب را در سطح ملی و استانی به شهروندان خود دارا باشد.

امروزه تحقق و دسترسی به آرمان‌های دولت الکترونیکی از جمله نخستین اهداف بسیاری از دولت‌های جهان است. توزیع و فراهم آوردن اطلاعات و خدمات برای شهروندان با استفاده از تکنولوژی‌های ارتباطی - اطلاعاتی، بر بستری از فضای مجازی موضوع مهمی است که دولت‌ها بیش از هر زمان دیگری به آن توجه دارند.

### دولت الکترونیک و شاخص‌های اندازه‌گیری

دولت الکترونیک (بانک توسعه آسیایی و سازمان ملل متحد: ۶، ۲۰۰۵) ابزار برای بهبود کارایی، شفافیت و بهره‌وری دولت است و به قول آبرامسون و مینز (۲۰۰۱) پیوندی بین موسسات دولتی، مردم و کارپردازان است. از دولت الکترونیک با اسامی دیگری چون دولت دیجیتال<sup>۶</sup> (مک‌ایور و ال مگرمید، ۲۰۰۲. پاولیچف و گارسون، ۲۰۰۴. وست، ۲۰۰۵)، دولت سایبر<sup>۷</sup> (جلیسی و اندرز، ۲۰۰۴)، دولت آن‌لاین<sup>۸</sup> (پلد، ۲۰۰۱. پیلو، ۲۰۰۲) و دولت مجازی<sup>۹</sup> (استارگس، ۱۹۹۴. کنستانتین، ۱۹۹۷. عاملی، ۱۳۸۵) نیز نام برده شده است. تا کنون مدل‌های زیادی از شاخص‌های دولت الکترونیک و نحوه اندازه‌گیری آن ارائه شده است که ما در این بخش به معرفی شاخص‌های ارائه شده از سوی موسسه دولت الکترونیک دانشگاه وسدا ژاپن، دانشگاه براون انگلستان و سازمان ملل متحد خواهیم پرداخت. قابل ذکر است که تمرکز تحلیلی و توصیفی این مقاله بر شاخص‌های اندازه‌گیری آمادگی دولت الکترونیک سازمان ملل متحد و به طور خاص شاخص اندازه‌گیری وب است که در ادامه به طور مفصل‌تری به آن خواهیم پرداخت.

#### ۱- شاخص‌های اندازه‌گیری دولت الکترونیک توسط دانشگاه وسدا<sup>۱۰</sup> ژاپن

موسسه دولت الکترونیک دانشگاه وسدا در ژاپن از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۸ تحقیقات خود را به مدیریت توشیو اوبی<sup>۱۱</sup> رییس این موسسه حول رتبه‌بندی دولت‌های الکترونیکی جهان معطوف کرده است. تیم تحقیقاتی دانشگاه وسدا، دولت‌های الکترونیکی را بر مبنای شش معیار آمادگی شبکه، کاربردهای واسطه‌ای مورد نیاز، بهینه‌سازی مدیریت، موقعیت درگاه/صفحه خانگی، معرفی مسئول آی‌تی و ترویج دولت الکترونیک اندازه‌گیری می‌کند. هر شش معیار از تعدادی شاخص تشکیل می‌شوند که در مجموعه بیست و شش شاخص ملاک اندازه‌گیری دولت الکترونیکی قرار می‌گیرد.

جدول زیر هر یک از معیارها و شاخص‌های آن را نشان می‌دهد.

<sup>6</sup> Digital Government

<sup>7</sup> Cyber Government

<sup>8</sup> Online Government

<sup>9</sup> Virtual Government

<sup>10</sup> Waseda University

<sup>11</sup> Toshio OBI

شماره	آمادگی شبکه	کاربردهای واسطه‌ای مورد نیاز	بهینه‌سازی مدیریت	موقعیت درگاه/صفحه خانگی	معرفی مسئول آی تی	ترویج دولت الکترونیک
۳	کاربران اینترنت	سیستم مناقصه و مزایده الکترونیک	بهینه‌سازی سیستم	فراوانی به‌هنگام‌سازی	معرفی مسئولان و مدیران آی تی	اولویت در برنامه‌ریزی و استراتژی دولت الکترونیک
	کاربران شبکه‌های محلی	سیستم مالیات الکترونیک	سیستم شبکه‌ای یکپارچه	افشا عمومی		ارتقا فعالیت‌های مرتبط با دولت الکترونیک
	کاربران موبایل‌های دیجیتال	سیستم رای‌گیری الکترونیک	سیستم‌های بودجه‌ای و مدیریتی	سیستم ناوبری پیوندها	پشتیبانی آی تی	چارچوب قانونی
	کاربران رایانه‌ها	سیستم پرداخت الکترونیک	بازسازی مدیریت عمومی بوسیله آی‌سی‌تی	مکاتبات چندزبانه	نقش و کارکرد مدیر آی تی	ارزیابی سیستم
	امنیت سیستم	درخواست‌های برخط	بهینه‌سازی سیستم			

جدول ۲- معیارها و شاخص‌های دولت الکترونیک

## ۲- شاخص‌های اندازه‌گیری دولت الکترونیک توسط دانشگاه براون<sup>۱۲</sup>

پروفسور دارل وست<sup>۱۳</sup>، استاد علوم سیاسی و سیاست عمومی دانشگاه براون به همراه تیم تحقیقاتی خود به مدت شش سال (۲۰۰۱-۲۰۰۶) به ارزیابی و اندازه‌گیری آمادگی دولت‌های الکترونیکی در سراسر جهان پرداخته است. آخرین گزارش به دست آمده از تحقیقات این تیم پژوهشی که در سال ۲۰۰۶ منتشر شد، تحقیق گسترده‌ای بود بر روی ۱۷۸۲ وب‌گاه دولتی از ۱۹۸ کشور جهان که در تابستان سال ۲۰۰۶ صورت گرفت. دارل وست برای اندازه‌گیری آمادگی دولت الکترونیک کشورهای جهان، وب‌گاه‌های دولتی متعددی را مورد ارزیابی قرار داد. او برای این تحقیق وب‌گاه‌های منتسب به دولت از جمله وب‌گاه‌های ریاست جمهوری یا نخست‌وزیران کشورهای مختلف و همین‌طور وب‌گاه احزاب مختلف، وب‌گاه‌های حکومتی، وزارتخانه‌ها، سازمان‌های قانون‌گذاری، سازمان‌های قضایی و آژانس‌های مهم دولتی را مورد بررسی قرار داد و

<sup>12</sup> Brown University

<sup>13</sup> Darrell M. West

بر اساس نتایج به دست آمده یکصد و نود هشت کشور جهان را در زمینه دولت الکترونیک رتبه‌بندی کرد.

تیم تحقیقاتی دانشگاه براون برای رتبه‌بندی دولت‌های الکترونیک هفت شاخص اصلی را تعریف کرد که عبارتند از:

۱- اطلاعات برخط ۲- خدمات الکترونیک ۳- امنیت و حقوق خصوصی ۴- دسترسی ناتوانان ۵- تبلیغات و پرداخت‌های کاربران ۶- دسترسی به سایر زبان‌ها ۷- توسعه دسترسی عمومی به دولت

۳- شاخص‌های اندازه‌گیری دولت الکترونیک توسط سازمان ملل متحد  
سازمان ملل متحد در پیمایشی که در سال ۲۰۰۸ از اندازه‌گیری آمادگی دولت الکترونیکی کشورهای مختلف جهان ارائه کرد سه شاخص اساسی برای رسیدن به آرمان‌های دولت الکترونیکی معرفی کرده است که عبارتند از، شاخص اندازه‌گیری وب<sup>۱۴</sup>، شاخص زیربنای ارتباطات راه دور<sup>۱۵</sup>، شاخص سرمایه انسانی<sup>۱۶</sup>

شاخص زیربنای ارتباطات راه دور از پنج مولفه تشکیل شده است که به شرح زیر است:

شاخص‌های زیربنای ارتباطات راه دور	
۱-	کاربران اینترنت به ازای هر یکصد نفر
۲-	تعداد رایانه‌های شخصی به ازای هر یکصد نفر
۳-	خطوط تلفن ثابت به ازای هر یکصد نفر
۴-	میزان تلفن همراه به ازای هر یکصد نفر
۵-	پهنای باند به ازای هر یکصد نفر

جدول ۳- مولفه‌های شاخص ارتباطات از راه دور

همچنین شاخص سرمایه انسانی خود از دو مولفه تشکیل می‌شود که عبارتند از:

۱- نرخ سواد آموزی بزرگسالان

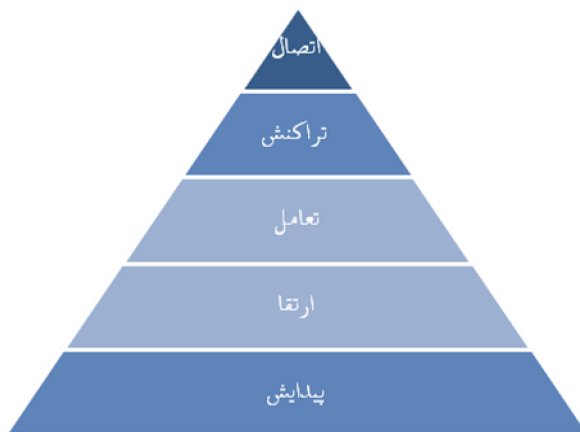
۲- نرخ ناخاص ثبت‌نام در مدارس ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان

مهمترین شاخص در اندازه‌گیری آمادگی دولت الکترونیک در پیمایش سازمان ملل مربوط به شاخص اندازه‌گیری وب (مراحل دولت الکترونیک) است که بر طبق یک هرم پنج سطحی تعریف شده است که در نمودار شماره یک قابل مشاهده است.

<sup>14</sup> Web Measure Index

<sup>15</sup> Telecommunication Infrastructure Index

<sup>16</sup> Human Capital Index



نمودار ۱- مدل پنج مرحله‌ای دولت الکترونیک

حرکت به سوی دولت الکترونیک از مرحله پیدایش آغاز و به مرحله اتصال خاتمه می‌یابد. هر یک از سطوح پنجگانه در این هرم بیانگر سطحی از فعالیت‌های دولت‌ها در تحقق اهداف دولت الکترونیکی هستند. بیشتر کشورهای جهان تا کنون مرحله پیدایش را گذرانده‌اند اما تا کنون

کشوری موفق نشده است که تمامی سطوح هرم را به صورت مطلوب پوشش دهد و تنها برخی از کشورهای پیشرفته و توسعه یافته اروپای شمالی و آمریکا شمالی توانسته‌اند تا به نوک هرم نزدیک شوند.

پیدایش: در این مرحله وبگاه‌های رسمی دولتی ایجاد می‌شوند و از طریق اینترنت امکان دسترسی به آن‌ها وجود دارد اما تعامل مناسبی بین شهروندان و سازمان‌ها ایجاد نمی‌شود. سازمان‌های دولتی در کشورهای در حال توسعه با انتشار اطلاعات بر روی وبگاه‌ها، اولین قدم در رسیدن به دولت الکترونیک را برداشته‌اند. (بتنگار: ۲۴، ۲۰۰۴) اما وبگاه‌ها در این مرحله طراحی مناسبی ندارند و به‌روزرسانی و کیفیت اطلاعات چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرد.

ارتقا: در این مرحله وبگاه‌های دولتی اطلاعات بیشتری را در راستای سیاست‌های عمومی توزیع می‌کنند. پیوندهای آرشیو اطلاعات و هم‌منظور ارائه گزارشات، اخبار، اسناد، فرم‌های سازمانی و خبرنامه در این مرحله به وقوع می‌پیوندند.

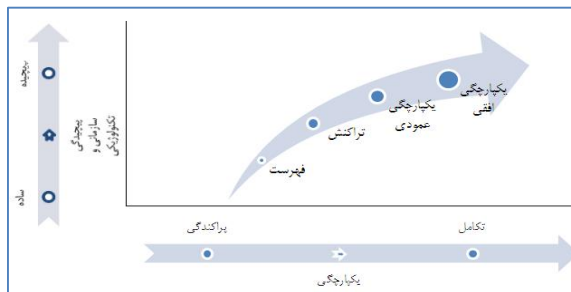
تعامل: در این مرحله وبگاه‌های دولتی خدمات را به صورت برخط ارائه می‌کنند از جمله این خدمات می‌توان به فرم‌های خدماتی قابل بارگذاری از جمله فرم‌های مالیاتی، فرم‌های تمدید پروانه و فرم‌های سفارش و تقاضا اشاره کرد. مرحله تعامل مقدمه‌ای است برای توسعه توزیع خدمات به شهروندان

تراکنش: در این مرحله وبگاه‌های دولتی فرایندهای فیزیکی را به صورت مجازی و از طریق وب‌گاه به شهروندان ارائه می‌کنند. در مرحله تراکنش خدمات اداری به صورت تکمیلی از طریق

وب‌گاه قابل دسترس است؛ از جمله این خدمات می‌توان به امکان پرداخت مالیات، تقاضای صدور گواهی‌نامه‌ها و مجوزهای مختلف، تقاضای پاسپورت، شناسنامه و سایر درخواست‌های اداری اشاره کرد. ویژگی مرحله تراکنش "برخط بودن" تمامی تعاملات و تبادلات صورت گرفته است که همگی آن‌ها در بیست و چهار ساعت شبانه روز امکان‌پذیر است.

اتصال: در این مرحله دولت و سازمان‌های دولتی به صورت یک موجودیت و نهاد متصل درمی‌آیند که مسئول پاسخگویی به نیازهای شهروندان با توسعه‌ی یک اداره پشتیبانی زیربنایی هستند. مرحله اتصال اوج تشکیل یک دولت الکترونیکی برخط است که دارای ویژگی‌های زیر است:

- ۱- وابستگی افقی (در بین آژانس‌های دولتی)
- ۲- وابستگی عمودی (آژانس‌های دولتی مرکزی و محلی)
- ۳- وابستگی زیربنایی (موضوعات همکاری مشترک)
- ۴- وابستگی بین دولت و شهروندان
- ۵- وابستگی بین سهام‌داران (دولت، بخش خصوصی، موسسات آموزشی، سازمان‌های غیر دولتی و جامعه مدنی)



شکل ۱- مدل چهار مرحله‌ای دولت الکترونیک

البته تا کنون مدل‌های دیگری نیز برای تحقق دولت الکترونیک ارائه شده است که از آن جمله می‌توان به مدل چهار مرحله‌ای لینی و جاگوو (۲۰۰۱) اشاره کرد که در این مدل چهار مرحله فهرست، تراکنش، یکپارچگی عمودی و یکپارچگی افقی به عنوان مراحل دستیابی به دولت الکترونیکی توسعه یافته نام برده شده است.

همانطور که در شکل یک مشخص است، این مدل از چهار مرحله تشکیل شده است که از فهرست شروع و به یکپارچگی افقی ختم می‌شود. در هر یک از مراحل چهارگانه رویدادهایی به وقوع می‌پیوندد که به شرح زیر است:

فهرست: در این مرحله فرم‌های قابل بارگذاری، اطلاعات برخط و ارائه فهرست خدمات در دسترس کاربران است.

تراکنش: در این مرحله خدمات برخط، فرم‌های برخط و تبادل و تراکنش به صورت برخط صورت می‌گیرد و توسط بانک‌های داده‌ای این روندها پشتیبانی می‌شوند.

یکپارچگی عمودی: در این مرحله سیستم‌های محلی به سطح سیستم‌های بالاتر پیوند داده می‌شوند و یک ارتباط عمودی از طریق فانکشن‌های مشابه بین محل و مرکز برقرار می‌شود.

یکپارچگی افقی: تمامی سیستم‌های محلی و مرکزی با فانکشن‌های متفاوت به صورت یکپارچه درمی‌آیند. در این مرحله دریافت خدمات به صورت یک مرحله‌ای از طریق شهروندان دریافت می‌شود.

همانطور که در شکل بالا مشخص است، هر چه از مرحله فهرست به مرحله یکپارچگی افقی نزدیک می‌شویم، شدت یکپارچگی بیشتر و پیچیدگی تکنولوژی به کار گرفته شده نیز افزایش می‌یابد که این بیانگر نیاز به یک سیستم تکنولوژیکی پیشرفته برای دسترسی به اهداف عالیه دولت الکترونیک است، هر چند که در کنار تکنولوژی نیاز به سیستم مهندسی مجدد و فرهنگ‌سازی نیز است (بتنگار، ۲۰۰۴).

امروزه اکثر کشورهای دنیا از تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی به منظور توسعه خدمات الکترونیکی در سطح ملی و بین‌المللی استفاده می‌کنند (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۸) و سازمان‌های دولتی نیز به تبع سیاست‌گذاری‌های کلان دولت به دنبال پیاده‌سازی اهداف آن و به کارگیری تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطی هستند در ارائه خدمات خود هستند. در کشور ما نیز به کارگیری تکنولوژی‌های ارتباطی به سرعت در حال گسترش است و تحقق دولت الکترونیک نیز از جمله دغدغه‌های مدیران دولتی به حساب می‌آید.

مسئله تحقق دولت الکترونیکی در وهله نخست جز با راه‌اندازی وب‌گاه تمامی سازمان‌های دولتی مقدور نیست و فضای وبی سازمان‌های دولتی رکن شکل‌گیری دولت الکترونیک است. در کشور ما نیز سازمان‌های بسیاری به راه‌اندازی فضای وبی خود اقدام نموده‌اند که جامع‌ترین آن‌ها در نخستین طرح ارزیابی وب‌گاه‌های دولتی، وب‌گاه سه سازمان کلان کشور؛ شهرداری تهران، وزارت آموزش و پرورش و مرکز آمار ایران است که در ادامه به معرفی و ارزیابی این سه سازمان می‌پردازیم.

## تحلیل و ارزیابی وب‌گاه‌های برتر

## شهرداری تهران



تحقق شهر الکترونیک با رویکرد شهروندمداری و استفاده فرهنگ استفاده صحیح از آن و استقرار نظام بهینه خودکاری سازی شده فرآیندها، مبتنی بر دانش و ابزار نوین فناوری اطلاعات و ارتباطات از ماموریت‌های شهرداری در حوزه "آی‌تی"

محسوب می‌شود. مکانیزه نمودن سیستم‌ها در شهرداری تهران از سال ۱۳۴۷ آغاز و با تغییر و پیشرفت تکنولوژی، این روند در شهرداری نیز تکامل یافته است و سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات نیز با چهل سال سابقه خدمت در این زمینه، به عنوان متولی آی‌تی شهرداری تعیین و عهده‌دار اجرای این ماموریت گردیده است. در این راستا و جهت استفاده مطلوب مدیریت شهری از این ابزار توانمند و تحول‌ساز و به منظور نیل به استقرار شهر الکترونیکی، سازمان در دو حوزه اقدام به تمرکز توان اجرایی خود نموده است.

۱. حوزه توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات

۲. حوزه گسترش و تامین سرویس‌های مورد نیاز شهروندان و مدیران شهری

### توسعه زیرساخت‌ها

۱- شبکه بزرگ شهری تهران مبتنی بر بستر فیبر نوری، شبکه بی‌سیم و امکانات شرکت مخابرات

چهارصد واحد استقرار شهر تهران را معماری سه لایه (لایه اول: هسته اصلی، لایه دوم: توزیع و لایه سوم: دسترسی) تحت پوشش دارد و توسعه شبکه‌های داخلی (ال‌ای‌ان<sup>۱۷</sup>) مراکز وابسته به شهرداری ۴۴۰۰۰ نود

۲- ایجاد و راه‌اندازی سایت مرکزی<sup>۱۸</sup> شهرداری با معماری چهار لایه برای افزایش ضریب امنیت سیستم‌ها. این لایه‌ها عبارتند از:

- لایه اول: محیط ذخیره‌سازی اطلاعات<sup>۱۹</sup>
- لایه دوم: سرویس‌های بانک اطلاعاتی<sup>۲۰</sup>

<sup>17</sup> LAN

<sup>18</sup> Data Center

<sup>19</sup> Storage Layer

<sup>20</sup> Database Layer



- لایه سوم: برنامه‌های کاربردی<sup>۲۱</sup>
- لایه چهارم: سرویس‌های عمومی<sup>۲۲</sup>

هدف از طراحی این معماری چهار لایه به شرح زیر است:

- ✓ تامین ظرفیت ذخیره‌سازی و پردازش کافی در دیتا سنتر با هدف ارائه خدمات و سرویس‌های مجازی جدید در سطح شبکه شهرداری به صورت متمرکز
  - ✓ تامین فضای ذخیره‌سازی و ظرفیت پذیرش کافی جهت استقرار سیستم‌های کاربردی
  - ✓ ایجاد ساختار فنی و تخصصی مناسب جهت نگهداری از تجهیزات دیتا سنتر، امنیت دسترسی به اطلاعات و تهیه و کنترل فایل‌های پشتیبان سازمان‌ها و مناطق
- ۳- تهیه سند امنیت اطلاعات مبتنی بر استاندارد سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS-ISO 27007)

۴- ارتقا سطح آگاهی و فرهنگ‌سازی در زمینه آی‌تی در دو حوزه درون سازمانی و شهروندمداری با برگزاری دوره حضوری مجازی

#### حوزه گسترش و تامین سرویس‌ها

با عنایت بر لزوم بهره‌برداری هر چه بیشتر از فضای مجازی و تحقق شهر الکترونیک؛ با هدف ارائه خدمات و اطلاعات به شهروندان با رویکرد حداکثرسازی شاخص‌هایی مانند صحت، دقت، سرعت، کیفیت و سهولت دسترسی، موضوع راه‌اندازی پرتال شهرداری در دستور کار سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران قرار گرفت و بر آن اساس پرتال اینترنتی شهرداری تهران راه‌اندازی شد که وظیفه اطلاع‌رسانی و امکان ارتباط شهروندان جهت دریافت خدمات را میسر می‌سازد.

کلیه سرویس‌ها و سیستم‌ها در قالب دو درگاه با رعایت سطوح دسترسی در محیط اینترنت شهرداری و خدماتی که برای شهروندان طراحی شده است نیز در محیط اینترنتی راه‌اندازی گردید. به منظور افزایش امنیت و سرعت دسترسی بانک‌های اطلاعاتی درگاه فوق‌الذکر در لایه زیرین متمرکز و یکپارچه شده‌اند و سرویس‌های متعددی نیز به شرح زیر راه‌اندازی شدند:

۱- سامانه فوریت‌های خدمات شهری در قالب مرکز تماس شهرداری با عنوان ۱۳۷ و توسعه آن تا سطح کلیه واحدهای اجرایی شهرداری تهران

<sup>21</sup> Applications

<sup>22</sup> Public Service Layer

- ۲- سامانه پاسخگویی به شکایات، انتقادات، پیشنهادهای و تقدیر و تشکر مردم با عنوان ۱۸۸۸ و توسعه آن تا سطح همه واحدهای اجرایی
- ۳- توسعه سامانه مکانیزه شهرسازی و معماری با امکان دسترس مستقیم مردم از طریق اینترنت به برخی از بخش‌های آن به منظور شفاف‌سازی (به ویژه قوانین و مقررات) و سرعت عمل
- ۴- سیستم بازدید یکپارچه در سطح مناطق بیست و دو گانه، به منظور کاهش زمان بازدیدهای متفرقه حوزه‌های شهرسازی، نوسازی، املاک و مستغلات فضای سبز
- ۵- سامانه یکپارچه مدیریت و کنترل پروژه، به منظور نظارت بر عملکرد پروژه‌ها
- ۶- توسعه سامانه اطلاعات جغرافیایی<sup>۲۳</sup> و برقراری دسترسی مستقیم مردم از طریق اینترنت با قابلیت‌هایی همچون آدرس‌یابی، جستجوی اماکن، جستجوی کوتاه‌ترین مسیر، اندازه‌گیری، امکان ثبت اطلاعات توسط مردم به منظور افزایش اطلاعات
- ۷- سامانه آدرس‌یاب برای آتش‌نشانی به منظور افزایش سرعت یافتن آدرس دقیق محل سانحه برای اعزام ماموران
- ۸- راه‌اندازی خدمات مبتنی بر پیام کوتاه<sup>۲۴</sup> مانند سرویس پیام کوتاه-پارکینگ<sup>۲۵</sup>، اطلاع‌رسانی و دریافت پیام مردم برای کلیه واحدهای شهرداری به تفکیک و شماره مستقل
- ۹- سامانه تحلیل اطلاعات و جمع‌آوری کلیه اطلاعات موجود در اکثر سیستم‌های جاری و مهم به منظور اشراف مدیریت بر انحرافات و کشف نقاط بحرانی
- ۱۰- سامانه یکپارچه دبیرخانه الکترونیک در مناطق شهرداری به منظور سرعت عمل در مکاتبات و یکپارچگی
- ۱۱- راه‌اندازی دفتر خدمات الکترونیک شهرداری به منظور افزایش نقاط دسترسی مردم و واگذاری ارائه خدمات به بخش خصوصی با امکان نظارت و کنترل توسط شهرداری
- ۱۲- برقراری سرویس‌های اینترنتی مربوط به عوارض برای شهروندان
- ۱۳- تولید سامانه ممیزی الکترونیک به منظور جمع‌آوری اطلاعات کامل و جامع املاک شهر تهران
- بالغ بر سی و چهار سرویس از طریق پرتال اینترنتی برای کاربران درون سازمانی و پانزده سرویس برای کاربران اینترنتی مهیا شده است. کلیه واحدهای تابعه شهرداری نیز در قالب بیش

<sup>23</sup> GIS (Geographic Information System)

<sup>24</sup> SMS (Short Message System)

<sup>25</sup> SMS-Parking

از هشتاد ساب‌پرتال تحت آدرس [www.tehran.ir](http://www.tehran.ir) نسبت به معرفی و اطلاع‌رسانی واحدهای تابعه اقدام می‌نمایند.

این وب‌گاه به نحوی طراحی شده است تا بهره‌برداران از یک نقطه به کلیه واحدها دسترسی داشته باشند، ضمن اینکه هر یک استقلال خود را نیز دارند. اختصاص موتور<sup>۲۶</sup> واحد به این منظور امکانات امنیتی قابل ملاحظه‌ای را فراهم نموده است. هماهنگی بین واحدها و دستگاه‌های وابسته به شهرداری صوت پذیرفته تا کلیه موارد از قبیل گرافیک و محتوا در قالب یک استاندارد واحد انجام شود. برای کلیه واحدها مسئولین مشخص و آموزش‌های لازم ارائه و ابزارهای طراحی وب‌گاه در اختیار قرار داده شده و مبتنی بر دستورالعمل‌های تصویب شده در کمیته نظارتی پرتال سازمان، نظارت بر ساب‌پرتال‌ها را در ابعاد فنی، گرافیک، زیباشناختی و محتوا بر عهده دارد. اخبار و محتوای خبری شهرداری مرتباً توسط واحدهای زیربند در پرتال منتشر می‌شود. روز شمار پروژه‌های اصلی شهرداری از طریق پرتال قابل ملاحظه بوده و اطلاع‌رسانی گزارش‌های مالی شهرداری نیز از این طریق انتشار می‌یابد. منابع اطلاعاتی به‌گونه‌ای طراحی شده است تا شهروندان به سادگی بتوانند اطلاعات مورد نیاز جاری خود در حوزه شهری را استخراج کنند. ضمن اینکه امکاناتی مهیا است که اطلاعات گسترده‌تری برای بهره‌بردار و برنامه‌ریزی در دسترس عموم باشد.

#### ارزیابی پرتال شهرداری تهران در معیارهای ششگانه

همانطور که در جدول شماره یک مشخص است، پرتال شهرداری تهران در دو معیار طراحی و خدمات رتبه اول را کسب کرده است که از این حیث در بین تمامی وب‌گاه‌های دولتی یک استثنا به شمار می‌آید. ضمن اینکه در دو معیار محتوا و کاربرپسندی نیز رتبه‌ی تک رقمی پنج و هشت را کسب نموده است؛ که به این ترتیب در چهار معیار رتبه‌ای تک رقمی داشته است. پرتال شهرداری تهران از حیث تکنولوژی و تعامل رتبه‌ی چهارم و هفت و هشتاد و پنج را کسب نموده است که پایین‌ترین رتبه آن محسوب می‌شود و بیانگر حوزه‌های قابل انتقاد این پرتال است. البته در معیار تعاملی بودن تمامی وب‌گاه‌های دولتی ایران دارای ضعف‌های عدیده‌ای بودند به طوری که هیچ وب‌گاهی در این بخش رتبه یک، دو و سه را دریافت نکرد؛ ضمن اینکه هیچ وب‌گاهی نیز موفق به کسب حداقل نیمی از امتیاز مربوط به معیار تعاملی نشد<sup>۲۷</sup>.

<sup>26</sup> Engine

<sup>27</sup> برای به دست آوردن اطلاعات کاملتر در این زمینه به فصل مربوط به معیار تعامل رجوع کنید.

به منظور آشنایی بیشتر با نقاط ضعف و قوت پرتال شهرداری تهران وضعیت آن را در شش معیار ارزیابی به نقد و بررسی خواهیم نشست.

### خدمات (۱)<sup>۲۸</sup>

بزرگترین مزیت پرتال شهرداری تهران نسبت به سایر وبگاه‌های دولتی جمهوری اسلامی ایران که در این طرح مورد ارزیابی قرار گرفتند، در خصیصه خدماتی بودن آن است. ارائه حجم گسترده‌ای از خدمات الکترونیکی باعث شد تا پرتال شهرداری تهران رتبه نخست را در بخش خدمات به دست آورد.<sup>۲۹</sup>

از مهمترین ویژگی‌های پرتال شهرداری تهران در معیار خدمات به شرح زیر است:

- ارائه فرم‌های خدماتی: بیش از پانزده فرم خدماتی در پرتال شهرداری تهران وجود دارد که تعدادی از این فرم‌ها به صورت برخط است. شهروندان از طریق این فرم‌های الکترونیکی امکان رسیدگی به امور روزمره خود را دارند. ضمن اینکه قابلیت ذخیره‌سازی و چاپ نیز از جمله خدماتی است که به شهروندان ارائه شده است.

- راهنمای خدمات: امکان ثبت سفارش به صورت برخط، سیستم نوبت‌دهی جهت پیگیری درخواست‌ها، ارائه فهرستی از خدمات الکترونیکی، ارجاع مستقیم کاربران به بانک‌های الکترونیکی جهت پرداخت، تخمین زمان گردش فرآیندهای خدماتی وب‌گاه<sup>۳۰</sup>، ایجاد بخش راهنما بری استفاده از خدمات از دیگر ویژگی‌های بارز پرتال شهرداری تهران در بخش خدمات است.

- سهولت فرایندهای اداری: از مهمترین ویژگی‌های خدماتی پرتال شهرداری تهران، سهولت در فرایندهای خدماتی برخط است به طوری که پرتال توانسته است با استفاده از این شاخصه فضای مجازی، برورکراسی حاکم بر روندهای اداری را تا حد زیادی کاهش دهد و سرعت و دقت بالا را جایگزین فرایندهای فیزیکی سازد.

<sup>28</sup> اعداد داخل پرانتز نشان دهنده رتبه وب‌گاه در هر معیار است.

<sup>29</sup> قابل ذکر است که پس از بررسی‌های صورت گرفته و نظرات کسب شده از سوی هیئت داوران به دلیل رویکرد تشویقی این طرح و امکان معرفی مناسبتر از وبگاه‌های برتر، پرتال شهرداری تهران پس از کسب بالاترین نمره از سوی هیئت داوران به عنوان برترین وب‌گاه (پرتال) جمهوری اسلامی ایران انتخاب شد و به این ترتیب از جدول رتبه‌بندی وب‌گاه‌ها خارج گردید و لذا رتبه نخست را در بخش خدمات وب‌گاه شرکت پست جمهوری اسلامی ایران کسب نمود.

<sup>30</sup> در مورد تخمین زمان انجام برخی از فرایندهای خدماتی، از طریق پرتال اطلاع رسانی شده است اما نیاز است تا در مورد تخمین زمان انجام تمامی فرایندهای خدماتی اطلاع رسانی صورت گیرد.

• سایر خدمات: خدماتی از جمله امکان برگزاری مناقصات و مزایده‌ها و دریافت اسناد مربوطه از طریق پرتال و همینطور عدم نیاز به پرداخت وجه برای استفاده از خدمات الکترونیکی وب‌گاه از جمله سایر مواردی است که باعث شده تا پرتال شهرداری تهران در بخش خدمات به عنوان یک سایت موفق شناخته شود.

#### پیشنهادها

با وجود موفقیت‌هایی که شهرداری تهران در مقوله خدمات الکترونیکی به دست آورده است، پیشنهاد می‌شود که موارد زیر را جهت بالا بردن ضریب توانمندی‌های خدماتی پرتال به کار گیرد.

- توضیح و تشریح مراحل اداری از طریق نمایش در قالب گراف‌های ساده
- نظرسنجی در مورد خدمات الکترونیکی ارائه شده از سوی پرتال<sup>31</sup> و دریافت نظرات کاربران در راستای پیشبرد اهداف و خدمات رسانی بهتر از طریق پرتال
- معرفی متصدیان خدماتی، به همراه عکس ایشان و همینطور تخمین زمان انجام کار
- ارائه آمارهای معتبر از حجم تبادلات و روندهای الکترونیکی برخط صورت گرفته از طریق پرتال

- گسترش فضای عمل الکترونیکی در پرتال با ایجاد بخش‌هایی چون استخدام از طریق سایت؛ امروز اکثر وب‌گاه‌های برتر امور مربوط به استخدام و جذب نیروهای متخصص را از طریق فضای وب به انجام می‌رسانند.

#### طراحی (۱)

انتخاب پرتال شهرداری تهران به عنوان برترین وب‌گاه از لحاظ طراحی، تا حدودی به سلیقه و حس زیبایی‌شناسی داوران بازمی‌گردد، به طوریکه ممکن است برخی از صاحب نظران نظری دیگری در این زمینه داشته باشند. اما نکته مهم این است که این پرتال با توجه به جمیع شرایط و شاخص‌های در نظر گرفته شده توانست در بین سایر وب‌گاه‌ها رتبه مناسبی را به خود اختصاص دهد. در زیر مروری به ویژگی‌ها و شاخص‌هایی که باعث شد تا پرتال شهرداری تهران به عنوان رتبه نخست این معیار شناخته شود، خواهیم داشت.

<sup>31</sup> در پرتال، نظرسنجی در مورد خدمات فیزیکی ارائه شده در سطح شهر وجود دارد اما در مورد خدمات الکترونیکی ارائه شده از سوی پرتال نظرسنجی صورت نگرفته است.

- وضوح نگاره‌ها و تم‌های مستحکم: قابلیت مشاهده صفحات کامل پرتال با حداقل وضوح تصویر رایانه‌ها، واضح و با کیفیت بودن نگاره‌ها و عدم بزرگ‌نمایی عکس‌های کوچک که منجر به کاهش کیفیت و وضوح تصویر می‌شود.
- استفاده از طراحی ابداعی فضای ایرانی پرتال (استفاده از نگاره‌های ایرانی - اسلامی) و استفاده از نگاره‌های بازنمایی کننده و هویت‌بخش تاریخی و فرهنگی ایران، داشتن لوگوی اختصاصی پرتال
- تناسب اندازه‌ها و استفاده از نگاره‌های بهینه شده: اندازه‌های متناسب و یکسان تصاویر و طرح‌ها، حجم متناسب نگاره‌ها، عدم تداخل عکس و متن یا دیگر قسمت‌های پرتال با یکدیگر
- استفاده مفید از جدول‌ها و جداکننده‌ها: استفاده صحیح و ساده از جدول‌بندی در پرتال برای سهولت خوانش کاربر، تفکیک خانه‌های جدول با رنگ متفاوت برای سهولت خوانش کاربر
- یکپارچگی طرح صفحه‌ها و تناسب طرح: عدم مغایرت موضوعی عناصر طراحی، استفاده از تصاویر و طراحی متناسب با موضوع یا خبرهای سایت و برجسته کردن قسمت‌های مهم پرتال در طراحی
- فونت‌ها: استفاده از فونت واحد برای بخش‌های مجزای پرتال، هماهنگی بین اندازه فونت‌ها در متن واحد، رعایت اصول چینش فونت‌ها، استفاده از فونت فارسی قابل خوانش و عدم نیاز به کدگذاری برای مشاهده فونت فارسی

#### پیشنهادهای

- توجه بیشتر به جاذبه‌های تصویری از جمله؛ استفاده از تصاویر متنوع در صفحه‌های وب‌گاه و گالری تصاویر، استفاده از رنگ‌های متنوع، استفاده از طرح صفحه جذاب
- توجه بیشتر به تنظیم کادر تصاویر
- استفاده بیشتر از پویانمایی‌ها
- حذف تصاویر ناقص و نیمه باز

#### محتوا (۵)

کسب رتبه پنج در معیار محتوا، نشان‌دهنده موفقیت پرتال شهرداری تهران در این معیار است. برای آگاهی بیشتر مروری خواهیم داشت بر وضعیت پرتال شهرداری تهران در معیار محتوا؛

- اطلاع رسانی: ارائه اخبار سازمانی، اطلاعیه‌ها، توجه به مقوله‌ها و شاخص‌های مهم شهری و ارائه اطلاعاتی در مورد لایه‌های مختلف شهر از جمله، امکان تفریحی، فرهنگی، مذهبی، توریستی و غیره
  - تاریخچه: وجود بخش‌هایی در زمینه تاریخچه تهران، تاریخچه مربوط به سازمان و مدیران اسبق شهرداری از جمله وب‌ژگی‌های پرتال در این زمینه است.
  - حقوق معنوی و حق مالکیت فکری: مشخص بودن حقوق معنوی و مالکیت اطلاعات وب‌گاه و همینطور پرداختن به بحث حریم خصوصی کاربران باعث شده تا اعتبار و امنیت اطلاعات موجود در پرتال قابل بررسی باشد.
  - گزارش عملکرد سازمان و برنامه‌های آتی: ارائه گزارش‌های سالیانه از عملکرد و فعالیت‌های صورت گرفته در سازمان
  - توجه به پیوندهای مرتبط: ارتباط با فضای وب و استفاده از پیوندهای مرتبط از جمله شاخصه‌های یک سازه مجازی مدرن است که از این حیث پرتال شهرداری تهران با پوشش مناسبی که به پیوندهای داخلی و خارجی داشته است، در وضعیت مناسبی به سر می‌برد. وجود پیوندهای زیر مجموعه داخلی وب‌گاه، وجود پیوندهای زیرمجموعه خارجی وب‌گاه، وجود پیوندهای مربوط با مراکز مهم دولتی و همینطور نحوه چینش مناسب آن‌ها از جمله ویژگی‌های پرتال شهرداری تهران است.
  - مشخص بودن اهداف و وظایف: مشخص بودن اهداف سازمانی و همینطور شرح وظایف بخش‌های مختلف سازمان و همینطور هماهنگی و تطابق بین اهداف و اطلاعات موجود در وب‌گاه از ویژگی‌های مثبت آن در معیار محتوا است.
- پیشنهادها
- انباشت اطلاعات پرتال و استفاده از یک سیستم آرشیو مناسب با امکان جستجو در آرشیو و همینطور طبقه‌بندی موضوعی و زمانی جهت دسترسی آسان کاربران به اطلاعات مورد نظرشان
  - توضیح اهداف، کارکردها و همینطور تاریخچه پرتال به همراه اطلاعاتی در ارتباط با مخاطبان و نحوه استفاده ایشان از مطالب موجود در پرتال
  - ایجاد بانک اطلاعات مربوط به مقالات و نشریاتی که در ارتباط با مسائل روزمره زندگی و همینطور مسائل شهری است.
  - استفاده از محتوای چندرسانه‌ای در قالب پادکست، وادکست و کلیپ‌های تصویری

- ایجاد بخشی برای آموزش‌های شهروندی و همین‌طور بخشی مختص کودکان به منظور استفاده ایشان از محتوای پرتال<sup>۳۲</sup>
- معرفی نویسندگان و تمامی افرادی که در تولید محتوای پرتال نقش دارند به همراه تخصص و تحصیلات ایشان

#### کاربرپسندی (۸)

کسب رتبه تک رقمی در بخش کاربرپسندی توسط پرتال شهرداری تهران نشان از توجه مسئولین و طراحان پرتال در خلق و ایجاد یک فضای مناسب برای کاربران است. در ادامه نگاهی به ویژگی‌ها و خصیصه‌های پرتال در این معیار خواهیم داشت.

- سازگاری و هماهنگی بین صفحات: بخش‌های مختلف پرتال به طور مشخص معرفی شده‌اند، صفحات هر بخش در قالب فهرست‌های موضوعی از یکدیگر تفکیک شده‌اند.
- چیدمان مناسب آیکون‌ها در صفحه: آیکون‌ها در صفحات مختلف حضور مشخص و فعالی دارند، آیکون پیشنهادات در صفحات مقتضی تعبیه شده است، پیوند پست الکترونیک و موتور جستجو در صفحه وجود و در محل مناسبی قرار دارد.
- سهولت گردش در وب‌گاه: استفاده از آیکون‌های قبلی و بعدی در مطالب دنباله‌دار وجود دارد، استفاده از پیوندهای میان‌بر در بالای صفحات، پیوندهای اصلی در تمامی صفحات قابل دسترس هستند، لینک‌های طبقه‌ای و کشویی برای استفاده بهتر از حجم صفحه مورد استفاده قرار گرفته است.

- قابلیت خوانش اطلاعات: انباشتگی متن که باعث شلوغی صفحه و عدم استفاده بهینه از اطلاعات شود در پرتال وجود ندارد، برای استفاده از اطلاعات موجود در پرتال نیاز به بارگذاری نرم‌افزارهای خاص نیست، از لینک‌های متحرک که باعث برهم‌ریختگی توجه مخاطبان شود استفاده نشده است<sup>۳۳</sup>.

#### پیشنهادها

- استفاده از ابزار و آیکون‌های راهنما از جمله راهنمای جستجو و همین‌طور توضیح آیکون‌ها

<sup>32</sup> امروزه وب‌گاه‌های بسیاری از سازمان‌ها و موسسات مهم دارای صفحاتی خاص کودکان است. حتی سایت‌های سیاسی و مذهبی نیز به این مهم توجه داشته‌اند.

<sup>33</sup> جز در موارد خاص که منجر به برهم‌ریختگی صفحه نشده است. به عنوان مثال نوشته متحرکی که مربوط به سخنان بزرگان است و در صفحه نخست نمایش داده می‌شود.



- عدم پیمایش طولی و عرضی صفحات و همینطور استفاده از آی‌کون بالابر برای صفحات طولانی
- ارائه گزینه‌ها و امکاناتی برای کنترل و شخصی‌سازی وب‌گاه از جمله امکان تغییر سرعت، تغییر فونت، تغییر رنگ، ارائه ابزارهای ویرایشی و گزینه شخصی‌سازی پرتال
- ارائه توضیحات و اطلاعات آماری درمورد ساعات اوج بازدید از وب‌گاه، آمار بازدیدکنندگان، آمار کاربران آنلاین، بیان زمان بازنگری پرتال و ایجاد خبرنامه

#### تکنولوژی (۴۷)

پرتال شهرداری تهران در زمینه تکنولوژی و به‌کارگیری فن‌آوری‌های مرتبط در بین سایر وب‌گاه‌ها عملکرد چندان خوبی نداشته است و به همین علت رتبه کسب شده توسط آن نسبت به سایر بخش‌ها چندان چشمگیر نیست. در این بخش تنها پیشنهادهایی برای بهبود وضعیت پرتال شهرداری ارائه می‌شود و به دلیل رتبه پایین آن در این معیار به ویژگی‌های مثبت آن اشاره‌ای نخواهد شد. برای آشنایی بیشتر و کسب اطلاعات ارزشمند در مورد معیار تکنولوژی و همینطور توضیح کاملتر معیار و شاخص‌ها، پیشنهاد می‌شود که به فصل مربوطه در همین کتاب مراجعه شود.

#### پیشنهادها

- استفاده مناسب‌تر از تکنولوژی‌های فشرده‌سازی
- به‌کارگیری فن‌آوری‌ها و فنون ارتباطی و تعاملی
- به‌کارگیری مناسب‌تر از فن‌آوری‌ها و فنون راهنما و پشتیبان
- استفاده از فن‌آوری‌های وب‌پخش
- ارائه اطلاعات مناسب در فرانتگ‌ها

#### تعامل (۸۵)

پرتال شهرداری تهران نیز به مانند بسیاری از وب‌گاه‌های دولتی کشور در معیار تعاملی وضعیت مناسبی ندارد. در بین سه وب‌گاه برتر کشور از حیث جامعیت نیز پرتال شهرداری تهران رتبه پایین‌تری را کسب کرده است لذا در این قسمت تنها برای بهبود وضعیت پرتال شهرداری تهران پیشنهادهاتی ارائه می‌شود.

#### پیشنهادها

- توجه به مقوله کنش متقابل مجازی در وب‌گاه و امکان برقرار تبادل بین کاربران با مسئولان سازمان و همینطور کاربران با یکدیگر به صورت برخط و از طریق اتاق‌های گفتگوی گروهی

- در اختیار گذاردن آدرس پست الکترونیکی مسئولان از طریق پرتال به منظور دسترسی بهتر شهروندان به ایشان که البته در برخی از ساب‌پرتال‌ها اینگونه است.
- پاسخگو بودن به سوالات شهروندان از طریق پست الکترونیک
- سرعت در پاسخگویی و عدم تاخیر زمانی غیرموجه
- ارائه لیست پستی از ارکان مختلف سازمانی با موضوع‌بندی مشخص
- ارائه امکانات مربوط به انتقال اطلاعات (ارسال اطلاعات برای دیگران)
- ایجاد بخش مشاوره در پرتال در حوزه مسائل شهری
- طراحی یک نقشه سایت کامل که پوشش‌دهنده تمامی حوزه‌های فعالیتی پرتال باشد.
- توجه به امکانات بازخوردی و در اختیار گذاردن فرم‌های مرتبط با انتقادات، پیشنهادات،

#### شکایات

- پوشش مسیرهای ارتباطی حضوری از طریق پرتال و در اختیار گذاردن فایل مربوط به مسیر و راه‌های مرتبط با سازمان‌ها و ادارات واقعی شهرداری در شهر تهران
- معرفی کامل از ادارات و ساختمان‌های واقعی در سطح شهر و معرفی مسئولان آن‌ها
- توجه به کاربران خاص و در اختیار گذاردن امکانات و ابزاری که تعامل این دسته از کاربران را با پرتال تسهیل سازد
- توجه به کودکان و ارائه امکانات و ابزاری که امکان دسترسی این دسته از کاربران را به محیط وب سازمان مقدور سازد.

### وزارت آموزش و پرورش



تعلیم و تربیت در ایران قدمت و پیشینه طولانی داشته و سابقه آن به قرن‌ها قبل بازمی‌گردد. تاسیس مدارس نظامیه و اجرای برنامه‌های تعلیم و تربیت در مدارس قدیمیه، مکتب‌ها و حوزه‌های علوم دینی از جمله مصادیق و نمونه‌های آموزش و پرورش سازمان یافته در کشور است. در عین حال تاسیس مدرسه دارالفنون امیرکبیر نقطه عطفی در روش‌ها و نحوه اجرای برنامه‌های آموزشی و پرورشی به شیوه جدید و کلاسیک محسوب می‌شود و

تصویب "قانون اداری وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه" در تاریخ ۲۸ شعبان‌المعظم ۱۳۲۸ هجری قمری (۱۲۸۶ هجری شمسی) نخستین اقدام نظام‌مند و رسمی دولت برای شکل‌گیری وزارت آموزش و پرورش به حساب می‌آید.

پس از آن آموزش و پرورش در ایران فراز و نشیب‌های فراوان و در عین حال رو به رشدی را طی نموده و نظام تعلیم و تربیت کنونی ثمره مجاهدت و تلاش مردان و زنان سخت‌کوش و اندیشمندانی است که لحظه‌ای از کسب و ترویج علم و دانش و معرفت فروگذاری نکرده‌اند. با پیروزی انقلاب شکوهمند اسلامی، بر اساس ارزش‌های مبتنی بر تعالیم عالی‌ه اسلام و ماهیت فرهنگی انقلاب، آموزش و پرورش جایگاه و موقعیت ویژه‌ای یافت و اهداف، وظایف و ماموریت‌های آن مورد بازبینی قرار گرفت.

وزارت آموزش و پرورش به موجب مفاد مصرحه در قوانین مختلف اعم از اساسی، موضوعه و عمومی، عهده‌دار وظایف مختلف در زمینه تعلیم و تربیت فرزندان این مرز و بوم است. مهم‌ترین اهداف و ماموریت‌های آموزش و پرورش عبارتند از:

- ایجاد محیط مساعد برای رشد فضائل اخلاقی و تقویت و تحکیم مبانی اعتقادی و معنوی دانش‌آموزان

- فراهم ساختن وسایل آموزش و پرورش رایگان برای همه ملت تا پایان دوره متوسطه

- شناخت و شکوفا کردن و پرورش استعداد‌های دانش‌آموزان و تقویت روح بررسی و ابتکار در تمام زمینه‌های علمی، فنی، فرهنگی و اسلامی

- استفاده از علوم و فنون و تجارب پیشرفته بشری و تلاش در پیشبرد آن‌ها

اطلاع‌رسانی از طریق فن‌آوری‌های جدید خصوصا در حوزه وب، در آموزش و پرورش در دو دوره زمانی قبل از سال ۱۳۸۵ و بعد از آن قابل بررسی است.

دوره زمانی قبل از سال ۱۳۸۵: در این دوره با تمام تلاش‌هایی که صورت گرفت با توجه به محدودیت زمان مورد نیاز، پرتال آموزش و پرورش با محدودیت‌هایی روبرو شد که نهایتاً منجر به تغییرات عمومی در حوزه پرتال و بخش سخت‌افزاری و نرم‌افزاری گردید.

دوره زمانی سال ۱۳۸۶: از اواخر سال ۱۳۸۵ پرتال جدید آموزش و پرورش با توجه به انتظاراتی که سیستم از آن داشت مورد بازنگری قرار گرفت و سیستم جدید تحت چارچوب پرتال و با دو هدف ایجاد بستر اطلاع‌رسانی تحت وب که کلیه واحدهای سازمانی (اداری) آموزش و پرورش را تحت پوشش قرار دهد و از سوی دیگر خدماتی را که در راستای تحقق دولت الکترونیک معنا پیدا می‌کند را برای استفاده عموم عرضه کند.

- برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های پرتال آموزش و پرورش به شرح زیر است:
- ۱- پرتال جدید به شکل کاملاً بومی از ظرفیت برنامه و کد نویسی کارشناسان با تجربه وزارت آموزش و پرورش بهره برده است.
  - ۲- پرتال از درجه امنیتی بالایی برخوردار است به گونه‌ای که از زمان انتقال اطلاعات از سرورهای خارجی به سرورهای وزارتخانه، هیچ مورد هک نداشته است.
  - ۳- این پرتال با داشتن هزار زیردامنه، کلیه سازمان‌های استانی و بخش اعظم مناطق آموزش و پرورش و سازمان‌ها و معاونت‌های وابسته را تحت پوشش قرار داده است.

#### ارزیابی پرتال وزارت آموزش و پرورش در معیارهای ششگانه

پرتال وزارت آموزش پرورش جمهوری اسلامی ایران با کسب سه رتبه تک رقمی در معیارهای محتوا، تعامل، کاربرپسندی و دو رتبه نوزده و بیست و شش در معیارهای تکنولوژی و طراحی به عنوان یکی از دو وب‌گاه قابل تقدیر شناخته شده است. پایین‌ترین رتبه اخذ شده‌ی این پرتال در معیار خدمات است که یکصد و هشت است و نشان دهنده عدم پوشش خدمات الکترونیکی مناسب از طریق وب‌گاه است.

#### کاربرپسندی (۵)

در بین سه وب‌گاه برتر کشور از حیث جامعیت، پرتال وزارت آموزش و پرورش بهترین رتبه را کسب نموده است. کسب رتبه پنج توسط این پرتال دلایل متعددی دارد که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

سازگاری و هماهنگ بودن صفحه‌ها: مشخص بودن بخش‌های متفاوت پرتال، مکان مشخص پیوندها

چیدمان مناسب آیکون‌ها در صفحه: چیدمان مناسب آیکون‌های اصلی، استفاده از آیکون پیشنهادت در صفحه‌های مورد نیاز

سهولت گردش در وب‌گاه: در دسترس بودن پیوندهای اصلی در تمامی صفحه‌ها، استفاده از پیوندهای میانبر در بالای صفحه، استفاده از آیکون قبلی یا بعدی در مطالب دنباله‌دار

قابلیت خوانش اطلاعات: عدم انباشتگی متون که باعث خستگی کاربر شود، عدم نیاز به بارگذاری برنامه خاص برای مشاهده صفحات پرتال، عدم استفاده از متون متحرک و عدم وجود پنجره‌های باز شوی خودکار

ارائه اطلاعات آماری از جمله تعداد بازدید از پرتال، تعداد کاربران آن‌لاین و همین‌طور امکان عضویت در خبرنامه و وجود آیکون ارسال خبرنامه و امکان چاپ متون و به کارگیری سیستم جستجوی اطلاعات در پرتال

#### پیشنهادها

- توضیح برخی از آیکون‌ها موجود در پرتال و به عبارتی "راهنمای آیکون‌ها"
- عدم پیمایش طولی و عرضی صفحات در پرتال گاه و توجه به کوتاه بودن صفحات
- ارائه امکانات و ابزار کنترلی در پرتال از جمله؛ تغییر سرعت، تغییر رنگ، تغییر زبان، تغییر فونت و شخصی‌سازی وب‌گاه
- توضیح برخی از مسائل جانبی از جمله، ساعات پر تردد وب‌گاه، نحوه‌ی دسترسی کاربران به آن دسته از اطلاعات مرتبط با سازمان که در پرتال موجود نیست و غیره

#### تعامل (۵)

با توجه به اینکه تمامی وب‌گاه‌های کشور توجهی چندانی به وضعیت تعاملی خود در محیط مجازی ندارند اما سازمان‌هایی چون وزارت آموزش و پرورش در ایجاد یک محیط تعاملی وبی، بهتر از سایرین عمل کرده است و یا حداقل اینکه مشکلات پرتال این سازمان از سایر وب‌گاه‌ها کمتر است.

در ادامه مروری خواهیم داشت به آن دسته از پارامترهایی که موجب شده تا وضعیت پرتال وزارت آموزش و پرورش در معیار تعامل بهتر از بسیاری از وب‌گاه‌های دیگر باشد.

استفاده از لیست پستی و فعال بودن پیوندهای موجود در لیست

امکان ارتباط با وب‌مستر از طریق پرتال

امکان ارسال اطلاعات موجود در پرتال توسط کاربران به سایرین

وجود نقشه سایت، فعال بودن بخش "درباره ما"، فعال بودن بخش "ارتباط با ما" و

همین‌طور فعال بودن بخش "سئوالات متداول"

استفاده از برخی از فرم‌های بازخوردی از جمله فرم انتقادات و پیشنهادات

دسترسی کاربران به صفحات تعاملی پرتال از جمله "ارتباط با ما" از طریق تمامی صفحات

استفاده از ابزار تعاملی جایگزین در کنار نرم‌افزار اوت لوک<sup>۳۴</sup>

<sup>34</sup> استفاده از نرم‌افزار اوت‌لوک در کشور ما چندان کاربردی نشده است و بسیاری از کاربران در استفاده از این نرم‌افزار قوی با مشکلاتی مواجه هستند لذا استفاده از یک جایگزین مناسب در کنار این نرم‌افزار قدرت تعاملی کاربران با وب‌گاه را افزایش می‌دهد.

پاسخگویی مناسب به درخواست‌های رسیده از طریق پرتال و همینطور سرعت مناسب در پاسخگویی  
 در ادامه پیشنهادهایی نیز برای بهبود وضعیت تعاملی پرتال وزارت آموزش و پرورش تا رسیدن به حد ایده‌آل ارائه می‌شود.

#### پیشنهادهای

- ارتقا سطح کنش متقابل مجازی در پرتال از طریق ایجاد تبادل بین کاربران با مسئولان سازمان و همینطور کاربران با یکدیگر به صورت برخط و از طریق اتاق‌های گفتگوی گروهی
- توجه به سطح تعاملی مشاوره در پرتال و ارائه مشاوره‌های تحصیلی و خانوادگی به صورت بیست و چهار ساعته از طریق پرتال
- نظرسنجی الکترونیکی از طریق پرتال در مورد عملکرد بخش‌های مختلف سازمان و قسمت‌های مختلف پرتال و همینطور انتشار نتایج نظرسنجی‌ها
- توضیح نحوه دسترسی مخاطبان به سازمان‌های اداری مرتبط با وزارتخانه در فضای واقعی

#### محتوا (۷)

پرتال وزارت آموزش و پرورش به عنوان یک مدخل وبی برای بیش از بیست میلیون دانش‌آموز ایرانی با اینکه جزو سه وب‌گاه برتر در معیار محتوا قرار نگرفت اما توانست که در این معیار رتبه‌ی مناسبی را به دست آورد و جزو وب‌گاه‌های موفق این حوزه قرار گیرد. مهمترین دلایل و شاخصه‌هایی که باعث شد تا این پرتال رتبه مناسبی را اختیار کند به شرح زیر است:

انبوه اطلاعات موجود در سایت از جمله؛ اخبار مرتبط، اطلاعیه‌ها، دانستی‌ها، نشریات، مقالات و سایر اطلاعات مرتبط

استفاده از سیستم انباشت و آرشیو اطلاعات مناسب و همینطور وجود بخش‌های مرتبط با تاریخچه از جمله؛ تاریخچه سازمان و معرفی مسئولان اسبق سازمان

وجود بخش راهنما برای دسترسی آسان به محتوای موجود در پرتال، به طوری‌که در بخش راهنمای پرتال اطلاعات کاملی به صورت طبقه‌بندی شده در اختیار کاربران قرار گرفته است.

برقراری ارتباط با محیط‌های مشابه از طریق پیوندهای مرتبط داخلی و خارجی وب‌گاه و همین‌طور سایر مراکز دولتی که ا جمله نقاط مثبت این پرتال به شمار می‌آید.

ارائه اطلاعات مناسب درباره سازمان در قالب، گزارش‌های سالیانه و اسناد بخشی و سازمانی، بیان اهداف سازمان و شرح وظایف بخش‌های مختلف سازمانی به تفکیک و همین‌طور بیان قوانین و ضوابط سازمانی

پرتال وزارت آموزش و پرورش با اینکه از جمله وب‌گاه‌های برتر معیار محتوا به حساب می‌آید اما دارای کاستی‌های نیز هست که به منظور رفع این کاستی‌ها پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود:

#### پیشنهادهای

- توضیح اهداف، کارکردها و همین‌طور تاریخچه پرتال به همراه اطلاعاتی در ارتباط با مخاطبان و نحوه استفاده ایشان از مطالب موجود در پرتال
- توجه به صحت پیوندهای درونی و بیرونی پرتال و چک کردن پیوندها و در صورت تغییر آدرس به روز نمودن آن‌ها
- استفاده مناسب از چندرسانه‌ای‌ها در قالب فایل‌های صوتی و تصویری
- تکمیل بخش‌های "در دست ساخت" که باعث ایجاد نوعی عدم اطمینان در مخاطبان می‌شود.

۴۷

- عدم استفاده از واژگان بیگانه و مهجور که در این پرتال تا حدودی به چشم می‌خورد.
- معرفی نویسندگان و مسئولان پرتال و کسانی که در تولید محتوای پرتال نقش دارند که این باعث بالا رفتن حس اعتماد نزد مخاطبان می‌شود.
- توجه بیشتر به تعریف واژگان کلیدی و توصیف پرتال در نزد ابر جستجوگرها (تعداد پیوندهای یافت شده از پرتال وزارت آموزش و پرورش نزد ابر جستجوگرهای گوگل، یاهو و ام‌اس‌ان چندان زیاد نیست)

#### تکنولوژی (۱۹)

در این بخش پیشنهادهایی به طور کلی ارائه می‌شود و برای آگاهی بیشتر در مورد معیار تکنولوژی به فصل مربوطه در همین کتاب مراجعه شود.

#### پیشنهادهای

- استفاده از فن‌آوری پاسخگویی خودکار
- استفاده مناسب‌تر از تکنولوژی‌های تعاملی و همین‌طور ارائه امکانات تعاملی
- استفاده از زبان‌های برنامه‌نویسی پیشرو
- استفاده بهتر از برنامه‌فلس

- استفاده از فن‌آوری‌های وب‌پخش
- بالا بردن کیفیت کدهای اچ‌تی‌ام‌ال در وب‌گاه
- استفاده مناسب‌تر از فراتگ‌ها
- بالا بردن سرعت عمومی وب‌گاه

#### طراحی (۲۶)

کسب رتبه بیست و شش در معیار طراحی اگرچه پرتال آموزش و پرورش را در زمره وب‌گاه‌های برتر قرار نداد اما نشان از توانمندی‌های این پرتال در این بخش دارد که البته برای رسیدن به وضعیت مناسب‌تر نیازمند توجه به برخی از فاکتورهایی است که در بخش پیشنهادها به آن اشاره خواهد شد. در ادامه به برخی از فاکتورهایی که از نکات مثبت پرتال در این معیار به حساب می‌آید اشاره می‌شود.

بارگذاری صحیح نگاره‌ها و عدم وجود تصاویر نیمه و ناقص در پرتال وضوح نگاره‌ها و تم‌های مستحکم، قابلیت مشاهده صفحه کامل پرتال با حد اقل وضوح تصویر رایانه‌ها

رسمی بودن طراحی و همین‌طور هماهنگی و توازن رنگ‌بندی جاذبه‌های تصویری؛ استفاده از تصاویر متنوع در صفحه‌های پرتال و گالری تصاویر، استفاده از رنگ‌های متنوع

اندازه متناسب و یکسان تصاویر و طرح‌ها، عدم تداخل عکس‌ها و متن‌ها در پرتال، کادر منظم تصاویر

استفاده مناسب از جدول‌ها و جداکننده‌ها، استفاده صحیح و ساده از جدول بندی در پرتال برای سهولت خوانش کاربر

#### پیشنهادها

- بهبود وضعیت عمومی سرعت پرتال و بارگذاری سریع و صحیح تمامی نگاره‌ها و همین‌طور طرح و قالب کلی پرتال
- استفاده از طراحی ابداعی و به‌کارگیری نگاره‌های ایرانی - اسلامی و استفاده از نگاره‌های بازنمایی‌کننده و هویت بخش ایرانی
- طراحی یک لوگوی اختصاصی برای پرتال
- توجه به تناسب اندازه فونت‌ها در متن‌های واحد
- توجه به یکپارچگی طرح صفحه‌ها و تناسب طرح‌ها با موضوعات



### خدمات (۱۲۸)

پرتال آموزش و پرورش در معیار خدمات رتبه مناسبی را کسب نکرده است. کسب رتبه یکصد و بیست و هشت بیانگر عدم توفیق این وب‌گاه در این معیار است. مسئولان پرتال با توجه به حجم مخاطبانی که دارند می‌توانند با بازنگری در اندیشه‌هایشان و ارائه خدمات الکترونیکی مناسب به ایشان به تقویت بنیان‌ها و بی خود بپردازند. در این بخش توضیحی در مورد نحوه ارائه خدمات الکترونیکی پرتال آموزش و پرورش نخواهیم داشت و پیشنهاد نیز ارائه نمی‌شود به این دلیل که این پرتال وارد فاز ارائه خدمات الکترونیک نشده است اما توصیه می‌شود برای آگاهی بیشتر از وضعیت وب‌گاه‌های برتر در این زمینه به فصل مربوط به خدمات مراجعه شود و با ملاحظ و مطالعه آن فصل زمینه ارائه خدمات فراهم گردد.

### مرکز آمار ایران



در سال ۱۲۹۷ هجری شمسی به منظور ثبت وقایع چهارگانه مرتبط با تولد، فوت، ازدواج و طلاق، اداره ثبت احوال کشور تاسیس شد. ضرورت اطلاع از جمعیت کشور و تعیین سازمانی که به جمع‌آوری این اطلاعات بپردازد منجر به آن شد که در سال ۱۳۰۳ هجری شمسی آیین‌نامه‌ای به تصویب برسد. در این آیین‌نامه و بر اساس مصوبه آن، مسئولیت جمع‌آوری و متمرکز کردن آمارهای مورد نیاز به عهده وزارت کشور گذاشته شد. در خرداد ماه سال ۱۳۱۸ هجری شمسی اولین قانون سرشماری در مجلس شورای ملی تصویب شد. در اجرای این قانون سرشماری نفوس از دهم اسفند ماه همان سال در شهر تهران و در سال ۱۳۱۹ و ۱۳۲۰ هجری شمسی در ۳۳ شهر کشور به تدریج به اجرا درآمد. در اسفند ماه سال ۱۳۳۱ هجری شمسی سازمان همکاری آمار عمومی تشکیل شد و در فروردین ماه ۱۳۳۲ هجری شمسی، قانون آمار و سرشماری به تصویب رسید. در این سال اداره آمار و سرشماری از اداره کل آمار و ثبت احوال منتزع و به سازمان همکاری آمار عمومی ملحق شد و در سال ۱۳۳۴ هجری شمسی به اداره آمار عمومی، وابسته به وزارت کشور تغییر نام یافت و این اداره در سال ۱۳۳۵ هجری شمسی اولین سرشماری عمومی نفوس را در کل کشور به اجرا درآورد. با تاسیس اداره آمار عمومی، فعالیت‌های آماری وارد مرحله جدیدی شد و همه ساله طرح‌های گوناگون آماری در زمینه‌های اجتماعی-اقتصادی به اجرا درآمده است.

بر اساس قانون ۱۳۴۴ هجری شمسی، اداره آمار عمومی از وزارت کشور جدا و با نام مرکز آمار ایران به سازمان برنامه و بودجه وابسته شد. در سال ۱۳۷۹ سازمان برنامه و بودجه کشور با سازمان امور اداری و استخدامی کشور ادغام شده و تحت عنوان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور فعالیت خود را ادامه داد. در سال ۱۳۸۶ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی به معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری تغییر کرد. هم‌اکنون مرکز آمار ایران وابسته به معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری است.

ساختار مرکز آمار ایران از نظر تشکیلاتی و با توجه به فرایند طرح‌های آمارگیری، یعنی مراحل طرح موضوعی، تهیه طرح فنی، اجرا و استخراج و پردازش داده‌ها طراحی شده و شامل چهار معاونت است که عبارتند از: معاونت طرح‌های آماری، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت، معاونت اداری - مالی و معاونت فناوری اطلاعات

از جمله وظایف عمده معاونت فناوری اطلاعات، تجزیه، تحلیل، تهیه و تنظیم سیستم‌های ماشینی و غیرماشینی برای طرح‌های موضوعی و آماری، هماهنگی و اظهار نظر در مورد سیستم‌های طراحی شده، مکانیزه کردن نقشه‌های آماری و اصلاح و بهنگام‌سازی آن‌ها، تهیه فهرست موضوعی مجموعه کدها، تهیه الگوهای انتشاراتی مطلوب، اطلاع‌رسانی اطلاعات آماری، تهیه و فروش نشریات آماری است. دفاتر تابعه این معاونت عبارتند از: دفتر نقشه، اطلاعات مکانی، دفتر اطلاع‌رسانی و پایگاه اطلاعات آماری، دفتر سیستم و خدمات نرم‌افزاری، دفتر شبکه و خدمات رایانه‌ای که وب‌گاه مرکز آمار ایران یکی از مهم‌ترین واحدهای دفتر اطلاع‌رسانی و پایگاه اطلاعات آماری است.

اولین وب‌گاه مرکز آمار ایران در سال ۱۳۷۹ ایجاد گردید. این وب‌گاه مبتنی بر صفحات ثابت اچ‌تی‌ام‌ال<sup>۳۵</sup> بوده و اطلاعات خود را به صورت دوزبانه در اختیار کاربران قرار می‌داد. دومین رویکرد تکنیکی وب‌گاه مرکز در سال ۱۳۸۳ اتفاق افتاد. در این سال وب‌گاه فوق با استفاده از تکنیک‌های "سی‌ام‌اس"<sup>۳۶</sup> بر پایه پایگاه داده و به صورت پویا طراحی گردید.

پیرو تدوین طرح جامع ارتقا فناوری اطلاعات مرکز آمار ایران در اواخر سال ۱۳۸۳، پروژه ایجاد درگاه ملی آمار به عنوان وب‌گاه رسمی مرکز آمار ایران در دستور کار معاونت فناوری مرکز قرار گرفت. هدف از ایجاد درگاه ملی آمار، تولید سیستمی بود که از طریق یک وب‌گاه واحد، امکان دستیابی عموم کاربران را به اطلاعات مرتبط با مرکز آمار ایران، سازمان‌ها و دستگاه‌های

<sup>35</sup> HTML

<sup>36</sup> CMS

تولید کننده آماری و بهره‌گیری از امکانات، خدمات و سرویس‌های مرکز و سازمان‌های تابعه آن را فراهم نموده و ابزار، چارچوب و رابطی برای دسترسی برخط به منابع درون سازمانی ارائه دهد. در اوایل سال ۱۳۸۵ اولین ویرایش در گاه بر روی اینترنت راه‌اندازی شد. در ادامه به برخی از مشخصات و امکانات فنی درگاه ملی آمار اشاره می‌شود:

- ۱- مبتنی بر چارچوب J2EE (java 2platform enterprise edition)
  - ۲- مطابق با استاندارد بین‌المللی JSR 168 ( java specification request ) (168)
  - ۳- قابل پیاده‌سازی بر روی ویندوز و لینوکس (free platform)
  - ۴- متن باز<sup>۳۷</sup> و بدون نیاز به مجوز
  - ۵- پایگاه داده متن باز MySQL5
  - ۶- دو زبانه بودن محتویات وب‌گاه
  - ۷- امکان شخصی‌سازی
  - ۸- امکان یکپارچه‌سازی برنامه‌های سازمان در قالب یک مجموعه
  - ۹- تالار گفتگو
  - ۱۰- اس‌اس‌او (SSO<sup>۳۸</sup>)
  - ۱۱- جستجوی درون‌سازمانی و برون‌سازمانی
- در حال حاضر درگاه ملی آمار دارای غنی‌ترین پایگاه آمارهای رسمی کشور است و در این راستا می‌توان به چند نمونه از مهم‌ترین منابع اطلاعاتی درگاه اشاره کرد:
- پایگاه اطلاعاتی نشریات آماری مرکز آمار ایران
  - سری زمانی شاخص‌های آماری
  - حساب‌های ملی ایران

#### ارزیابی وب‌گاه مرکز آمار در معیارهای ششگانه

وب‌گاه مرکز آمار ایران با کسب دو رتبه تک‌رقمی در معیارهای محتوا و تعامل و همین‌طور حجم اطلاعات ارائه شده از سوی آن به همراه وب‌گاه آموزش و پرورش به عنوان یکی از دو

<sup>37</sup> open source

<sup>38</sup> Single Sign On

وب‌گاه قابل تقدیر شناخته شده است. در ادامه مروری خواهیم داشت و به وضعیت این وب‌گاه در هر یک از معیارهای ششگانه؛

### تعامل (۷)

بهترین رتبه کسب شده توسط وب‌گاه مرکز آمار ایران در بخش تعامل است، همانطور که در مورد دو وب‌گاه قبلی نیز به آن اشاره شد، ضعف تعامل در تمامی وب‌گاه‌های دولتی ایران تا حد زیادی به چشم می‌خورد؛ به‌طوری‌که در ارزیابی وب‌گاه‌های دولتی هیچ یک از آن‌ها نتوانستند در معیار تعامل حداقل نیمی از امتیازات لازم را به دست آورند. با این وجود وب‌گاه مرکز آمار ایران در این بخش دارای توانمندی‌هایی است که در ذیل به آن‌ها اشاره خواهد شد:

امکان برقراری ارتباط با وب‌مستر از طریق وب‌گاه  
 امکان تبادل نظر کاربران و مسئولان با یکدیگر در اتاق‌های گفتگوی وب‌گاه، در قالب اتاق‌های گفتگوی گروهی و اختصاصی  
 امکان عضویت در وب‌گاه و استفاده از امکانات آن  
 وجود نقشه سایت، فعال بودن بخش درباره ما، فعال بودن بخش ارتباط با ما، فعال بودن بخش سوالات متداول

وجود فرم انتقادات و پیشنهادات، نظرسنجی درمورد عملکرد وب‌گاه  
 مشخص بودن جایگاه مسئولان در وب‌گاه به همراه تصویر و سمت سازمانی ایشان  
 امکان برقراری تماس با مسئولان  
 البته وب‌گاه مرکز آمار ایران با وجود ویژگی‌هایی مثبتی که در این بخش دارد، اما همچون سایر وب‌گاه‌های کشور نیازمند بهبود وضعیت تعاملی خود تا رسیدن به حد مطلوب است که در این مورد پیشنهادهایی ارائه می‌شود.

### پیشنهادهای

- ارتقای سطح سرعت پاسخگویی به کاربران در یک بازه زمانی کوتاه و مشخص
- ارائه لیست پستی موضوعی و امکان ارسال پیام خصوصی به مسئولان بخش‌های مختلف سازمان از طریق وب‌گاه
- ارائه مشاوره‌های آماری از طریق وب‌گاه و هدایت کاربران به سمت محتوای مورد نیاز ایشان
- برگزاری نظرسنجی در مورد فعالیت‌های سازمان در فضای واقعی
- گسترش دامنه پوشش مخاطبان (کودکان و کاربران خاص)

## محتوا (۸)

وب‌گاه مرکز آمار ایران جزو برترین وب‌گاه‌های دولتی جمهوری اسلامی ایران در معیار محتوا به شمار می‌آید که این با توجه به خاصیت این وب‌گاه که اطلاع‌رسانی است چندان دور از ذهن نیست. برخی از دلایلی که باعث شد این وب‌گاه در معیار محتوا جایگاه قابل قبولی را کسب کند به شرح زیر است:

بیان اهداف سازمان و شرح وظایف بخش‌های مختلف به تفکیک و همین‌طور توضیح تاریخچه سازمان، با مطالعه اهداف سازمان مخاطبان این امکان را دارند تا از فهم بهتری نسبت به محتوای وب‌گاه برخوردار شوند (یغمایی، ۳۸: ۱۳۸۵)

اطلاع‌رسانی مناسب در حوزه اخبار و اطلاعیه‌ها از طریق وب‌گاه طبقه‌بندی منظم اطلاعات و راحتی یافتن اطلاعات در وب، نشر ساده قوانین و همین‌طور استفاده صحیح از فرامتنی‌ها در وب‌گاه

میزان بالای پیوندهای درونی و بیرونی وب‌گاه و همین‌طور صحت پیوندهای موجود

حجم بالای اطلاعات و آمار موجود در وب‌گاه و کاربردی بودن آن‌ها

آشنایی ابرجستجوگرها با وب‌گاه و تعداد بالای پیوندهای یافت شده توسط ابرجستجوگرها از

اطلاعات موجود در وب‌گاه

استفاده نکردن از واژگان بیگانه و مشخص بودن ارجاعات مرتبط با متن در وب

### پیشنهادها

- مهمترین نکته قابل بحث در مورد وب‌گاه مرکز آمار ایران عدم به روز رسانی آمارها است که تا حدودی به کارایی این وب‌گاه لطمه وارد ساخته است. بسیاری از آمارهای موجود در وب‌گاه قدیمی و کهنه است و در عصر اطلاعات که سرعت در به‌روزرسانی اطلاعات خصیصه رسانه‌های برتر است، این باعث عدم پیشرفت و تکامل خواهد ود.

- توضیح اهداف، کارکردها و همین‌طور تاریخچه وب‌گاه به همراه اطلاعاتی در ارتباط با مخاطبان و نحوه استفاده ایشان از مطالب موجود در وب‌گاه

- ارائه اطلاعات سازمانی از جمله برنامه‌ها و اهداف آتی سازمان و وب‌گاه، ذکر بودجه و هزینه‌های مربوط به وب‌گاه و سازمان و همین‌طور ارائه مدارک و اسنادی که بر صحت اطلاعات موجود در وب‌گاه بیافزاید.

- توجه به قانون مالکیت فکری و ذکر قانون کپی‌رایت و همین‌طور توضیح خط

مشی حریم خصوصی کاربران

- استفاده از عکس‌ها و تصاویر مرتبط که بر محتوای بصری وب‌گاه بیافزاید
- استفاده از نشریه و در اختیار گذاردن محتوای نشریات مرتبط از طریق وب‌گاه و نه تنها

معرفی آن‌ها

#### خدمات (۲۶)

به طور کلی طرح ارزیابی وب‌گاه‌های دولتی نشان داد که ارائه خدمات الکترونیکی از طریق وب‌گاه‌های دولتی چندان مورد توجه قرار نگرفته است و تنها حجم کمی از تبادلات، مبادلات و فرایندهای اداری سازمان‌های دولتی از طریق وب‌گاه آن‌ها صورت می‌گیرد. وب‌گاه مرکز آمار نیز از جمله سازمان‌هایی است که تا حدودی مقوله خدمات الکترونیکی را پوشش داده است اما تا رسیدن به حد مطلوب فاصله دارد. در ادامه مروری خواهیم داشت به نکات مثبتی که مرکز آمار ایران در معیار خدمات به آن‌ها توجه داشته است.

ارائه تعدادی فرم خدماتی از طریق وب‌گاه و امکان بارگذاری آن‌ها

راه‌اندازی بخشی با عنوان فروشگاه مجازی<sup>۳۹</sup>

امکان ثبت سفارش به صورت برخط (البته در حوزه‌های محدود)

نکته مهم در مورد مرکز آمار این است که این وب‌گاه تبادلات الکترونیکی خود را از طریق وب‌گاه دیگری انجام می‌دهد که آدرس آن وب‌گاه با آدرس اینترنتی وب‌گاه مرکز آمار ایران متفاوت است.

#### تکنولوژی (۴۱)

در این بخش پیشنهادهایی به طور کلی ارائه می‌شود و برای آگاهی بیشتر در مورد معیار تکنولوژی به فصل مربوطه در همین کتاب مراجعه شود.

#### پیشنهادها

- استفاده از تکنولوژی‌های پیشرو
- استفاده از فن‌آوری‌های وب‌پخش
- استفاده از زبان‌های برنامه‌نویسی پیشرفته
- استفاده از فن‌آوری‌های تعاملی و بهینه‌سازی سرعت پاسخگویی

#### کاربرپسندی (۴۵)

توجه به راحتی کاربران در استفاده از محتوای وب‌گاه نکته‌ای است که در ایجاد یک وب‌گاه دولتی باید مد نظر قرار گیرد. کسب رتبه چهل و پنج در معیار کاربرپسندی نشان از عدم موفقیت

<sup>39</sup> در زمان ارزیابی این وب‌گاه از طریق فروشگاه مجازی تنها تعدادی نشریه به صورت برخط مبادله می‌شد.

وب‌گاه مرکز آمار ایران در پرداختن به این معیار است. این وب‌گاه برای پیشرفت و بهبود وضعیت وبی خود نیازمند توجه بیشتر به این مقوله است. در زیر به برخی از مواردی که توجه به آن‌ها کمکی به وضعیت این وب‌گاه در معیار کاربرپسندی است، خواهیم داشت.

#### پیشنهادها

- توجه به چیدمان مناسب آیکون‌ها در صفحات مختلف، به عنوان مثال استفاده از آیکون‌های ارتباطی در صفحات مختلف
- توجه به سهولت حرکت در وب‌گاه؛ کوتاه بودن صفحات، ارائه لینک‌ها طبقه‌ای و کشویی، ارائه پیوندهای میان‌بر در بالای صفحه، استفاده از آیکون‌های قبلی و بعدی در مطالب دنباله‌دار
- ارائه امکانات و ابزار کنترلی در وب‌گاه؛ امکان چاپ مطالب مورد نیاز، امکان شخصی‌سازی وب‌گاه، امکان تغییر سرعت، امکان تغییر رنگ، امکان تغییر فونت، امکان تغییر سرعت
- عدم استفاده از متون و پیوندهای متحرک در صفحاتی که دارای تراکم اطلاعات است.

#### طراحی (۱۲۰)

پایین‌ترین رتبه کسب شده توسط مرکز آمار ایران در معیار طراحی است که نشان از عدم پویایی، تحرک و زنده بودن این وب‌گاه است. برای بهبود وضعیت وب‌گاه پیشنهاداتی در زیر ارائه می‌شود.

#### پیشنهادها

- توجه به گرافیک صفحه نخست و استفاده از تصاویر مرتبط
- بهبود سرعت بارگذاری نگاره‌ها در تمامی بخش‌های وب‌گاه (به طور کلی وب‌گاه از سرعت پایینی برخوردار است)
- استفاده از طراحی ابداعی و به‌کارگیری نگاره‌های ایرانی - اسلامی و استفاده از نگاره‌های بازنمایی‌کننده و هویت بخش ایرانی
- توجه به تناسب اندازه کادرها و استفاده از نگاره‌های بهینه شده
- استفاده صحیح و ساده از جدول بندی در وب‌گاه برای سهولت خوانش کاربران
- استفاده از پویانمایی‌ها

#### **نتیجه‌گیری**

خیلی اوقات به نظر می‌رسد که تحقق دولت الکترونیک به طور عمده بر گسترش و به کارگیری تکنولوژی بنا شده است اما تجربه پروژه‌های موفق دولت الکترونیک نشان می‌دهد



شکل ۲- عناصر تحقق دولت الکترونیک

که تکنولوژی تنها بیست درصد از تلاش به سوی دولت الکترونیک است (بتنگار: ۹۱، ۲۰۰۴). البته به کارگیری تکنولوژی در مسیر صحیح آن بسیار با اهمیت است اما فرایندهای مهندسی مجدد و تغییر نگرش‌ها و

تغییر سیستم مدیریتی بسیار مهم‌تر است و به قول گوپتا و جانا (۲۰۰۳) مردم و سیاست‌گذاری‌ها نقش نخستین را در تشکیل و موفقیت دولت الکترونیک ایفا می‌کنند و تکنولوژی نقش پشتیبان و حامی را دارد و بسیار مهم است، اگرچه به تنهایی هیچ موفقیتی به بار نخواهد آورد. شکل شماره دو، سه عنصر اساسی تحقق دولت الکترونیک را نشان می‌دهد. برای رسیدن به وضعیت مطلوب باید به هر سه عنصر توجه کرد. به کارگیری تکنولوژی‌های پیشرفته و مهندسی مجدد فرایندها حائز اهمیت است اما فرهنگ‌سازی و گرایش مردم به سمت استفاده از خدمات دولت الکترونیکی بسیار مهم‌تر است؛ چه بسا که در غیر اینصورت تکنولوژی و مهندسی مجدد فرایندها ارزش خود را از دست بدهند و تحقق دولت الکترونیک غیرممکن به نظر برسد. لذا باید در مسیر توسعه فنی به توسعه فرهنگی نیز توجه داشت و فضا را گونه‌ای آماده ساخت که مردم در هنگام مراجعه با این فضای جدید سرخورده نشوند و به استفاده مجدد از خدمات دولت الکترونیک و به طور خاص سازمان‌های الکترونیکی رغبت نشان دهند. فضای وبی دولتی ایران در حال حاضر مرحله پیدایش، ارتقا و تعامل را در سطح بسیاری از وب‌گاه‌ها به منصفه ظهور رسانده است و برای رسیدن به مرحله تراکنش و اتصال نیز نیازمند همکاری تمامی سازمان‌های دولتی در زمینه توجه به فضای مجازی و به طور خاص فضای وبی هستیم. هر یک از سه وب‌گاه ارزیابی شده در این فصل می‌توانند به عنوان الگوی موفق در برخی از معیارهای ششگانه مورد توجه آن دسته از سازمان‌هایی باشند که تا کنون فضای وبی خود را جدی نگرفته‌اند و به دنبال نمونه‌ای برای رسیدن به وضعیتی مطلوب هستند.



در انتها ذکر این نکته لازم است که دنیا به سوی الکترونیکی شدن در حال حرکت است و دولت‌ها در این زمینه نقش راهبر و هدایتگر را ایفا می‌کنند؛ ما نیز باید هم‌دوش سایر کشورها و حتی سریعتر از آن‌ها این مسیر را طی کنیم، چیزی که در سه سال اخیر شاهد آن نبوده‌ایم و با رشدی که در زمینه شاخص‌های دولت الکترونیک داشته‌ایم اما به دلیل رشد سریعتر سایر کشورها باعث شده تا ما از قافله جهانی عقب‌تر بیافتیم.

جدول زیر به خوبی نشانگر رشد کند ایران در راستای تحقق دولت الکترونیک است.

رتبه در سال ۲۰۰۸	رتبه در سال ۲۰۰۵	شاخص آمادگی در سال ۲۰۰۸	شاخص آمادگی در سال ۲۰۰۵	
۱۰۸	۹۸	۰,۴۰۶۷	۰,۳۸۱۳	جمهوری اسلامی ایران

جدول ۴- وضعیت آمادگی الکترونیکی ایران در سال‌های ۲۰۰۵ و ۲۰۰۸

طبق آمار سازمان ملل متحد شاخص آمادگی دولت الکترونیکی جمهوری اسلامی ایران در سال ۲۰۰۵ میلادی برابر با ۰,۳۸۱۳ بوده است که این شاخص در سال ۲۰۰۸ به ۰,۴۰۶۷ ارتقا یافته است اما نکته اینجاست که در سال ۲۰۰۵ رتبه ایران در بین سایر کشورهای جهان ۹۸ بوده است که در سال ۲۰۰۸ با وجود پیشرفت در شاخص‌های آمادگی دولت الکترونیک رتبه کشور ما به ۱۰۸ تنزل یافته است و این نشان دهنده رشد کند ما و رشد سریع سایر کشورهای جهان در دستیابی به اهداف و تحقق دولت الکترونیک است.

در این زمینه وظیفه دولت است تا با ترغیب سازمان‌های دولتی در راه‌اندازی فضای وبی خود و توجه بسیار زیاد و جدی گرفتن آن مسیر را برای پویایی و پیشرفت کشور در راه الکترونیکی شدن هموار نمایند و در این بین هستند سازمان‌هایی که به این کار همت گمارده و سازمان‌هایی که تا کنون توجهی به این موضوع نداشته‌اند که ما برای پیشرفت نیازمند هماهنگی تمامی سازمان‌ها و ترسیم یک هدف مشترک برای توسعه فضای وبی کشور هستیم. مردم نیز به عنوان پایه و ارکان این حوزه می‌بایست هم‌گام با تحولات جدید با فرهنگ مجازی‌گرایی مانوس شوند و این وظیف دولت است تا در این زمینه اقدامات آموزشی و فرهنگی اساسی را سرلوحه کار خود قرار دهد، ضمن اینکه سازمان‌های دولتی نیز می‌بایست با راه‌اندازی هر چه سریعتر وب‌گاه‌های خود با توجه به معیارهای مشخص، مسیر دسترسی به دولت الکترونیکی ایده‌آل را تسریع بخشند.

### کتابنامه منابع

- عاملی، س. ر. (۱۳۸۵). "ارزیابی فضای مجازی ایرانی؛ دوفضایی شدن کره زمین و توسعه واقعی - مجازی: شاخص‌های کاربردی ارزیابی؛ فضای وبی ایرانی؛"، گروه ارتباطات و موسسه مطالعات آمریکای شمالی و اروپای دانشگاه تهران و شورای عالی اطلاع‌رسانی تهران، زمستان ۱۳۸۵.

یغمایی، ح. ر. (۱۳۸۵). "ارزیابی مقایسه‌ای سایت مجلس و سایت پارلمان استرالیا با استفاده از رویکرد نظری ارزیابی و بازاریابی اطلاعات" مجموعه مقالات ارزیابی فضای مجازی ایرانی، گروه ارتباطات و موسسه مطالعات آمریکای شمالی و اروپای دانشگاه تهران و شورای عالی اطلاع‌رسانی، تهران، صص ۳۵ الی ۵۵.

- Abramson, M. A., & Means, G. (2001). *E-government 2001*. The PricewaterhouseCoopers endowment series on the business of government. Lanham, Md: Rowman & Littlefield.
- Asian Development Bank, United Nations, & Regional Workshop on Designing e-Government for the Poor. (2005). *Designing e-government for the poor*. Bangkok, Thailand: United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific.
- Bhatnagar, S. C. (2004). *E-government: from vision to implementation: a practical guide with case studies*. New Delhi: Sage Publications.
- Chang, Tae H. (2008). "Internet." *Encyclopedia of Human Development*. 2007. SAGE Publications. 6 Apr. <[http://sage-reference.com/humandevlopment/Article\\_n355.html](http://sage-reference.com/humandevlopment/Article_n355.html)>.
- Constantine, A. (1997). *Virtual government: CIA mind control operations in America*. Venice, CA: Feral House.
- Darrell, M. (2006). Global E-Government 2006. <http://www.insiedpolitics.org/egovdata.html>
- Dennis, E. E. (1989). *Reshaping the media: mass communication in an information age*. Newbury Park, Calif: Sage Publications.
- Gupta, M. P., & Jana, D. (2003). E-government evaluation: a framework and case study. *Government Information Quarterly*. 20 (4), 365-387.
- Harvey, Pierre-L'Éonard, and Karine Vigneault. (2007). "Internet." *Encyclopedia of Distributed Learning*. SAGE Publications. 6 Apr. 2008. <[http://sage-reference.com/distributedlearning/Article\\_n89.html](http://sage-reference.com/distributedlearning/Article_n89.html)>.
- Jelassi, T., & Enders, A. (2004). *Strategies for e-business: creating value through electronic and mobile commerce*. Harlow: Financial Times Prentice Hall.
- Layne, K., & Lee, J. (2001). Developing fully functional E-government: A four stage model. *Government Information Quarterly*. 18 (2), 122-136.
- Mclver, W. J., & Elmagarmid, A. K. (2002). *Advances in digital government technology, human factors, and policy*. Kluwer international series on advances in database systems, ADBS 26. Boston, Mass: Kluwer Academic.

- Pavlichev, A., Garson, G. D., & Garson, G. D. (2004). *Digital government: principles and best practices*. Hershey, PA: Idea Group Publishing. <http://libaccess.mcmaster.ca/login?url=http://www.infosci-online.com/content/tocVolumes.asp?ID=123>.
- Peled, A. (2001). Centralization or Diffusion? Two Tales of Online Government. *Administration & Society*. 32 (6), 686-709.
- Pillow, L. (2002). Government online: one-click access to 3,400 federal and state Websites. *Government Information Quarterly*. 19 (2), 207.
- Sharp, N. W. (1988). *Communications research: the challenge of the information age*. Syracuse, N.Y.: Syracuse University Press.
- Sturgess, G. L. (1994). *Virtual government -- the public sector of the future*. Lunchtime seminar series. [Canberra]: Public Service Commission.
- Sussman, G. (1997). *Communication, technology, and politics in the information age*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Toshio, O. (2008). 4Th Waseda World e-Government Ranking 2008. Waseda University Institute of e-Government.
- United Nation (2008). UN E-Government Survey 2008, From E-Government to Connected Governance. Department of Economic and Social Affairs. internet site: [www.unpan.org](http://www.unpan.org)
- West, D. M. (2005). *Digital government: technology and public sector performance*. Princeton: Princeton University Press.

وبگاه‌ها

[www.medu.ir](http://www.medu.ir)  
[www.sci.org.ir](http://www.sci.org.ir)  
[www.Tehran.ir](http://www.Tehran.ir)



فصل دوم

# ارزیابی وب‌گاه‌های برتر بخش محتوا

## ارزیابی وبگاه‌های برتر بخش محتوا

حمیدرضا یغمایی<sup>۱</sup> و مجتبی حاجی‌جعفری<sup>۲</sup>

### مقدمه

به عنوان رسانه‌ای ارتباطی و انتشاری، وب جهان‌گستر در بسیاری از شیوه‌ها منحصر به فرد است. این رسانه جهانی ابزارهایی برای اشتراک و بازیابی اطلاعات از هر جایی از جهان را فراهم کرده است. این اطلاعات اساسی‌ترین بخش یک وب‌گاه محسوب می‌شوند. این اطلاعات را می‌توان از دیدگاه‌های مختلفی در نظر گرفت. نوع محتوا، هدف آن، شیوه کاربرد آن، قالب آن از جمله مسائلی هستند که در بررسی محتوای یک وب‌گاه می‌توان آن را بررسی کرد. در این دیدگاه‌ها می‌توان محتوا را در دسته‌های گوناگونی مورد توجه قرار داد. اطلاعات به صورت کلی، متن، تصویر و یا کلیات مرتبط با اطلاعات و محتوا، همچون اهداف، قالب و موارد دیگر را نیز شامل می‌شود. با توجه به اهمیت اطلاعات، محتوا و قالب‌ها و شیوه‌های به‌کارگیری آنها در وبگاه‌های دولتی، در این بخش به بررسی و ارزیابی محتوای وبگاه‌های دولتی ثبت‌نامی در طرح ارزیابی تسما با توجه به محتوای آنها خواهیم پرداخت.

در ذیل به روش‌شناسی و توضیح و تشریح بخش‌های مختلف، مقیاس‌ها و زیرمقیاس‌های این بخش و همچنین علت قرار دادن این مقیاس‌ها در این بخش می‌پردازیم. با توجه به ضعف اغلب وبگاه‌های کشور در بخش‌هایی چون تعاملی بودن، خدمات و کاربرپسندی، بخش محتوا را می‌توان مرکز توجه وبگاه‌های دولتی نام برد که این امر به خاطر عدم پیچیدگی آن نسبت به بخش‌هایی چون خدمات است. بسیاری از مقیاس‌ها و زیرمقیاس‌های بخش محتوا با صرف هزینه و زمان کمی نسبت به مقیاس‌های سایر بخش‌ها قابل اجرا و پیاده‌سازی هستند.

به طور کلی بخش محتوا از بیست مقیاس و بیش از پنجاه زیرمقیاس تشکیل شده است. در ادامه هر یک از بیست مقیاس را به همراه زیرمقیاس‌های آن به تفصیل توضیح خواهیم داد تا ماهیت بخش محتوا بیش از پیش بر خوانندگان آشکار گردد.

<sup>۱</sup> فارغ‌التحصیل علوم ارتباطات از دانشگاه تهران [Hamidrezayaghmaei@gmail.com](mailto:Hamidrezayaghmaei@gmail.com)

<sup>۲</sup> فارغ‌التحصیل علوم ارتباطات از دانشگاه تهران



اولین مقیاس بخش محتوا، هدف است که خود از سه زیر مقیاس اهداف سازمان، اهداف وب‌گاه و شرح وظایف بخش‌های سازمان تشکیل می‌شود. بیان اهداف سازمان‌های دولتی از طریق وب‌گاه به ارتقاء آگاهی‌های عمومی از سیاست‌های خرد دولت در سازمان‌های وابسته می‌شود و بیان و توضیح دقیق شرح وظایف بخش‌های مختلف سازمان باعث روشن شدن مرزهای عملیاتی در هر یک از سازمان‌ها می‌شود. ضمن اینکه شهروندان و مخاطبان نیز با شناخت وظایف و عملکردهای بخش‌های مختلف سازمانی با آگاهی بیشتری به مراودات اداری با سازمان‌ها می‌پردازند. سومین مولفه مقیاس هدف، در ارتباط با "اهداف وب‌گاه" است. در یک تفکر دو فضایی نسبت به جهان، سازه‌های مجازی به نسبت سازه‌های فیزیکی و وب‌گاه‌های دولتی به اندازه سازمان‌های دولتی دارای اهمیت هستند. تشریح اهداف وب‌گاه به اندازه تشریح اهداف سازمان از اهمیت برخوردار است. در زمینه معرفی وب‌گاه باید به سه نکته توجه کرد؛ نخست بیان کارکردهای وب‌گاه و تاثیری که بر روندهای سازمانی دارد، دوم توضیح در مورد مخاطبان وب‌گاه و اینکه محتوای تولید شده در وب‌گاه چه بخشی از مخاطبان را پوشش می‌دهد و خلاصه این که، دامنه پوشش مخاطبان وب‌گاه چه افرادی هستند. امروزه بسیاری از وب‌گاه‌ها در دنیای مجازی برای اینکه اطلاعات مفیدتری را به کاربران خود ارائه دهند، دسته‌بندی مشخصی از مخاطبان خود دارند و مشخص کرده‌اند که هر گروه از مخاطبان با استفاده از چه بخش‌هایی می‌توانند به اطلاعات مفیدتری دست یابند. در این مورد می‌توان وب‌گاه‌های متعددی را مثال زد که در اینجا به عنوان نمونه وب‌گاه پارلمان استرالیا را مثال می‌زنیم؛ دامنه پوشش مخاطبان وب‌گاه پارلمان استرالیا به عنوان یک وب‌گاه سیاسی مهم شامل کودکان و افراد بزرگسال است، به طوری که در این وب‌گاه بخش‌هایی برای کودکان در نظر گرفته شده است که مفاهیم عمیقی چون دموکراسی، قانون و غیره را در صفحاتی کاملاً شاد و کودکانه توضیح می‌دهد (یغمایی، ۴۹: ۱۳۸۵). سومین مولفه از زیر مقیاس اهداف وب‌گاه، ذکر توضیحات تکمیلی درباره وب‌گاه و تاریخ ایجاد آن است که باعث می‌شود تا مخاطبان از قدمت وب‌گاه و پیشرفت‌هایی که از زمان ایجاد تا به حال به دست آمده آگاهی یابند.



دومین  
مقیاس در  
بخش محتوا،  
تاریخچه است

که بیانگر نگاه تاریخ‌گرایانه به روندهای وبی و "متراکم کردن" (عاملی، ۱۳۸۵) تاریخ یک سازمان است. مقیاس تاریخچه در دو زیر مقیاس تعریف شده است که عبارتند از تاریخچه سازمان و معرفی مسئولان سابق. ارائه توضیحات کامل درباره تاریخچه سازمان و انعکاس دستاوردهای آن در طول زمان به گذشته آن سازمان معنا و هویتی ماندگار می‌بخشد ضمن اینکه معرفی مسئولان و مدیران سابق سازمان و توضیح دستاوردهای آنان، تقدیری است از کسانی که جایگاه فعلی سازمان را رقم زده‌اند و حیات کنونی سازمان مرهون تصمیمات و اقدامات گذشته ایشان است.

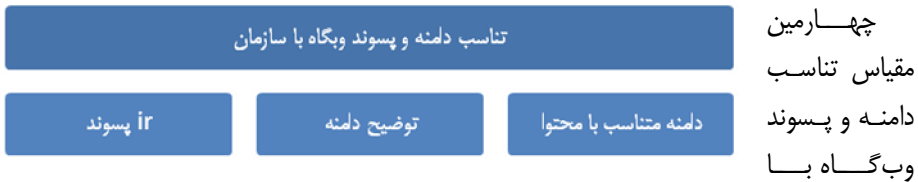


مقیاس  
اطلاع‌رسانی در  
بخش محتوا از  
سه زیر مقیاس

مهم به نام‌های اخبار، تازه‌ها و اطلاعیه‌ها تشکیل شده است. زیر مقیاس "اخبار" از جمله متداول‌ترین بخش‌های تمام وب‌گاه‌های کشور است که در دو حالت به آن پرداخته شده است، برخی از وب‌گاه‌ها در بخش اخبار از اطلاعات و اخبار سایر پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده می‌کنند و خود دارای تیم خبری نیستند اما برخی از وب‌گاه‌های سازمان‌های دولتی دارای تشکیلات خبری مناسبی هستند و از اخبار به دست آمده توسط کارشناسان خبری خود در بخش اخبار استفاده می‌کنند و البته ترکیبی از این دو حالت نیز در وب‌گاه‌ها وجود دارد که از اخبار به دست آمده از سایر پایگاه‌ها و اخبار کسب شده توسط خود وب‌گاه توأمان استفاده می‌شود. دومین زیر مقیاس "تازه‌ها" نام دارد که در این بخش هرگونه تغییر و تحولی که در وب‌گاه صورت گرفته است به کاربران اطلاع داده می‌شود. سومین زیر مقیاس "اطلاعیه‌ها" نام دارد که در وب‌گاه‌های سازمان‌های دولتی بسیار مورد نیاز است. همانطور که در بخش تازه‌ها هر گونه تحول جدیدی به



اطلاع کاربران گذاشته می‌شود، در بخش اطلاعیه‌ها نیز هر گونه دستور و قانون جدیدی که از طرف سازمان دریافت و یا صادر می‌شود از طریق وب‌گاه اعلام عمومی می‌شود.



کارکردهای سازمان در فضای فیزیکی است. سه زیر مقیاس این بخش عبارتند از دامنه متناسب با محتوا که به معنای انتخاب نام درست برای وب‌گاه است. دامنه مناسب در صورتی که دارای ارتباط معنایی و مفهومی با محتوا داشته باشد قابلیت ماندگاری و راحتی یادگیری در ذهن مخاطبان را باعث می‌شود. دومین زیرمقیاس توضیح دامنه است، بسیاری از سازمان‌ها به دلیل اسامی طولانی که دارند از حروف اختصاری در دامنه وب‌گاه استفاده می‌کنند که گاه این حروف به دلیل نداشتن معنای مشخص باعث سختی در یادگیری و یا نامفهوم بودن دامنه می‌شود، لذا مناسب است تا سازمان‌ها در صفحه نخست وب‌گاه خود نام کامل را با برجسته کردن حروف اختصاری به تصویر بکشند تا دامنه هر چه بیشتر نزد کاربران مشخص باشد. سومین زیر مقیاس داشتن پسوند "آی آر" است که البته این زیرمقیاس تنها برای وب‌گاه‌های دولتی جمهوری اسلامی ایران مورد نظر است و قابل تعمیم به وب‌گاه‌های شخصی و سازمان‌های خصوصی نیست. پسوند آی آر نماینده حوزه جغرافیایی فعالیت وب‌گاه به شمار می‌آید و سازمان‌های دولتی بنا به سیاست‌ها و اهداف مورد نظر برای توسعه و معرفی وب‌گاه‌های ایرانی در فضای مجازی می‌بایست از پسوند آی آر استفاده کنند.

۶۵



فنی و مفهومی تشکیل شده است. از بعد مفهومی ساده‌سازی اجزای پیچیده از طریق نثر ساده قوانین و ضوابط اداری محقق می‌شود که این عمل با در نظر گرفتن مولفه‌های چون ایجاد یک فرهنگ‌نامه و اثرگان تخصصی در وب‌گاه هر سازمان قابل انجام است. بسیاری از موسسات و سازمان‌های دولتی که به اموری تخصصی می‌پردازند برای آشناسازی عموم مردم با

فعالیت‌هایشان می‌توانند از یک واژه‌نامه تخصصی در حیطه کاری خود استفاده و آن را در وب‌گاه قرار دهند. از بعد فنی نیز زیرمقیاس "استفاده از فرامتنی" باعث می‌شود تا محتوای انبوه برخی از صفحات وب‌گاه با استفاده از فرامتن‌ها حجم کمتری را به خود اختصاص دهند و باعث راحتی کاربران در استفاده از متون موجود در وب‌گاه شود.

### ششمین مقیاس بخش

محتوا در ارتباط با صحت و درستی پیوندهای درونی و بیرونی وب‌گاه‌ها است که

پیوندهای صحیح درونی و بیرونی

صحت پیوند

نام کامل و درست پیوندها

از دو زیر مقیاس تشکیل شده است. در نام‌گذاری برخی از پیوندهای موجود در وب‌گاه‌ها توجه کافی صورت نگرفته است و اسامی و عناوین به کار رفته در عنوان پیوندها با محتوای آن‌ها ارتباط چندانی ندارد، بررسی این موضوع در زیرمقیاس "نام کامل و درست پیوندها" بررسی می‌شود. در مرحله بعد و در صورتی که نام و عنوان‌های به کار گرفته شده در پیوندها درست باشند، ممکن است که در آدرس‌دهی به پیوندهای موجود در وب‌گاه اشتباهاتی صورت گرفته باشد که در این صورت کاربران با کلیک کردن بر روی پیوندها با خطای بارگذاری مواجه می‌شوند و یا ممکن است که آدرس برخی از پیوندهای خارجی وب‌گاه بعد از گذشت زمانی تغییر کرده باشد و این تغییرات در پیوندهای به کار رفته در وب‌گاه مورد توجه قرار نگرفته باشد و به عبارتی در به‌روزرسانی پیوندها کم‌کاری صورت گرفته باشد. بررسی این موضوع در ذیل زیرمقیاس "صحت پیوندها" قابل پیگیری است.

۶۶

### میزان پیوندهای درونی و بیرونی وب‌گاه

چینش و قرارگیری پیوندها

پیوند سایر مراکز دولتی

پیوندهای زیرمجموعه  
خارجی وب‌گاه

پیوندهای زیر مجموعه  
داخلی وب‌گاه

هفتمین مقیاس بخش محتوا نیز در ارتباط با پیوندها است با این تفاوت نسبت به مقیاس ششم که در اینجا "میزان پیوندها" مورد نظر است و اینکه وب‌گاه‌ها تا چه حد توانسته‌اند تا با محیط داخلی و بیرونی مرتبط با خود در ارتباط باشند. همان طور که در جدول بالا مشخص است این مقیاس از چهار زیرمقیاس تشکیل شده است. هم‌راستا با فعالیت‌های یک سازمان، سازمان‌های بسیاری در داخل و خارج از کشور وجود دارند که فعالیت‌های مشابه را انجام

می‌دهند؛ وبگاه‌ها می‌توانند با معرفی سازمان‌های داخل کشور و خارج کشور و قرار دادن پیوندهای آن‌ها در وب‌گاه، اطلاعات کاملی را در اختیار کاربرانی قرار دهند که در جستجوی سازمان‌های مشابه هستند این مورد در زیرمقیاس‌های اول و دوم قابل بررسی است. وبگاه‌های دولتی در راستای امکان تسهیل دسترسی به مراکز مهم دولتی باید پیوندهای مراکز و ارگان‌های مهمی چون وبگاه‌های مرتبط با نهاد رهبری، وبگاه‌های مرتبط با ریاست جمهوری و وزارتخانه‌ها و همین‌طور سایر دستگاه‌های مهم کشوری را از طریق وب‌گاه در اختیار کاربران و شهروندان قرار دهند. ممکن است که لزوماً فعالیت سازمان‌های مهم دولتی در راستای فعالیت‌های سازمان مربوطه نباشد اما اهمیت برخی از دستگاه‌های دولتی ایجاب می‌کند که پیوند آن‌ها از طریق وب‌گاه ایجاد شود. چهارمین زیرمقیاس نیز در ارتباط با نحوه چینش و قرارگیری پیوندها در وب‌گاه است که در صورت عدم توجه به این مقوله تمام زحمت کشیده شده در ایجاد پیوندها کم‌رنگ خواهد شد. لذا وبگاه‌ها باید توجه کنند که بخش مشخصی را به این موضوع مهم اختصاص دهند تا کاربران با استفاده از آن با پراکندگی پیوندهای موجود در وب‌گاه مواجه نشوند.

از مهم‌ترین  
مقیاس‌های بخش  
محتوا، مقیاس  
"ارائه محتوای

ارائه محتوای چند رسانه‌ای

وادکست و کلیپ

پادکست

عکس و تصویر

چند رسانه‌ای " است. یکی از ویژگی‌های برجسته فضای مجازی نسبت به سایر رسانه‌ها در ماهیت چند رسانه‌ای آن است که باعث شده تا فضای مجازی را یک ابر رسانه نام‌گذاری کنند. استفاده از عکس و تصویر باعث می‌شود تا محتوای وب‌گاه از عینیت بیشتری در نزد کاربران برخوردار شود. استفاده از عکس و تصویر در بسیاری از بخش‌های یک وب‌گاه از اهمیت بسیاری برخوردار است که از آن جمله می‌توان به استفاده از عکس در قسمت اخبار، معرفی مدیران و کارمندان نام برد. معمولاً وب‌گاه دارای قسمتی مجزا به عنوان گالری تصاویر هستند که کاربران از آن طریق می‌توانند به تصاویر مرتبط دست یابند. استفاده از صوت و صدا که در این بخش ذیل زیرمقیاس پادکست مورد ارزیابی قرار گرفت توجه مسئولین وبگاه‌ها را به استفاده از رادیوهای اینترنتی و حداقل فایل‌های صوتی مرتبط از جمله فایل‌های صوتی سخنرانی‌ها یا جلسات سازمانی را می‌طلبد. زیرمقیاس وادکست و کلیپ هم اشاره به نحوه استفاده‌ی مسئولین وب‌گاه از تصاویر متحرک در وب‌گاه دارد و توجه ایشان را در به‌کارگیری فایل‌های تصویری

مرتبط با فعالیت‌های سازمانی لب می‌کند. ارزیابی صورت گرفته از یکصد و هشتاد و شش سازمان دولتی کشور نشان می‌دهد که در اکثر وبگاه‌های دولتی ایران از فایل‌های صوتی و تصویری استفاده نشده است و در صورت استفاده نیز به نحو مناسبی نبوده است.

## انتشارات

نهمین مقیاس

انتشارات است که از

نشریه

مقالات مرتبط

دو زیرمقیاس مقالات

مرتبط و نشریه

تشکیل شده است. طبق تحقیقات پروفیسور دارل وست در سال ۲۰۰۶ که بر روی ۱۷۸۲ وب‌گاه دولتی از ۱۹۸ کشور جهان انجام داد، بیش از ۹۴٪ از وبگاه‌های دولتی در سراسر جهان دارای بخشی با نام انتشارات هستند و از طریق آن شهروندان و کاربران را در جریان آخرین دستاوردهای مرتبط سازمانی قرار می‌دهند. تمامی سازمان‌ها این امکان را دارند که با بهره‌گیری از مقالات مناسب که مرتبط با موضوعات و فعالیت‌های سازمان است و توسط تیم تولید محتوای وب‌گاه نوشته و یا از طریق کاربران ارسال می‌شود بهره‌جسته و از این طریق به ارتقاء سطح آگاهی کاربران از حوزه تحت فعالیت خود بپردازند. ضمن اینکه استفاده از نشریه نیز در جهت بالا بردن آگاهی کاربران تاثیر مثبتی دارد. استفاده از نشریات به سه طریق در وب‌گاه امکان‌پذیر است، نخست اینکه مسئولین وب‌گاه با راه‌اندازی یک نشریه برخط و اینترنتی محتوای تولید شده را در اختیار کاربران قرار دهند؛ دوم اینکه نشریات داخلی سازمان را به صورت فایل‌هایی در اختیار کاربران قرار دهند.

۶۸

## انباشت اطلاعات وبگاه

انباشت اطلاعات

وب‌گاه دهمین مقیاس

است و از سه زیرمقیاس

تشکیل شده است. یکی

جستجو در آرشیو

طبقه‌بندی آرشیو

آرشیو

از مزیت‌های وب‌گاه‌ها نسبت به سایر رسانه‌ها در خاصیت تراکمی آن‌ها است، به طوری که تمام محتوای تولید شده در طول زمان ایجاد یک وب‌گاه قابلیت ذخیره‌سازی بر روی همان وب‌گاه را دارد و کاربران می‌توانند در صورت نیاز با مراجعه به بخش بایگانی اطلاعات را به دست آورند. در صورتی که اطلاعات انباشته شده در وب‌گاه به میزان قابل توجهی رسید و حجم زیادی را به خود

اختصاص داد، نیاز است تا اطلاعات به صورت طبقه‌بندی شده و بر حسب موضوع و یا زمان در اختیار کاربران قرار گیرد که این موجب تسریع زمان دسترسی به محتوای مورد نیاز کاربران خواهد شد. علاوه بر طبقه‌بندی، استفاده از یک سامانه جستجوی پیشرفته نیز برای آن دسته از وب‌گاه‌هایی که از آرشیو عظیمی برخوردارند مناسب است و این نیز در تسریع دسترسی کاربران به اطلاعات کاربرد دارد.

### عملکرد سازمان

بودجه

مدارک و اسناد

برنامه‌های آتی

صورت جلسات

گزارش‌های سالیانه

از مهمترین مقیاس‌های بخش محتوا برای سازمان‌های دولتی مقیاس عملکرد است که موضوع آن توصیف دقیق و ارائه اطلاعات کامل از فعالیت‌ها و عملکرد سازمان به مخاطبان و کاربران است. از آن جا که مردم در نظام‌های دموکراتیک صاحب و مالک دولت به حساب می‌آیند، حق دارند تا از عملکردهای سازمان‌های دولتی به طور شفاف خبردار شوند لذا در تحلیل بخش محتوای سازمان‌های دولتی توجه به این امر از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. در ادامه پنج زیرمقیاس را توضیح خواهیم داد. گزارش‌های سالیانه؛ ارائه گزارش سالیانه فعالیت‌های سازمان از طریق وب‌گاه به کاربران و شهروندان، صورت جلسات؛ در صورت برگزاری جلسات و نشست‌های سازمانی فایل صورت جلسات باید از طریق وب‌گاه در اختیار شهروندان قرار گیرد تا از اتفاقات صورت گرفته آگاه شوند، برنامه‌های آتی؛ سازمان‌ها می‌بایست اطلاعات مربوط به برنامه‌ها و پروژه‌های آینده خود را از طریق وب‌گاه در اختیار شهروندان قرار دهند، مدارک و اسناد؛ قرار دادن تصاویر اسکن شده از مدارک و اسناد سازمانی از جمله اسناد قراردادهای و غیره می‌تواند باعث شفافیت بیشتر فعالیت‌های سازمانی و ارتقاء اعتبار محتوای تولید شده در وب‌گاه گردد، بودجه؛ از آن جا که بودجه سازمان‌های دولتی از طریق مالیات‌های مردم و یا ثروت‌های عمومی تامین می‌شود لذا توضیح کامل درباره میزان بودجه سازمان و نحوه تخصیص آن به هزینه‌ها و به طور کل اطلاعات کامل گردش مالی سازمان باید از طریق وب‌گاه سازمان در اختیار شهروندان قرار گیرد.

معرفی پرسنل		معرفی پرسنل
بיוگرافی	نام و سمت	دوازدهمین مقیاس بخش محتوا در اولین پروژه ارزیابی و داوری

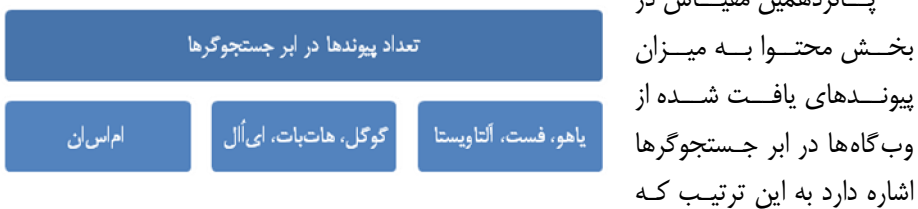
وبگاه‌های دولتی جمهوری اسلامی ایران است که از دو زیرمقیاس تشکیل می‌شود. منظور از پرسنل کسانی است که در سازمان مشغول به فعالیت هستند و هم کسانی که در تولید محتوای وبگاه نقش دارند. به عنوان مثال در وبگاه‌های علمی از جمله دانشگله‌ها، منظور از پرسنل، کارمندان بخش اداری، اساتید و اعضای هیئت علمی، کارکنان بخش خدمات و غیره است و تولیدکنندگان محتوا نیز کسانی هستند که ممکن است از پرسنل سازمان نباشند و نویسندگان و پژوهشگرانی باشند که تنها در بخش نشریه و مقالات، به تولید محتوای وبگاه کمک می‌کنند و از دور با وبگاه در ارتباط هستند لذا باید اسامی تمامی این افراد از طریق وبگاه قابل دسترس باشد ضمن اینکه عکس و تصویر آن‌ها نیز باید در وبگاه وجود داشته باشد. زیرمقیاس دوم نیز در ارتباط با بيوگرافی این افراد است که در صورت امکان و پرداختن به این مهم، وبگاه‌ها امتیاز کامل این مقیاس را دریافت می‌کنند. ارائه بيوگرافی افراد باعث خواهد شد تا صلاحیت و اعتبار این افراد در نزد شهروندان مشخص شود.

حقوق معنوی		مقیاس حقوق معنوی از دو زیر
خط مشی حریم خصوصی	قانون کپی‌رایت	مقیاس قانون کپی‌رایت و خط مشی حریم خصوصی تشکیل می‌شود. تمامی سازمان‌ها

می‌بایست در وبگاه خود قانون کپی‌رایت را به همراه آخرین زمان به روز شده فعالیت در پایین وبگاه ذکر کرده باشند ضمن اینکه خط مشی حریم خصوصی کاربران نیز باید در وبگاه مشخص شده باشد. اینکه اطلاعات کاربران در وبگاه در اختیار چه کسانی قرار می‌گیرد و جایگاه کاربران در وبگاه به چه ترتیب است باید مشخص شده باشد.

واژگان		مقیاس واژگان به حوزه نوشتار
عدم اشتباه نوشتاری	عدم استفاده از واژگان بیگانه	و نگارش محتوا مرتبط است به
	غیرفارسی با نثر فارسی	این ترتیب که وبگاه‌ها در ادبیاتی که برای اطلاع‌رسانی و ارائه محتوا در نظر می‌گیرند، نباید از واژگان

بیگانه استفاده کنند که خود این زیرمقیاس از دو بخش تشکیل می‌شود، اول اینکه از واژگان انگلیسی (به طور کل) نباید استفاده شود. بسیاری از وبگاه‌های دولتی در معرفی بخش‌های مختلف خود از کلمات انگلیسی چون **Home, privacy policy, about us** و غیره استفاده می‌کنند. دوم اینکه نباید از کلمات انگلیسی با نثر فارسی در ارائه محتوا استفاده کرد، به عنوان نمونه در وبگاه‌ها متداول شده که از کلماتی چون ایمیل، لینک، ساب‌پرئال و غیره که همگی واژگان بیگانه هستند با نثر فارسی استفاده می‌کنند. دومین زیر مقیاس این بخش نیز به عدم اشتباه نوشتاری و نگارشی تاکید دارد.



با استفاده از آمار به دست آمده از وبگاه مارکت‌لیپ<sup>۳</sup> تعداد پیوندهای به دست آمده از وبگاه سازمان‌های دولتی در هر یک از ابرجستجوگرهای یاهو<sup>۴</sup>، فست<sup>۵</sup>، آلتاویستا<sup>۶</sup>، گوگل<sup>۷</sup>، هات‌بات<sup>۸</sup>، ای‌آل<sup>۹</sup> و ام‌اس‌ان<sup>۱۰</sup> محاسبه محاسبه و به ترتیب از بالاترین پیوند یافت شده، وبگاه‌ها رتبه‌بندی می‌شدند. برای بالا رفتن جایگاه وبگاه‌ها در هر یک از ابرجستجوگرها، تعریف دقیق کلید واژگان وبگاه از اهمیت بالایی برخوردار است.



<sup>3</sup> Marketleap

<sup>4</sup> Yahoo

<sup>5</sup> Fast

<sup>6</sup> AltaVista

<sup>7</sup> Google

<sup>8</sup> Hotbot

<sup>9</sup> AOL

<sup>10</sup> Msn

مقیاس شانزدهم طبقه‌بندی منظم و راحتی یافتن اطلاعات و محتوای موجود در وب‌گاه است که به طور کلی مهم‌ترین مولفه‌ی آن عبارت است از نقشه سایت

مقیاس هفدهم قابلیت استفاده از همه محتوا است؛ به این ترتیب که تمامی محتوای یک مقوله اطلاعاتی می‌بایست در اختیار کاربران قرار داده شود و ارائه بخشی از اطلاعات و دسترسی به بقیه اطلاعات مشروط بر ثبت‌نام در وب‌گاه و یا عضویت نباید باشد.

مقیاس هجدهم عدم وجود پیغام‌های «در دست ساخت»، «به زودی» و موارد این‌چنینی است که نشان دهنده عدم توجه مسئولان به تکمیل محتوای وب‌گاه است، البته در صورتی که تاریخ شروع به کار چنین صفحاتی ذکر شده باشد قابل پذیرش است.

مقیاس نوزدهم در ارتباط با ارجاعات محتوا است؛ بدین ترتیب که در صورت استفاده از اطلاعات و محتوا سایر منابع اینترنتی و غیراینترنتی در وب‌گاه می‌بایست به منبع اصلی ارجاع داده شود و آدرس کامل آن ذکر شود.

مقیاس بیستم که هماهنگی و تطابق بین اهداف و محتوا نام دارد، ارزیابی کلی از تمامی مقیاس‌های به کارگرفته شده و به کار رفته در وب‌گاه است که نشانگر ارتباط معنایی، مفهومی و موضوعی در ارائه محتوا و اهداف سازمانی و وب‌گاه است.

## تحلیل و ارزیابی وبگاه‌های برتر

### سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور



برترین وب‌گاه دولتی جمهوری اسلامی ایران در بخش محتوا پرتال سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور است که در ادامه به ویژگی‌های آن اشاره خواهیم کرد. در ابتدا به معرفی کوتاهی از سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور خواهیم پرداخت و سپس پرتال این سازمان را معرفی و توصیف می‌کنیم. سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور در سال ۱۹۶۲ میلادی مطابق با ۱۳۴۱ هجری شمسی با همکاری سازمان ملل تاسیس شد. این سازمان مسئول انجام بررسی‌های زمین‌شناسی و معدنی در سراسر کشور، جمع‌آوری نتایج فعالیت‌های انجام شده در این زمینه، ایجاد هماهنگی بین چنین فعالیت‌هایی، تهیه، تکمیل و انتشار نقشه‌های زمین‌شناسی ایران است. در سال ۱۹۹۹ وظایف اکتشافی وزارت معادن و فلزات تماما به سازمان زمین‌شناسی



و اکتشافات معدنی ایران محول گردید. سازمان در حال حاضر مسئول مطالعات زمین‌شناسی کشور و ارزیابی اکتشافی منابع معدنی به جز هیدروکربن‌ها است. گروه‌های مختلف این سازمان مانند چینه‌شناسی، سنگ‌شناسی، رسوب‌شناسی، زمین‌شناسی دریایی، فسیل‌شناسی، زمین‌ساخت، لرزه زمین‌ساخت، اکتشافات مواد معدنی، ژئوفیزیک، ژئوشیمی، ژئومتیکس و آزمایشگاه‌های مختلف بر اساس رهنمودهای کلی که توسط وزارت صنایع معادن تصویب و در چهارچوب قانون جدید معادن که اخیراً به تصویب رسیده است این فعالیت‌ها را به انجام می‌رسانند.

این سازمان در حال حاضر با حدود ۸۰۰ نفر پرسنل با مدارج علمی بالا و بهره‌گیری از تجهیزات آزمایشگاهی و امکانات کامپیوتری توان اجرای پروژه‌های تحقیقاتی و اکتشافی را با کیفیت بالا دارا است. اداره مرکزی سازمان در تهران است و در پنج ناحیه شمال شرق (تبریز)، شمال غرب (مشهد)، جنوب (شیراز)، جنوب غرب (اهواز) و جنوب شرق (کرمان) مراکزی برای ارائه خدمات زمین‌شناسی منطقه‌ای تأسیس شده است. سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور همچنین با دیگر سازمان‌ها در ایران و خارج از ایران همکاری‌های متقابل و برنامه‌های تحقیقاتی مشترک دارد. سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور به منظور انتقال دانش زمین‌شناسی و انتشار یافته‌های نوین علمی، از پاییز سال ۱۹۹۲ میلادی مطابق با ۱۳۷۰ هجری شمسی شروع به انتشار فصل‌نامه علوم زمین نموده است. مهندس نصرالله خادم بنیانگذار سازمان زمین‌شناسی فارغ‌التحصیل دانشکده معدن پاریس در سال ۱۳۴۱ سازمان زمین‌شناسی ایران را بنیانگذاری نمود و تا سال ۱۳۵۳ ریاست این سازمان را به عهده داشت. در طی دوران ریاست ایشان سازمان زمین‌شناسی ایران توانست بخش درخور توجهی از کشور را مورد بررسی‌های زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی اصولی قرار دهد. راهبری‌های خردمندانه آقای مهندس خادم سبب شد تا سازمان زمین‌شناسی ایران در اندک مدت در مجامع بین‌المللی حضور فعال داشته و مطرح باشد.

وب‌گاه سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور از سال ۱۳۸۰ در قالب صفحات استاتیک و با استفاده از تکنولوژی HTML فعالیت خود را آغاز کرد. در آن زمان ارائه اخبار برگرفته از منابع خبری و علمی، معرفی فعالیت معاونت‌ها و گروه‌ها، از جمله فعالیت‌های وب‌گاه سازمان بود. با توجه به نیازی که گروه‌های سازمان در به‌روز رسانی اطلاعات تخصصی زمین‌شناسی و معدن داشتند، وب‌گاه استاتیک سازمان به صفحات داینامیک با به‌کارگیری تکنولوژی ASP به همراه بانک اطلاعات SQL تبدیل شد که از جمله قابلیت‌های آن مدیریت و ایجاد صفحات داینامیک و درج اطلاعات در بانک‌های اطلاعاتی بود. گسترش فناوری اطلاعات

و علوم زمین سطح دنیا و با توجه به وظایف سازمان به عنوان متولی امور زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، گروه فناوری اطلاعات سازمان را بر آن داشت که در یک حرکت نوین از تکنولوژی‌های جدید PHP و بانک اطلاعاتی MySQL در طراحی وب‌گاه استفاده شود. در پایان سال ۱۳۸۳ با به‌کارگیری تمام تجربیات گذشته و با استفاده از تکنولوژی‌های روز دنیا، پرتال جامع سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور با قابلیت‌های ویژه افتتاح گردید و هم‌اکنون به عنوان اولین پرتال سازمانی جامع زمین‌شناسی و معدنی کشور، انجام وظیفه می‌نماید.

بررسی و پیاده‌سازی سیستم‌های نرم‌افزاری مورد نیاز پرتال سازمان و پویایی محتوای سیستم‌های تهیه شده توسط کارشناسان متخصص و تبدیل وب‌گاه به پرتال جامع زمین‌شناسی و معدن از جمله فعالیت‌های پرتال سازمان بوده است. از نیمه دوم سال ۱۳۸۶ با هدف ارائه بهتر مطالب، ساختار اطلاع‌رسانی پرتال سازمان تغییر یافت و اطلاعات آن در قالب سیستم‌های زیر ذیل ارائه می‌گردد:

نقشه‌های زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی، قوانین و مقررات، پرسسش و پاسخ، خبرنامه الکترونیکی، آموزش الکترونیکی، آلبوم تصاویر، مقالات، تازه‌ها، نشریات، آزمون مجازی، کتاب الکترونیک، عکس روز، تابلوی اعلانات، فروشگاه الکترونیکی، معرفی دستگاه‌های آزمایشگاهی، ژئو تورسیم، نظرات و پیشنهادات، جستجوی پیشرفته، مرکز خبر علوم زمین، گزارش‌ها، کنفرانس‌ها، بانک داده‌های علوم زمین، دانشگاه‌ها و اساتید، فرهنگ واژگان علوم زمین، سیستم جامع فسیل‌شناسی، نرم‌افزارهای تحت موبایل، معادن، اطلاعات زمین‌شناسی و معدنی استان‌ها، اطلاعات ارسالی کاربران، گزارش‌گیری از ماژول‌ها، تبلیغات، آمار مراجعین، صفحات با متن ثابت، راهنمای سایت و ...

تمامی سیستم‌های مذکور در ساختار کنونی این پرتال از طریق آیت‌های "درباره سازمان"، "محصولات"، "علوم و دانش"، "خدمات"، "اطلاعات و دانلود"، "پژوهش و آموزش"، "مرکز خبر"، "اطلاعات استان‌ها" و سایت‌های وابسته، جهت مطالعه و بررسی در دسترس علاقه‌مندان و پژوهشگران علوم زمین می‌باشند.

پرتال سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور در بین یکصد و هشتاد و شش وب‌گاه و پرتال دولتی کشور توانست رتبه نخست را به خود اختصاص دهد. البته کسب رتبه اول توسط این پرتال به معنای آن نیست که هیچ ضعف و نقصانی از لحاظ ارائه محتوا و اطلاع‌رسانی وجود

ندارد، بلکه در کنار خصوصیات مثبت و بارز پرتال، نقاط ضعف و کاستی‌هایی نیز در پرتال وجود دارد که به منظور رفع آن‌ها پیشنهادهایی در انتها ارائه شده است.

برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های پرتال سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور به قرار زیر است:

- معرفی اهداف سازمان و تشریح وظایف بخش‌های مختلف سازمان از طریق وب‌گاه
- ارائه تاریخچه کامل از سازمان
- ارائه اخبار کامل و جامع درباره فعالیت‌ها و موضوعات مرتبط و همین‌طور گستردگی و حجم اطلاعات ارائه شده از طریق وب‌گاه
- تناسب دامنه و پسوند آدرس وب‌گاه با حوزه فعالیت سازمان و همین‌طور توضیح حروف اختصاری به کار گرفته شده در دامنه از طریق صفحه اصلی پرتال
- استفاده مناسب از فرامتنی‌ها و امکان دسترسی به گستره‌ای از اطلاعات از طریق وب‌گاه

- طبقه‌بندی منظم اطلاعات و راحتی یافتن اطلاعات توسط کاربران
- توجه به مقوله انباشت اطلاعات و استفاده از سیستم آرشیو بهینه در وب‌گاه با قابلیت جستجو در آرشیو

- استفاده مناسب از عکس و تصویر در وب‌گاه و توجه به محتوای تصویری
- از بارزترین ویژگی‌های پرتال سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، توجه به پیوندهای داخلی و خارجی پرتال و همین‌طور میزان پیوندهای معرفی شده است. در این زمینه پرتال توانسته است تا پوشش مناسبی به پیوندهای مرتبط با حوزه فعالیت وب‌گاه در داخل و خارج از کشور و همین‌طور پیوندهای جامع درون پرتال داشته باشد، ضمن اینکه پیوندهای مرتبط با سازمان‌های مهم دولتی نیز در پرتال به خوبی پوشش داده شده است.

- مقالات و اطلاعات مرتبط بسیار زیادی در پرتال وجود دارد که کاربران را از حیث دسترسی به اطلاعات مفید در حوزه زمین‌شناسی و موضوعات مرتبط بی‌نیاز می‌سازد.
- تقریباً هیچ یک از صفحات پرتال بی‌محتوا نبود و پیام‌های "در دست ساخت" و غیره در پرتال مشاهده نشد که این نشاگر توجه مدیران و مسئولان پرتال در تهیه محتوا است.
- گزارش‌ها و توضیح عملکرد سازمان نیز تا حدودی در پرتال منعکس شده است که البته امکان بهبود این وضعیت نی وجود دارد. به عنوان مثال دسترسی به فایل عملکرد سال

۱۳۸۵ سازمان از طریق وب‌گاه فراهم است که در صورت به روز رسانی و ارائه اطلاعات جدید، موقعیت پرتال در این زمینه نیز بهبود خواهد یافت.

- تعداد پیوندهای یافت شده از این پرتال در ابرجستجوگرهای ذکر شده در مقیاس پانزدهم نیز به میزان قابل توجهی بود.

- پرتال در زمینه ارجاعات محتوا نیز عملکرد قابل قبولی داشته است و منبع اخبار و اطلاعات موجود در پرتال مشخص شده است و این باعث بالا رفتن اعتبار و سندیت محتوای موجود در پرتال است.

- توجه به حقوق معنوی و قانون کپی‌رایت به خوبی مشخص شده است ضمن اینکه پرتال سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور از جمله معدود پرتال‌ها یا وب‌گاه‌هایی است که به خطمشی حریم خصوصی کاربران نیز توجه داشته است.

- عدم استفاده از کلمات انگلیسی در محتوا ارائه شده و همین‌طور عدم اشتباه املائی و نگارشی، از دیگر مزیت‌های پرتال است.

همان‌طور که در قبل اشاره شد، کسب رتبه نخست در بخش محتوا به این معنا نیست که پرتال سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور دارای نقص و کاستی نیست، بلکه در این زمینه کمبودهایی نیز وجود دارد که در صورت رفع می‌تواند این پرتال را به عنوان نمونه‌ای بسیار موفق در ارائه محتوا معرفی کند. در ادامه پیشنهادهایی برای رفع کاستی‌های پرتال آمده است:

- مشخص کردن اهداف پرتال و کاربردهای آن در راستای بهبود وضعیت سازمان در فضای فیزیکی و همین‌طور مشخص کردن مخاطبان وب‌گاه و ارائه راهنماهای مناسب برای استفاده بهینه‌تر از محتوای پرتال برای ایشان

- ارائه تاریخچه‌ای از پرتال و نحوه شکل‌گیری آن و مشخص بودن جایگاه افراد در چرخه مدیریتی پرتال

- معرفی مدیران سابق سازمان و کسانی که در گذشته و تاریخچه سازمان تأثیرگذار بوده‌اند

- مشخص کردن جایگاه اطلاعیه‌ها در پرتال و طراحی آن در صفحه نخست پرتال

- طراحی یک فرهنگ‌نامه واژگان تخصصی در پرتال و امکان استفاده کاربران از آن

- توجه به صحت پیوندهای به کار رفته در پرتال و بازبینی مداوم آن‌ها (به عنوان مثال

تعدادی از پیوندهای مربوط به دانشگاه‌ها در بخش پژوهش و آموزش نادرست بود)

- استفاده از فایل‌های صوتی و تصویری مرتبط با فعالیت‌های پرتال و در اختیارگذاری آن‌ها با حجم کم برای مخاطبان.
- معرفی برنامه‌های آتی سازمان و همین‌طور شفافیت در توضیح گردش مالی سازمان
- معرفی کامل از تمامی افراد و پرسنل سازمان و نویسندگان پرتال به همراه عکس و رزومه ایشان

### راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران



راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران از سال ۱۳۷۹ با توجه به اهمیت اطلاع‌رسانی و لزوم ارائه شفاف اطلاعات در حیطه فعالیت‌های خود اقدام به راه‌اندازی پایگاه اطلاع‌رسانی در شبکه اینترنت نموده است و از مرداد ۱۳۸۵ تبدیل به پرتال ریلی گردید. قابل ذکر است کلیه ادارات ستادی و نواحی راه‌آهن در پرتال ریلی دارای زیر سایت هستند که دربرگیرنده اطلاعات وسیعی در حیطه فعالیت‌های ادارات مربوطه می‌باشند<sup>۱۱</sup>.

کسب رتبه دوم توسط وب‌گاه راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران نشان‌دهنده توانمندی‌ها و موفقیت‌های این وب‌گاه در اطلاع‌رسانی و ارائه محتوای مناسب به کاربران است. وب‌گاه راه‌آهن نیز همانند پرتال سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، دارای ویژگی‌های مثبت بسیاری است، اما این مزیت‌ها نباید باعث این شود که نقاط ضعف این وب‌گاه و کمبودهای موجود در این مقوله به فراموشی سپرده شود، لذا در معرفی ویژگی‌های این وب‌گاه ابتدا به نکات مثبت آن که باعث کسب رتبه دوم در نخستین طرح ارزیابی و داوری وب‌گاه‌های دولتی جمهوری اسلامی شده است خواهیم پرداخت و سپس پیشنهادهایی را برای بهبود وضعیت این وب‌گاه و رسیدن به موقعیت بهتر ارائه خواهیم کرد.

برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های وب‌گاه راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران به قرار زیر است:

- معرفی اهداف سازمان و توضیح در مورد وظایف بخش‌های مختلف سازمان
- ارائه تاریخچه سازمان
- پوشش مناسب به اخبار و رویدادهای سازمانی
- استفاده از دامنه و پسوند مناسب در آدرس سایت
- ساده‌نویسی در ارائه محتوا و استفاده مناسب از فرامتن‌ها

<sup>11</sup> برای مطالعه بیشتر در مورد تاریخچه راه‌آهن به فصل مربوط به کاربرپسندی مراجعه فرمایید.

- توجه به درستی نام پیوندها و همین‌طور صحت برقراری ارتباط از طریق پیوندها
- استفاده از نقشه سایت
- توجه به مسئله تراکم اطلاعات در وب‌گاه و استفاده از یک سیستم آرشیو مناسب با قابلیت جستجو در آرشیو
- استفاده بسیار مناسب از عکس و تصویر در وب‌گاه و همین‌طور استفاده مناسب از عکس‌های مرتبط با محتوا
- از مشخصه‌های وب‌گاه راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران، توجه به پیوندهای داخلی و خارجی وب‌گاه و همین‌طور تعداد بالای پیوندهای معرفی شده است. در این زمینه وب‌گاه راه‌آهن توانسته تا پوشش مناسبی به پیوندهای مرتبط با حوزه فعالیت وب‌گاه در داخل و خارج از کشور داشته باشد، ضمن اینکه پیوندهای مرتبط با سازمان‌های مهم دولتی نیز به خوبی پوشش داده شده است.
- از دیگر ویژگی‌های این وب‌گاه، پوشش‌دهی مناسب به بخش‌های اشارات و ارائه مقالات مرتبط با حوزه فعالیت و همین‌طور استفاده از نشریه تخصصی در وب‌گاه و امکان استفاده کاربران از آن است.
- عدم وجود صفحات در دست ساخت نیز از دیگر نکات مثبت وب‌گاه است که نشانگر توجه مسئولان وب‌گاه در تکمیل محتوای مرتبط با هر صفحه و مقوله اطلاعاتی است.
- در مقیاس گزارش عملکرد سازمانی نیز به نسبت پوشش مناسبی داده شده است؛ به این ترتیب که در زیرمقیاس گزارش‌های سالیانه، اطلاعات مفیدی از جمله بخش "آمار عملکرد و امکانات راه‌آهن" وجود دارد. در مورد زیرمقیاس برنامه‌های آتی نیز اطلاعات کامل نیست و محدود به تعریف چند پروژه و بخش چشم‌انداز می‌شود. در بخش مدارک و اسناد دولتی نیز تصویری از مدارک و اسناد دولتی وجود ندارد اما متن‌گونه به آن‌ها پرداخته شده است نکته قابل ذکر در این زیرمقیاس بخشی با عنوان "تابلوی امتیازات راه‌آهن" است که مفید به نظر می‌رسد. در مورد زیرمقیاس بودجه نیز، اطلاعاتی کلی در مورد بودجه‌ی عمومی کشور و بخش حمل و نقل وجود دارد و به درآمدهای سازمانی اشاره‌ای نشده است.
- تعداد پیوندهای یافت شده از وب‌گاه در ابرجستجوگرهای ذکر شده در مقیاس پانزدهم به جز ابرجستجوگر "ام‌اس‌ان" به میزان قابل توجهی بود.

• در مورد مقیاس معرفی پرسنل نیز وب‌گاه عملکرد به نسبت مناسبی داشته است و تعدادی از مسئولان و کارمندان سازمان از طریق وب‌گاه معرفی شده‌اند و از برخی آن‌ها نیز بیوگرافی وجود دارد.

• در مورد حقوق معنوی نیز به بحث قانون کپی‌رایت اشاره شده است.

• عدم استفاده از کلمات انگلیسی در محتوا ارائه شده و همین‌طور عدم اشتباه املائی و نگارشی، از دیگر مزیت‌های وب‌گاه راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران است.

پس از اینکه به نقاط قوت وب‌گاه راه‌آهن اشاره شد، در این بخش پیشنهاداتی برای رفع ضعف‌های وب‌گاه ارائه می‌شود.

➤ با اینکه اهداف سازمان از طریق وب‌گاه معرفی شده است اما این بخش به صورت پراکنده در وب‌گاه وجود دارد و بهتر است تا به عنوان بخشی مستقل و نه به صورت پراکنده ذیل عنوان "راه‌آهن را بهتر بشناسیم" آورده شود.

➤ بیان اهداف وب‌گاه و کارکردهای که وب‌گاه در راستای بهبود اوضاع سازمانی خواهد داشت نیز از جمله مواردی است که باید به آن توجه شود ضمن اینکه تاریخچه‌ای از وب‌گاه نیز باید در اختیار کاربران قرار داشته باشد تا امکان قضاوت در مورد پیشرفت‌ها و تحولات وب‌گاه برای کاربران وجود داشته باشد.

➤ در وب‌گاه به مدیران سابق راه‌آهن اشاره‌ای نشده است و کسانی که نقشی تاثیرگذار در مسیر فعالیت‌های سازمان در گذشته داشته‌اند در وب‌گاه معرفی نشده‌اند.

➤ در مقیاس اطلاع‌رسانی کمبود بخش‌هایی چون "تازه‌ها" و "اطلاعیه‌ها" به خوبی حس می‌شود.

➤ در مورد دامنه وب‌گاه که "rai" است بهتر این است که حروف اختصاری در صفحه اصلی وب‌گاه توضیح داده شود تا به یادسپاری بهتری در ذهن کاربران داشته باشد.

➤ امکان دسترسی به محتوای برخی از صفحات ممکن نیست به عنوان مثال آمار روزانه حمل بار در سال ۸۶ و غیره

➤ می‌توان در مورد سیستم آرشیو وب‌گاه، طبقه‌بندی زمان صورت گیرد.

➤ به جز عکس و تصویر از فایل‌های چندرسانه‌ای صوتی و تصویری (ویدئو و کلیپ)

استفاده نشده است.

- در مورد گزارش عملکرد سازمان نیز باید به این موارد توجه شود: ارائه گزارش صورت جلسات، توضیح کامل در مورد برنامه‌ها و پروژه‌های آتی سازمان و بیان شفاف گردش مالی سازمان
- در وب‌گاه به ارجاعات محتوا توجه‌ای نشده است و می‌بایست منابع اصلی خبرها در وب‌گاه مشخص شود.
- در مورد معرفی پرسنل باید تمامی پرسنل بخش‌های مختلف سازمان از طریق وب‌گاه معرفی شوند.
- در مورد حقوق معنوی، توجه به ختم‌شده حریم خصوصی کاربران بسیار حائز اهمیت است.

### مجلس شورای اسلامی



حوزه وبی مجلس شورای اسلامی تا سال ۱۳۸۵ با نظارت مرکز پژوهش‌های مجلس به ارائه محتوا می‌پرداخت و ذیل آدرس [www.majlis.ir](http://www.majlis.ir) وب‌گاه این مرکز نیز قابل دسترس بود اما در سال ۱۳۸۶ بخش انفورماتیک مرکز پژوهش‌ها تصمیم به

راه‌اندازی بخشی جداگانه با نام "مجلس شورای اسلامی گرفت" که در کنار بخش‌هایی چون مرکز پژوهش‌های مجلس، خبرگزاری خانه ملت، کتابخانه و دیوان محاسبات کشور حوزه فعالیت‌های وب‌گاه مجلس شورای اسلامی را تشکیل می‌دهد.

در حال حاضر نیز مرکز پژوهش‌های مجلس مسئول و متولی امور انفورماتیک و تهیه محتوای وب‌گاه مجلس شورای اسلامی است و لذا در این بخش مروری بر تاریخچه و معرفی وب‌گاه مرکز پژوهش‌های مجلس خواهیم داشت.

مرکز پژوهش‌های مجلس در سال ۱۳۷۲ به ریاست جناب آقای محمد جواد اردشیر لاریجانی و با هدف انجام مطالعات به منظور ارائه نظرات کارشناسی و مشورتی به نمایندگان، کمیسیون‌ها، هیئت رییسه و ریاست مجلس شورای اسلامی تاسیس شد و متعاقب آن در تاریخ ۱۳۷۴/۹/۱۹، قانون شرح وظایف مرکز پژوهش‌ها به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید.

مرکز فناوری اطلاعات مرکز پژوهش‌ها در خرداد ماه سال ۱۳۷۴، با نام شبکه خانه ملت توسط ریاست وقت مجلس شورای اسلامی جناب آقای ناطق نوری افتتاح شد و متعاقب آن



ارتباط اینترنتی مرکز پژوهش‌ها از طریق مرکز پژوهش‌های فیزیک نظری برقرار و سامانه‌های زیر برای این مرکز طراحی و پیاده‌سازی شد.

سامانه قوانین و مقررات کشور، سامانه خبر، سامانه پیگیری طرح‌ها و لوایح، پست الکترونیکی با آدرس [majlis.cgs.or.ir](http://majlis.cgs.or.ir)، سامانه کتابخانه و بخشی از سامانه شاخص‌های حکومتی و "بی‌بی‌اس"<sup>۱۲</sup> شبکه خانه ملت.

همراه با سامانه‌های یاد شده، در انتهای سال ۱۳۷۴، وب‌گاه شبکه خانه ملت به آدرس [www.cgs.or.ir](http://www.cgs.or.ir) نیز راه‌اندازی شد<sup>۱۳</sup>. ایده شکل‌گیری این وب‌گاه بر اساس ارائه نتایج پژوهشی و مطالعاتی مرکز، قوانین، مصوبات، طرح‌ها، لوایح مجلس و برقراری ارتباط دو سویه بین نمایندگان مجلس و مردم بود (که البته مورد اخیر - برقراری ارتباط دوسویه - پیش از آن توسط بی‌بی‌اس شبکه خانه ملت که از اولین و گسترده‌ترین بی‌بی‌اس‌های کشور بود اجرا شده بود).

در سال ۱۳۷۶ نام دامنه وب‌گاه خانه ملت به [www.majlis.ir](http://www.majlis.ir) تغییر نام داد و سه وب‌گاه دیگر به مجموعه وب‌گاه‌های مرکز اضافه گردید که عبارتند از روزنامه خانه ملت به آدرس [www.mellat.majlis.ir](http://www.mellat.majlis.ir)، نسخه وبی بی‌بی‌اس خانه ملت به آدرس [www.bbs.majlis.ir](http://www.bbs.majlis.ir) و شبکه پژوهشی به آدرس [www.research.majlis.ir](http://www.research.majlis.ir).

در سال ۱۳۸۳ روزنامه خانه ملت به بدنه اصلی سازمان اداری مجلس منتقل شد و دفتر فناوری مرکز زیر نظر معاونت اجرایی توسعه و طراحی، وب‌گاه مرکز را با نگرش و معماری جدید و همچنین در نظر گرفتن ملاحظات فنی روز در اولویت کاری خود قرار داد. وب‌گاه مرکز پژوهش‌ها هم‌اکنون به عنوان پیشانی و نقطه انتهایی فرآیند تولید گزارش‌های مرکز مطرح است و به سه زبان فارسی، انگلیسی و عربی به تولید و انتشار مطالب می‌پردازد. علاوه بر آن کلیه محصولات مرکز اعم از بانک اطلاعات قوانینی و مقررات کشور (از سال ۱۳۹۸ تا کنون)، کتاب‌ها، نشریات و مشخصات کامل اطلاعات کتاب‌های موجود در کتابخانه مرکزی و ... به طور رایگان در دسترس قرار داده شده است.

وب‌گاه مجلس شورای اسلامی ایران از جمله وب‌گاه‌های موفق کشور در بخش محتوا است که توانمندی‌های مناسبی را در ارائه محتوا از طریق وب‌گاه داشته است. در این بخش ابتدا به

<sup>12</sup> BBS

<sup>13</sup> برای آگاهی بیشتر رجوع شود به نشریه مجلس و پژوهش شماره ۱۹- سال چهارم، فروردین و اردیبهشت ۱۳۷۵.

توصیف ویژگی‌های مثبت وب‌گاه در بخش محتوا خواهیم پرداخت و سپس پیشنهادهایی برای کمبودها و کاستی‌هایی موجود در وب‌گاه خواهیم داشت.

برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های وب‌گاه مجلس شورای اسلامی ایران به قرار زیر است:

- توضیح مناسب در زمینه معرفی اهداف سازمان
- اطلاع‌رسانی مناسب در زمینه ارائه اخبار
- توجه به تاریخچه سازمان و ارائه توضیحاتی در اینباره که البته این مقیاس در بخش روزنامه خانه ملت به طور کامل‌تری پوشش داده شده است.
- ارتباط معنی‌دار بین آدرس وب‌گاه و فعالیت‌های سازمان، انتخاب دامنه و پسوند مناسب برای آدرس اینترنتی وب‌گاه از جمله نکات مثبت آن است.
- استفاده مناسب از فرامتن‌ها در وب‌گاه
- توجه به درستی نام پیوندهای به‌کار رفته در وب‌گاه و همین‌طور صحت پیوندهای موجود
- استفاده از سیستم آرشیو در بخش‌هایی از وب‌گاه
- به‌کارگیری تصاویر و محتوای تصویری در وب‌گاه، ضمن اینکه از طریق بخش "صدای ملت" نیز فایل‌های صوتی در اختیار کاربران قرار داده شده است.
- پوشش مناسب به پیوندهای زیرمجموعه وب‌گاه و سازمان‌های مشابه داخلی و چینش مناسب آن‌ها
- استفاده از مقالات و نشریه در وب‌گاه و توجه به مقیاس انتشارات
- برجسته‌ترین بخش وب‌گاه در مقیاس "عملکرد سازمان" است که در بین سازمان‌های دولتی یک نمونه به حساب می‌آید که البته این به ماهیت عملکرد مجلس شورای اسلامی است. اطلاعات مربوط به فعالیت‌های مجلس و تمامی قوانین مصوب و جلسات برگزار شده از طریق وب‌گاه قابل دسترسی است.
- تعداد پیوندهای یافت از وب‌گاه مجلس شورای اسلامی در ابرجستجوگرهای مقیاس پانزدهم به میزان بالایی بود به طوری‌که امتیاز کامل این بخش را در یافت کرد.
- تمامی اخبار و محتوای اطلاعات وب‌گاه دارای منبع خبری است.
- در زمینه معرفی پرسنل که در این وب‌گاه منظور نمایندگان مجلس است نیز تقریباً اطلاعات کاملی وجود دارد که البته می‌بایست به کارمندان اداری نیز توجه شود و آن‌ها نیز از طریق وب‌گاه معرفی شوند.

• در مقیاس واژگان نیز وب‌گاه مجلس شورای اسلامی عملکرد قابل قبولی داشته است و از کلمات بیگانه استفاده نشده است ضمن اینکه اشتباه املائی و نگارشی نیز در وب‌گاه یافت نشد.

پس از توصیف و معرفی نقاط قوت وب‌گاه مجلس شورای اسلامی در این بخش بر نقاط ضعف آن نیز اشاره‌ای خواهیم داشت.

➤ عدم توضیح اهداف وب‌گاه و کارکردهای آن در راستای توسعه اهداف مجلس و همینطور عدم اشاره به تاریخچه وب‌گاه

➤ ارائه اطلاعات کامل از وظایف بخش‌های مختلف مجلس در وب‌گاه

➤ انتقال تاریخچه سازمان، از خبرگزاری خانه ملت به مقوله‌ای مستقل در بخش مجلس

شورای اسلامی

➤ معرفی تمامی نمایندگان مجلس از گذشته تا کنون و توجه به رویکرد تاریخی‌گرایی در

وب‌گاه

➤ ایجاد بخشی مستقل در وب‌گاه با عنوان "نازه‌ها" که کاربران در هنگام هر بار مراجعه

به وب‌گاه از آخرین تغییرات وب‌گاه اطلاع یابند

➤ استفاده از فرهنگ‌نامه واژگان تخصصی در وب‌گاه؛ به دلیل استفاده از واژگان فنی و

حقوقی بهتر است تا یک واژه‌نامه تخصصی از کلمات پیچیده به کار رفته در محتوای وب‌گاه

تهیه شود

➤ طبقه‌بندی منظم محتوای وب‌گاه و ایجاد بخشی با عنوان "نقشه سایت"

➤ توسعه و تکمیل سیستم آرشیوی وب‌گاه و تعبیه امکاناتی چون جستجو در آرشیو

➤ استفاده بیشتر از چندرسانه‌ای‌ها در قالب فایل‌های ویدئویی و صوتی

➤ معرفی پیوندهای سازمان‌های مشابه خارجی (از جمله وب‌گاه پارلمان‌های سایر

کشورها) و همینطور قرار دادن پیوندهای سازمان‌های مهم دولتی

➤ توجه به حقوق معنوی و به طور خاص ذکر قانون کپی‌رایت و خط مشی حریم

خصوصی کاربران

➤ تکمیل صفحات در دست ساخت

### نتیجه‌گیری

اطلاعات اساسی‌ترین قسمت یک وب‌گاه را تشکیل می‌دهند. چرا که بر اساس این اطلاعات

است که وب‌گاه شکل می‌گیرد، کاربران به آن رجوع می‌کنند، با یکدیگر و با ویداران تعامل

می‌کنند. این اطلاعات باید اهداف و قالب و کارکرد خاصی داشته باشد. رویکردی که در این بخش به ارزیابی وبگاه‌ها به اطلاعات بوده است که عنوان محتوا را با خود دارد، معطوف به اولین و دومین سطح ایجاد دولت الکترونیک است. در واقع در سطح اول و دوم دولت الکترونیک می‌بایست اطلاعات با چنین ویژگی‌ها و مشخصاتی در وبگاه‌های سازمان‌های دولتی موجود باشد. به صورت کلی در سه وبگاه برتر بالا می‌توان گفت محتوای موجود از کمیت و کیفیت قابل توجهی برخوردار بوده است. در بخش‌های معرفی اهداف سازمان و تشریح وظایف بخش‌های مختلف سازمان از طریق وبگاه، ارائه اخبار و رویدادهای سازمان، تناسب نام دامنه با اهداف سازمان، ارائه تاریخ سازمان، استفاده مناسب از فرآیندها، سامانه‌های بایگانی وبگاه، طبقه‌بندی منظم اطلاعات و نقشه سایت، استفاده بسیار مناسب از عکس و تصویر در وبگاه و همینطور استفاده مناسب از عکس‌های مرتبط با محتوا، و مواردی دیگر که تنها در چند وبگاه خاص بوده است، وبگاه‌های سه‌گانه بالا بسیار عالی عمل کرده‌اند. این نشان دهنده توجه این وبگاه‌ها به اولین مرحله از ایجاد دولت الکترونیک است که در بخشی از فضای مجازی در حال شکل‌گیری است.

### کتابنامه منابع

عاملی، س. ر. (۱۳۸۵). "ارزیابی فضای مجازی ایرانی؛ دوفضایی شدن کره زمین و توسعه واقعی - مجازی: شاخص‌های کاربردی ارزیابی؛ فضای وبی ایرانی؛"، گروه ارتباطات و موسسه مطالعات آمریکای شمالی و اروپای دانشگاه تهران و شورای عالی اطلاع‌رسانی تهران، زمستان ۱۳۸۵

یغمایی، ح. ر. (۱۳۸۵). "ارزیابی مقایسه‌ای سایت مجلس و سایت پارلمان استرالیا با استفاده از رویکرد نظری ارزیابی و ارزیابی اطلاعات" مجموعه مقالات ارزیابی فضای مجازی ایرانی، گروه ارتباطات و موسسه مطالعات آمریکای شمالی و اروپای دانشگاه تهران و شورای عالی اطلاع‌رسانی، تهران، صص ۳۵ الی

۵۵

Darrell, M. (2006). Global E-Government 2006.

[www.insiedpolitics.org/egovdata.html](http://www.insiedpolitics.org/egovdata.html)

[www.apf.gov.au](http://www.apf.gov.au)

[www.gsi.org](http://www.gsi.org)

[www.majlis.ir](http://www.majlis.ir)

[www.marketleap.com](http://www.marketleap.com)

[www.ra.i.ir](http://www.ra.i.ir)

فصل سوم

## ارزیابی وبگاه‌های برتر بخش خدمات

## ارزیابی وبگاه‌های برتر بخش خدمات

سعیده قادری<sup>۱</sup>

### مقدمه

امروزه در جهانی به سر می‌بریم که سرعت رشد و گسترش علم و دانش و شکل‌گیری فناوری‌های جدید به مراتب بیش از هر زمان افزایش یافته، هر روز از فاصله زمانی بین شکل‌گیری علوم و دستاوردهای جدید کاسته می‌شود. به بیان دیگر تراکم علوم و فنون مختلف در سده اخیر به مراتب بیش از سده‌های پیش از آن است. در این بین، تلاش و کوشش برای دستیابی به سطحی عالی‌تر و بالاتر از برنامه‌ها و عملکردها شکل گرفته که در عین حال، در پی دستیابی به رفاه و آسایش شهروندان هر منطقه و به طور کلی تمامی ساکنین کره زمین است. یکی از روش‌های ارتقاء و بهبود کمی و کیفی در علوم و دستاوردها، به رقابت گذاردن علوم در عرصه‌های مختلف، با ایجاد انگیزه مثبت برای این رقابت است. چنانچه این رقابت از سوی سازمان‌ها و مراکز دولتی یا بین‌المللی تأیید و برگزار شود، این انگیزه افزایش خواهد یافت. پیشرفت، همواره در گرو مقایسه و مسابقه است؛ مقایسه و بررسی این امکان را به وجود می‌آورد تا کاستی‌ها و برتری‌ها آشکار شود و رقابت صورت گیرد.

یکی از عرصه‌هایی که روز به روز با زندگی افراد بیشتر پیوند می‌خورد و با آن در می‌آمیزد، شبکه جهانی اینترنت است. شبکه جهانی اینترنت با ضریب نفوذ بالا، امکانات و قابلیت‌هایی که دارد، هر روز بیشتر از گذشته بر دامنه نفوذ خود می‌افزاید. از همان سال‌های اولیه ظهور شبکه جهانی اینترنت و به وجود آمدن وب‌گاه‌ها، برخی وب‌گاه‌ها شکل گرفتند که عهده‌دار بررسی و ارزیابی سایر وب‌گاه‌ها (به لحاظ کمی و کیفی) شدند و به عبارتی مسئولیت برگزاری رقابت بین وب‌گاه‌ها را بر عهده گرفتند. از جمله وب‌گاه‌هایی که در این زمینه فعالیت دارند، می‌توان به وب‌گاه‌های «وب‌آورد<sup>۲</sup>»، «ورلد واید وب‌آورد<sup>۳</sup>»، «ای‌ای وب‌مسترز<sup>۴</sup>»، «تایم آرت<sup>۵</sup>»، «وایز این‌آو واندرز‌آوردز<sup>۶</sup>»، «گُریا‌آوردز<sup>۷</sup>»، «هریتج.پرم<sup>۸</sup>»، «آسترال‌آوردز<sup>۹</sup>»، «لینکس‌آوردز<sup>۱۰</sup>»

<sup>۱</sup> فارغ‌التحصیل علوم ارتباطات از دانشگاه تهران [Saidehghaderi@gmail.com](mailto:Saidehghaderi@gmail.com)

<sup>۲</sup> webaward

<sup>۳</sup> worldwidewebawards

<sup>۴</sup> aawebmasters

<sup>۵</sup> timeart

<sup>۶</sup> viesinnofwondersawards

«هوم. ارث لینک<sup>۱۱</sup>»، «آلترا وب آوارد<sup>۱۲</sup>»، «پیکسل آواردز<sup>۱۳</sup>» و «ویسکانسین هیستری<sup>۱۴</sup>» اشاره کرد. هر یک از وبگاه‌های فوق، شرایط و ضوابط خاصی برای ارزیابی وبگاه‌هایی که در این رقابت شرکت می‌کنند، دارند که در اکثرا موارد، این معیارها یکسان هستند.

در ایران، علیرغم شکل‌گیری وبگاه‌های بی‌شمار، هنوز به طور رسمی مرکز و یا وبگاهی وجود ندارد که به بررسی و ارزیابی سایر وبگاه‌ها بپردازد؛ بنابراین گروه حاضر، درصدد برآمد تا به بررسی و ارزیابی ۱۸۶ وبگاه دولتی که در وبگاه شورای عالی اطلاع‌رسانی ثبت‌نام به عمل آوردند پرداخته، با شناسایی و معرفی برترین آنها، به ارائه راهکارهایی بپردازد که منجر به هماهنگی وبگاه‌های ایرانی و ارتقای سطح کیفی و کمی آنان شود.

در این مقاله که به معیار خدمات اختصاص دارد، با نگاهی اجمالی به سایر ضوابط و معیارها، توجه خاص خود را بر خدمات معطوف می‌کنیم. هدف اصلی از نوشتن این مقاله، بررسی وبگاه‌های برتر دولتی ایران - به لحاظ خدماتی - و نشان دادن نقاط قوت و ضعف سه وبگاه برتر در این زمینه است.

در هیچ‌یک از وبگاه‌های خارجی اشاره شده در فوق، معیاری برای سنجش خدمات ارائه شده از سوی وبگاه‌هایی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرند، وجود ندارد؛ با این حال، وبگاه‌هایی مانند «وبی آواردز<sup>۱۵</sup>»، «وب مجیک<sup>۱۶</sup>» و «وُردلِ پست<sup>۱۷</sup>»، وبگاه‌ها را از برخی از جنبه‌های خدماتی بودن مورد بررسی قرار داده و یا وبگاه‌های برتر خدماتی را معرفی می‌نمایند. با مطالعه و تحقیق و نیز جستجو و بررسی در وبگاه‌هایی که به منظور ارزیابی وبگاه‌ها ایجاد شده، تخصیص یافته‌اند، مقیاس‌هایی برای معیار خدمات در نظر گرفته شد که هر یک به چند کد زیرمجموعه قابل تقسیم است.

<sup>7</sup> koreaaaward

<sup>8</sup> Heritage.perm

<sup>9</sup> astralawards

<sup>10</sup> lynxawards

<sup>11</sup> Home.earthlink

<sup>12</sup> ultrawebaward

<sup>13</sup> pixelawards

<sup>14</sup> wisconsinhistory

<sup>15</sup> webbyawards

<sup>16</sup> webmaggic

<sup>17</sup> worldbest

از آنجا که مبحث مربوط به خدمات مجازی<sup>۱۸</sup>، عرصه‌ای نو در مطالعات و تحقیقات مرتبط با حوزه فضای مجازی است، تاکنون اندیشه و تفکر جهت‌دار و عمیقی نسبت به این موضوع شکل نگرفته است؛ لذا باید از تفکرات و نظریات عام‌تر این حوزه اقتباس کرده، در نهایت با تحلیل‌هایی که صورت می‌گیرد به جمع‌بندی مرتبط با ارزیابی‌های صورت گرفته، بپردازیم. در این راستا از نظریات و ایده‌های مرتبط با «دولت الکترونیک»<sup>۱۹</sup> (نور، عبدالرحمن و فضل‌الله، ۲۰۰۷؛ بیلدیز، ۲۰۰۷؛ شریفی و زارعی، ۲۰۰۴؛ شارما، ۲۰۰۷)، «شبکه‌سازی»<sup>۲۰</sup> (کستلز، ۱۳۸۴)، و مفاهیم موجود در فضای مجازی (عاملی، ۱۳۸۴، ۱۳۸۵) سخن به میان می‌آوریم. ورود به مبحث دولت الکترونیک به عنوان زیرساختی برای ارائه خدمات مجازی و نیز پررنگ‌تر شدن نقش دولت‌ها در ارائه این خدمات، خصوصاً در رابطه با مقاله حاضر که در راستای ارزیابی وبگاه‌های دولتی ایرانی است، امری اجتناب‌ناپذیر می‌نماید.

از میان ۱۸۶ وبگاهی که در معیار خدمات، مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت، وبگاه شهرداری تهران و شرکت پست، هر دو نامزد برترین وبگاه شدند؛ با این حال از آنجا که وبگاه شهرداری تهران، رتبه نخست را در بین تمامی وبگاه‌ها دریافت کرد، از کسب رتبه در سایر معیارها برکنار شد. در این راستا، وبگاه «شرکت پست» رتبه نخست را کسب کرد و دو وبگاه «شرکت مخابرات استان خراسان شمالی» و «شرکت مخابرات استان سمنان» به عنوان وبگاه‌های قابل تشویق شناسایی شدند. شرکت‌های پست و مخابرات از سازمان‌های زیر مجموعه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات<sup>۲۱</sup> هستند.

از آنجا که وبگاه، درگاهی است به سمت جهان واقعی، نگاه مقدماتی در تحلیل وبگاه، توجه به خود سازمان مربوطه است، بنابراین لزوم شناخت کلی از سازمان مربوطه و تاریخچه اجمالی آن، از اهمیت و جایگاه خاصی برخوردار است. در ادامه، به طور مختصر با هر یک از این سازمان‌ها آشنا می‌شویم.<sup>۲۲</sup>

<sup>18</sup> Virtual Services

<sup>19</sup> E-government

<sup>20</sup> Networking

<sup>21</sup> وزارت پست و تلگراف و تلفن در سال ۱۳۸۲ توسط مجلس شورای اسلامی به وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تغییر نام پیدا کرد.

<sup>22</sup> متأسفانه اطلاعات مورد نیاز در رابطه با وبگاه و شرکت مخابرات استان خراسان شمالی در وبگاه منعکس نشده و هیچ‌یک از وبگاه‌ها همکاری لازم را جهت دسترسی به اطلاعات مربوط به وبگاه (اطلاعاتی از قبیل تاریخ شروع کار وبگاه، مراحل تغییر و کارگزاران آن) برای تکمیل اطلاعات مقاله حاضر انجام ندادند.



**سازمان پست:** پست یکی از قدیمی‌ترین سازمان‌های خدماتی است که از هزاران سال پیش در ایران وجود داشته است. بیش از ۱۵۰ سال پیش نیز، امیرکبیر صدر اعظم ایران، پست نوین را پایه‌گذاری کرد. اساسنامه شرکت پست جمهوری اسلامی ایران در ۴ اردیبهشت ۱۳۶۷ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید و در تاریخ ۷ خرداد ماه ۱۳۶۷ از سوی نخست‌وزیر برای اجرا به وزارت پست و تلگراف و تلفن وقت (وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات کنونی) ابلاغ و شرکت پست رسماً تأسیس شد.

شرکت پست شرکت سهامی است که دارای استقلال مالی بوده، به مدت نامحدود تأسیس شده و مرکز اصلی آن تهران است. عرضه خدمات و عملیات پستی با استفاده از آخرین پیشرفت‌های تجربی و تکنولوژی ارتباطات، موضوع و محور فعالیت‌های شرکت پست را تشکیل می‌دهد.<sup>۲۳</sup>

**شرکت مخابرات استان سمنان:** مخابرات استان سمنان در سال ۱۳۰۶ با یک خط تلفن مغناطیسی در منطقه بازار بزرگ سمنان افتتاح گردید و با یک رشته سیم آهنی، از تهران به سمنان و از سمنان به شهرهای مختلف آن ارتباط داشت و پس از طی مراحل گوناگون، در بهمن سال ۱۳۵۰ نخستین مرکز خودکار تلفنی با هزار شماره، به بهره‌برداری رسید. تلفن بین شهری خودکار استان سمنان در سال ۱۳۵۲ و خط تلفن بین‌المللی آن نیز در سال ۱۳۵۳ راه‌اندازی شد.<sup>۲۴</sup>

در مقاله حاضر، ابتدا مفاهیم مرتبط با ادبیات دولت الکترونیک را مطرح کرده، به دسته‌بندی خدمات وبگاه‌های مورد ارزیابی پرداخته و سپس منطق خدمات ارائه شده از سوی فضای مجازی را مورد بررسی قرار می‌دهیم. در نهایت نیز، به بررسی سه وبگاه برتر خدمات می‌پردازیم و پس از جمع‌بندی، توصیه‌های راهبردی در جهت تقویت و بهبود وبگاه‌ها ارائه می‌دهیم.

### **خدمات مجازی، رویکردی نوین در عرصه زندگی اجتماعی**

در پی دستیابی به اینترنت و مشخص شدن قابلیت‌ها و ظرفیت‌های آن، برخی دولت‌ها به فکر افتادند تا بسیاری از امور اداری، تفریحی، آموزشی و غیره مرتبط با شهروندان را به فضای جدید منتقل سازند و اینگونه بود که رفته‌رفته، ادبیات دولت الکترونیک شکل گرفت.

<sup>23</sup> برگرفته از وبگاه‌های وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و شرکت پست جمهوری اسلامی ایران

<sup>24</sup> برگرفته از سایت شرکت مخابرات استان سمنان

ادبیات دولت الکترونیک، ارزش‌های سیاسی و اقتصادی زیادی را برمی‌شمارد که من جمله می‌توان به بهره‌وری، اثرگذاری، جوابگویی، واکنش دموکراتیک و تساوی حقوق اشاره کرد (نور، عبدالرحمن و فضل‌الله<sup>۲۵</sup>، ۲۰۰۷). در جدول زیر می‌توانید اهدافی را که نور و همکارانش در زمینه‌های فردی، اجتماعی، سازمانی و سیاسی برای دولت الکترونیک برشمرده‌اند، مشاهده نمایید.

اهداف / مقاصد	فردی	وابسته به اجتماع	سازمانی	سیاسی
بهره‌وری / اقتصادی		*	*	
کارایی		*	*	
دسترسی	*			
جوابگویی			*	*
تساوی حقوق		*		*
نفویض قدرت / مشارکت	*		*	*
شفافیت		*		*
دسترسی به خدمات	*			
پاسخگویی	*			*
یکپارچگی		*	*	

جدول شماره ۱- اهداف دولت الکترونیک منبع: نور و همکاران (۲۰۰۷: ۵)

اگرچه تعریف جهانی پذیرفته شده‌ای از مفهوم دولت الکترونیک وجود ندارد (بیلدیز به نقل از هالچین، ۲۰۰۷) و کشورهای مختلف، معانی و مفاد متمایزی از این مفهوم، متناسب با نظام سیاسی خاص خود استنباط می‌کنند (شریفی و زارعی، ۲۰۰۴)، با این حال تعاریف متعدد و گوناگونی از آن ارائه شده است. از نظر شارما (۲۰۰۷)، "دولت الکترونیک، کاربرد تکنولوژی‌های ارتباطات و اطلاعات برای تبدیل بهره‌وری، تأثیر، شفافیت و جوابگویی مبادلات اطلاعاتی و تراکنشی دولت، بین دولت‌ها و آژانس‌های دولتی در سطوح محلی، شهری، کشوری، ملی و تجاری و نیز برای تفویض قدرت به شهروندان از طریق دسترسی و استفاده از اطلاعات است." سازمان ملل<sup>۲۶</sup> و «ای.اس.پی.ای»<sup>۲۷</sup> نیز در سال ۲۰۰۲، دولت الکترونیک را "استفاده از اینترنت و «شبکه جهان گستر»<sup>۲۸</sup> برای رساندن خدمات و اطلاعات دولت به شهروندان" تعریف می‌کنند (بیلدیز، ۲۰۰۷).

<sup>25</sup> Fadlalla

<sup>26</sup> UN (United Nations)

<sup>27</sup> ASPA

<sup>28</sup> World Wide Web

در این میان، گرایش‌های زیادی در رابطه با منفعت یا زیان‌های دولت الکترونیک مطرح شده است که نور و همکاران (۲۰۰۷) برخی از آنان را به نقل از سایرین<sup>۲۹</sup>، بیان می‌کنند؛ یکی از گرایش‌ها به ارزش‌هایی نظیر کارایی و بهره‌وری، اقتصاد، جوابگویی، شفافیت، کیفیت خدمات، درستی و صداقت، پاسخگویی دموکراتیک، قواعد قانون، مشارکت شهروندان و قدرت دادن به ایشان اشاره دارد. گرایش دیگر به مواجهه شدن با پیامدها و سرپیچی‌ها، نظیر اختفا (پوشیدگی)، امنیت، شکاف دیجیتالی، دسترسی، آگاهی شهروندان، اطمینان، موانع استفاده از کامپیوتر و اینترنت اشاره دارد. سومین گرایش به آزمودن عواملی که در راستا یا مانع پذیرش دولت الکترونیک می‌شود، باز می‌گردد. گرایش چهارم بر جنبه‌های زیرساختی و تکنیکی دولت الکترونیک، زیرساخت‌های تکنولوژیکی آترنتیو، تکنیک‌های امنیتی برای خدمات دولت الکترونیک، استراتژی‌های توسعه و ارزیابی وبگاه‌های دولت الکترونیک تمرکز دارد. در بخش بعدی، برای آشنایی بیشتر با دولت الکترونیک، گونه‌شناسی (تیپولوژی) از آن ارائه می‌شود.

گونه‌شناسی دولت الکترونیک

گونه‌شناسی فوق را بیلدیز (۲۰۰۷) به نقل از شلین<sup>۳۰</sup>، ارائه کرده است که در آن سیر تحول و تکامل دولت الکترونیک ذکر شده است. در مرحله نخست توسعه دولت الکترونیک، تنها وبگاه‌ها حضور دارند و کمکی به شهروندان جهت استفاده از آنها صورت نمی‌گیرد. در مرحله دوم که جهت‌گیری اداری و اطلاع‌رسانی دارد، وبگاه‌ها شهروندان را به آژانس‌های محلی متصل می‌سازند (برای آگاهی بیشتر از مراحل پنجگانه شده می‌توانید به فصل اول مراجعه کنید). از زاویه‌ای دیگر جدول فوق را می‌توان اینگونه بیان کرد که جهت‌گیری، نوعی توجه خاص به اهداف بلندمدت ایده‌پردازان دولت الکترونیک و شبکه اینترنت است که از سمت و سوی اداری و اطلاع‌رسانی به سوی کاربرمداری (مخاطب محوری) گام برمی‌دارد. در مراحل اولیه پیدایش وب، خدماتی ارائه نمی‌شد و در مراحل بعد از آن به تدریج فرم‌ها و سپس خدمات تراکنشی پا به میدان گذاشتند. تکنولوژی به کار گرفته شده در این فضا نیز از وب به سمت ایمیل، پرتال و سایر

<sup>29</sup> (Hazlett & Hill, 2003; Holliday & Kwok, 2004; Kossick, 2002; Netchaeva, 2002; West, 2004; Wong & Welch, 2004), (Deakins & Dillon, 2002; Doty & Erdelez, 2002; Edmiston, 2003; Jaeger, 2003; Jaeger & Thompson, 2003; McDonagh, 2002), (Clark, 2003; Gilbert & Balestrini, 2004; Ho, 2002; Ho & Ni, 2004; Kaylor, Deshazo, & Eck, 2001; Ke & Wei, 2004; Moon, 2002), (Bakry, 2004; Lambrinouidakis, Gritzalis, Dridi, & Pernul, 2003; McGregor & Holman, 2004; Scherlis & Eisenberg, 2003; Sepic & Kase, 2002; Strejcek & Theil, 2002)

<sup>30</sup> Schelin

تکنولوژی‌های نوین (که می‌توان در اینجا از وب معنایی یا هوشمند<sup>۳۱</sup> نام برد) که روز به روز بر وسعت دامنه و فعالیت آنها افزوده می‌شود، در حرکت است.

مرحله اول: پیدایش	اداری	محدود یا هیچ	فقط وب	عمل کردن بدون کمک (بدون اینکه به کاربر کمک شود، از وب‌گاه‌ها استفاده می‌کند)
مرحله دوم: ارتقا	اداری، اطلاع‌رسانی	فرم‌های اندک، بدون تراکنش	وب، ایمیل	پیوندهایی به آژانس‌های محلی
مرحله سوم: تعامل	اطلاع‌رسانی، کاربران، اداری	تعدادی فرم، عرضه برخط	وب، ایمیل، پرتال	اتصال به وب‌گاه‌های دولتی و فدرال
مرحله چهارم: تراکنش	اطلاع‌رسانی، کاربران	تعداد زیادی فرم و تراکنش	وب، ایمیل، امضای دیجیتال، پی.کی.آی. <sup>۳۲</sup> ، پرتال‌ها، ایس. ایس. ال <sup>۳۳</sup>	اتصال به وب‌گاه‌های دولتی و فدرال
مرحله پنجم: اتصال	کاربران	انعکاس تمامی خدمات ارائه شده به شخص از طریق ایمیل و تلفن	وب، ایمیل، پی.کی.آی، امضای دیجیتال، پرتال، ایس. ایس. ال، سایر تکنولوژی‌های موجود	یکپارچگی بخش‌های مختلف دولت

جدول شماره ۲- گونه‌شناسی دولت الکترونیک منبع: برگرفته از شلین (۲۰۰۳)، ص ۱۲۹، با اقتباس از سازمان ملل متحد و ای.اس. پی. ای (۲۰۰۲) و هو (۲۰۰۲)

در رابطه با شهروندان نیز می‌توان اذعان داشت، در مرحله نخستین، به شهروندان جهت استفاده از وب کمکی ارائه نمی‌شد؛ در مرحله دوم، شهروندان توسط وب و ایمیل به آژانس‌های محلی مرتبط شدند؛ در مرحله چهارم و پنجم نیز اتصال شهروندان به وب‌گاه‌های دولتی و فدرال میسر شد و نهایتاً در آخرین مرحله، شهروندان توانستند به سیستم یکپارچه بخش‌ها و لایه‌های دولت متصل شوند. حرکت از مرحله نخست تا پنجمین مرحله نشان می‌دهد که همانگونه که بر وسعت، تنوع و تعدد خدمات ارائه شده در این فضا و بهره‌گیری و استفاده از تکنولوژی‌های جدید

<sup>31</sup> Semantic web

<sup>32</sup> نوعی سیستم رمزگذاری با استفاده از توافق‌نامه‌های دیجیتالی برای امن کردن اطلاعات مبادله شده روی شبکه‌هایی نظیر اینترنت (PKI)

<sup>33</sup> نوعی پروتکل طراحی شده توسط شرکت «نت‌اسکیپ» که انتقال امن اطلاعات را بر روی شبکه جهان گستر ممکن می‌سازد (SSL)

در این راستا افزوده می‌شود، علاوه بر شفاف‌سازی محیط و اطلاعات برای کاربران (شهروندان)، به دسترسی آنها به محیط پیرامونی یا به طور دقیق‌تر به اطلاعات مربوط به دولت (نهادهای کلان موجود در جامعه) نیز افزوده می‌گردد؛ به بیان دیگر، شبکه دسترسی به اطلاعات و خدمات دولتی در مرحله پنجم کامل می‌شود.<sup>۳۴</sup>

### اهمیت و ضرورت ارائه خدمات مجازی به شهروندان

حال که با مفهوم دولت الکترونیک - به عنوان بستری برای ارائه خدمات به شهروندان - آشنا شدیم، اکنون به تعریف خدمات و سپس بررسی منطق خدمات مجازی (قابل ارائه یا ارائه شده از سوی وبگاه‌های دولتی) و مقایسه خدمات سنتی و الکترونیکی می‌پردازیم.

در رابطه با تعریف خدمات، "بیشتر نویسندگان و مؤلفان معتقدند که بخش خدمات شامل کلیه فعالیت‌های اقتصادی می‌شود که خروجی آن، کالا یا سازه‌ای فیزیکی نیست، عموماً در همان زمان تولید مصرف می‌شود و ارزش افزوده را به شکل‌های مختلف (مثل راحتی، سرگرمی، به موقع بودن، آسایش یا بهداشت) که برای اولین خریدار لزوماً ناملموس می‌باشند، خلق می‌کنند" (فیتز سیمونز و فیتز سیمونز به نقل از کویین و همکاران، ۱۳۸۲).

همانند هر امر عقلانی که اثبات آن منجر به تداوم و بقای آن امر می‌شود، انتقال خدمات از فضای فیزیکی به فضای مجازی نیز، نیازمند دلایل و برهان‌های قاطع است تا لزوم گسترش و استفاده از آن بر همگان آشکار شود. برای انتقال خدمات به فضای جدید که همگام با دستیابی به امکانات و ظرفیت‌های جدید است، سه منطق می‌توان برشمرد که در زیر به آن‌ها می‌پردازیم.

۱. شبکه‌سازی؛ فضای اینترنت، فضای شبکه‌هاست. "شبکه مجموعه‌ای از نقاط اتصال یا گره‌های به هم پیوسته است. نقطه اتصال یا گره نقطه‌ای است که در آن یک منحنی خود را قطع می‌کند. این که نقطه اتصال چه چیزی است مشخصاً به نوع شبکه‌های مورد نظر بستگی دارد" (کاستلز، ۱۳۸۴). شبکه خدماتی شبکه‌ای است که نهادهای دولتی و شرکت‌های خصوصی که به ارائه خدماتی می‌پردازند (از قبیل بانک‌ها، فروشگاه‌ها و مراکز اداری و مشاوره‌ای) نقاط اتصال آن هستند. چنین شبکه‌هایی، خدمات مجازی موجود در شبکه را به سهولت در اختیار متقاضیان خدمات قرار می‌دهد و آنها را به یکدیگر پیوند می‌زند. قابل توجه آنکه کاربران چنین شبکه‌هایی از حق انتخاب بالایی برخوردارند و از میان انبوهی از شرکت‌های خدماتی مشابه - که به راحتی امکان تحقیق و آشنایی بیشتر درمورد نوع خدمات ارائه شده توسط آنها را دارند - می‌توانند بهترین و مناسب‌ترین شرکت ارائه خدمات را که نزدیکی بیشتری با نیازها و خواسته‌های

<sup>34</sup> به نظر می‌رسد وبگاه‌های ایران در حال گذر از مرحله سوم به مرحله چهارم هستند.

ایشان دارد انتخاب نمایند. از دیگر مزیت‌های شبکه‌سازی، فراهم‌سازی و ارائه شبکه‌های خاص به گروه‌های خاص (از جمله گروه‌های جنسیتی، شغلی و درآمدی) است.

۲. تسهیل‌سازی و بهره‌وری از خدمات؛ انسان‌ها همواره در پی دستیابی به بیشترین فایده با کمترین هزینه (اعم از هزینه‌های زمانی، مالی، انسانی و غیره) بوده‌اند. می‌توان از عمده‌ترین دلایلی که باعث انتقال خدمات به فضای مجازی می‌شود، بهره‌وری و آسان‌سازی استفاده از خدمات را نام برد. در صورتی که خدمات ارائه شده در جهان فیزیکی، در جهان مجازی نیز کاربرد و کارکرد مناسب را داشته باشند، افراد می‌توانند در کمترین زمان ممکن با بیشترین فایده، در صورت دسترسی به شبکه اینترنت، از خدماتی که به سادگی در اختیار آنها قرار می‌گیرد و استفاده از آنان نیز آسان است، بهره ببرند.

۳. کاهش تخریب محیط زیست؛ ارائه خدمات مجازی، موجب می‌شود تا خدماتی که ارائه آنها سبب تخریب محیط زیست در جهان فیزیکی می‌شود، به جهان مجازی که "از یک طرف محصول توسعه سخت‌افزار و نرم‌افزارها ... و از سوی دیگر متأثر از تمایل به رهیدن از فرسایش‌های انرژی در جهان واقعی و اندیشه زندگی در جهان دیگر" (عاملی، ۱۳۸۴) است، منتقل شود و از چنین تخریب‌هایی جلوگیری به عمل آید. بنا به نظر کاستلز (۱۳۸۴)، "قسمت اعظم مسائل محیط زیستی ما همچنان باقی است. زیرا حل آنها مستلزم تغییر شکل شیوه‌های تولید و مصرف و همچنین شیوه‌های سازمان اجتماعی و زندگی‌های شخصی است." حال، اگر این امکان فراهم آید تا بسیاری از امور اداری سازمان‌ها و زندگی‌های شخصی و بسیاری از تراکشناتی که بین افراد و سازمان‌ها شکل می‌گیرد، به فضای مجازی انتقال یابد، "از فرسایش انرژی انسان، سوخت و فرسایش محیط زیست" کاسته می‌شود و "دسترسی‌های آسان‌تر و فشرده‌تر به امکانات اداری و شهری" شکل می‌گیرد (عاملی، ۱۳۸۴).

از سویی دیگر، مقایسه خدمات سنتی و الکترونیکی این امکان را فراهم می‌آورد تا با وجوه مثبت خدمات الکترونیکی بیشتر آشنا شویم. جدول زیر، به طور ساده و خلاصه، خدمات ارائه شده در دو فضای فیزیکی و الکترونیکی را با یکدیگر مقایسه می‌کند.

اکنون پس از آشنایی با مفاهیم نظریه مرتبط با این حوزه، به ارزیابی وبگاه‌های دولتی ایرانی بازمی‌گردیم و خدماتی را که در آنها ارائه شده، طبقه‌بندی می‌نمائیم.

ویژگی‌ها	خدمات الکترونیکی	خدمات سنتی
مواجهه خدماتی	فرد با صفحه مانیتور کامپیوتر	فرد با فرد
میزان دسترسی	در هر زمان	در ساعت‌های کاری استاندارد
نحوه دسترسی	از خانه	رفتن به محل عرضه
محدوده و حوزه بازار	جهانی	محلی
شکل محیط	رابط الکترونیکی	محیط فیزیکی
تمایز رقابتی	راحتی استفاده	شخصی بودن
حريم خصوصی	گمنامی	تعامل اجتماعی

جدول شماره ۳- مقایسه خدمات سنتی و الکترونیکی (منبع: فیتز سیمون و فیتز سیمون؛ ۱۳۸۲)

### ارائه دسته‌بندی کلی از خدمات مجازی ارائه شده در وبگاه‌های مورد مطالعه ایرانی<sup>۳۵</sup>

در یک دسته‌بندی کلی، نمونه خدماتی که در ۱۸۶ وب‌گاه مورد بررسی مشاهده شد، به صورت طبقه‌بندی شده در چهار گروه مالی، بوروکراسی اداری، اطلاع‌رسانی و روابط عمومی و نیز آموزشی- پژوهشی قرار گرفت که در جدول زیر آمده است:

منظور از خدمات مالی در جدول فوق، خدماتی است که به سفارش و مبادله (خرید و فروش) کالا یا خدمت در ازای پول، پرداخته و با بانک‌های الکترونیک رابطه متقابل و تنگاتنگ دارند. یکی از انواع خدماتی که سهم عمده‌ای در وبگاه‌های مورد مطالعه از سوی سازمان‌های مربوطه داشتند، متعلق به خدمات اداری و تخصصی (فنی) است. این نوع، خدماتی از قبیل ارائه انواع فرم و صدور سند و نیز مناقصات و مزایده‌ها را شامل می‌شود. نوع دیگری از خدمات، مربوط به خدمات اطلاع‌رسانی و روابط عمومی می‌شود. در این قبیل خدمات، اطلاع‌رسانی‌های مختلف و نیز مشاوره‌های گوناگون صورت می‌پذیرد. در چهارمین قسم از انواع خدمات ارائه شده از سوی وب‌گاه‌ها، خدماتی که در راستای آموزش و پژوهش هستند، ارائه می‌شود.

از سویی دیگر، «خدمات از دیدگاه کاربران» به دو دسته خدمات داخلی و خدمات خارجی قابل تقسیم است. خدمات داخلی، آن دسته از خدمات را شامل می‌شود که برای کارکنان سازمان

<sup>۳۵</sup> نکته ۱: قابل ذکر است که موارد فوق تنها به عنوان نمونه‌هایی از انواع خدماتی که در وبگاه‌های دولتی ایران ارائه می‌شود، ذکر شده و جای گسترش و بررسی بیشتری دارد؛ همچنین خدمات تخصصی مربوط به هر سایت یا سازمان را پوشش نمی‌دهد.

نکته ۲: گزینه‌های ستاره‌دار، از موارد مربوط به کارکنان سازمان است.

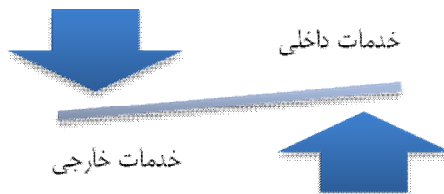
<p>سفارش الکترونیکی، خرید الکترونیکی، فروش الکترونیکی، پرداخت الکترونیکی (قبوض، عوارض و غیره)، ارجاع مستقیم کاربر به بانک الکترونیکی، تبدیل پول، درخواست خسارت، رزرواسیون هتل</p>	<p>مالی</p>
<p>امکان مناقصه و مزایده از طریق سایت (امکان ثبت‌نام و گذاشتن پیغام در این بخش‌ها)، اشتغال و استخدام از طریق سایت، سیستم نوبت‌دهی جهت پیگیری درخواست‌ها، ارائه انواع فرم‌ها (استخدام، تقاضای تحویل کارت خوشمند سوخت، فرم سامانه کارت هوشمند سوخت موتور سیکلت، عضویت در کتابخانه، استفاده از تسهیلات رفاهی و سایر موارد)، فرم‌های اشتراک (تلفن، اینترنت و سایر موارد)، فرم‌های درخواست (شغل، وام، دفاتر کار مجازی، استخدام، صدور آرم طرح ترافیک، اعطای نمایندگی، تحصیل، بروشور، احداث جایگاه اختصاصی، سرمایه‌گذاری)، فرم‌های ثبت‌نام (ثبت نام و انتخاب واحد اینترنتی، ثبت‌نام متخصصین، متقاضیان کار، متقاضیان (فاقد مسکن)، سیم کارت تلفن همراه دائمی و اعتباری، درخواست تسهیلات بانک، ثبت‌نام در دوره‌های دانش‌پذیری دانشگاه)، فرم استعلام (حقوقی، حق بیمه و غیره)، ارائه شماره پیگیری به کاربر، صدور فیش (برای تلفن ثابت و همراه، آب، برق و گاز)، رسیدگی به شکایات، صدور انواع سند مالکیت، اخذ و صدور انواع مجوز (احداث ساختمان، پروانه احداث و پایان کار)، انجام امور حقیقی (از قبیل قطع و وصل شخصی و انسداد و وصل صفر دوم تلفن)</p> <p>نکته: منظور از ارائه انواع خدمات تخصصی، خدماتی است که هر سازمان و وب‌گاه مربوط به آن ارائه می‌دهد؛ در این میان می‌توان از سرویس ثبت‌نام گواهی دیجیتال در وب‌گاه شرکت پست نام برد.</p>	<p>اداری و تخصصی</p>
<p>تخمین زمان گردش فرآیندهای خدماتی وب‌گاه، ارائه آمار مربوط به سفارش از طریق سایت، توصیف ساده مراحل اداری ارائه خدمت در گراف‌ها، نظرسنجی در رابطه با خدمات ارائه شده، ارائه نتایج نظرسنجی خدمات، ارائه فهرستی از خدمات الکترونیکی به مردم، معرفی متصدی (با ذکر عکس، ساعت کار، تخمین انجام کار)، ایجاد بخش راهنما برای استفاده از خدمات، مشخص بودن بخش‌های مختلف خدماتی، ارائه خدمات تلفنی برای دسترسی به خدمات، اطلاع‌رسانی (در زمینه‌های گوناگون رفاهی، آموزشی، نتایج آزمون‌های استخدامی، در خصوص صدور انواع سند فروش و غیره)، ۱۱۸ کشور، ارائه صورتحساب مشترکین (تلفن ثابت و همراه، قبوض آب، برق، گاز)، ارائه ریزکارکرد تلفن (ثابت و همراه)، فیش حقوقی، مشاهده پرونده پرسنلی، رویت صورتحساب بازنشستگان، سیستم رهگیری (مرسولات عادی و پیشنما [از طریق اس.ام.اس]، سیستم پست دوسویه و غیره)، سیستم پیگیری (استخدام، فرم، مکاتبات ارباب رجوع [شامل بخش‌های شماره ثبت‌نامه، شماره مکاتبه وارده، سازمان فرستنده، تاریخ، ساعت، پرسنل انجام دهنده و واحد انجام دهنده]، پیگیری نامه‌ها در سازمان، مشکلات و خرابی‌ها (مانند خرابی تلفن)، کارت سوخت، پیگیری درخواست در بخش سامانه هوشمند تایید سهمیه کنکور)، سیستم ردیابی (واکن‌ها، سیستم کدینگ و جی.پی.اس [سیستم ردیابی همزمان و ناهمزمان متحرک])، جستجو (بارنامه، اموات بهشت زهرا، مناقصات و مزایدهات و غیره)، کاریابی (ارائه فهرستی از فرصت‌های شغلی و کارجویان)، سامانه آدرس‌یاب، قیمت منطقه‌ای املاک، دریافت کدپستی، ارائه فهرستی از آخرین خدمات ثبت شده ادارات، امکان مشاهده پرونده شهرسازی، استفاده از سیستم‌های پیام‌دهی (از طریق ایمیل، اس.ام.اس و سایر موارد)، مشخص نمودن خدمت‌دهندگان و خدمت‌گیرندگان، ارائه فرم برخط جهت دریافت میزان بدهی نزد شرکت یا سازمان به نحوی که کاربر پس از پر نمودن فرم، حداکثر ظرف ۴۸ ساعت از طریق اس.ام.اس آگاه می‌شود، مشاوره برخط (تغذیه، پزشکی، خانوادگی، حقوقی، روانشناسی)</p>	<p>اطلاع‌رسانی و روابط عمومی</p>
<p>آموزش مجازی، برگزاری آزمون (استخدامی)، فراخوان (مقاله، مسابقه و غیره به صورت برخط)، ثبت نام در پژوهشی</p>	<p>آموزشی - پژوهشی</p>

جدول شماره ۴- دسته‌بندی خدمات ارائه شده در وبگاه‌های دولتی ایران

و اکثراً از طریق شبکه‌های ارتباطی<sup>۳۶</sup> داخل سازمان (همانند اینترنت) برای هماهنگی‌های لازم بین فرد و سازمان و نیز کسب اطلاعات شخصی (مانند اطلاع از فیش حقوقی یا سنوات) مورد



استفاده قرار می‌گیرد. نوع دیگر شامل خدماتی است که سازمان به «عموم مردم»<sup>۳۷</sup> ارائه می‌دهد و خدماتی عام‌تر و گسترده‌تر را شامل می‌شود.



حال که تا حدودی با مفاهیم و دسته‌بندی‌های دولت الکترونیک و خدمات مجازی آشنا شدیم، به بررسی و ارزیابی موردی سه وبگاه برتر از میان ۱۸۶ وبگاه مورد مطالعه می‌پردازیم.



وبگاه شرکت پست  
در بدو ورود به وبگاه  
شرکت پست، کاربر احساس

راحتی در استفاده از مطالب و خدمات پیدا می‌کند؛ زیرا طراحی وبگاه به گونه‌ای است که با اختصاص دادن فضای مورد نیاز به عناوین و مطالب موجود و طبقه‌بندی منظم آنها و نیز استفاده مناسب از اندازه تصاویر و فونت‌ها، امکان دسترسی به تمامی مطالب بدون سردرگمی کاربر فراهم آمده است.

در ارزیابی صورت گرفته بر روی وبگاه‌ها، عدم نیاز به عضویت برای استفاده از خدمات به عنوان مقیاس «پیش شرط لازم برای ارائه خدمات» در نظر گرفته شد. در وبگاه شرکت پست<sup>۳۸</sup>، در بعضی از بخش‌ها برای دریافت برخی اطلاعات و استفاده از برخی خدمات (مانند پیوند خدمات کاربران و خدمات مدیران)، عضویت در آن ضروری است. یکی دیگر از پیش شرط‌های ارائه خدمت، عدم پرداخت وجه برای استفاده از خدمات وبگاه است و آنگونه که در وبگاه این شرکت ملاحظه شد، هیچ‌گونه اخذ وجه برای استفاده از خدمات مجازی صورت نمی‌گیرد. در مقیاس «سرعت استفاده از خدمات»، تخمین زمان گردش فرایندهای خدماتی وبگاه و سرعت دسترسی به فایل‌ها و فرم‌های خدماتی سنجیده می‌شود که در مورد اول، هیچ اقدامی از سوی وبگاه صورت نگرفته و در رابطه با سرعت دسترسی به فایل‌ها و فرم‌های خدماتی، از آنجا که تمامی فرم‌های ارائه شده در وبگاه، برخط هستند، سرعت دسترسی به آنها بالاست. ارائه آمار مربوط به سفارش از طریق وبگاه و توصیف ساده مراحل اداری خدمت در

<sup>37</sup> Public Audience

<sup>38</sup> لازم به تذکر است که وبگاه مورد نظر در آبان ماه سال ۸۶ مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است.

قالب گراف‌ها و نمودارها از جمله مواردی است که در وب‌گاه شرکت پست بدان پرداخته نشده است. در این وب‌گاه، بخشی تحت عنوان رأی‌گیری وجود دارد؛ ولی نظرسنجی صورت گرفته خدمات الکترونیکی را پوشش نمی‌دهد و تنها مربوط به خدمات فضای فیزیکی است؛ همچنین نتایج این نظرسنجی در اختیار کاربر قرار نمی‌گیرد. تعداد فرم‌های خدماتی که به صورت برخط در اختیار کاربران قرار داده شده زیاد است و از جمله این فرم‌ها می‌توان به فرمی که برای وارد نمودن کد رهگیری مرسولات پیش‌تاز در نظر گرفته شده و نیز فرم‌های سیستم پستی دوسویه، فرم‌های دایرکتوری سرویس و فرم‌های پست یافته اشاره کرد؛ ذکر این نکته نیز ضروری است که تمامی فرم‌های ارائه شده، به صورت برخط، تکمیل و ارسال می‌شوند. همچنین هیچ‌گونه فرمی که غیر برخط باشد و امکان بارگذاری و یا تهیه آن در قالب فیزیکی (پرینت) باشد، موجود نیست. از سوی دیگر، امکان ثبت سفارش به صورت برخط (به عنوان نمونه در قسمت بازارهای الکترونیکی و نیز سفارش تمبر شخصی) و ارجاع مستقیم کاربر به بانک الکترونیکی (در همان قسمت)، یکی دیگر از ویژگی‌های ممتاز وب‌گاه به شمار می‌رود. در منوی بالای صفحه، در پیوندی با نام خدمات پستی، ۱۲ نوع از فعالیت‌ها و خدماتی که سازمان در فضای فیزیکی انجام می‌دهد (از قبیل پست رستانت، دو قبضه، پیک ویژه و بیمه پولی) در وب‌گاه منعکس شده است. در پیوند دیگری نیز خدمات کاربران ذکر گردیده است. یکی از نقاط ضعف وب‌گاه، توجه نکردن به طبقه‌بندی صحیح خدمات مجازی ارائه شده از سوی سازمان و مشخص نمودن آنها در قالب فهرستی از خدمات الکترونیکی به طور بارز و مشخص برای کاربران است<sup>۳۹</sup>؛ با این وجود، بسیاری از پیوندهای منوی سمت راست صفحه نخست وب‌گاه، خدمات مجازی موجود<sup>۴۰</sup> در آن را نشان می‌دهد. پیوندهای مذکور عبارتند از: سیستم رهگیری مرسولات پیش‌تاز، بازار الکترونیکی، سرویس تمبر شخصی (قابل ذکر است که پرداخت الکترونیکی هنوز از طریق سایت صورت نمی‌گیرد)، سرویس پست ترکیبی (پست هیبرید)<sup>۴۱</sup>، سرویس پست گویای دوسویه، سرویس ثبت‌نام گواهی دیجیتال، دایرکتوری سرویس، سرویس پست یافته و فرهنگ اصطلاحات پستی. از نکات منفی موجود در وب‌گاه اشاره به این امر است که بخشی برای مناقصات تعبیه شده که تنها اطلاعات مربوطه را در برمی‌گیرد و حتی فایل‌های الحاقی را بارگذاری نمی‌کند و نیز هیچ مناقصه‌ای به صورت برخط انجام نمی‌پذیرد؛ همچنین پیوندی تحت عنوان پرتال کمیسیون

<sup>۳۹</sup> به جز بخش بازار الکترونیکی، تقریباً سایر خدمات در وب‌گاه پراکنده هستند.

<sup>۴۰</sup> به نظر می‌رسد که خدمات کافی در وب‌گاه ارائه نشده و بسیاری خدمات دیگر نیز می‌تواند به صورت برخط ارائه شود.

<sup>۴۱</sup> قابل ذکر است که در تاریخ بررسی وب‌گاه، این پیوند غیرفعال است.

مناقصات شرکت پست در وب‌گاه قرار دارد که برای عموم مردم نیست و نیاز به شناسه کاربری و رمز عبور دارد. از جمله کاستی‌های وب‌گاه، عدم اشتغال و استخدام از طریق وب‌گاه و عدم معرفی متصدیان هر بخش به همراه مشخص نمودن مواردی از قبیل ساعات کار، تخمین مدت زمان گردش کار و عکس ایشان است. سیستم نوبت‌دهی جهت پیگیری درخواست‌ها در برخی بخش‌ها از جمله سیستم پست دوسویه با ارائه شماره رهگیری به کاربر، فعال است. بخشی از صفحه نخست وب‌گاه مبتنی بر خدمات است به طوری که با ورود کاربر به وب‌گاه، آیکون‌ها و شمایل خدماتی در معرض دید وی قرار می‌گیرد و دسترسی به آنها آسان است. لازم به ذکر است که در بخش‌های مختلف خدماتی وب‌گاه، توضیحات مختصری راجع به خدمت ارائه شده موجود است و همچنین راهنمای کاربری سیستم رهگیری مرسولات از طریق اس.ام.اس در وب‌گاه قرار دارد. تمامی خدمات الکترونیکی ارائه شده، برای استفاده کاربر آسان هستند و ایشان را از ادامه کار منصرف نمی‌کند؛ به عبارت دیگر فرآیند پیچیده انجام کار در خدمات ارائه شده از سوی وب‌گاه وجود ندارد. برای برخی از خدمات نیز، شماره تلفنی منظور گردیده که کاربران می‌توانند توسط آن، از نحوه استفاده از خدمات ارائه شده اطلاع یابند. از نمونه‌های این امر می‌توان به شماره تلفنی که در پیوند تمبر شخصی درج شده و یا شماره تلفن ۱۴۰ برای دریافت کد پستی، اشاره کرد.

قابل ذکر است که وب‌گاه ارزیابی شده به عنوان یک پرتال اصلی است که پرتال‌های زیرمجموعه<sup>۴۲</sup> آن، در وب‌گاه مذکور پیوند شده‌اند. به طور کلی می‌توان چنین نتیجه گرفت که وب‌گاه شرکت پست از جنبه خدماتی در مقایسه با سایر وب‌گاه‌های ارزیابی شده بسیار قوی‌تر عمل نموده ولی از برخی جهات دارای نقص‌هایی است که از جمله می‌توان به کمبود بخش‌های گرافیکی برای استفاده از خدمات اشاره کرد.

در جدول زیر می‌توان لایه‌های خدماتی وب‌گاه مورد نظر را به همراه خدمات ارائه شده در آن مشاهده کرد.

<sup>42</sup> Sub portal

<p>امکان ثبت سفارش به صورت برخط (به عنوان نمونه در قسمت بازارهای الکترونیکی و نیز سفارش تمبر شخصی ارجاع مستقیم کاربر به بانک الکترونیکی در قسمت بازارهای الکترونیکی</p>	<p>مالی</p>
<p>تمامی فرم‌های خدماتی ارائه شده به صورت برخط در اختیار کاربران قرار داده شده و به تعداد زیاد است که از جمله این فرم‌ها می‌توان به فرمی که برای وارد نمودن کد رهگیری مرسولات پیش‌تاز در نظر گرفته شده و نیز فرم‌های سیستم پستی دوسویه، فرم‌های دایرکتوری سرویس و فرم‌های پست یافته اشاره کرد. همچنین تمامی فرم‌های ارائه شده، به صورت برخط، تکمیل و ارسال می‌شوند. سیستم نوبت‌دهی جهت پیگیری درخواست‌ها: این سیستم در برخی بخش‌ها از جمله سیستم پست دوسویه با ارائه شماره رهگیری به کاربر، فعال است. خدمات تخصصی وب‌گاه نیز شامل سرویس تمبر شخصی (قابل ذکر است که پرداخت الکترونیکی هنوز از طریق سایت صورت نمی‌گیرد)، سرویس پست ترکیبی (پست هیبرید)، سرویس پست گویای دوسویه، سرویس ثبت‌نام گواهی دیجیتال، دایرکتوری سرویس، سرویس پست‌یافته و فرهنگ اصطلاحات پستی می‌شود.</p>	<p>اداری و تخصصی</p>
<p>در این وب‌گاه، بخشی تحت عنوان رأی‌گیری وجود دارد؛ ولی نظرسنجی صورت گرفته خدمات الکترونیکی را پوشش نمی‌دهد و تنها مربوط به خدمات فضای فیزیکی است؛ همچنین نتایج این نظرسنجی در اختیار کاربر قرار نمی‌گیرد. ارائه فهرستی از خدمات الکترونیکی به مردم: در منوی بالای صفحه، در پیوندی با نام خدمات پستی، ۱۲ نوع از فعالیت‌ها و خدماتی که سازمان در فضای فیزیکی انجام می‌دهد (از قبیل پست رستانت، دو قیضه، پیک ویژه و بیمه پولی) در وب‌گاه منعکس شده است. در پیوند دیگری نیز خدمات کاربران ذکر گردیده است. ایجاد بخش راهنما برای استفاده از خدمات: وجود راهنمای کاربری سیستم رهگیری مرسولات از طریق اس.ام.اس ارائه خدمات تلفنی برای دسترسی به خدمات: برای برخی از خدمات، شماره تلفنی منظور گردیده که کاربران می‌توانند توسط آن، از نحوه استفاده از خدمات ارائه شده اطلاع یابند. از نمونه‌های این امر می‌توان به شماره تلفنی که در پیوند تمبر شخصی درج شده و یا شماره تلفن ۱۴۰ برای دریافت کد پستی، اشاره کرد. سیستم رهگیری مرسولات پیش‌تاز</p>	<p>اطلاع‌رسانی و روابط عمومی</p>
<p>موردی یافت نشد.</p>	<p>آموزشی - پژوهشی</p>

جدول شماره ۵- لایه‌های خدماتی وب‌گاه شرکت پست

### وب‌گاه شرکت مخابرات استان خراسان شمالی



وب‌گاه شرکت مخابرات استان خراسان شمالی<sup>۴۳</sup> به دلیل استفاده از آی‌کون‌های گوناگون و در اندازه‌های مناسب، راحتی

<sup>43</sup> وب‌گاه فوق، در آبان ماه سال ۸۶ بررسی و ارزیابی شده است.

استفاده از خدمات و اطلاعات را برای کاربر به ارمغان آورده است. در انتهای صفحه نخست وب‌گاه، امکاناتی ویژه برای همکاران<sup>۴۴</sup> در نظر گرفته شده که نیازمند شناسه کاربری و رمز عبور است. همچنین برای دریافت ریزمکالماتی که در پیوند امور مشترکین قرار دارد، رمز عبور ضروری است. از دیگر خدماتی که در این پیوند وجود دارد، اطلاعات مربوط به قبوض و ۱۱۸ است.<sup>۴۵</sup> یکی دیگر از امکاناتی که وب‌گاه برای کارکنان در نظر گرفته، «اینترانت سازمان، مخصوص کارکنان سازمان» است.<sup>۴۶</sup>

برای شرکت در مزایده وب‌گاه، کاربر ابتدا باید وجه مورد نظر را به بانک اعلام شده واریز نماید. نظرسنجی در رابطه با خدمات در وب‌گاه صورت می‌گیرد و نتایج آن نیز در وب‌گاه «وب‌گذر» به نمایش در می‌آید. یکی از اقدامات مفید وب‌گاه، امکان پرداخت اینترنتی قبوض و ارجاع مستقیم کاربر به بانک الکترونیکی است. قرار گرفتن پیوند امور مشترکین در منوی وب‌گاه مانند فهرستی از خدمات الکترونیکی برای کاربر عمل می‌کند. در این وب‌گاه، پیوندی با نام اعلانات که شامل مناقصات و مزایده‌هاست، وجود دارد؛ با این مزیت که مناقصات و مزایده‌ها به صورت الکترونیکی برگزار می‌شود و با این کاستی که در بارگذاری مشکلاتی وجود دارد. بخشی از حجم اطلاعات موجود در صفحه نخست (مانند باکس‌های مشخص خدماتی در سمت چپ و پایین صفحه اصلی) مبتنی بر خدمات است. ۱۲ عدد فرم در قسمت نمونه فرم‌ها در بخش طرح تکریم ارباب رجوع و فرم‌های مناقصه به تعداد زیاد در اختیار کاربر قرار داده شده‌اند ولی امکان بارگذاری یا پرینت از هیچ یک از آنها مقدور نیست؛ همچنین سرعت دسترسی به این فرم‌ها بالاست. نام، سمت، کانال‌های ارتباطی و عکس مدیران در وب‌گاه به نمایش درآمده، ساعت کار و مدت زمان انجام کار در پیوند خدمات تلفنی ذکر شده است، ولی نام متصدیان و عکس ایشان در بخش‌های مربوطه، موجود نیست. در مورد بیشتر روندهای الکترونیکی وب‌گاه (مانند دریافت ریزمکالمات) پیچیدگی وجود ندارد و فرایند انجام کار برای کاربر مشکل نیست. بخش‌های خدماتی وب‌گاه، شامل پیوندهای مشترکین، تلفن ثابت، همراه و پیوند سایر خدمات در بخش خدمات تلفن ثابت<sup>۴۷</sup> مشخص شده است.

<sup>۴۴</sup> شماره کارمندی و رمز اینترنتی برای فیش حقوقی (کارمندان) و فیش حقوقی مدیران

<sup>۴۵</sup> پیوند امور مشترکین شامل ریزمکالمات، فیش حقوقی، قبوض و ۱۱۸ می‌شود.

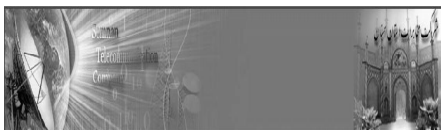
<sup>۴۶</sup> در این سایت بخشی به نام بانک نرم افزار وجود دارد، اما با ورود به پیوند که امکان دسترسی به نرم افزارها را می‌دهد صفحه دچار مشکل می‌شود.

<sup>۴۷</sup> پیوند سایر خدمات در خدمات تلفن ثابت در باکسی در انتهای صفحه قرار دارد.

وب‌گاه همچنین دارای نواقص زیر است: تخمین مدت زمان گردش فرآیندهای خدماتی وب‌گاه و ارائه آمار مربوط به سفارش از طریق وب‌گاه، ذکر نشده است؛ نیز بخشی برای راهنمایی کاربر در خصوص خدمات ارائه شده موجود نیست. در وب‌گاه شماره تلفنی که مختص ارائه خدمات باشد وجود ندارد، اما تعدادی از شماره تلفن‌های موجود در وب‌گاه در ارائه بهتر خدمات به کاربران مفید هستند. همچنین در مورد تمامی مراحل اداری، اطلاعات کافی وجود ندارد و بخشی از اطلاعات که موجود است نیز، فاقد گراف است؛ مانند مراحل انجام کار در پرداخت الکترونیکی قبوض. در وب‌گاه، هیچ فرم خدماتی برخط وجود ندارد؛ اشتغال و استخدام از طریق وب‌گاه صورت نمی‌گیرد و سیستم نوبت‌دهی جهت پیگیری درخواست‌ها وجود ندارد. به طور کلی وب‌گاه از لحاظ ارائه خدمات الکترونیکی به طور مناسب عمل کرده ولی حجم خدمات ارائه شده از طریق وب‌گاه، قابل افزایش است. در زیر لایه‌های خدماتی ارائه شده از سوی این وب‌گاه مشخص شده‌اند.

مالی	امکان ثبت سفارش بصورت برخط: پرداخت اینترنتی قبوض ارجاع مستقیم کاربر به بانک الکترونیکی
اداری	۱۲ فرم (غیر برخط) در قسمت نمونه فرم‌ها در طرح تکریم ارباب رجوع و فرم‌های مناقصه به تعداد زیاد امکان مناقصه و مزایده از طریق سایت: پیوند اعلانات شامل مناقصات و مزایدات، که به صورت الکترونیکی برگزار می‌شود، اما در بارگذاری مشکلاتی وجود دارد.
اطلاع رسانی	توصیف ساده مراحل اداری ارائه خدمت در گراف‌ها: در مورد تمامی مراحل اداری، اطلاعات کافی وجود ندارد و بخشی از اطلاعات که موجود است نیز، فاقد گراف است؛ مانند مراحل انجام کار در پرداخت الکترونیکی قبوض نظرسنجی در مورد خدمات و ارائه نتایج آن در سایت وب‌گذر ارائه فهرستی از خدمات الکترونیکی به مردم: در پیوند امور مشترکین در منوی سایت معرفی متصدی، عکس، ساعت‌کار، تخمین انجام کار: نام، سمت، کانال‌های ارتباطی و عکس مدیران در وب‌گاه به نمایش درآمده، ساعت کار و مدت زمان انجام کار در پیوند خدمات تلفنی ذکر شده است، ولی نام متصدیان و عکس ایشان در بخش‌های مربوطه، موجود نیست. مشخص بودن بخش‌های مختلف خدماتی: پیوند مشترکین، تلفن ثابت و همراه و پیوند سایر خدمات در خدمات تلفن ثابت (باکس انتهای صفحه) وجود دارد که همگی یکی هستند. * نکته: ارائه خدمات تلفنی برای دسترسی به خدمات: تلفنی که مختص ارائه خدمات باشد در سایت وجود ندارد، اما تعدادی از شماره تلفن‌های موجود در سایت در ارائه بهتر خدمات به کاربران مفید هستند. ریز مکالمات فیش حقوقی ۱۱۸ ارائه قبوض
آموزشی	موردی یافت نشد.

جدول شماره ۶- لایه‌های خدماتی شرکت مخابرات استان خراسان شمالی



وبگاه شرکت مخابرات استان سمنان  
وبگاه شرکت مخابرات استان سمنان در  
طراحی اجزای صفحه نخست به گونه‌ای عمل

کرده که تفکیک بخش‌ها از یکدیگر برای کاربر به سادگی میسر است؛ ولی بیشترین حجم تشکیل‌دهنده صفحه نخست را اطلاعات به خود اختصاص داده است.

در وبگاه پیوندی با نام ورود به صفحه اختصاصی وجود دارد که در اختیار افراد خاص است؛ برخی از خدمات نیز، ویژه کارمندان در نظر گرفته شده است. برای دریافت فرم‌های ارائه شده در وبگاه و نیز استخدام برخط (خدمات ارائه شده در وبگاه)، نیاز به پرداخت وجه نیست. تنها چند مورد از روندهای کاری در قالب گراف آمده و در مواردی مانند مراحل واگذاری خطوط اختصاصی اینترنت و پی.تی.پی، مراحل اداری (بدون گراف) توصیف شده‌اند.

تعدادی از فرم‌های ارائه شده بر روی وبگاه، الکترونیکی است و امکان پر نمودن برخط آنها موجود است. دو فرم «ارزیابی و تأیید صلاحیت پیمانکاران» و فرم «درخواست افزایش پهنای باند اینترنت» به صورت غیر برخط در اختیار کاربر قرار می‌گیرد که تنها امکان بارگذاری نخستین فرم مقدور می‌باشد و امکان پرینت گرفتن از هیچ‌یک از فرم‌ها موجود نیست، همچنین سرعت دسترسی به این فرم‌های خدماتی پایین است.

اگرچه در این وبگاه، فهرستی از خدمات الکترونیکی ارائه شده به مردم که در صفحه نخست به صورت بارز در معرض دید عموم قرار گیرد وجود ندارد، با این حال فهرستی از خدمات این شرکت در بخش‌های راهنمای متقاضیان، مشترکین تلفن ثابت و سرویس‌های ارتباطات دیتا قرار گرفته است. بخشی از وبگاه به مناقصه‌ها و مزایده‌ها اختصاص یافته است ولی نقطه ضعف در آن است که این روندها به صورت الکترونیکی انجام نمی‌گیرد. در آگهی دعوت به همکاری که در بخش تبلیغات قرار دارد، فرم برخطی برای ثبت نام متخصصین فناوری اطلاعات ارائه شده که تا اندازه‌ای فرآیند اشتغال و استخدام از طریق وبگاه را تحقق بخشیده است. مدت زمان انجام خدمت در پیوند «خدمات قابل ارائه در دفاتر خدمات ارتباطی» و نیز نام، سمت و ایمیل مدیر به همراه عکس وی در وبگاه قابل مشاهده است ولی سایر متصدیان معرفی نشده‌اند و عکس، ساعت کار و تخمین مدت زمان انجام کار ایشان مشخص نشده است. در وبگاه بخش مشخص راهنما برای استفاده از خدمات وجود ندارد، ولی راهنمای متقاضیان و مشترکین در پیوند تلفن ثابت و همراه و نیز راهنمای دریافت اسناد مناقصات، دو بخشی است که به راهنمایی کاربر

می‌پردازد. به دلیل توضیحات کامل در خصوص خدمات برخط و غیر برخط، از پیچیدگی فرآیندهای انجام کار کاسته شده است. بخش‌های مختلف خدماتی نیز با وجود پیوندهای خدمات، تلفن ثابت، تلفن همراه و ارتباطات دیتا از هم متمایز شده است. کاربر برای دریافت ریز مکالمات تلفن از طریق وب‌گاه باید با مراجعه به دفاتر خدمات ارتباطی، رمز مخصوص به خود را دریافت نماید. ۱۱۸ استان نیز امکان دیگری است که در اختیار کاربران قرار گرفته است.

از جمله ضعف‌های اساسی وب‌گاه می‌توان به عدم تخمین زمان گردش فرآیندهای خدماتی وب‌گاه، نبود ارائه آمار مربوط به سفارش از طریق وب‌گاه، نظرسنجی نکردن در مورد خدمات، نداشتن امکان ثبت سفارش به صورت برخط، عدم ارجاع مستقیم کاربر به بانک الکترونیکی، نداشتن سیستم نوبت‌دهی جهت پیگیری درخواست‌ها و عدم ارائه خدمات تلفنی برای دسترسی به خدمات، اشاره کرد. همچنین علیرغم اینکه تعدادی از آیکن‌های موجود در صفحه نخست بر خدمات اشاره دارد، با این حال صفحه نخست وب‌گاه مبتنی بر خدمات نیست. یکی دیگر از ضعف‌های اساسی وب‌گاه، قرار نگرفتن درست بخش‌ها در مکان مناسب و مربوط به خود است؛ به عنوان مثال خدمات قابل ارائه در دفاتر خدمات ارتباطی در بخش تازه‌ها مندرج شده است.

قابل ذکر است که برخی دیگر از خدمات نیز در وب‌گاه عنوان شده‌اند ولی انجام آنها به وب‌گاه دیگری موکول شده است؛ از جمله این خدمات می‌توان به ثبت نام اینترنتی سیم کارت و ارائه خدمات به مشتریان<sup>۴۸</sup> اشاره کرد.

به طور کلی این وب‌گاه به لحاظ خدمات ارائه شده به کاربر در حد متوسط قرار دارد، ولی چنانچه بتواند تمام و یا بیشتر خدمات خود را به صورت الکترونیکی به کاربران ارائه کند، به الگوی مناسبی در زمینه خدمات تراکنشی مبدل خواهد شد. جدول زیر حاکی از آن است که چه لایه‌های خدماتی در وب‌گاه، در معرض استفاده کاربران قرار دارند.

به طور کلی، مطالعه و بررسی وب‌گاه‌های برتر و سایر وب‌گاه‌هایی که در این طرح شرکت داشتند حاکی از آن است که در ۴ دسته از خدماتی که پیش‌تر آنها را طبقه‌بندی کردیم (جدول شماره ۴)، خدمات اطلاع‌رسانی و روابط عمومی در درجه نخست اهمیت قرار داشته و بیشترین حجم خدمات ارائه شده از سوی وب‌گاه‌ها به شمار می‌روند؛ پس از آن خدمات بوروکراسی اداری که در بیشتر موارد ارائه فرم‌ها را شامل می‌شود، قرار دارند و خدمات مالی و آموزشی - پژوهشی در رده بعدی قرار می‌گیرند. در رابطه با وب‌گاه‌های مورد بررسی می‌توان اظهار داشت علیرغم اینکه این وب‌گاه‌ها در ارائه خدمات اطلاع‌رسانی بیشتر و بهتر از سایر خدمات عمل می‌کنند، در

<sup>48</sup> ارائه خدمات به مشتریان که در قسمت تبلیغات جای دارد، به بانک‌ها پیوند داده است.



مالی	موردی یافت نشد.
اداری	<p>تعدادی از فرم‌های ارائه شده بر روی وبگاه الکترونیکی است و امکان پر نمودن برخط آنها موجود است. فرم‌های غیر برخط شامل فرم ارزیابی و تایید صلاحیت پیمانکاران، فرم درخواست افزایش پهنای باند اینترنت، امکان مناقصه و مزایده از طریق سایت : بخشی از وبگاه به مناقصه‌ها و مزایده‌ها اختصاص یافته است، ولی نقطه ضعف در آن است که این روندها به صورت الکترونیکی انجام نمی‌گیرد.</p> <p>اشتغال و استخدام از طریق سایت: در آگهی دعوت به همکاری که در بخش تبلیغات قرار دارد، فرم برخطی برای ثبت نام متخصصین فناوری اطلاعات ارائه شده که تا اندازه‌ای فرآیند اشتغال و استخدام از طریق وبگاه را تحقق بخشیده است.</p>
اطلاع‌رسانی و روابط عمومی	<p>توصیف ساده مراحل اداری ارائه خدمت در گرافها: تنها چند مورد از روندهای کاری در قالب گراف آمده و در مواردی مانند مراحل واگذاری خطوط اختصاصی اینترنت و پی‌تی‌پی، مراحل اداری (بدون گراف) توصیف شده‌اند.</p> <p>ارائه فهرستی از خدمات الکترونیکی به مردم: فهرست خدمات الکترونیکی پرتال شرکت مخابرات در راهنمای متقاضیان و مشترکین تلفن ثابت و سرویس‌های ارتباطات دیتا</p> <p>معرفی متصدی، عکس، ساعت کار، تخمین انجام کار: مدت زمان انجام خدمت در پیوند «خدمات قابل ارائه در دفاتر خدمات ارتباطی» و نیز نام، سمت و ایمیل مدیر به همراه عکس وی در وبگاه قابل مشاهده است ولی سایر متصدیان معرفی نشده‌اند و عکس، ساعت کار و تخمین مدت زمان انجام کار ایشان مشخص نشده است.</p> <p>ایجاد بخش راهنما برای استفاده از خدمات: راهنمای متقاضیان و مشترکین در پیوند تلفن ثابت و همراه و نیز راهنمای دریافت اسناد مناقصات، دو بخشی است که به راهنمایی کاربر می‌پردازد.</p> <p>مشخص بودن بخش‌های مختلف خدماتی: بخش‌های مختلف خدماتی نیز با وجود پیوندهای خدمات، تلفن ثابت، تلفن همراه و ارتباطات دیتا از هم متمایز شده است.</p> <p>ارائه ریزکارکرد تلفن (ثابت و همراه)</p> <p>۱۱۸ استان</p>
آموزشی - پژوهشی	موردی یافت نشد.

جدول شماره ۷ - لایه‌های خدماتی وبگاه شرکت مخابرات استان سمنان

بسیاری از موارد با ضعف‌ها و کاستی‌های بی‌شماری مواجه‌اند که از این میان می‌توان به نبود آمار و اطلاعات در رابطه با مبادلات مالی از طریق وبگاه، معرفی متصدیان و مشخص نمودن اطلاعات مربوط به ساعات کار ایشان و تخمین مدت زمان انجام کار اشاره کرد. اگرچه بنا به عقیده اندیشمندان همچون شارما و سازمان‌هایی نظیر سازمان ملل، شفافیت، جوابگویی مبادلات اطلاعاتی، صداقت، پاسخگویی، آگاهی شهروندان و استفاده از اینترنت برای رساندن اطلاعات (علی‌الخصوص دولت) به شهروندان از جمله ارزش‌های دولت الکترونیک به شمار می‌رود، با این حال نباید از اهمیت ارائه خدمات تراکنشی که از منظر تسهیل‌سازی و بهره‌وری و کاهش تخریب محیط زیست پیروی می‌کند، غافل ماند. علاوه بر بهره‌گیری از شبکه برای انتقال اطلاعات (شفاف‌سازی و تفویض قدرت به شهروندان) و آموزش عمومی به کاربران، ارائه خدمات

مالی و بوروکراسی از طریق شبکه اقدام مناسبی است در جهت جلوگیری از اتلاف هزینه، زمان، انرژی و تخریب محیط زیست که به موجب آن، با افزایش بهره‌وری و کیفیت خدمات، پویایی اقتصادی و مشارکت شهروندان مواجه خواهیم بود. از سویی دیگر، بخشی از خدمات ارائه شده به خدمات داخلی (کارکنان سازمان) مرتبط است و سایر خدمات (خدمات خارجی) که سهم عمده‌تری را به خود اختصاص می‌دهد، به عموم مردم عرضه شده است.

### نتیجه‌گیری

به طور کلی، با بررسی ۱۸۶ وب‌گاهی که در این طرح حضور داشتند و با تکیه بر سه وب‌گاه فوق، می‌توان چنین نتیجه گرفت که اگرچه برخی وب‌گاه‌ها به لحاظ ارائه خدمات از دیگران پیشی گرفته و خدمات بهتر و بیشتری ارائه می‌کنند، سایر وب‌گاه‌ها تمایز چندانی نداشته، در این معیار به خوبی عمل نکرده‌اند و جنبه اطلاع‌رسانی (آنهم نه اطلاع‌رسانی کامل) بر سایر جنبه‌های خدماتی در آنها غلبه دارد. اطلاع‌رسانی‌های صورت گرفته در وب‌گاه‌ها اگرچه مفید است، با این حال نقص‌ها و کاستی‌هایی نیز به همراه دارد؛ برای مثال در تعداد کثیری از وب‌گاه‌ها اطلاعات مربوط به مدیران (نام و سمت)، عکس، شماره تلفن و آدرس ایمیل ایشان درج شده و برخی اطلاعات دیگر از قبیل شروع و پایان ساعات کار اداری و تخمین مدت زمان انجام کار و نیز معرفی برخی متصدیان اعلام شده، ولی اطلاعات کافی و جامع در رابطه با تمامی متصدیان ارائه نشده است؛ در حالیکه بیشترین تماس و مواجهه کاربران با یک سازمان مربوط به اعضا و کارکنان سازمان است و نه مدیران آن. در بیشتر وب‌گاه‌ها نظرسنجی در مورد خدمات وجود ندارد و آنهایی که در این زمینه عمل نموده‌اند یا نتایج نظرسنجی را ارائه نمی‌دهند و یا تعداد محدودی از آنان به نظرسنجی در مورد خدمات الکترونیکی می‌پردازند و اطلاع‌رسانی صحیحی در این زمینه صورت نمی‌گیرد. شاید بتوان گفت یکی از بیشترین توجهاتی که در وب‌گاه‌ها صورت گرفته، ارائه فرم‌ها است. اگرچه فرم‌های غیر برخط بر فرم‌های برخط ارائه شده از سوی وب‌گاه‌ها غلبه دارند و در بسیاری از وب‌گاه‌ها تعداد زیادی از آنان یافت می‌شود، در هیچ‌کدام از وب‌گاه‌ها گزینه‌ای که امکان پرینت گرفتن از فرم را در اختیار کاربر قرار دهد، وجود ندارد و حتی برخی از فرم‌ها نیز بارگذاری نمی‌شوند. همچنین خدمات تراکنشی بسیاری اندکی در وب‌گاه‌ها ارائه می‌شود و استفاده از بازارهای الکترونیکی و امکان ثبت سفارش به صورت برخط به طور بسیار محدود صورت می‌گیرد. در رابطه با برخی امور بانکی از قبیل خرید و فروش و پرداخت‌های الکترونیکی (علی‌الخصوص پرداخت قبوض و تهیه بلیط) نیز در بیشتر موارد به جای اینکه کاربر مستقیماً به بانک مربوطه و بخش مورد نظر فرستاده شود، تنها پیوند آن در اختیار کاربر قرار می‌گیرد و از

سرعت کار می‌کاهد. در اکثر وبگاه‌ها پیوندی برای مناقصات و مزایادات در نظر گرفته شده ولی بیشتر این امور در حد آگهی و تبلیغ باقی می‌مانند و از انجام چنین روندهایی به صورت برخط اجتناب می‌شود، در صورتیکه اگر از طریق وبگاه‌ها انجام گیرند، هم سرعت و دقت کار را بالا می‌برند و هم بر عدالت‌گرایی و شفاف‌سازی آن می‌افزاید. همین امر در مورد اشتغال و استخدام از طریق وبگاه صدق می‌کند، بدین معنا که در معدود مواردی مشاهده شد که استخدام و پر نمودن فرم ثبت‌نام برای اشتغال به کار به صورت برخط، در اختیار کاربر قرار داده شده و در سایر موارد تنها اطلاعات مربوطه ذکر گردیده است. سیستم نوبت‌دهی نیز در برخی وبگاه‌ها به طور مطلوب، مشغول به فعالیت است و در راستای ثبت‌نامی که کاربر به عمل می‌آورد، شماره یا کُدی به وی داده می‌شود تا در صورت مراجعه مجدد به وبگاه برای پیگیری اقدامات انجام گرفته و درخواست خود، با مشکل مواجه نشود. هیچ‌یک از وبگاه‌ها بخش مجزایی برای راهنمایی کاربر جهت استفاده از خدمات ندارند، ولی اگر در برخی موارد به طور جزئی در وبگاه به جستجو بپردازیم، در مورد برخی خدمات ارائه شده راهنمایی‌هایی صورت پذیرفته است. عموماً فرایند خدماتی خاصی در وبگاه‌ها صورت نمی‌گیرد که بتوان پیچیدگی آنها را بررسی کرد، ولی در بسیاری موارد توضیحات مکفی در رابطه با مراحل انجام کار یا خدمات ارائه شده به کاربر داده می‌شود که از پیچیدگی کار می‌کاهد. هیچ‌یک از وبگاه‌های مورد بررسی، شماره تلفنی را برای راهنمایی هرچه بیشتر کاربر جهت استفاده از خدمات ارائه شده در شبکه تعیین ننموده‌اند، ولی در برخی موارد بسیار محدود، شماره تلفن‌هایی برای خدمات معطوف به فضای فیزیکی (مانند شماره ۱۳۷ و یا شماره تلفن ۱۴۰ برای دریافت کد پستی) در اختیار کاربر قرار گرفته است.

یکی از نقایصی که در اکثر وبگاه‌ها مشاهده شد، عدم توجه کافی به مشخص نمودن و مجزا کردن بخش‌های مختلف خدماتی است، به طوری که در بعضی موارد، برخی بخش‌های خدماتی در دیگر بخش‌های خدماتی و یا حتی در بخش‌های غیرخدماتی ادغام شده‌اند که این امر، موجب سردرگمی کاربر و کاستن از کارکرد مناسب وبگاه (کژکارکرد) می‌شود. عمده نقص دیگری که در تمامی وبگاه‌ها مشترک است، مبتنی نبودن صفحه نخست بر خدمات است. اگرچه در صفحه نخست برخی وبگاه‌ها تعدادی از آیکون‌های خدماتی قرار دارند، با این حال وبگاهی که صفحه اول آن تماماً بر پایه خدمات استوار باشد و کاربر را در یافتن هر آنچه مربوط به خدمات مورد نیاز وی است رهنمون سازد، یافت نشد.

به طور جزئی‌تر و خلاصه می‌توان گفت که نقاط قوت سه وبگاه برتر خدماتی شامل عدم اخذ وجه از کاربر از سوی وبگاه برای ارائه خدمات، عدم پیچیدگی و انصراف کاربر از ادامه کار

به دلیل ارائه نکردن خدمات تراکنشی کافی و یا آسان بودن خدمات تراکنشی ارائه شده به همراه توضیحات مربوطه - در برخی موارد- در وبگاه‌ها (به طور برجسته پرداخت اینترنتی قبوض) و ارائه خدمات تخصصی در هر یک از وبگاه‌ها اشاره کرد. کاستی‌ها و ضعف‌های آنها نیز شامل عدم تخمین مدت زمان گردش فرآیندهای خدماتی وبگاه (همراه با ارائه نکردن کافی خدمات برخط)، عضویت داشتن کاربر در وبگاه (داشتن شناسه کاربری و رمز عبور) برای دریافت و استفاده از برخی اطلاعات و خدمات<sup>49</sup>، عدم ارائه آمار مربوط به سفارش از طریق وبگاه (به دلیل کوتاهی و غفلت از انجام امور مالی به صورت برخط و استفاده اندک از بازارهای الکترونیکی)، عدم امکان پرینت گرفتن از فرم‌های خدماتی ارائه شده به صورت مجزا، نبود فهرست مشخص از خدمات الکترونیکی در وبگاه‌ها برای سهولت استفاده کاربران از خدمات مجازی ارائه شده و تنها، استفاده از برخی پیوندها و آیکن‌های خدماتی در صفحه نخست یا منوی وبگاه، عدم نظر گرفتن بخش راهنما برای راهنمایی کاربران جهت استفاده از خدمات (با تأکید بیشتر بر خدمات مجازی) علیرغم وجود راهنما در مورد برخی موارد جزئی و نهایتاً مشخص نبودن بخش‌های مختلف خدماتی<sup>50</sup> می‌شود.

موارد دیگری نیز وجود دارد که در مورد سه وبگاه به طور متفاوت وجود دارد؛ سرعت دسترسی به فایل‌ها و فرم‌های خدماتی در شرکت‌های پست و مخابرات استان خراسان شمالی بالاست، در صورتیکه در شرکت مخابرات استان سمنان پایین است. در وبگاه شرکت پست، مراحل اداری خدمت توصیف نشده‌اند و در مورد دو وبگاه دیگر، برخی مراحل توصیف شده و بخشی از آنها نیز فاقد گراف است. در شرکت پست، نظرسنجی صورت گرفته در راستای فضای فیزیکی قرار دارد و نتایج آن نیز اعلام نمی‌شود، نظرسنجی وبگاه شرکت مخابرات استان خراسان شمالی در رابطه با خدمات بوده، نتایج آن نیز در وبگاهی دیگر منعکس می‌شود، در وبگاه شرکت مخابرات استان سمنان نیز هیچگونه نظرسنجی در مورد خدمات صورت نمی‌گیرد. در دو وبگاه شرکت‌های پست<sup>51</sup> و مخابرات استان خراسان شمالی، فرم‌ها بارگذاری نمی‌شود و در وبگاه شرکت مخابرات استان سمنان، از دو فرمی که مشاهده شد تنها یکی از آنان قابل بارگذاری بود. امکان ثبت سفارش به صورت برخط و ارجاع مستقیم کاربر به بانک الکترونیکی در

<sup>49</sup> اشاره به این نکته نیز ضروری است که درخواست تقاضای شناسه کاربری و رمز عبور از کاربر برای ورود به بخش‌های خاصی از وبگاه (مانند مشاهده سنوات کارمند یک سازمان)، جهت حفظ امنیت و نگهداری اطلاعات، در خور توجه است.

<sup>50</sup> در این زمینه وبگاه شرکت مخابرات استان سمنان تا حدودی توانسته به تقویت بخش‌های خدماتی بپردازد.

<sup>51</sup> به این دلیل که تمامی فرم‌های ارائه شده در وبگاه شرکت پست به صورت برخط در اختیار کاربر قرار داده شده‌اند و این از مزیت‌های وبگاه به شمار می‌رود

وب‌گاه شرکت پست وجود دارد، در صورتیکه این امکان در وب‌گاه شرکت مخابرات استان سمنان مشاهده نشد، همچنین امکان پرداخت اینترنتی قبوض و ارجاع مستقیم کاربر به بانک الکترونیکی، امکانی است که وب‌گاه شرکت مخابرات استان خراسان شمالی نیز در اختیار کاربران خود قرار داده است. با وجود اینکه پیوند مناقصات و مزایادات در دو وب‌گاه شرکت‌های پست و مخابرات استان سمنان وجود دارد، ولی تنها به اطلاع‌رسانی در این زمینه مشغول است و فرآیند برخط در آنها صورت نمی‌گیرد، در وب‌گاه شرکت مخابرات استان خراسان شمالی نیز اگرچه امکان برخط مناقصات و مزایادات وجود دارد، مشکلاتی را نیز در بارگذاری به همراه دارد.<sup>۵۲</sup> اشتغال و استخدام برخط در وب‌گاه‌های دو شرکت پست و مخابرات استان خراسان شمالی امکانپذیر نیست در حالیکه یکی از ویژگی‌های ممتاز و برجسته وب‌گاه شرکت مخابرات استان سمنان به شمار می‌رود. معرفی متصدیان (و یا مدیران) به همراه اطلاعات کامل و مربوطه، به طور جزئی و ناقص در وب‌گاه‌ها موجود است. سیستم نوبت‌دهی، امکانی است که وب‌گاه شرکت پست از آن استفاده کرده، دو وب‌گاه دیگر از آن بی‌بهره‌اند. خدمات تلفنی در وب‌گاه شرکت پست ارائه شده، در وب‌گاه شرکت مخابرات استان خراسان شمالی تا حدودی و در وب‌گاه شرکت مخابرات استان سمنان به کار گرفته نشده است و در انتها همانگونه که پیش از این نیز ذکر گردید، صفحه نخست هیچ‌یک از وب‌گاه‌های بررسی شده در این طرح، خدمت محور نیست و در استفاده از آیکون‌ها و پیوندهای خدماتی موجود در صفحه نخست، تفاوت و تمایز دیده می‌شود.

### توصیه‌های راهبردی

۱- در درجه نخست، باید تلاش شود تا وب‌گاه‌های دولتی بر خدمات تراکنشی بنا شود، زیرا همانگونه که در باب منطق انتقال خدمات فضای فیزیکی به فضای مجازی و ایجاد خدمات مجازی سخن به میان رفت، تراکنشی بودن وب‌گاه و انجام گرفتن تمام یا بیشتر امور اداری و مالی سازمان‌ها، نهادها و مؤسسات موجب کاهش حرکت جمعیت در شهر واقعی و امکان ساختن فضاهای همزمان بدون فرسایش و اصطکاک با یک هندسه موازی (عاملی، ۱۳۸۴) و تسهیل‌سازی در استفاده از خدمات توسط شهروندان و قدرتمندسازی ایشان می‌شود. در مرتبه بعد، نقش مهم اطلاع‌رسانی و روابط عمومی و آموزش و پژوهش قرار می‌گیرد.

<sup>52</sup> در عمل، صفحات مربوط به این قسمت، بارگذاری نمی‌شود و چنین امکانی را مختل کرده که نقص بزرگی محسوب می‌شود.

۲- در راستای خدمات تراکنشی ارائه شده در وبگاه‌ها، امکان سفارش، خرید و فروش و پرداخت الکترونیکی از طریق وبگاه از جمله موارد مهمی است که باید بدان پرداخته شود. در صورت استفاده از تراکنشات مالی و نیاز به بانک الکترونیکی، وبگاه باید به گونه‌ای طراحی شود که به طور خودکار، کاربر را به بانک الکترونیکی و مرحله مورد نظر رهنمون سازد. همچنین داشتن آمار مربوطه و تعیین جایگاه وبگاه مورد نظر در میان سایر وبگاه‌ها<sup>۵۳</sup> کمکی است در جهت انتخاب بهتر کاربر از میان وبگاه‌ها، برای استفاده از خدمات تراکنشی موجود در این فضا.

۳- وبگاه‌های دولتی با منطق ارائه خدمات به تمامی شهروندان بدون در نظر گرفتن تبعیضات موجود در جهان فیزیکی، باید حتی‌المقدور از تقاضای وارد نمودن شناسه کاربری و رمز عبور توسط کاربران بکاهد تا تمامی افراد بتوانند بدون نیاز به عضویت در وبگاه یا سازمان خاص، از خدمات موجود در این فضا استفاده لازم را ببرند.

۴- علیرغم تأکید بر انتقال حداکثر خدمات موجود در فضای فیزیکی به فضای مجازی، ممکن است انجام برخی خدمات (به طور کامل و یا قسمتی از آن) نهایتاً به فضای فیزیکی موکول شود، بنابراین لازم است مدت زمان گردش فرآیندهای خدماتی تخمین زده شود و در اختیار کاربر قرار گیرد. چنانچه وبگاه در حالت مطلوب بوده، تمامی خدمات به صورت برخط ارائه شود، باز هم نیاز است تا مدت زمان هر خدمتی که ارائه می‌شود ذکر گردد. همین امر در مورد توصیف ساده مراحل اداری خدمت نیز صدق می‌کند؛ به بیان دیگر مراحل اداری خدمات - چه آنهایی که در فضای مجازی صورت می‌گیرند و چه آنهایی که نیازمند حضور فیزیکی و انجام گرفتن و فضای فیزیکی لازمه آن است- باید به زبانی ساده و شفاف به گونه‌ای بیان شود که قابل فهم برای کلیه سنین، اقشار جامعه و سطوح مختلف تحصیلاتی و شغلی باشد و در مرتبه‌ای بالاتر، باید به زبان‌های رسمی که در کشور مورد استفاده قرار می‌گیرند، بازگردانی شود. یکی از راه‌های آسان‌سازی و قابل فهم‌سازی مراحل اداری برای تمامی مخاطبین، بهره‌گیری آنها در قالب گراف، نمودار، اشکال مختلف و قالب‌های گوناگون آموزشی (مانند استفاده از فایل‌های صوتی و تصویری) است.

۵- از آنجا که "سرعت به منزله هوا در فضای مجازی است" (عاملی، ۱۳۸۵)، سرعت دسترسی به وبگاه، فایل‌ها و فرم‌های خدماتی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.

<sup>53</sup> Ranking

۶- اقدام مناسبی است که وبگاه‌ها در مورد خدماتی که در دو فضای فیزیکی و مجازی ارائه می‌دهند، نظرسنجی کنند و برای اطلاع‌رسانی و شفاف‌سازی هرچه بیشتر، نتایج آن را در همان وبگاه انعکاس دهند.

۷- در بهترین و ایده‌آل‌ترین شرایط، تمامی فرم‌های خدماتی به صورت برخط در اختیار کاربر قرار می‌گیرد؛ ولی چنانچه ضرورت ارائه فرم‌ها در قالب فرم‌های غیر برخط (آفلاین) وجود داشت، باید بارگذاری آنها به سادگی صورت پذیرد و در صفحه مورد نظر گزینه‌ای برای گرفتن پرینت از آن فرم موجود باشد. نیاز به تذکر است که در صورتیکه فرم‌های خدماتی برخط ارائه می‌شود، تمامی آنها باید به درستی عمل کنند و امکان پر نمودن و ارسال آن توسط کاربر، با مشکل مواجه نشود. از این نکته نیز نباید غافل ماند که فرم‌های ارائه شده در وبگاه باید تمامی فرم‌های مورد نیاز سازمان (که در ارتباط با آن قرار دارند) را پوشش دهد.

۸- وبگاه باید به گونه‌ای طراحی شود که صفحه نخست آن خدمت‌مدار بوده، بخش‌های مختلف خدماتی از یکدیگر تفکیک و مجزا شوند (مانند استفاده از آیکون‌ها و نمادهای گوناگون) و همچنین فهرست کاملی از خدمات مجازی موجود در وبگاه، به کاربر عرضه شود.

۹- برگزاری مناقصه و مزایده به صورت برخط، از جمله اقدامات مفیدی است که می‌تواند در عدالت محور بودن، کاهش تحرکات جمعیتی، گستردگی دامنه جغرافیایی برای شرکت داوطلبان شرکت در مناقصات و مزایادات مناطق مختلف و نیز اطلاع‌رسانی به هنگام، مؤثر واقع شود.

۱۰- امکان استخدام و اشتغال از طریق وبگاه نیز اقدام شایسته‌ای است که بر کارایی وبگاه می‌افزاید. به عنوان اشاره‌ای کوتاه، کاربرانی که جویای کار هستند، می‌توانند اطلاعات خود را در شبکه وارد نمایند؛ از سوی دیگر سازمان‌ها، نهادها و شرکت‌هایی که به دنبال جذب کار نیروی انسانی هستند نیز، شرایط مورد نیاز خود را در شبکه وارد می‌نمایند؛ پس از اینکه اطلاعات ثبت شد، موتورهای جستجو به جستجو در میان اطلاعات می‌پردازند و در صورت هماهنگ بودن اطلاعات وارد شده، به فردی که جویای کار است و فرد، نهاد یا سازمانی که به دنبال جذب نیروی کار است پیغام می‌فرستد و ایشان را مطلع می‌سازد. لازم به ذکر است که افراد، تنها اطلاعات مربوطه را در شبکه وارد می‌کنند و پس از آن، موتورهای جستجو هستند که بقیه کار (جستجو و هماهنگ سازی اطلاعات) را بر عهده دارند.

۱۱- همانگونه که در بالا نیز اشاره شد، ایده‌آل‌ترین حالت ممکن برای خدماتی بودن وبگاه‌ها، انتقال و ارائه کامل و همه جانبه خدمات فضای فیزیکی به فضای مجازی است؛ ولی

در عمل ممکن است در برخی شرایط نیاز به حضور فیزیکی و چهره به چهره ضرورت پیدا کند؛ در این صورت استفاده از سیستم نوبت‌دهی علاوه بر ایجاد نظم، به مدیریت زمان توسط کاربر می‌انجامد<sup>۵۴</sup>. در رابطه با اموری هم که در فضای مجازی صورت می‌گیرد، فرد پس از آنکه برای انجام کار خود، شماره رهگیری از سیستم دریافت کرد، می‌تواند در مراجعات بعدی برای آگاهی و اطلاع از مرحله‌ای که کار وی در آن قرار دارد، از این کد استفاده نماید.

۱۲- در راستای تکمیل اطلاع‌رسانی در وب‌گاه، ارائه اطلاعات و مشخصات کامل متصدیان (از قبیل عکس و تخمین مدت زمان انجام کار) و معرفی ایشان و نیز شروع و پایان ساعات کار اداری در رابطه با خدمات وابسته به فضای فیزیکی، ضروری است. این امر برای ارائه خدمات برخطی که نیاز به متخصصین و متصدیان برخط دارد نیز اساسی است.

۱۳- در وب‌گاه باید بخشی مجزا برای راهنمایی کاربر جهت استفاده از خدمات وجود داشته باشد. مهمترین نکته در اینجا، استفاده از مشاوره برخط است که بر تعامل وب‌گاه نیز می‌افزاید و از ارائه خدمات تلفنی می‌کاهد.

۱۴- در طراحی فرآیندها و مراحل انجام کار در وب‌گاه توسط کاربر، باید به گونه‌ای عمل کرد که همواره آسانی کار مد نظر قرار گیرد و منجر به انصراف کاربر از ادامه کار نشود. باید توجه داشت که کاربران می‌توانند از اقشار مختلف اجتماعی، با سطح تحصیلات و سنین متفاوتی باشند. ۱۵- یکی از مهمترین نکاتی که در وب‌گاه باید به آن پرداخته شود، جامع و مانع بودن آن است، بطوریکه وب‌گاه باید مانند یک پرتال (درگاه) عمل کند و کاربر را برای انجام امور و دریافت خدمت به وب‌گاه‌های دیگر ارجاع ندهد.

۱۶- از دیگر موارد پیشنهادی برای خدمات قابل ارائه از سوی وب‌گاه‌ها، استفاده از «وب جی.آی.اس»<sup>۵۵</sup> در موضوعاتی از قبیل خرید و فروش، تعیین مسیر حرکت اتوبوس، تاکسی و قطارهای شهری و بین شهری، یافتن مشاوران املاک، هتل‌ها، مراکز آموزشی، پژوهشی و دانشگاهی و مواردی از این دست می‌باشد.<sup>۵۶</sup>

۱۷- در انتها نیز قابل ذکر است که در ایجاد یک وب‌گاه ممتاز نباید از جنبه‌های فنی (برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به فصل فناوری) از قبیل امنیت و موانع دسترسی و استفاده از اینترنت و همچنین اصول طراحی و گرافیکی (رجوع کنید به فصل طراحی) غفلت نمود.

<sup>۵۴</sup> فرد می‌تواند با دانستن کد یا شماره خود و تخمین احتمالی زمان، به موقع در مکان حضور یابد.

<sup>۵۵</sup> Web GIS

<sup>۵۶</sup> با ایده گرفتن از وب‌گاه‌های <http://www.delorme.com/>

و <http://www.gisparis.com/>، <http://www.webgis.ro/portofolio.php>



### کتابنامه منابع

- عاملی، س. ر. (۱۳۸۴) "دو فضایی شدن شهر، شهر مجازی ضرورت بنیادین برای کلانشهرهای ایران"، فصلنامه فرهنگ و ارتباطات، شماره ۳ و ۴، صص ۱۳۵-۱۳۴
- عاملی، س. ر. (۱۳۸۵). مجموعه مقالات دانشجویی ارزیابی فضای مجازی ایران، گروه ارتباطات و موسسه مطالعات آمریکای و اروپای دانشگاه تهران، ص ۲۰
- فیتز سیمونز، ج. ای.، فیتز سیمون، م. جی (۱۳۸۲) مدیریت خدمات: استراتژی، عملیات و تکنولوژی اطلاعات (جلد اول)، ترجمه سید محمد اعرابی و داود ایزدی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی، صص ۹-۸ و ۳۷۶
- کاستلز، م. (۱۳۸۴) عصر اطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ (قدرت هویت) (جلد ۲)، ترجمه حسن چاوشیان، احد علیقلیان و افشین خاکباز، تهران: طرح نو، چاپ چهارم، صص ۱۴۸-۱۴۷، ۵۴۴
- Nour, M. A., et al.(2007). A context-based integrative framework for e-government initiatives, *ELSEVIER*, (00453), 2, from [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com) & [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- Sharifi, H., Zarei, B. (2004). An adaptive approach for implementing e-government in I.R. Iran, *ELSEVIER*, (30) from [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com)& [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- Sharma, S. (2007). Exploring best practices in public-private partnership (PPP) in e-Government through select Asian case studies, *ELSEVIER*, (39), 203, from [www.elsevier.com/locate/iilr](http://www.elsevier.com/locate/iilr)
- Yildiz, M. (2007). E-government research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward, *ELSEVIER*, (24), 650, 653, from [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com) & [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

وبگاه‌ها

- <http://heritage.perm.ru/awards/criteria.htm>
- <http://home.earthlink.net/~velderkin/beaconaward/scoring.htm>
- <http://www.aawebmasters.com/criteria.htm>
- <http://www.astralawards.com/criteria.htm>
- <http://www.delorme.com/>
- <http://www.gisparis.com/>
- <http://www.koreaaward.com/criteria.htm>
- <http://www.lynxawards.net/lyscoring.html>
- <http://www.pixelawards.com/webawards/judging.php>
- [http://www.timart.be/Npaginas2/criteria\\_scoring.html](http://www.timart.be/Npaginas2/criteria_scoring.html)
- <http://www.ultrawebaward.com/evaluation.htm>
- <http://www.viesinnofwondersawards.com/criteria/>
- <http://www.webaward.org/whywma.asp>
- <http://www.webbyawards.com/webbys/current.php?season=11>

- <http://www.webgis.ro/portofolio.php>
- <http://www.webmaggic.com/crit/>
- <http://www.wisconsinhistory.org/about/awards/website.asp>
- <http://www.worldbest.com/criteria.htm>
- <http://www.worldwidewebawards.net/criteria.htm>
- [www.ict.gov.ir](http://www.ict.gov.ir)
- [www.post.ir](http://www.post.ir)
- [www.semnan telecom.ir](http://www.semnan telecom.ir)
- [www.tci\\_khn.ir](http://www.tci_khn.ir)

فصل چهارم

## ارزیابی وب‌گاه‌های برتر بخش تعاملی

## ارزیابی وبگاه‌های برتر بخش تعاملی

مینا مکی<sup>۱</sup>

### مقدمه

اتحاد جماهیر شوروی با ارسال موشکی به فضا، نشان می‌دهد که قادر است شبکه‌های ارتباطی آمریکا را توسط موشک‌های دوربرد خود منهدم سازد. آمریکایی‌ها نیز در پاسخ به این اقدام، با ساماندهی موسسه پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته شبکه‌ای تمام اتوماتیک را به عنوان رابط میان مبدا و مقصد و مسیرها، با هدف مرتبط ساختن کامپیوترها به کمک خطوط تلفن به وجود آوردند که بر این اساس چندین کاربر قادر بودند از یک خط ارتباطی مشترک با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. این شبکه، که امروز با عنوان اینترنت در اختیار همگان قرار می‌گیرد، این امکان را فراهم می‌آورد تا کامپیوترها، از مسیرهای مختلف همچون تار عنکبوت، با همتایان خود ارتباط برقرار کنند. برنامه‌ریزی این شبکه بقدری دقیق و حساب شده بود که هیچ مانعی موجب قطع این پیوند نمی‌شد.

شکل‌گیری پدیده‌ی اینترنت موجبات دگرگونی و تحولی شگرف را بر روی کره‌ی زمین در پی داشت ایجاد یک شبکه‌ی سراسری و قابل دسترس در هر زمان به هر مکان شاید امروز امری عادی بنماید اما برآیند سیری کوتاه از دوره‌های اولیه‌ی زندگی بشر و حتی دوران قبل از انقلاب صنعتی، حاکی از وجود چنین امکاناتی و اتصال تمامی بخش‌های جهان امری بود که حتی در مخیلات انسان هم نمی‌گنجید. شاید بتوان دوران صنعتی را به لحاظ آماده سازی افراد برای ورود به عرصه‌ی جهان تمام صنعتی یا به عبارتی فراصنعتی<sup>۲</sup> به عنوان مقدمه‌ای برای نوع جدید از زندگی در نظر گرفت؛ عرصه‌ای که به عنوان فضایی جدید برای زندگی شناخته می‌شود و تمامی موجبات یک زندگی راحت و فارغ از دغدغه‌های روزمره‌گی فضای فیزیکی در آن فراهم آورده شده‌است. بر این اساس شاید بتوان دسترسی به اینترنت، که در ابتدا به چشم یک فناوری به آن نگریسته می‌شد، را به عنوان مبدأ جدیدی برای روندی نوین در ارتباطات امروز نظر گرفت. پیشرفت فناوری اینترنت و به دنبال آن گسترش فضای مجازی به عنوان یک فضای کاربردی به

<sup>۱</sup> فارغ التحصیل علوم ارتباطات از دانشگاه تهران [Makki.Mina@gmail.com](mailto:Makki.Mina@gmail.com)

<sup>۲</sup> در اینجا منظور از دوران تمام صنعتی، آمیخته شدن زندگی با فعالیت‌های تمام اتوماتیک است زندگی‌ای که تنها در فضای مجازی مصداق پیدا می‌کند. چرا که ماهیت این زندگی متشکل از مجموعه‌ای از سخت افزارها و نرم افزارهایی است که در ارتباط با یکدیگر موجبات نوع جدیدی از زندگی را برای انسان فراهم آورده‌اند.

موازات این توسعه، به طور عمیقی در ابعاد مختلف زندگی رسوخ کرد به گونه‌ای که نوعی وابستگی عجین شده میان انسان و ماشین بوجود آورد تا آنجا که ماشین یا به عبارتی فناوری، کنترل بخش اعظمی از فعالیت‌ها را انسان بدست گرفت. این جبر تکنولوژی (دادگران، ۱۳۸۵) شاید در ظاهر امری نامطلوب بنماید اما بکارگیری آن موجب شد تا زندگی بشر به سمتی و سوی مشخصی سوق پیدا کند. در این میان متأثر شدن ارتباطات و تعاملات انسانی از اینترنت و یا به طور خاص تر فضای مجازی بعد جدیدی از زندگی را پیش روی انسان قرار داد. فضای مجازی با خاصیت قابلیت دسترسی در هر زمان به هر کجا کانونی را فراهم آورد که افراد امکان حضور در عرصه مجازی را بدون هیچ محدودیت تجربه می‌کردند. نگاهی گذرا بر پیشینه پیدایش اینترنت و شکل‌گیری اینترنت با هدف اتصال چندین شبکه به یکدیگر، مقدمه مناسبی برای برجسته‌شدن بعد تعامل در فضای مجازی است که در این بین نباید از ورود انواع ابزار رسانه‌ای به عنوان عوامل واسطه‌ای بر نوع روابط و تعاملات انسانی غفلت کرد. اینترنت و به طور خاص فضای مجازی این زمینه را فراهم آورد تا افراد بتوانند نوع جدیدی از تعاملات را در عرصه‌ای فراتر از آنچه در گذشته با آن رو به رو بودند تجربه کنند. ورود انواع رسانه‌های وب‌محور با نقش واسطه دگرگونی شگرفی را در زمینه تعاملات انسانی شکل داد. تا آنجا که تعاملات از چهارچوب ارتباطات چهره به چهره خارج و در قالب ارتباطات با واسطه ماشین بازتولید شد. وارد شدن انسان به این عرصه موجب شد تا تمامی مفاهیم این حوزه دچار دگرگون شود. از این بررسی و قیاس روش‌های اولیه برقراری تعاملات انسانی و پس از آن نقش دخول ابزار و آلات رسانه‌ای و توسعه تعاملات انسانی بخصوص تحت تأثیر فضای مجازی امری ضروری به نظر می‌رسد. تا آنجا که استوارت<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) نیز تأکید خاصی بر متفاوت بودن تأثیرگذاری و متمایز بودن اینترنت در میان دیگر رسانه‌ها دارد. می‌توان دلیل این تمایز را در دو طرفه‌بودن تعامل فضای اینترنتی، به عنوان معروف‌ترین حوزه فضای مجازی، توجیه کرد.

این فضا انفعال را از کاربران از بین می‌برد و آنها را وادار به حضور در فضایی می‌کند که در فرایند ارتباط می‌توانند دست به انتخاب زنند و یا بر آن کنترل کامل داشته باشند. در حقیقت نحوه تأثیرگذاری و عوامل تأثیرگذار بر مفهوم تعامل به عنوان ضرورت مطالعه مفهوم و روش‌های تعامل شناخته می‌شود.

چیزی که ویژگی‌های تعامل را در تحت وب و در چهارچوب فضای واقعی نامرئی مجازی را مشخص می‌کند ویژگی‌های خاص این فضا است که بر سه اصل مهم فضای مجازی

<sup>3</sup> Stewart

«مجازبودگی»<sup>۴</sup>، «مجازی‌گرایی»<sup>۵</sup> و «مجازی‌شدن»<sup>۶</sup> (عاملی، ۱۳۸۵) استوار شده‌اند. سه بعدی که تمامی ویژگی‌های فضای مجازی حول آنها شکل می‌گیرد. آنچه در عصر حاضر بر آن تلاش می‌شود نزدیک کردن فضای مجازی به فضای واقعی، اما با تکیه بر روندها و ظرفیت‌های فضای مجازی، خواهد بود؛ چیزی که موجب می‌شود فضای مجازی به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر از فضای واقعی در روندهای زندگی اجتماعی و به ویژه در تعاملات فارغ از فواصل و موانع فیزیکی معرفی شود. فضای مجازی با بهره‌گیری از صنعت "واقعیت مجازی" توانسته است زمینه بهره‌گیری از واقعیت‌ها را در محیط‌های مجازی (ویلسون و دیکروز، ۲۰۰۵) و همچنین تغییر و پردازش جریان‌های فیزیکی را به ظرفیت‌های مجازی را فراهم سازد (جونز، ۲۰۰۶). (برگرفته از عاملی، ۱۳۸۵)

### طرح مسأله

گذار از سه کهکشان<sup>۷</sup> معروف مک‌لوهان، آغازی بود برای ورود به عرصه فراسنعتی و مجازی که در هر دوره دامنه ارتباطات در سطحی وسیع افزایش پیدا کرد. اولین کهکشانی که مک‌لوهان از آن با عنوان کهکشان شفاهی یاد می‌کند ارتباطات با تمرکز ویژه بر یک حس، حس شنوایی، شکل می‌گیرد. در دوره بعد یا به عبارتی ورود انسان به کهکشان گوتنبرگ، دامنه ارتباطات با اختراع چاپ وسعت می‌یابد و امکان تبادل افکار فراهم می‌گردد، پس از آن انسان به عصر بیستم، دوره امواج، و کهکشان مارکونی مهاجرت کرد؛ و پس از این گذار مک‌لوهان بشارت ایده دهکده جهانی و اتصال تمامی نقاط جهان را می‌دهد (مک‌لوهان، ۱۹۶۴).

استفاده از اینترنت و به‌طور خاص فضای مجازی، به عنوان یک رسانه چند بعدی با انعطاف‌پذیری بالا می‌تواند مسیری به همان آینده‌ای باشد که مک‌لوهان از آن با عنوان دهکده جهانی خبر داده‌است. رسانه‌ای که نقش تعیین‌کننده و مهمی بر روندهای زندگی اجتماعی بخصوص در حوزه ارتباطات میان‌فردی و ارتباطات جمعی داشته‌است.

شاید دلیل عمده و مهم افزایش حضور در این فضا را بتوان در قابلیت‌های ویژه آن در مقایسه با دیگر رسانه‌ها توجیه کرد؛ ویژگی‌های منحصر به فرد آن از همچون فرازمان و فرامکانی، جهانی بودن، چندرسانه‌ای بودن و نهایتاً تعاملی بودن (عاملی، ۱۳۸۵) اسباب پیاده‌سازی تحولاتی اساسی را در گستره جهانی در پی داشته‌است. در این میان می‌توان به برجسته‌ترین تأثیر

<sup>4</sup> Virtuality

<sup>5</sup> Virtualism

<sup>6</sup> Virtualization

<sup>7</sup> The milky way

آن یعنی تغییر در روند و نوع روابط و ارتباطات افراد اشاره داشت، تا آنجا که استفاده جهانی از دنیای مجازی به عنوان یک رسانه فراگیر موجبات تغییرات و تحولات اساسی را در این عرصه به همراه داشته‌است و بسیاری از مفاهیم مرتبط با این حوزه تحت شعاع قابلیت‌های فضای مجازی بازتولید و بازتعریف شده‌اند؛ به این ترتیب که معنای سابق خود را از دست داده‌اند و تحت ویژگی‌های این فضا نیاز به بازتعریف مجدد دارند. با پیش فرض قراردادن اینترنت به عنوان یک رسانه، می‌توان جایی در دسته‌بندی رسانه‌های گرم و سرد (مک‌لوهان، ۱۳۷۷)، برای آن پیدا کرد. شاید بتوان در این نگاه به فضای مجازی، به عنوان ماحصل اینترنت، چند بعدی بودن این فضا را مورد مطالعه قرار داد.

فضای مجازی از یک سو چند وجهی بودن و مصداق انعطاف فضای مجازی را در دارا بودن ظرفیت ویژه‌ی آن در زمینه تعامل، ارائه انواع مختلف محتوا، خدماتی بودن این فضا برشمرد می‌توان دلیل این انعطاف را فاصله داشتن این فضا از دنیای فیزیکی و حضور در یک محیط غیر طبیعی<sup>۸</sup> و همچنین خصایص و ویژگی‌هایی که خاص این فضا دانست. این امر موجب شده‌است تا این فضا به عنوان یک فضای کاربردی شناخته شود فضایی که امر غیرممکن در آن وجود ندارد.

۱۱۹

از سوی دیگر چند بعدی بودن فضای مجازی را می‌توان با معیار قدرت این فضا در ارائه محتوای چندرسانه‌ای در قالب متن، تصویر و صدا استدلال کرد. با در نظر گرفتن این امر که "پیام واقعی خود وسیله پیام‌رسانی است" (مک‌لوهان، ۱۳۷۷:۵) هر نوع صدا، تصویر و حتی متن به عنوان یک رسانه در نظر گرفته می‌شود و محتوای موجود در فضای مجازی این امکان را بوجود می‌آورد که کاربران از حالت منفعل خارج شوند و تمامی حواس کاربر به طور همزمان در فرآیند تعامل شوند. این درست همان چیزی است که مک‌لوهان با عنوان وسائل ارتباطی سرد از آنها یاد می‌کند. در دسته‌بندی مک‌لوهان از دو دسته از رسانه‌های سرد و گرم، تمایز این دو نوع در میزان بکارگیری حواس در استفاده از یک رسانه است به این ترتیب که وسیله ارتباطی گرم به وسیله‌ای اطلاع‌رسانی می‌شود که تنها یکی از حواس پنجگانه را در نهایت تکامل و قدرت بکار می‌گیرد. این در حالی است که منظور از وسیله ارتباطی سرد، بکارگیری بیشتری از حواس

<sup>8</sup> Meta Physical

در واقع "فیزیک" در اصل لغتی یونانی به معنی «طبیعت» است و "متا" نیز به معنی «فراتر» و یا «ما بعد» در نظر گرفته شده است. لذا متافیزیک را در زبان فارسی به فراماده، فوق‌العاده، مابعد طبیعت و ... آورده‌اند.

مخاطب را طلب می‌کند، در حالی که مخاطب یا گیرنده پیام در مقابل وسیله ارتباطی گرم از این دخالت بی‌نیاز است و همکاری او به حداقل می‌رسد. (رشیدپور، ۱۳۵۲)

این دسته‌بندی رسانه‌های علاوه بر متمایز کردن رسانه‌ها از یکدیگر، موجب تقسیم‌بندی جوامعی شده‌است که رسانه‌ها به میزان‌های متفاوتی در آنها بکار گرفته می‌شود. بر این اساس مک‌لوهان کشورهای درحال توسعه را به مثابه رسانه‌های سرد و کشورهای توسعه‌یافته را چون رسانه‌های گرم در نظر می‌گیرد (محسنیان‌راد، ۱۳۸۴) اما با شکل‌گیری فضای مجازی و ایجاد نظریه "دوجهانی شدن‌ها" (عاملی، ۱۳۸۲ ب) به عنوان نظریه بنیادین این حوزه دسته‌بندی جدیدی ارائه شد. عاملی، ارایه کننده این چارچوب نظری تقسیم بندی جدید جهان به جهان اول و جهان دوم بر تقسیم بندیهای قدیم جهان به جهان عقب افتاده، در حال توسعه و توسعه یافته مبتنی نیست؛ مبنای تقسیم شمال و جنوب را هم مورد توجه قرار نمی‌دهد بلکه این تقسیم‌بندی متکی بر "واقعیت" و "مجاز"، "مصدق" و "معنی" است (عاملی، ۱۳۸۲ ب). آنچه مسلم و غیرقابل انکار است چندوجهی بودن فضای مجازی است، امری که موجب می‌شود این فضا از دیدگاهها و رویکردهای مختلفی بررسی و مطالعه شود. از این‌رو ضرورت مطالعه وب‌گاهها، به عنوان پایگاهی برای استقرار و گردآوری هریک از ابعاد محتوایی، در قالب رسانه‌های خردتر جهت درک بهتر بُعد رسانه‌ای فضای مجازی امری غیرقابل اجتناب خواهد بود. در واقع وب‌گاههای فضای مجازی به عنوان دریچه‌هایی که امکان دسترسی به قابلیت‌های این فضا را به لحاظ ارائه انواع محتوا و خدماتی که در اختیار کاربران قرار داده می‌شود، به لحاظ یک فضای کاربرپسند با طراحی استاندارد که کاربر در آن از احساس امنیت روانی برخوردار باشد، به لحاظ بخش‌های فنی و زیرساختی وب‌گاهها و در نهایت به عنوان یک دنیای کاملاً تعاملی بسیار ضروری می‌نماید. بر این اساس مطالعه و شناخت این فضا از هر بعد نیازمند درک این فضا از منظر مورد مطالعه خواهد بود. آنچه این نوشتار بر اساس آن سازماندهی می‌شود مرور و خوانش فضای مجازی از دیدگاه تعامل و شناخت آن با رویکرد ارتباطاتی بودن آن است. مطالعات بسیاری جهت روشن شدن ادبیات و مفاهیم و نظریه‌های حوزه تعامل صورت گرفته‌است که در هریک از آنها تنها به ابعادی از جنبه‌های تعامل اشاره شده‌است. در این میان کیوسیس (۲۰۰۲) با ترکیب فاکتورهای مختلف دوسوییگی، تعریفی ترکیبی را خلق کرد که در آن به سه جنبه تکنولوژیک، محیط ارتباطی و تصور مخاطب اشاره شده‌است؛ سه جنبه‌ای که در ترسیم یک نظریه منسجم و کاربردی بسیار موثر واقع می‌شود. سه عنصر یادشده از جهاتی اشاره به خصلت‌های فضای مجازی نیز دارد. به این ترتیب که از منظر تعاملی بودن، فضای مجازی با بهره‌گیری از



زیرساخت‌های تکنولوژیکی و تکیه بر ویژگی‌های خاص این فضا توانسته است یک فضای کاملاً تعاملی را با انواع متنوعی از امکانات در چهارچوب وب‌گاهها فراهم سازد. آنچه امروز مطالعه بُعد تعامل را در وب‌گاهها لازم می‌دارد در درجه اول نگاه به فضاهای وب‌گاهی به مثابه سامانه‌های سازماندهی شده است که امکان استفاده از این فضا را به عنوان یک رسانه قدرتمند در اختیار افراد حقیقی و حقوقی، انواع سازمانها، نهادها، دولت‌ها و حتی افراد قرار داده شده است. این ویژگی نمونه بارزی از خصیصه عدالت‌محوری (عاملی، ۱۳۸۵) این فضاست قراردادن تمامی کاربران فارغ از شاخص‌های بومی، ملی، جنسیتی و حتی طبقات اجتماعی و سیاسی در یک سطح است. استفاده از وب‌گاهها این امکان را فراهم می‌سازد که کاربران حقیقی بتوانند در کنار سازمان‌ها و نهادهای دولتی به‌طور آزادانه رقابت کنند. اینترنت و به‌طور خاص فضای مجازی به عنوان محیط جهانی که تمامی افراد به‌گونه‌ای گریزناپذیر در سطوح فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و بخصوص سیاسی با آن هم‌راسا و هم‌سو شده‌اند در واقع جهانی شدن عرصه‌ای را فراهم آورده است که تمامی خط‌کشی‌های نژادی و جغرافیایی در آن بی‌معنا شده است.

از سوی دیگر استفاده از فضای مجازی به عنوان یک کانال ارتباطی موثر جهت اتصال شبکه‌های ارتباطی از نقاط مختلف در سراسر جهان علاوه بر کاربردهای شخصی، در حوزه‌های استراتژیک دولتی نیز قابل بکارگیری خواهد بود. بر این اساس مطالعه حضور وب‌گاههای دولتی در فضای مجازی و اهمیت استمرار آنها از آن جهت مهم می‌نماید که همتایان مجازی دستگاههای دولتی در فضای سایبر این امکان را پیدا می‌کنند که در بازنمایی منابع قدرت ملی همچون وسعت جغرافیایی، منابع ملی، مسائل استراتژیک و میزان آگاهی سیاسی می‌تواند به عنوان عناصری راهبردی شناخته شوند. اما آنچه موجب توجه به این فضا می‌شود مرکزیت یافتن آن به عنوان کانون تمرکز زیرساخت‌های ارتباطاتی و میزبانی این فضا در بستر اتصالات فراجهانی و نقاط مختلف جهان فیزیکی است، که موجبات ایجاد یک جهان یکپارچه و متصل را در پی داشته است. این اتصال را می‌توان از مصادیق جهانی شدن بشمار آورد بر این اساس می‌توان از نوعی جهانی شدن یاد کرد که گیدنز (۱۳۷۹) آن را با عنوان جهانی‌شدن معکوس معرفی می‌شود. جهانی‌شدنی که جریانی را در برمی‌گیرد که تمامی نقاط شرقی و غربی و شمال و جنوب جهان را بدون هیچ قاعده و منطق خاصی به هم مرتبط می‌سازد. با این اوصاف چیزی که حضور موثر و جدی دولت‌ها را در این فضا تضمین می‌کند تعاملات مستمر و هدفمند آنها با یکدیگر و همچنین به منصفه ظهور رسیدن روابط دولت‌ها با یکدیگر و بویژه با کاربران و مراجعان به آنها در

چهارچوب فضای مجازی خواهد بود. اینگونه است که هریک از دولت‌ها برای اعلام حضور در جهان "ابر متنی الکترونیکی" (کستلز، ۱۳۸۲) با بکارگیری شبکه‌های چندسویه ارتباطی به تولید صدا برای اعلام موجودیت بپردازند.

### چهارچوب نظری

مطالعه و شناخت بعد تعامل در رسانه‌های نوین بویژه در اینترنت و فضای مجازی نیازمند نگاهی موشکافانه به معنا، مفهوم و روندهای تعامل است. تعاریف بسیار زیادی در مورد مفهوم و ابعاد تعامل ارائه شده است که در هریک بر جنبه‌هایی از این مفهوم اشاره شده است به‌طور مثال ون دایک<sup>۹</sup> توسعه ارتباطات تعاملی را به مثابه تغییر ساختاری مهمی در نظر می‌گیرد که به وسیله انقلاب ارتباطات، که خود ناشی از ترکیب و یکپارچگی ارتباطات از راه دور، انتقال داده‌ها و ارتباطات جمعی در یک رسانه است، به وجود می‌آید (ون دایک، به نقل از تاتار، ۱۳۸۶). وو (۱۹۹۹) نیز در این باره اذعان دارد که تعاملی بودن تقریباً به عنوان ویژگی معرف و موجود در اینترنت مفروض است. داونز<sup>۱۰</sup> و مک میلان<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۰) بر سر تعاملی بودن به عنوان یکی از ویژگی‌های رسانه‌های نوین اتفاق نظر دارند. به اعتقاد آنها فضای مجازی بسترهای جدیدی را برای صورت‌های مختلف تعاملی مهیا می‌کند. در این میان می‌توان به نمونه‌هایی از جمله جوامع مجازی، اتاق‌های ملاقات مجازی، محتوای پرداخته شده توسط کاربر و امکانات ارتباطات دوسویه اشاره داشت. آنها بیان می‌کنند که مطالعه تکنولوژی‌هایی مانند اینترنت یا به عبارتی شبکه جهانی منجر شده است که تعامل به‌عنوان مزیت چنین رسانه‌هایی برشمرده شود (تاتار به نقل از داونز و مک میلان، ۱۳۸۶). در این میان بوسی<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۴) تعاملی بودن را مترادف تعامل اجتماعی، مکالمه فرد با فرد و یا ارتباطات چهره به چهره نمی‌داند. به اعتقاد او تعاملی بودن به عنوان موردی از تعامل اجتماعی با واسطه همچون گفتگو، جلسات بحث، تله‌کنفرانس، بارگذاری<sup>۱۳</sup> صوتی و تصویری، پست الکترونیکی ماشینی، بازی‌های رایانه‌ای، انتقالات تجارت الکترونیکی و دیگر موارد مشابه است.

<sup>۹</sup> Van Dijk

<sup>۱۰</sup> Downes

<sup>۱۱</sup> McMillan

<sup>۱۲</sup> Bucy

<sup>۱۳</sup> Loading

بر این اساس تعریفی که از مفهوم تعامل ارائه شده است محققان مفهوم تعاملی بودن را در اجرای هر چیزی از ارتباطات چهره به چهره گرفته تا ارتباطات رایانه‌ای استفاده کرده‌اند. بیشتر افراد این واژه را بدون اینکه تلاشی برای تعریف آن داشته باشند استفاده می‌کنند (تاتار به نقل از داونز و مک میلان ۱۳۸۶). این نشان می‌دهد که مفهوم تعامل نه به عنوان مفهوم تخصصی در حوزه ارتباطات بلکه در حوزه‌های متنوع دیگری چون روانشناسی، جامعه‌شناسی و حتی علوم رایانه قابلیت و لزوم مطالعه را دارا خواهد بود.

به طور کلی مطالعه مفهوم تعامل نیازمند درک این مفهوم از چند بعد است. ادبیات تعامل در هر عرصه‌ای بیانگر درک و شناخت این مفهوم بر پایه سه عنصر و اصل در روند تعامل است، ابتدا از طرفی که به عنوان کنش‌گر شناخته می‌شود و با هدف ارسال پیام وارد جریان تعامل می‌شود. عامل بعدی مربوط به درک رسانه به عنوان یک واسطه و کانال ارتباطی با تمامی ویژگی‌هایی است که ماهیت تکنولوژیکی رسانه بر اساس آن برجسته می‌شود و در نهایت مخاطب، بر اساس پیش‌زمینه‌های ذهن، تصورات و نگرش‌های وی را مورد مطالعه قرار می‌دهد. چیزی که در اینجا باید بر آن تأکید شود توجه به این سه عامل مهم و اساسی در شکل‌گیری جریان تعامل است. میزان اهمیت این سه عنصر در جریان‌های تعاملی کاملاً برابر و یکسان خواهد بود اما چیزی که در این میان به شدت بر تأثیرگذاری تعامل دخالت دارد توجه به رسانه، به عنوان کانال ارتباطاتی بکارگرفته می‌شود. بوخر<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۲) نیز با درکی که از تعامل دارد قدرت را قابل انتقال از فرستنده به مخاطب، با تأکید بر قدرت فرستنده، می‌داند این در حالی است که در رسانه‌های جدید تمرکز قدرت در دست مخاطب خواهد بود. همچنین اوکیف<sup>۱۵</sup> و زندر<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۴) چهار روند را، با توجه به سه اصل مذکور، در عمل تعامل مشخص می‌کنند؛ گام اول ارزیابی، گام دوم اکتشاف، گام سوم دخل و تصرف و در نهایت تغییر متقابل؛

<sup>14</sup> Bucher

<sup>15</sup> O'Keefe

<sup>16</sup> Zehender



در این مرحله است که کاربر دیگر منفعل نیست و تبدیل به تولیدکننده می‌شود و فرستنده اولیه در نقش مخاطب ظاهر می‌شود. همانطور که به آن اشاره نیز شد در جریان‌های تعاملی نقش فرستنده، رسانه و مخاطب به یک میزان مورد توجه قرار می‌گیرد به این معنا که نمی‌توان آنها را اولویت‌بندی کرد یا اهمیت یکی را کمتر از دیگری دانست. اما در این میان باید بر جنبه تکنولوژیکی رسانه توجه بیشتری داشت.

با توجه به مشخص شدن اساس روندهای تعاملی و معرفی چند بعدی می‌توان آن را با دیدگاهها و رویکردهای متنوعی مورد مطالعه قرار داد. در این میان برامان با تأکید بر چند بعدی بودن این مفهوم تعامل آن را با مفهوم اطلاعات شبیه می‌سازد. به اعتقاد وی «تعاملی بودن یک واژه چندوجهی است. تعاملی بودن نیز مانند اطلاعات یک واژه تک بعدی نیست» (تاتار به نقل از برامان<sup>۱۷</sup> ۲۰۰۰). بر این اساس شاید بتوان عنصر تعامل را در چهارچوب تکنولوژی‌های نوین ارتباطی و به‌طور خاص در فضای مجازی، به عنوان فضای استوار بر اطلاعات، مورد بررسی قرار داد.

به‌طور کلی سه دیدگاه اساسی برای نگاه به روند تعامل وجود دارد. در دیدگاه اول که با عنوان دیدگاه تکنولوژی محور بررسی می‌شود تأکید بر تعامل به عنوان یک ویژگی تکنولوژیکی رسانه برشمرده می‌شود. مطالعات زیادی بر روی تعامل به عنوان ویژگی رسانه‌ای انجام شده‌است. طرفداران این رویکرد تعامل را در قالب تکنولوژی به دو صورت مورد مطالعه قرار داده‌اند. دسته اول افرادی چون کری<sup>۱۸</sup> و ساندر<sup>۱۹</sup> (به نقل از تاتار، ۱۳۸۶)، تنها بر تکنولوژی‌هایی که ارتباطات بین فردی و شبیه آن را فراهم می‌سازند، تأکید دارند. کری به عنوان یکی از نظریه‌پردازان این حوزه معتقد است رسانه‌های تعاملی محصول تکنولوژی‌هایی هستند که ارتباطات فرد به فرد را

<sup>17</sup> Braman

<sup>18</sup> Carey

<sup>19</sup> Sunder

بوسیله یک کانال ارتباطات از راه دور ممکن می‌سازند. اما گروه دیگری معتقد هستند که اشکال تکنولوژی، زمینهٔ ایجاد یک رابطهٔ تعاملی را فراهم می‌سازند. بر این اساس تعاملی بودن به عنوان معیاری برای توانایی رسانه شناخته می‌شود توانایی که اجازهٔ تأثیرگذاری یا به عبارتی کنترل مخاطب را بر محیط ارتباطی می‌دهد. تاتار، (۱۳۸۶). یکی از جنبه‌های مهمی که در این دیدگاه باید مدنظر قرار گیرد میزان تعامل در میان انواع رسانه‌هاست. به طور نمونه فورتین و دولاکیا بر این باورند که یک رسانه توانایی ارائه بیش از یک کارکرد را دارد و امکان دارد برخی از کارکردها سطوح بیشتری از تعاملی را دارا باشند. آنها با مثال قراردادن وبگاهها به عنوان یک رسانه مواردی چون وجود پیوند، بازخورد و یا ابزار تعاملی همچون جستجوگر و ایمیل را به عنوان جنبه‌های تعامل در این رسانه برمی‌شمرند ( فورتین<sup>۲۰</sup> و دولاکیا<sup>۲۱</sup>، ۲۰۰۵). بر این اساس در عرصهٔ مطالعهٔ هر نوع تکنولوژی می‌توان جنبه‌ها و صورت‌هایی از آن را به عنوان بخشهای آن تکنولوژی در نظر آورد که سطوح مختلفی از تعامل را نمایان می‌کنند.

دیدگاه بعدی که در روند جریان‌های تعاملی مطرح می‌شود دیدگاه مبتنی بر محیط ارتباطی است. در این دیدگاه برخلاف دیدگاه اول تأکید بر محیط است و نقش رسانه در این دیدگاه کم‌رنگ می‌شود. رافائلی<sup>۲۲</sup> به عنوان محقق برجستهٔ این حوزه با تکیه بر پیام تعامل را به عنوان "میزانی که پیام‌ها در یک زنجیره به یکدیگر مرتبط هستند و به ویژه میزانی که پیام‌های بعدی، ارتباط خود را با پیام‌های قبلی ابراز می‌کنند" بر می‌شمرد (رافائلی به نقل از داونز و مک میلان، ۲۰۰۰). در این دیدگاه تأکید و تکیهٔ اصلی بر پیامی یا به عبارتی محتوایی است که در جریان تعامل خلق و منتقل می‌گردد در این نگرش می‌توان ادعا کرد که به تعامل نه به عنوان یک مفهوم تکنولوژیکی بلکه به عنوان یک روند و فعالیت ارتباطاتی نگریسته شده است. در واقع تعامل در این دیدگاه تعامل از جنبهٔ فعالیتی و عملیاتی معرفی می‌شود نه پدیده‌ای که متأثر از تکنولوژی و خصایص آن است. این توضیحات می‌تواند این نتیجه را در پی داشته باشد که رویکرد تعامل مبتنی بر محیط با تکیه بر پیام قصد دارد درجات متفاوت تعامل را برجسته کند و در این فرآیند نوع تکنولوژی اهمیتی ندارد. اما چیزی که این دیدگاه بر آن اذعان دارد جایگاه بسیار محدود آن در مقابل تکنولوژی‌های نوین ارتباطی و به ویژه قابلیت‌های خاص اینترنت و فضای مجازی است (تاتار، ۱۳۸۶) این دیدگاه نیز به دلیل نادیده گرفته شدن نقش تکنولوژی به عنوان رسانه و عدم تطبیق با فضای مجازی و عدم توانایی در مطابقت با اینترنت رد می‌شود.

<sup>20</sup> Fortin

<sup>21</sup> Dholakia

<sup>22</sup> Rafaeli

دیدگاه سومی در این حیطة وجود دارد که مبتنی بر تصورات مخاطب یا تعاملی بودن ذهنی است. در این دیدگاه تعاملی بودن به عنوان متغیری که می‌تواند در ذهن افراد جای داشته باشد درک می‌شود (کیوسیسی، ۲۰۰۲: ۳۶۱).

و به عنوان یکی از طرفداران این رویکرد بر این اعتقاد است که تصور از تعاملی بودن بر نگرش افراد نسبت به وب‌گاه‌ها تأثیر دارد (تاتار، ۱۳۸۶). بدین ترتیب طبق نظر او هرچه کاربری وب‌گاهی را تعاملی‌تر ببیند، نگرش مثبتی را برای استفاده در مورد آن وب‌گاه خواهد داشت. وو (۱۹۹۹) می‌گوید اگر چه تعاملی بودن تقریباً به عنوان ویژگی معرف و موجود در اینترنت، به طور خاص فضای مجازی، در نظر گرفته شده است اما تعاملی بودن ارتباط تنگاتنگی با درک مخاطبان دارد که در این بین اطلاعات حیاتی را برای بازاریابی شبکه‌ای فراهم می‌سازد. کیوسیسی (تاتار، ۱۳۸۶) نیز با اعتقاد بر اینکه سطح تعاملی در تکنولوژی‌های رسانه‌ای، با گذشت زمان، ثابت است تعاملی بودن را در ذهنیات و تصورات افراد متغیر و متنوع می‌داند. این همان مرز تمایز میان عینیت، که در تکنولوژی نمود پیدا می‌کند، و ذهنیت خواهد بود که بر اساس پیش زمینه‌های کاربر بارز می‌شود.

بر این اساس پیش فرض‌های این رویکرد به جرأت می‌توان ادعا داشت که صورت‌پذیرفتن فرآیند تعامل کاملاً مبتنی بر انتخاب کاربر است این به معنای بی‌اهمیت بودن و بدون کاربرد بودن تکنولوژی در جریان‌های ارتباطاتی نخواهد بود بلکه از نقش و کارکرد تکنولوژی در قالب رسانه در برابر ذهنیت مخاطب کاسته می‌شود و تکنولوژی به عنوان یک کانال برای تسهیل تعامل و انتقال پیام درک می‌شود در واقع صورت‌های متنوع تکنولوژی به عنوان ابزاری در جهت پیشبرد روند تعامل بکارگرفته می‌شود.

مک‌میلان (۲۰۰۰ a) معتقد است یکی از روش‌های اندازه‌گیری تعاملی بودن، تصور کاربران است (تاتار، ۱۳۸۶) تاجایی که این امر در تصورات کاربران در تعیین میزان تعاملی بودن وب‌گاه‌ها نقش اصلی را ایفا می‌کند.

این نوشتار با مدنظر قرار دادن سه عنصر تعیین شده بر اساس تحقیقات مک‌میلان و هوانگ (۲۰۰۲)، کنترل، دو سویگی و زمان (سرعت)، در نظر دارد که به مطالعه ابعاد تعامل در رسانه‌های وب‌محور و تمرکز خاص بر اینترنت در وب‌گاه‌های دولتی ایرانی بپردازد. مک‌میلان و هوانگ اتفاق نظر دارند که تعامل‌های وبی در چند محور ارتباطات میان افراد، داشتن توانایی این افراد در کنترل اطلاعات و شرکت در ارتباط فعال و زمان برای ارسال پیام، یافتن اطلاعات، ارتباط با دیگران و اتلاف زمان به هنگام دستیابی به جریان ارتباطات رایانه-محور دسته‌بندی می‌شوند.

بر این اساس تصور کاربران از جهت ارتباط، کنترل و زمان به عنوان معیارهای اساسی در فرایند تعاملی وبگاه‌ها معرفی خواهند شد.

همان‌طور که گفته شد ذهنیت مخاطب به عنوان اصولی‌ترین معیار سنجش میزان تعاملی بودن سه بعد را مورد بررسی قرار می‌دهد (تاتار، ۱۳۸۶): کنترل، سرعت، دوسویگی. آنچه با عنوان کنترل در قالب رسانه‌ها مورد مطالعه قرار می‌گیرد میزان کنترلی است که در یک رابطه دوسویه از سوی مخاطب اعمال می‌شود. محققان در فرضیه ارتباطات انسان و رایانه، شیوه کنترلی موجود بین انسان و رایانه را به عنوان عامل اصلی تعیین کننده تعاملی بودن فضای سایبر می‌شناسند (تاتار، ۱۳۸۶). با توجه به اینکه در تعامل‌های با واسطه، واسطه رسانه‌ها، نقش واسطه به ماشین واگذار می‌شود؛ در این بین تأکید بر نقش وب‌گاه در قالب ماشین در رسانه‌های وب‌محور ضروری است. آنچه در مطالعه تعاملی در معیار کنترل به آن پرداخته شده است وجود بخش‌هایی چون جستجوگر، چندزبانه بودن و وجود آرشیو است. عنصر بعدی با عنوان سرعت مورد مطالعه قرار می‌گیرد. منظور از سرعت یا به عبارتی زمان عدم اتلاف وقت کاربر در روند تعامل در استفاده از ماشین است. زمان یا به عبارتی سرعت، به عنوان عنصر دیگری در تعامل شناخته می‌شود. بررسی معیار زمان دو نوع ارتباطات همزمان و غیرهمزمان معنا پیدا می‌کند. به این ترتیب که نوع ارتباطات همزمان و غیرهمزمان به عامل سرعت وابستگی خواهد داشت بنابراین در این معیار نوع ارتباط اعم از همزمان و ارتباطات غیر همزمان با مرزهای مشخص‌تری تفکیک می‌شوند. فربر و همکاران (۲۰۰۵) نیز در این زمینه بیان می‌کند که در زمینه ارتباطات بخصوص ارتباطات رایانه‌ای و ارتباطات انسان با رایانه بیان شکاف زمانی در تعاملی بودن وجود دارد. نکته‌ای که باید مورد توجه قرار گیرد در رسانه‌های وب‌محور تعاملات به‌طور همزمان صورت نمی‌پذیرد بکارگیری شبکه‌های ارتباطی همچون پست الکترونیک، و لیست‌های پستی و یا بخش‌هایی که با عنوان سئوالات رایج از جمله نمود ارتباطات غیر همزمان<sup>۲۳</sup> هستند. به‌طور کلی می‌توان ارتباطات وب‌محور را با عنوان برخط<sup>۲۴</sup> یا همزمان و برون‌خط<sup>۲۵</sup> یا غیرهمزمان مشخص کرد. استفاده از تعاملات غیرهمزمان برخلاف بارمعنایی منفی، کوچکترین تغییری در میزان کیفیت ارتباطات وارد نمی‌کنند (تاتار، ۱۳۸۶) بلکه این عامل امکان‌گزینه‌نگری و کنترل را در مخاطب به میزان بالایی افزایش می‌دهد. آنچه موجب تمایز همزمانی و غیرهمزمانی رسانه‌ها می‌گردد میزان سرعت، زمانی، است که برای بازخورد یک پیام صرف می‌شود. در این زمینه

<sup>23</sup> Asynchronous

<sup>24</sup> Online

<sup>25</sup> Off line

پیشرفت تکنولوژی نیز موجبات تحول در عرصه دست‌بندی رسانه‌ها اهمیت پیدا می‌کند به‌طور مثال تلفن در گذشته به عنوان یک رسانه همزمان مشخص می‌شد اما با اعمال سیستم پاسخگو<sup>۲۶</sup> بر تلفن‌ها این رسانه از همزمانی به غیر همزمان تبدیل شد. نمونه‌های دیگری در این حوزه می‌توان به رسانه‌های سنتی همچون روزنامه و تلویزیون، با صرف‌نظر از برنامه‌های با ارتباط مستقیم، دورنگار و حتی پست الکترونیک<sup>۲۷</sup> به عنوان رسانه‌های غیرهمزمان مشخص اشاره کرد. همچنین که استفاده از اتاق‌های گفتگو و دستگاه‌های تله‌کنفرانس نیز در زمره رسانه‌های همزمان طبقه‌بندی می‌شوند.

سومین عنصر در عرصه تعاملی بودن دوسویگی خواهد بود. دوسویگی که با عناوینی چون عمل متقابل کردن، تأثیر بر یکدیگر و بازخورد مشخص می‌شود شامل عملکرد یا تأثیر اشخاص یا اشیا بر روی یکدیگر یا به عبارتی فعالیت در دو جهت می‌شود. این معیار به عنوان عامل تعیین کننده میزان سطح مشارکت در فرآیند تعامل خواهد بود. در این معیار تبادل نقش و وظیفه فرستنده و گیرنده پیام جایگزین یکدیگر می‌شود. رایس<sup>۲۸</sup> (به نقل از داونز و مک‌میلان ۲۰۰۰) در این زمینه معتقد است که رسانه‌ای کاملاً تعاملی است که در آن نقش فرستنده و گیرنده کاملاً قابل جایگزینی باشد. دوسویگی عاملی است که تمرکز ویژه بر سطح تبادل و کنترل بر پیام یا به عبارتی گفتمان، میان فرستنده و گیرنده دارد. منظور از دوسویگی اهمیت یافتن فرستنده و گیرنده خواهد بود در این بین امکان نیز وجود دارد که چندین فرستنده و چندین گیرنده عمل تعامل درگیر شوند. می‌توان نمونه این مورد را در رسانه‌ای همچون اینترنت یافت کرد.

بر این اساس مطالعه رسانه‌های تعاملی بویژه رسانه‌های نوین ارتباطی می‌تواند به عنوان خصیصه‌ای مهم نه تنها در سطح ارتباط فردی بلکه در سطح تعاملات راهبردی در میان دولت‌ها مدنظر قرار گیرد و بدنبال آن سنجش وب‌گاه‌های دولتی هر کشور در معیار تعامل، به عنوان شاخص‌های مورد توجه در سطح بین‌المللی و به عنوان نماینده مجازی دولت‌ها، می‌تواند گامی موثر در جهت نزدیک کردن ارتباطات جهانی میان دولت‌ها و ملت‌ها امری موثر خواهد بود. تبدیل داده‌ها به اطلاعات، شکل‌گیری جوامع اطلاعاتی (داکر ۱۹۷۶)، دانش‌محور شدن جوامع در این عرصه و به دنبال آن حضور دولت‌ها در عرصه فضای واقعی مجازی به عنوان ابزاری در دست کشورها قرار گرفت تا آنها بتوانند به عنوان تولیدکنندگان و بهره‌برداران اطلاعات بازتولید شوند. در این میان خودنمایی دولت‌ها نه بر اساس صنعت پیشرفته بلکه در مرزهای اطلاعاتی و

<sup>26</sup> answering

<sup>27</sup> Email

<sup>28</sup> Rice



فناوری‌های مربوطه ساخت یافته‌اند. در عین حال این خط‌کشی‌های جدید موجب ایجاد فاصله‌ای جدید در بین کشورها شد که با عنوان "شکاف دیجیتالی"<sup>۳۹</sup> (سروین و تانکارد، ۱۳۸۱) مورد مطالعه قرار می‌گیرد. از این رو دولت‌ها برای به حداقل رساندن این فاصله‌ها نیازمند غنی کردن امکانات زیرساختی برای گسترش سطح دسترسی همگانی به حجم انبوه اطلاعات، از طریق تمرکز بر محتوا و اطلاعات موجود در وب‌گاهها خصوصاً وب‌گاه‌های دولتی، هستند.

بر این اساس شورای عالی اطلاع‌رسانی با ارائه طرح تسما و هدف‌قرار دادن تولید و ساماندهی محتوای الکترونیکی نهادهای ایران، در نظر دارد به بازنگری در استانداردها و ساماندهی تولید محتوای دیجیتالی<sup>۳۰</sup> بپردازد و با هماهنگ‌ساختن دستگاه‌های اجرایی، در این حوزه زمینه بسط و توسعه بیشتر اطلاع‌رسانی را فراهم آورد. برای دستیابی به این هدف تمامی وب‌گاه‌های مربوط به نهادهای دولتی ایرانی در شش معیار اساسی خدمات، کاربرپسندی، تعامل، محتوا، طراحی و فناوری بکارگرفته‌شده در وب‌گاه مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت سه وب‌گاه به عنوان نمونه‌های برتر در سطح ملی و در عرصه تعامل معرفی شدند. از این منظر این نوشتار ساماندهی شده بررسی میزان دوسویه‌گی تعامل یا به عبارتی کنش متقابل در رسانه‌های دیجیتال و با تمرکز بر وب‌گاهها مورد مطالعه قرار داده‌است. در حقیقت نتایج حاصل از ارزیابی وب‌گاه‌های ایرانی در معیار تعامل و در هشت سطح امکانات جست‌وجو<sup>۳۱</sup>؛ درصد تلاش کاربران<sup>۳۲</sup>؛ پاسخ‌دهندگی<sup>۳۳</sup>؛ تسهیل ارتباطات میان‌فردی<sup>۳۴</sup>؛ سهولت در افزایش اطلاعات؛ نظارت بر کاربرد سیستم؛ تعامل جست‌وجوگرانه؛ تعاملات کارکردی<sup>۳۵</sup> و در نهایت تعامل انطباقی که مواردی مانند امکان استفاده از فروم و اتاق‌های گفتگو را مورد بررسی قرار می‌دهد مورد ارزیابی قرار گرفت. در نهایت از میان صد و هشتاد و شش وب‌گاه شکرکرت کرده در این طرح، سه

<sup>29</sup> Divide Digital

<sup>30</sup> آنچه با عنوان محتوای دیجیتالی مشخص می‌شود تولیداتی است که روزانه در انواع رسانه‌های دیجیتال و پایگاه‌های شخصی و یا وبلاگ‌ها تولید می‌شوند.

<sup>31</sup> امکانات جست‌وجو عبارت است از پیچیدگی انتخاب موجود یا داشتن امکانات بیشتر جست‌وجو در حوزه‌های مورد نظر مخاطب.

<sup>32</sup> منظور از این مورد تلاش کاربران برای مشاهده صفحه اول وب‌گاه است بگونه‌ای که کاربر باید کمترین زمان را برای دستیابی به اطلاعات مورد نظر و صفحه اول صرف کند.

<sup>33</sup> این سطح نقطه عطف تعاملی بودن در رسانه‌های دیجیتال را برمی‌شمرد که در آمیخته‌شدن جریان‌های ارتباطاتی انسان و ماشین را مشخص می‌کند.

<sup>34</sup> این مورد استفاده از اتاق‌های بحث زنده در فضا و به‌طور کلی مجازی را شامل می‌شود.

35 در این مورد می‌توان به مواردی مانند دریافت یا ارسال اتوماتیک پاسخ نامه‌های الکترونیک اشاره کرد.

سایت به عنوان سایت‌های برتر در معیار تعامل برگزیده شدند. در این بخش با تمرکز بر سه وب‌گاه برتر در بخش تعامل که به ترتیب عبارتند از سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران<sup>۳۶</sup>، سازمان امور اقتصادی و دارایی استان کرمان<sup>۳۷</sup> سازمان آب و فاضلاب استان تهران<sup>۳۸</sup>، بعنوان نمونه‌های برتر در بخش مذکور، به مطالعه آنها پرداخته خواهد شد.

بر این اساس روش مطالعه در تحلیل این ارزیابی دسته‌بندی و تقسیم‌بندی معیارهای تعامل در سه دسته عمده کنترل، دوسویگی و سرعت است. با توجه به آنچه در بخش چارچوب نظری این نوشتار اشاره شد این سه دسته به عنوان اساسی‌ترین و کلی‌ترین دسته‌بندی در زمینه تعامل و در رسانه‌های تعاملی، بویژه رسانه‌های جدید همچون اینترنت قابل بکارگیری خواهد بود.

وب‌گاه سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران

سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران در تیرماه سال ۱۳۵۴ و به منظور هدایت و انجام مجموعه‌ای از وظایف، که بیشتر توسط دستگاه‌های مختلف اجرائی به انجام می‌رسد، تاسیس گردید. مجموعه وظایف محوله به سازمان به امور بین‌المللی و روابط خارجی کشور مربوط می‌گردند. سازمان وظایف خود را مطابق اساسنامه و سایر قوانین و مقررات، از جمله سرمایه‌گذاری خارجی در ایران، سرمایه‌گذاری ایرانیان در خارج از کشور، تامین مالی خارجی اعم از اعطای وام و اعتبارات به سایر کشورها و یا استقراض از منابع بین‌المللی و قوانین و مقررات ناظر بر ایجاد و هماهنگی و گسترش روابط با سایر کشورها و مناطق جهان موسسات و نهادهای مالی و بین‌المللی به انجام می‌رساند.

بطور کلی فعالیت‌های سازمان در چهارحوزه اصلی سرمایه‌گذاری خارجی در ایران، تامین مالی خارجی، سرمایه‌گذاری در خارج، روابط اقتصادی خارجی قابل بررسی است. این سازمان در سال ۱۳۸۲ مبادرت به راه‌اندازی اولین وب‌گاه خود نمود که در طول سه سال و با عدم وجود بخش فناوری اطلاعات در سازمان بصورت ابتدایی و با کمک همکاران فعال دفاتر سازمان پشتیبانی گردید. لذا از سال ۱۳۸۴ با شروع به کار رسمی واحدی به نام فناوری اطلاعات در سازمان سرمایه‌گذاری برنامه‌ای چند ساله در خصوص توسعه سطح زیربنایی در امور مرتبط با فناوری اطلاعات و رساندن آن به استانداردهای رایج مطرح گردید. از آن تاریخ همواره نیاز به یک سیستم مدیریت محتوا<sup>۳۹</sup> احساس و در این چارچوب و بعد از بررسی‌های بعمل آمده و الگو

36 [www.investiniran.ir](http://www.investiniran.ir)

37 [www.ke.mefa.ir](http://www.ke.mefa.ir)

38 [www.tpww.co.ir](http://www.tpww.co.ir)

39 CMS

بررداری از سازمانهای مشابه خارجی و داخلی پرتال سازمان سرمایه گذاری به آدرس [www.investiniran.ir](http://www.investiniran.ir) با شرکت رادکام و واحد فناوری اطلاعات سازمان طراحی و شروع به کار نموده است. بعد از تشکیل واحد فناوری اطلاعات و بکارگیری وافزودن تدریجی نیروهای متخصص در این زمینه پرتال سازمان جایگاه نخست در معرفی و تبادل اطلاعات با طرفهای داخلی و خارجی سازمان را دارا می‌باشد. لذا هدف بعدی سازمان پیش بردن پرتال فعلی که صرفاً نقش ارائه اطلاعات را دارد به سوی خدمت محور نمودن مطالب آن می‌باشد. بدین منظور جلسات مختلفی در میان دفاتر سازمان در حال بررسی و ایده‌های مختلفی جهت ارائه خدمات الکترونیکی سازمان همگام با رشد دولت الکترونیک مطرح گردیده است.

طی ارزیابی بعمل آمده از وب‌گاه سازمان کمک‌های اقتصادی و فنی ایران در معیار تعامل مشخص شد که این وب‌گاه در میان ابعاد سه گانه سرعت، دسویگی و کنترل در بخش سرعت عملکرد بهتر و بیشتری داشته است. این وب‌گاه با مبذول کردن توجهی خاص به موارد و کدهای مربوط به معیار سرعت توانسته است امکانات و ابزار تعاملی سایت را به سمت این معیار سوق داده، زمینه را برای استفاده کاربران و مراجعان بر اساس معیار سرعت فراهم آورده است.

مفهوم سرعت در معیار تعامل حداقل زمانی است که کاربر در سایت گردش صرف می‌کند و از ابزارهای تعاملی ارائه شده بهره می‌برد. آنچه باعث اهمیت یافتن نقش وب‌گاهها در زمینه برقراری تماس و ارتباط با مسئولین می‌گردد با عنوان عدم اتلاف وقت کاربر و استفاده از ماشین به عنوان واسطه در فرآیند تعامل مشخص می‌شود. سنجش معیار سرعت در روند تعامل مستلزم در نظر گرفتن مقیاس‌هایی است که بر طبق آنها میزان سرعت وب‌گاه در شکل دادن به یک رابطه تعاملی تعیین می‌گردد. بر این اساس در این بخش به ارزیابی معیار سرعت در وب‌گاه سازمان کمک‌های اقتصادی و فنی ایران بر اساس معیارهای وجود و فعال بودن پیوندهای لیست پستی است که امکان ارسال ایمیل را برای افراد مختلف در بخش‌های گوناگون سازمان در اختیار کاربر قرار می‌دهد؛ این بخش بخوبی مورد استفاده کاربران قرار داده شده است و کاربران بدون هیچ مشکلی می‌توانند با افراد مورد نظر تماس حاصل نمایند. ارائه پیوندهای قابل دسترس مسئولین در نمودارهای سازمانی از جمله مواردی است که از اتلاف زمان کاربران برای برقراری تماس با مسئولین به شدت جلوگیری می‌کند. نقشه سایت مقیاس دیگری است که در معیار سرعت نیازمند بررسی و مطالعه است. نقشه سایت عملکردی مشابه با بخش اطلاعات هر سازمان دارد. افراد با مراجعه به نقشه سایت این امکان را بدست می‌آورند تا با صرفه جویی در زمان دسترسی به پیوندهای مورد نظر و گردش‌های بی نتیجه در وب‌گاه در کوتاهترین زمان به بخش مورد نظر

دسترسی پیدا کنند. پیوند نقشه سایت از جمله مهمترین مواردی است که نقش مهمی در محقق شدن تلاش‌های کاربران در سایت دارد. زمان‌های طولانی جستجو در سایت مشکلی است که با مراجعه به پیوند نقشه و بهرگیری از پیوندهای موجود در آن به سادگی قابل مرتفع شدن است. ارائه نقشه سایت همراه با پیوندهای فعال در آن از جمله مواردی است که از سوی این وب‌گاه براحتی در دسترس کاربر قرار داده شده‌است.

فعال بودن پیوندهای سوالات متداول و معرفی بخشهای پر بیننده سایت از عناصر قابل تأمل دیگری در معیار سرعت دسته‌بندی می‌شوند. ارائه دو پیوند نام برده با فراهم آوردن دسترسی سریع و آسان کاربر به پیوندهای پر بیننده و دسترسی به سوالات رایج باعث کاهش زمان حرکت کاربر می‌شود. با این تفاسیر وب‌گاه سازمان کمکهای اقتصادی و فنی ایران تنها در بخش ارائه پیوندهای سوالات رایج موفق بوده‌است و پیوندی تحت عنوان معرفی بخشهای پر بیننده سایت در آن مشاهده نشد. همچنین دسترسی به پیوند ارتباط با ما در هر صفحه می‌تواند این امکان را فراهم کند که کاربر بدون خروج از صفحه به راحتی و تنها با یک کلیک امکان ارسال ایمیل را پیدا کند. نقش و اهمیت این پیوند زمانی آشکار می‌شود که در حالی که چند پنجره در پیش روی کاربر باز شده‌است قصد دارد در همان زمان ایمیلی ارسال کند در این زمان بدون اتلاف زمان و بدون هیچ‌گونه مشکلی می‌تواند ایمیل خود را به سازمان ارسال کند. ارائه فهرست منظم و دقیق موضوعی برای فرم‌های تعاملی گزینه‌ای است که با وجود اهمیت فراوان در این وب‌گاه مورد توجه قرار نگرفته‌است و موجب بروز مشکلاتی برای استفاده‌کنندگان از این بخش شده‌است.

ایمیل به عنوان شفاف‌ترین امکان تعاملی در هر وب‌گاه در نظر گرفته می‌شود که به صورت‌های متنوعی طراحی و در اختیار کاربران قرار داده می‌شود. آنچه استفاده از ایمیل را به تازگی دچار مشکلاتی می‌کند ارائه سیستم‌های جدیدی است که با عنوان اوت‌لوک مورد استفاده قرار می‌گیرند. اساسی‌ترین مانعی که موجب بروز مانع در استفاده از این سیستم می‌شود عدم آشنایی و تسلط کاربران با نحوه استفاده از آن است. در روش‌های قدیمی‌تر، در بخش تماس با ما، فرمی در اختیار کاربر قرار داده می‌شد که با پرکردن آن به راحتی ارسال می‌شد این در حالی است که استفاده از سیستم اوت‌لوک دغدغه‌های مربوط به خود را دارد. به‌طور کلی در وب‌گاه‌های مختلف از هریک از دو سیستم به صورت جداگانه و یا ارائه هر دو روش در کنار هم بهره برده می‌شود. در وب‌گاه سازمان کمک‌های اقتصادی تنها سیستم اوت‌لوک برای ارسال ایمیل در اختیار کاربر قرار داده شده‌است که این باعث می‌شود تعداد افرادی که مایل به استفاده از ایمیل برای برقراری تماس هستند به شدت کاهش یابند. اما با این وجود طی ارسال نامه الکترونیک به

این وب‌گاه، در ابتدا با دریافت ایمیل اتوماتیک مبنی بر دریافت‌شدن ایمیل از سوی مسئولین و پس از آن با دریافت پاسخی کامل از سوی مسئولین در کمتر از سه روز، مشخص شد که این وب‌گاه علاوه بر توجه به ایمیل‌های دریافت‌شده به خوبی کاربران را راهنمایی کرده بخوبی پاسخگوی سوالات آنها هستند.

فضای مجازی و به‌طور خاص وب‌گاهها علاوه بر دارابودن و پوشش‌دادن ظرفیت‌های ارتباطات غیرحضوری به‌عنوان پایگاهی مناسب برای سازماندهی اطلاعات مربوط به فضای واقعی نیز شناخته می‌شوند. بر این اساس وب‌گاهها باید در قالب امکانات تعاملی اطلاعات مربوطه برای دسترسی به سازمان از جمله ارائه شماره تلفن و دورنگار، اطلاعات مربوط به آدرس ساختمان‌ها و در نهایت نحوه دسترسی به حمل‌ونقل عمومی و پارکینگ‌ها را در اختیار مراجعه‌کننده قرار دهد. با این وجود در میان موارد نام‌برده، به‌عنوان ضروریات تکمیل ظرفیت‌های تعاملی، تنها اطلاعات مربوط به تلفن‌ها و دورنگارها در وب‌گاه وارد شده‌است.

بعد دومی که در این بخش مورد مطالعه و بررسی قرار می‌گیرد دوسویگی سایت و ابزار و امکاناتی است که در این معیار دسته‌بندی می‌شود. این معیار به‌عنوان عنوان عامل تعیین‌کننده میزان سطح مشارکت فرستنده و گیرنده در فرآیند تعامل ارزیابی می‌شود. مهمترین مقیاس‌هایی که در این بخش مورد سنجش قرار می‌گیرد عبارتند از تمامی ابزار ارتباطاتی وب‌گاه که فرستنده و گیرنده را در فرآیند تعاملی وارد می‌کند. ویژگی اساسی این معیار بازخورد و تأثیری است که فرستنده و گیرنده پیام بر هم وارد می‌کنند و موجب جایگزین‌شدن نقش‌های دو طرف تعامل می‌شود. در واقع منظور از دوسویگی انجام عمل متقابل، تأثیرگذاری بر یکدیگر و فعالیت در دو جهت خواهد بود. از جمله مواردی در معیار دوسویگی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد کنش متقابل مجازی است که در مواردی چون امکان تبادل نظر کاربران با یکدیگر و با مسئولین سازمان بررسی می‌شود. در وب‌گاه سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران این بخش در نظر گرفته شده است اما استفاده از آن نیازمند عضویت در سایت می‌باشد که این خود موانعی را بر سر راه فردی عادی که با هدف رفع نیاز وارد سایت می‌شود قرار می‌دهد. امکان ارسال ایمیل خصوصی به بخشهای مختلف سازمان نیز از دیگر مواردی است که در معیار دوسویگی مورد مطالعه قرار گرفته است و در این وب‌گاه بخوبی پوشش داده شده‌است.

از جمله مقیاس‌های دیگری که در این معیار بخوبی در اختیار کاربر قرار داده شده‌است وجود امکان ارسال اطلاعات هر صفحه، امکان عضویت برای همگان و همچنین ارائه انواع فرم‌های تعاملی در قالب فرم‌های انتقادات و پیشنهادات و شکایات است. به‌طور کلی موارد یاد شده از

جمله مصداق‌های مهمی هستند دوسویگی سایت بر اساس آنها مشخص و سنجیده می‌شود. علاوه بر موارد نام‌برده، ارائه و فعالیت پیوندهایی چون پیوند مشاوره‌های برخط، ارائه پیوند نظرسنجی و کمک برخط از جمله ملزومات سایت در جهت القای معیار دوسویگی در سایت خواهد بود که در وبگاه سازمان کمک‌های اقتصادی ایران هیچ توجهی در به وجود این ظرفیت‌ها به عمل نیاورده‌است.

سومین و آخرین معیاری که در زمینه دست‌بندی ظرفیت‌های تعاملی وبگاه کمک‌های اقتصادی و فنی ایران بکارگرفته شده‌است با عنوان کنترل معرفی می‌شود. آنچه در این معیار باید بشدت بر آن دقت و توجه شود مطالعه و سنجش میزان فعالیت بخشهایی از رسانه است امکان استفاده از رسانه را تحت کنترل و گزینش خود کاربر در اختیار وی قرار می‌دهد. در این میان مهمترین و ملموس‌ترین نمونه‌ای که می‌توان برای روشن شدن این معیار در نظر آورد تنوع زبانهایی است که سایت مطالب و اطلاعات خود را بر اساس آنها به مخاطب عرضه می‌کند. تعدد زبان‌ها در سایت موجب می‌شود تعداد بیشتری از افراد با زبانهای مختلف امکان بازدید از سایت و استفاده از اطلاعات روی سایت را داشته‌باشند. آنچه میزان اهمیت تعدد زبانهای یک سایت را مشخص می‌کند ظرفیت فضایی است که وبگاهها در آن شکل گرفته‌اند. به این معنا که فضای مجازی به عنوان یک فضای قابل دسترس در اختیار همگان قرار گرفته است. این فضا به دلیل داشتن ظرفیت دسترسی همگانی و همجایی به عنوان فضایی پراکنده معرفی می‌شود که با توجه به این امر امکانات این باید بگونه‌ای طراحی و در دسترس قرار گیرد که بتواند نیازهای مراجعه‌کنندگان را در حد بالایی پوشش داده و کاربران را محدود نکند. پراکندگی و تعدد در زبان‌هایی که از سوی سایت ارائه می‌شود این امکان را فراهم می‌آورد که مطالعه و مشاهده سایت از انحصار در دست افراد آشنا با یک زبان خارج و افراد بیشتری برای مشاهده و استفاده به سایت روی آورند.

بر اساس ارزیابی بوجود آمده از وبگاه سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران به راحتی می‌توان اذعان داشت که در میان صد و هشتاد و شش وبگاه شرکت کرده در طرح ارزیابی با وجود نقایص و کمبودهای فراوانی که در وبگاه سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران وجود دارد این وبگاه با عملکرد خوب خود رتبه اول را به لحاظ ارائه امکانات تعاملی کسب کرده‌است؛ علاوه بر بخشهای نام‌برده پیوندهای دیگری هم وجود دارد که در بخش تعامل به عنوان ابزارهای اساسی تعاملی شناخته می‌شوند. مهمترین این پیوندها با عنوان دامنه پوشش مخاطبان و کاربران وبگاه معرفی می‌شود که کودکان و کاربران

خاص را که دارای ناتوانی‌های جسمی هستند پوشش می‌دهد. هدف از بکارگیری این پیوند ارائه محتوای سایت به گونه‌ای است قابل دسترس برای ناتوانان جسمی و قابل درک برای کودکان باشد. با وجود اهمیت این پیوند در میان وبگاه‌های دولتی ایرانی چیزی حدود سه وبگاه این پیوند را پوشش داده‌بودند.

#### سازمان امور اقتصادی و دارای استان کرمان

پیش از برقراری رژیم مشروطه در ایران، سازمان مستقلی که مسؤل دریافت مالیات از طبقات مختلف مردم باشد، وجود نداشت و این حکام مناطق و ایالت‌ها بودند که به کمک ایادی خود، مالیات را با شیوه‌های مختلف وصول می‌کردند. حاکم و وزیر او مالیات هر منطقه را به مزایده می‌گذاشتند و هر ضابطی که پرداخت مبلغ زیادتری را به عنوان وصول مالیات در شهرستان یا بخش تعهد می‌کرد، امر وصول مالیات آن منطقه را به او می‌سپردند در دوران حکومت ناصرالدین شاه که اسکناس‌های یک تومانی، دو تومانی و پنج تومانی با عکس ناصرالدین شاه رواج یافت. در سال ۱۲۸۵ ش. با برقراری رژیم مشروطه در ایران، کابینه ای شامل هشت وزارتخانه تشکیل شد. از جمله اولین کابینه، یکی هم وزارت مالیه (دارایی) بود. این وزارتخانه در هر استان اداراتی داشت، که در راس هر اداره شخصی به نام مدیر مالیه قرار می‌گرفت. در همین سالها بود که صورت‌برداری از املاک متعلق به دولت هم به وزارت مالیه محول و مقرر گردید که در هر استانی به افرادی از معتمدان محل، برای انجام این امر، ماموریت داده شود.

بعد از سال ۱۲۹۵ ش. از طرف دولت، دکتر میلیسپو برای تنظیم تشکیلات وزارت مالیه به ایران دعوت شد. او مدتی در وزارت مالیه عهده دار این وظیفه بود و از طرف خود، نمایندگانی را به مراکز استان‌ها فرستاد. از جمله، شخصی به نام مسیو لکفر اتریشی را در سالهای ۱۲۹۸ و ۱۲۹۹ ش. به عنوان مدیر اداره مالیه، به کرمان فرستاد که چند سال در کرمان مشغول کار بود. پس از آنکه در اوایل حکومت رضا شاه دکتر میلیسپو از ایران اخراج شد. نامبرده هم از کرمان رفت. گفتنی است که در امر صورت‌برداری از مالیات‌ها و وصول آنها، سازمانی در اداره دارایی تشکیل شد که کارمندان آن را افرادی، به عنوان مستوفی تشکیل می‌دادند. این افراد به هنگام کار، لباس مخصوصی به شکل پالتوهای بلند می‌پوشیدند و کلاه پوستی بر سر می‌گذاشتند و در اتاقی در اداره مالیه روی زمین نشسته، به رتق فتنق امور مالیاتی می‌پرداختند. اغلب این مستوفیان، دارای خطی خوش نیز بودند. از جمله افراد دیگری که به عنوان پیشکار مالیه به کرمان آمدند مرحوم حاج عزالمالک اردلان بود که پس از چند سال

انجام وظیفه در این سمت به تهران رفت و در سال ۱۳۱۵ ش. به عنوان استاندار کرمان، مجدداً به این شهر آمد و حدود یک سال در ایمن سمت مشغول کار بود. در این سال نام وزارت مالیه به وزارت دارایی تغییر یافت. نام ادارات مالیه در استانها هم به اداره پیشکاری دارایی تبدیل شد. پس از سال ۱۳۲۰ ش. سازمانهای غله، قند و شکر و دخانیات هم جز سازمانهای وابسته به پیشکاری دارایی شدند. از آن هنگام از جمله کسانی که با عنوان پیشکار دارایی مشغول کار بودند می‌توان به محمود گنج‌های اشاره کرد که بعد از سمت پیشکاری کرمان به عنوان نماینده مجلس شورای ملی برگزیده شد و به معاونت مجلس هم رسید، پس از وی تقی بدین سمت منصوب گردید.

با توجه به اینکه هر یک از معیارها و مصداق‌های تعاملی بنا به اهدافی که دنبال می‌کنند و متناسب با دسته‌بندی مشخصی که به آنها اشاره شد در جای داده می‌شوند. به طور مثال استفاده ا اتاق‌های گفتگو بنا بر ماهیت خود که موجبات ارتباط همزمان افراد را با هم فراهم می‌کنند به عنوان یکی از مصداق معیار دوسویگی معرفی می‌شود و یا سرعت پاسخگویی به ایمیل‌های ارسال شده به عنوان مصداق سرعت معرفی می‌شود. اما در این میان مقیاس‌هایی هم وجود دارند که در هیچ‌یک از سه معیار نام‌برده قابل جایگزینی نخواهند بود که در این بحث به آنها نیز پرداخته خواهد شد.

با این رویکرد وب‌گاه سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران در معیار سرعت عملکرد بهتری داشته است پس از آن عملکرد وب‌گاه مذکور به ترتیب در بخش‌های دوسویگی و کنترل بوده است. آنچه موجب می‌شود چنین قضاوتی در مورد این وب‌گاه بدست آید دسته‌بندی معیارهای سنجش در هر معیار بوده است.

با پیش فرض قرار دادن سرعت به عنوان استفاده از کمترین زمان در انجام امور با هدف عدم یا کاهش اتلاف وقت کاربر در روند تعامل در استفاده از ماشین، که در اینجا در قالب رسانه تعبیر می‌شود، یکی از مهمترین معیارهای تعاملی در دسته‌بندی سه‌گانه شناخته می‌شود. در این میان توجه به نوع ارتباط اعم از همزمان و غیرهمزمان تفاوتی ندارد چراکه معیار زمان در هر دو نوع ارتباط معنا پیدا می‌کند. بر این اساس می‌توان تقسیم‌بندی مشخصی از مقیاس‌های تعاملی بر پایه سه معیار ارائه داد.

ارائه لیست پستی در وب‌گاه و همچنین فعال بودن تمامی پیوندهای آن با هدف تسریع در دستیابی به مسئولین و ارتباط با آنها، ارائه پیوندهای قابل دسترسی در نمودار زمانی سازمان مورد نظر برای ارجاع سریعتر و شناخت مسئولین هر بخش، امکان برقراری ارتباط با وب‌مستر



سایت برای افزایش سرعت در دستیابی به سازنده سایت، ارائه پیوند نقشه سایت برای گردش راحت تر و دسترسی سریعتر کاربر به بخشها و پیوندهای مورد نظر که شاید در بررسی اولیه با آنها برخورد نکند از مصادیقی است که در بخش سرعت طبقه‌بندی می‌شود. همچنین که دسترسی به بخش ارتباط با ما در هر صفحه به دلیل در دسترس بودن و جلوگیری از تغییر صفحه برای ارسال ایمیل، ارائه فهرست موضوع و تفکیک فرم‌های تعاملی به رغم مشخص بودن اهداف و سرعت‌بخشیدن به امور و همچنین ارائه کانال‌های ارتباط ایمیلی همچون اوت لوک، فرم و بکارگیری کمک بر خط و نحوه پاسخگویی آنها با در نظر داشتن معیار سرعت و استفاده از ایمیل‌های اتوماتیک به عنوان دریافت پیام، از آنجا موجب افزایش سرعت در دریافت پیام از سوی کاربر می‌شود و تأثیر برجسته‌ای در انجام امور دارد در زمره معیار سرعت گنجانده می‌شود. و در نهایت انتقال اطلاعات مربوط به نحوه دسترسی به حمل‌ونقل عمومی و یا پارکینگ‌های سازمان مربوطه به همراه عکس ساختمان و سر در ورودی و معرفی بخش‌ها و مسئولین برای مراجعه افراد به عنوان دیگر مصادیق معیار سرعت شناخته می‌شود. بر این اساس و با توجه به مقیاس‌های مورد مطالعه در وب‌گاه سازمان امور اقتصادی و دارای استان کرمان، این وب‌گاه در پوشش‌دادن مقیاس‌های مربوط به سرعت توانایی بیشتری از خود نشان داده‌است که عملکرد سایت در این بخش بسیار قابل تأمل است. عمده‌ترین مشکلات این وب‌گاه در عدم پوشش‌دهی ایمیل‌ها بوده است به این معنا که بلافاصله پس از ارسال ایمیل به این وب‌گاه، ایمیل اتوماتیک دریافت شد این در حالی بود که پس از سه روز انتظار هیچ پیامی مبنی بر پاسخ ایمیل ارسال شده دریافت نشد. از طرفی در میان اطلاعات مربوط به ارتباط با سازمان اعم از تلفن، دورنگار، آدرس ساختمانها و نحوه دسترسی به سازمان در پایگاه مجازی آن تنها به ارائه شماره تلفن و دورنگار بسنده شده‌است.

معیار دیگری که در زمینه تعاملات در فضای مجازی مورد مطالعه قرار داده شده‌است چیزی است که با عنوان کنترل شناخته می‌شود. چیزی که با عنوان اختیار، نظارت، بازبینی کاربری از آن یاد می‌شود و بر میزان کنترلی دلالت دارد که در یک رابطه دوسویه از سوی مخاطب اعمال می‌شود. برجسته‌ترین موردی که در این معیار مورد بررسی قرار گرفته چند زبانه بودن سایت است. چندزبانه بودن به عنوان گزینه‌ای که کاربر می‌تواند در آن بطور مستقیم دخالت کند و بنابر اختیاراتی که به آن واگذار شده است می‌تواند زبان دلخواه خود را انتخاب و سایت را مشاهده کند. حتی در مواردی این امکان نیز فراهم می‌شود که کاربر، خود، آرایش و چیدمان صفحه سایت را بنابر قالب‌های از پیش تعیین شده بر اساس سلیقه خود تغییر داده و از امکانات آن بهره‌برد. در

وب‌گاه مورد نظر با ارائه تنها دو زبان کاربر حق انتخاب میان دو زبان انگلیسی و فارسی را پیدا می‌کند چیزی که نباید به سادگی از آن عبور کرد سایتهایی هستند که با افزایش زبان‌ها زمینه حضور، بازدید و همچنین استفاده کاربران بیشتری را از محتویات، خدمات و امکانات سایت فراهم ساخته‌اند. به طور کلی آنچه در وب‌گاههای ایرانی به وضوح به چشم می‌خورد ارائه دو و در نهایت سه زبان در سایت است که در آن میان هم زبان فارسی به عنوان زبان اول و رسمی سایت و پس از آن به ترتیب زبانهای انگلیسی و عربی بیشترین میزان را در وب‌گاههای دولتی ایرانی داشته‌اند.

سومین معیار و ویژگی که در حوزه تعامل در رسانه‌های مدرن بخصوص اینترنت مورد مطالعه و بررسی قرار می‌گیرد دوسویگی است. همان‌طور که از نام آن بر می‌آید دوسویگی ابزاری را پوشش می‌دهد که باعث تأثیرگذاری دوفزری می‌شود که که وارد تعامل شده‌اند. به عبارت دیگر آنچه در معیار دوسویگی مهم می‌نماید تأثیر و بازخوردی است که اشخاص بواسطه رسانه بر می‌گذارند. بر این اساس با تعیین دوسویگی ارتباط می‌توان میزان سطح مشارکت و درگیری افراد را در فرآیند تعامل برجسته نمود. در واقع در یک ارتباط دوسویگی تعداد نامحدودی از افراد در نقش فرستنده و مخاطب در یک عمل تعاملی مشترک وارد و متناوباً نقش‌های خود را با یکدیگر مبادله و جایگزین می‌کنند. شاید بتوان اینترنت را به عنوان رسانه‌ای قدرتمند و مصداقی عینی در ایجاد و شکل‌دادن به یک رابطه دوسویه معرفی کرد که افراد بدون تثبیت نقش‌های خود فرایند تعامل را شکل می‌دهند. با تکیه بر آنچه در باب معیار دوسویگی تعریف شد، می‌توان ارائه ابزارهایی که در وب‌گاه که با هدف ایجاد یک رابطه دوسویه، که افراد را در شکل‌گیری ارتباط درگیر و در عین حال موجب تأثیرگذاری چه در فعالیت‌ها چه در افراد می‌شود، را در طبقه معیار دوسویگی و تعاملات دوسویه معرفی کرد. در این زمینه می‌توان به مواردی همچون ارائه مشاوره‌های برخط، کنش‌های متقابل مجازی که با اهدافی مختلف شکل می‌گیرد و در طی آن افراد امکان گفتگو با یکدیگر را پیدا می‌کنند، هرگونه امکان ارسال ایمیل و همچنین اطلاعات یک صفحه خاص برای افراد دیگر و قراردادن آنها در رابطه تعامل، ارائه انواع فرم‌های تعاملی از قبیل انتقادات و پیشنهادات و یا فرم شکایات، ارائه انواع نظرسنجی‌های تعاملی در زمینه سازمان و وب‌گاه به‌عنوان مصادیقی از دوسویگی در تعامل کاربران و مراجعین به وب‌گاه خواهد بود. با توجه به اینکه بکارگیری هریک از بخش‌های نام‌برده می‌تواند به مثابه امری تأثیرگذار در روند فعالیت‌های تعاملی وب‌گاه و حتی سازمان بکارگرفته شوند، می‌توان هریک از موارد یادشده را در دسته معیار دوسویگی قرار داد. با توجه به آنچه در مورد این معیار ارائه شد باید گفت وب‌گاه

سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران در بخش دوسویگی تا حدی خوب عمل کرده‌است. این وب‌گاه با ارائه امکان برقراری تماس فعال و مستمر با افراد به طور خصوصی، ارائه فرم پیشنهادات و قرار دادن نظرسنجی تعاملی در سایت توانسته است معیار دوسویگی را در وب‌گاه بکار بگیرد. اما چیزی که باید به آن توجه شود کاستی و کمبودی است که در این معیار در وب‌گاه به چشم می‌خورد. در این زمینه می‌توان به عدم سازماندهی امکانات کنش متقابل مجازی و پوشش ندادن امکاناتی برای تبادل نظر کاربران با یکدیگر و همچنین با مسئولان سازمان، عدم وجود گزینه عضویت در سایت و ارسال اطلاعات و پیوندها برای دیگران، عدم ارائه مشاوره‌های برخط و در نهایت نقصان در ارائه امکانات بازخوردی و خالی بودن جایگاه موارد مختلفی از فرم‌های تعاملی مانند فرم شکایات اشاره داشت. به طور کلی عملکرد وب‌گاه سازمان اقتصاد و دارایی استان کرمان در زمینه تعامل بسیار خوب بوده‌است و با وجود کمبودهایی که در زمینه ارائه امکانات تعاملی به کاربران از جمله عدم تخصیص دادن ظرفیت‌هایی برای ناتوانان جسمی بر سایت وارد است اما در کل این وب‌گاه در معیار تعامل عملکرد خوبی داشته است تا آنجا که توانسته‌است در میان سایتهایی که در طرح ارزیابی شرکت داشته‌اند رتبه دوم را در معیار تعامل از آن خود کند.

#### وب‌گاه سازمان آب و فاضلاب استان تهران

در سال ۱۳۶۸ با ایجاد معاونت امور آب و فاضلاب در وزارت نیرو، مطالعه و بررسی ساماندهی خدمات آب و فاضلاب در سطح کشور با سرعت بیشتری ادامه یافت و سرانجام در سال ۱۳۶۹، طرح تشکیل شرکت‌های آب و فاضلاب به مجلس شورای اسلامی تقدیم شد. این طرح در تاریخ ۱۳۶۹/۱۰/۱۱ به تصویب رسید و برای اجرا به دولت ابلاغ شد. شرکت آب و فاضلاب استان تهران به استناد ماده یک قانون تشکیل شرکت‌های آب و فاضلاب ایجاد و در تاریخ ۱۳۷۱/۱/۲۴ به شماره ۸۹۵۶۱ در اداره کل ثبت شرکت‌ها ثبت و تأسیس شد. وظیفه شرکت آب و فاضلاب استان تهران، ایجاد تأسیسات تأمین و توزیع آب و تأسیسات مرتبط با جمع‌آوری، انتقال و تصفیه فاضلاب؛ همچنین بهره‌برداری از تأسیسات تأمین و توزیع آب و تأسیسات مربوط به جمع‌آوری، انتقال و تصفیه فاضلاب در محدوده قانونی شهرهای استان تهران تعیین شده‌است. شرکت آب و فاضلاب استان تهران، از بدو تأسیس تا سال ۱۳۷۳ بر مبنای سیاست عدم تمرکز و با هدف ارائه خدمات بهینه به شهروندان در محدوده وسیع تحت پوشش خود (شهرهای استان تهران و خصوصاً شهر تهران)، به موجب تبصره دو ذیل ماده یک قانون تشکیل شرکت‌های آب و فاضلاب با تقسیم شهرهای حوزه فعالیت خود (بخش شهر

تهران) در پنج منطقه، نسبت به تشکیل پنج شرکت «شرکت آب و فاضلاب غرب استان تهران»، «شرکت آب و فاضلاب شهرها و شهرک های غرب تهران»، «شرکت آب و فاضلاب جنوب غربی استان تهران»، «شرکت آب و فاضلاب جنوب شرقی استان تهران»، و «شرکت آب و فاضلاب شرق استان تهران» در هر یک از مناطق اشاره شده اقدام کرد. شرکت آب و فاضلاب استان تهران، طی سال های ۱۳۷۴ و ۱۳۷۵ شهر تهران را با معیارهای مدیریت بهینه خدمات مشترکان و افزایش بهره وری در بهره برداری از تأسیسات توزیع آب (شبکه و انشعاب) به شش منطقه تقسیم و برای اداره ی امور آب و فاضلاب هر منطقه یک شرکت آب و فاضلاب ایجاد کرد. شرکت آب و فاضلاب استان تهران با اتکا به بیش از یک دهه تجربه و دریافت سیاست های کلان وزارت نیرو و شرکت مادر تخصصی «مهندسی آب و فاضلاب کشور» در سال ۱۳۸۲ به مطالعه اصلاح ساختار خود با استفاده از خدمات مشاور اقدام کرد. بر اساس نتایج مطالعات و بررسی‌هایی که صورت گرفت عملیات مدیریت آبرسانی و توسعه تأسیسات آب شهر تهران از آب و فاضلاب استان تهران منفک شد، شش شرکت آب و فاضلاب مناطق شهر تهران منحل و مجموعه خدمات آب و فاضلاب شهر تهران به عهده شرکت آب و فاضلاب شهر تهران گذاشته شد که در تاریخ ۸۳/۴/۱۶ تأسیس گردید. بدین ترتیب، شرکت آب و فاضلاب استان تهران با رعایت اصل تفکیک و جداسازی وظایف عملیاتی و مدیریت سهام خود و همچنین با هدف ارائه ی خدمات بهینه به شهروندان، بهره برداری بهینه از تأسیسات و افزایش بهره وری در محدوده ی وسیع تحت پوشش خود، به موجب تبصره‌ی دو ذیل ماده‌ی یک قانون تشکیل شرکت‌های آب و فاضلاب استانی و بر مبنای سیاست عدم تمرکز، وظایف خود را به شرکت‌های مستقل آب و فاضلاب زیرمجموعه به شرح ذیل تفویض کرده‌است:

شرکت آب و فاضلاب شهر تهران، به مرکزیت شهر تهران و متشکل از شش منطقه دارای اختیار در محدوده مناطق یک تا بیست شهرداری تهران.

شرکت آب و فاضلاب غرب استان تهران.

شرکت آب و فاضلاب شهرها و شهرک های غرب تهران.

شرکت آب و فاضلاب جنوب غربی استان تهران.

شرکت آب و فاضلاب جنوب شرقی استان تهران.

شرکت آب و فاضلاب شرق استان تهران.

شرکت فاضلاب تهران، به مرکزیت شهر تهران .

در سال ۱۳۸۰ اولین وب‌گاه این شرکت با طراحی بسیار ساده و بصورت استاتیک راه‌اندازی شد و به دنبال احساس نیاز به اطلاع‌رسانی بیشتر، تکمیل و توسعه آن در دستوراستان تهران کار قرار گرفت. در سال ۱۳۸۳ با تفکیک شرکت‌های آب و فاضلاب استان تهران، شهر تهران و تغییرات اساسی ضرورت بکارگیری یک سیستم مدیریت محتوا<sup>۴۰</sup> برای مدیریت محتوای وب‌گاه بصورت کاملاً پویا ما را به سمت طرح‌ریزی وب‌گاه جدید توسط یک سیستم مدیریت محتوا مناسب سوق داد.

با توجه به گستردگی شرکت آب و فاضلاب استان تهران و در راستای ایجاد هماهنگی و استانداردسازی وب‌گاه‌های پراکنده در سال ۱۳۸۶ تصمیم بر آن شد سیستم مدیریت محتوا موجود توسعه یافته و شرکت‌های فوق‌الذکر در قالب فضاهای موجود در وب‌گاه اصلی شرکت آب‌فای استان تهران<sup>۴۱</sup> شروع به فعالیت نمایند. این شرکت‌ها با داشتن استقلال لیکن با رعایت چارچوب‌های تعیین شده وب‌گاه خود را مدیریت و بروزرسانی می‌نمایند.

طی ارزیابی بعمل آمده از وب‌گاه سازمان آب و فاضلاب استان تهران در بخش تعامل و بر اساس معیارهای مرتبط، مشخص شد که این وب‌گاه در برخی زمینه‌های برقراری ارتباط با کاربران و مراجعان بسیار قوی و در مواردی عملکرد بسیار ضعیفی داشته‌است.

۱۴۱

در این بخش نیز همچون موارد قبل با مدنظر قرار دادن سه معیار اساسی در زمینه تحلیل و ارزیابی وب‌گاه سازمان آب و فاضلاب استان تهران ابعاد مختلف تعاملی بودن وب‌گاه مورد سنجش و ارزیابی قرار خواهد گرفت. بر این اساس در مرحله اول به بررسی و مطالعه ابعاد مربوط به معیار سرعت در این وب‌گاه پرداخته خواهد شد. توجه به این نکته ضروری است که وجود فعال بودن بسیاری از امکاناتی که در این معیار گنجانده می‌شوند به عنوان یک اصل مهم محسوب می‌شود. به این معنا که صرف قراردادن پیوندهای مربوطه در وب‌گاه دلیل بر خوب عمل کردن وب‌گاه در حوزه تعامل نخواهد بود. بر این اساس در این بخش ابتدا به معرفی امکاناتی پرداخته خواهد شد که علاوه بر وجود آن پیوند بدون در پی داشتن هیچ‌گونه مشکلی در اختیار کاربر قرار گرفته‌اند.

وجود لیست‌پستی و همچنین فعال بودن آن به عنوان اساسی‌ترین راهنمای برقراری ارتباط کاربر با مسئولین معرفی می‌شود. همان طور که در سایت نیز قابل مشاهده است این بخش بخوبی پوشش داده شده‌است و کاربر بدون هیچ مانعی می‌تواند با مراجعه به این بخش در

<sup>40</sup> CMS

<sup>41</sup> [www.tpww.co.ir](http://www.tpww.co.ir)

کمترین زمان با مسئولین سازمان تعامل داشته‌باشد. وجود پیوند نقشه به عنوان بارزترین راهنمای وب‌گاه می‌تواند تأثیر مستقیم و مهمی در تسریع روند دستیابی به پیوندهای مورد نظر در سایت باشد. مراجعه کاربر به این پیوند می‌تواند به لحاظ صرفه‌جویی زمان گردش در سایت و دستیابی به پیوندهای مختلف گام موثری باشد که این پیوند در این وب‌گاه به گونه‌ای توانا مورد استفاده قرار گرفته است.

از جمله موارد دیگری که در معیار سرعت باید به آن توجه شود وجود بخش سئوالات رایج و دسترسی به بخش ارتباط با ما در هر صفحه است. سئوالات رایج از جمله پیوندهایی است که استفاده از آن نقش مهمی در صرفه‌جویی زمانی و در عین حال دسترسی به پاسخ سوالات مربوط به ختمی‌ها و اهداف سایت دارد. پیوند ارتباط با ما نیز با در دسترس بودن در هر صفحه راهکار مناسبی در جلوگیری از اتلاف وقت کاربر دارد. به این صورت که برقراری ارتباط کاربر با مسئولین می‌تواند به طور همزمان با چرخش وی در پیوندهای مختلف صورت گیرد و در هنگام احساس نیاز به برقراری تماس، این امکان را در هر صفحه داشته‌باشد. معرفی بخش‌های پربیننده سایت نیز به عنوان یک پیوند کاربردی در جهت کاهش زمان حضور بی‌هدف کاربر در وب‌گاه باشد که متأسفانه این موضوع در وب‌گاه آب و فاضلاب استان تهران مورد بی‌توجهی قرار گرفته‌است. از دیگر پیوندهای مهمی که در این وب‌گاه هیچ جایگاهی برای آنها در نظر گرفته نشده‌است پیوندهای قابل دسترس در نمودار سازمانی برای دسترسی سریع به برقراری تماس و اطلاعات مربوط به مسئولین هر قسمت از سازمان و همچنین ارائه فهرست موضوعی برای فرم‌های تعاملی قرار داده‌شده در سایت است. ارائه یک فهرست موضوعی از فرم‌های تعاملی از جمله پیوندهای مهم است که می‌تواند تصویر درستی از منطق و ظرفیت‌های جهان مجازی به‌عنوان راهکاری برای کاهش و حذف حضور و رفت و آمدهای پی در پی، بدست دهد. از این جهت ارائه انواع فرم‌های تعاملی در وب‌گاه به عنوانی عاملی اساسی در جریان‌یافتن روندهای تعاملی برای دسترسی سریعتر و ساده‌تر و در عین حال جلوگیری از صرف زمان و انرژی اهمیت می‌یابد. با این اوصاف با بررسی وب‌گاه مذکور این بخش در وب‌گاه یافت نشد.

با توجه به ظرفیت‌های و امکانات ویژه‌ای که جهان مجازی در اختیار کاربران خود قرار می‌دهد توجه به دسته‌بندی و شناخت هریک از ظرفیت‌ها در تعیین نوع رابطه عناصر و امکانات فضای فیزیکی با مجازی امری ضرور است. با توجه به ظرفیت‌های بی‌نهایت فضای مجازی می‌توان آن را به عنوان عاملی قدرتمند در ارائه انواع ظرفیت‌های مجازی که با هدف ترکیب و تکمیل، تکرار در جهت جبران، استقلال و یا تولید(عاملی، در دست چاپ) ظرفیت‌ها و روندهای

جهان فیزیکی بشمار آورد؛ درست چیزی که (عاملی، برگرفته از سایت همشهری آنلاین)، رابطه جهان فیزیک با جهان مجاز را در چهارچوب ترکیب روابطی از نوع X و Y (به عنوان دو جهان) معرفی می‌کند. دقت در این امر از این جهت ضروری است که فضای مجازی باید علاوه بر تکرار ظرفیت‌های جهان فیزیکی امکان تکمیل روندهای دنیای فیزیکی را دارا باشد. مهمترین نمونه‌ای که در این زمینه می‌توان به آن اشاره کرد ارائه شبکه‌های ارتباطی است که متناسب با ظرفیت‌های این فضا باشد. در واقع با توجه به توانایی‌های جهان دوم در قاعده‌مند ساختن روندهای ارتباطی این نکته درک می‌شود. نمود این امر در وب‌گاه آب و فاضلاب استان تهران با انتقال ظرفیت‌های فضای فیزیکی سازمان به نمونه مجازی آن قابل بررسی است. در میان می‌توان به ارائه اطلاعات مربوط شماره تلفن و شماره دورنگار و قرار دادن آدرس ساختمان‌های سازمان در وب‌گاه به عنوان گام‌های مثبت این حرکت اشاره کرد و در عین حال عدم درج اطلاعات مربوط به معرفی بخش‌ها و مسئولین برای مراجعه افراد و نحوه دسترسی به حمل‌ونقل عمومی و یا پارکینگ‌ها از جمله کاستی‌های وب‌گاه در این حوزه بشمار می‌رود.

از آنجا که رایج‌ترین نوع ارتباط در فضای مجازی در قالب ایمیل و پست الکترونیک نمایان می‌شود، برای سوق دادن این فضا به سوی یک محیط تعاملی یکپارچه، این نیاز احساس می‌شود که تمامی وب‌گاهها، به‌عنوان هم‌تایان مجازی نهادهای فیزیکی، با بکارگیری انواع روش‌های ایجاد تعامل و برقراری ارتباط پایه‌های اساسی را در این جهت ایجاد کنند. در این میان ارائه سیستم‌های قابل استفاده ایمیل در هر زمان بدون وجود هیچ‌گونه مشکلاتی بسیار اهمیت دارد. نتایج حاصل از ارزیابی وب‌گاههای دولتی ایرانی بیانگر این نکته است که عمده‌ترین عواملی که به عنوان مانع در برقراری ارتباط میان کاربران و مسئولین وب‌گاه با عنوان مشکلات فنی مشخص می‌شوند. از سوی دیگر میزان توجه مسئولین وب‌گاه به ایمیل‌های دریافت‌شده و سرعت عمل آنها در ارائه پاسخ جامع به کاربران نقش مهمی در تکامل فرآیند تعامل مجازی کاربران دارد. تجربه تعامل با وب‌گاههای ایرانی بویژه وب‌گاه‌های دولتی در زمینه برقراری ارتباط از طریق ایمیل حاکی از عدم توجه و تعلل مسئولین در ارائه پاسخ به ایمیل‌هاست. تا آنجا که با ارسال ایمیل به بیش از صد و هشتاد و شش وب‌گاه دولتی ایرانی، به‌طور تقریبی چیزی نزدیک به ده وب‌گاه با گذشت زمان‌های طولانی به ایمیل‌ها پاسخ دادند. در این میان، به دلیل نقایص فنی امکان برقراری ارتباط ایمیلی با تعداد چشم‌گیری از وب‌گاه‌ها وجود نداشت و در تعداد قابل تأمل دیگری از وب‌گاهها با ارسال ایمیل و گذشت چهار روز هیچ پاسخی دریافت نشد. وب‌گاه سازمان آب و فاضلاب استان تهران نیز یکی از وب‌گاه‌هایی بود که با ارسال ایمیل پاسخی داده نشد.

استفاده از ایمیل اتوماتیک نیز یکی از روش‌های تعاملی است که بر اساس آن کاربر را مطمئن می‌سازد که ایمیل به فرد مورد نظر رسیده است و در این وب‌گاه بکار گرفته نشده است. بکارگیری برخی ابزار ارائه شده در وب‌گاه، نمودهایی از معیار کنترل تعامل را از سوی کاربر با وب‌گاه مشخص می‌کند. در این میان نقش این دسته از امکانات وب‌گاه به عنوان ابزار کنترل‌کننده رابطه کاربر با وب‌گاه و در اختیار کاربر قرار خواهد گرفت. بر این اساس کاربر امکان گزینش را در انتخاب و کنترل شکل تعامل با وب‌گاه را در دست می‌گیرد. نمونه‌های این ابزار را می‌توان در قالب مواردی چون چند زبانه بودن وب‌گاه و همچنین استفاده از انواع سیستم‌های ایمیل باشد.

آنچه با عنوان چندزبانه بودن وب‌گاه معرفی می‌شود تعداد زبانهایی است که مطالب و اطلاعات وب‌گاه بر اساس آنها ارائه و در اختیار کاربران قرار می‌گیرد. تعداد زبانها با توجه به اهمیت وب‌گاه متغیر خواهد بود. به طور نمونه وب‌گاه بی‌بی‌سی<sup>۴۲</sup> به عنوان نمونه در این زمینه با ارائه سی و پنج زبان به عنوان نمونه‌ای خوبی بشمار می‌رود. البته توجه به این نکته ضروری است که در حال حاضر تمامی وب‌گاههای موجود در وب‌گاه علاوه بر زبان اصلی خود زبان انگلیسی را به عنوان زبان دیگر در سایت ارائه می‌کنند. مطالعه وب‌گاههای دولتی ایرانی تعداد متوسط از زبانهای ارائه شده چیزی حدود دو زبان است؛ فارسی به عنوان زبان مرجع و انگلیسی به عنوان زبان کمک. چندزبانه بودن به عنوان عاملی اساسی در افزایش مراجعه و بازدید از سایت می‌شود. بر این اساس که افراد از هر نقطه دنیا، در هر وب‌گاه، به دنبال مطالعه سایت با زبان بومی خود هستند و در صورت عدم دسترسی به آن به زبان انگلیسی به عنوان زبان پذیرفته شده بین‌المللی مراجعه می‌کنند. در این میان افرادی هستند که به دلیل عدم تسلط بر زبان انگلیسی از بازدید از سایت پشیمان می‌شوند. بر این اساس است که با افزایش تعداد زبان‌های سایت تعداد بازدیدکنندگان نیز به شدت افزایش می‌یابد. افزایش زبان‌ها در هر وب‌گاه می‌تواند بر اساس این منطق باشد که با کمک ابزارهای موجود در اینترنت و دسترسی به اولویت‌بندی زبانها اطلاعات وب‌گاه برای کاربران آماده و به آنها عرضه شود. مصداق دیگری که بر وجود کنترل در ابزارهای تعاملی وب‌گاه دلالت می‌کند سیستم‌های ارسال ایمیل است. در بسیاری از وب‌گاهها با وجود پیوند ارتباط با ما به دلیل مشکلات فنی امکان ارسال ایمیل وجود نداشت و این امر کاربر را به برقراری ارتباط با تلفن ارجاع می‌دهد و در صورت عدم دریافت جواب از طریق تلفن نیز ملزم به حضور فیزیکی در سازمان می‌شوند. مشکل اساسی دیگری که در وب‌گاههای ایرانی به وفور به

<sup>42</sup> [www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk)



چشم می‌خورد استفاده از سیستم اوت‌لوک است؛ با توجه به اینکه استفاده از این سیستم هنوز در جامعه ایرانی رایج نشده است بسیاری از افراد امکان استفاده از آن را ندارند و نتیجه آنکه میزان تعامل از طریق ایمیل با وب‌گاه به شدت کاهش می‌یابد. در تعدادی از وب‌گاه‌ها امکان گزینش کاربر برای استفاده از ایمیل در کنار اوت‌لوک در نظر گرفته شده‌است. که در وب‌گاه آب و فاضلاب استان تهران تنها گزینه استفاده اوت‌لوگ در پیش روی کاربر قرار داده شده‌است.

معیار سوم مورد بررسی در زمینه ابزارهای تعاملی هر وب‌گاه در قالب دوسویگی شناخته می‌شود؛ چیزی که بواسطه استفاده از آنها با تبادل نقش فرستنده و گیرنده پیام، اهمیت می‌یابد. نمودهای از این موضوع را به طور خاص در وب‌گاه آب و فاضلاب استان تهران تفکیک کرد.

تلاش‌ها و نمونه‌های موفق معیار دوسویگی را در وب‌گاه نام‌برده را می‌توان در امکان ارسال ایمیل برای افراد به طور خصوصی و امکان ارسال ایمیل به بخش‌های مختلف، فعال بودن بخش ارتباط با ما، ارائه و تفکیک فرم پیشنهادات و انتقادات و همچنین فرم شکایات از یکدیگر است، که به خوبی در این وب‌گاه مورد بررسی و مطالعه قرار داد. اما در این میان پیوندهایی هم وجود دارند که با وجود اهمیت آنها در دسته‌بندی در معیار دوسویگی در این وب‌گاه از سوی مسئولان توجهی به آنها مبذول نشده‌است. نمونه‌های این موارد را می‌توان در عدم ارائه پیوند نظرسنجی، عدم تخصیص پیوند کنش مجازی برای تبادل نظر یا به عبارتی گفتگوی برخاسته میان کاربران با یکدیگر و با مسئولین، عدم امکان دسترسی و ارتباط با وب‌مستر وب‌گاه و در نهایت عدم امکان ارسال اطلاعات هر صفحه برای دیگران برشمرد.

با توجه به اینکه وب‌گاه سازمان آب و فاضلاب استان تهران توانسته‌است رتبه سوم را در معیار سوم کسب کند و این بیانگر عملکرد خوب این وب‌گاه در معیار تعامل بوده‌است اما هنوز کاستی‌هایی در این وب‌گاه مشاهده می‌شود که ارائه پیوندهای مرتبط، نیازمند مطالعات و بررسی‌های جدی خواهد بود. از جمله این موارد می‌تواند به عدم وجود پیوند مربوط به ناتوانان جسمی در وب‌گاه اشاره کرد.

### نتیجه‌گیری

فضای مجازی با تکیه بر ظرفیت‌ها و قابلیت‌های متنوعی که منحصر به این جهان است این امکان را فراهم آورده‌است تا حصار ارتباطات را شکسته، جهان را به هم متصل سازد. آنچه در این میان مهم می‌نماید سازمان‌دهی درست این ظرفیت‌ها و امکانات، برای دسترسی آسان‌تر و کاربردی‌تر آنها در فضای مجازی است. پراکنده‌بودن این امکانات مهمترین اصلی است از میزان اهمیت و استفاده بجا از آنها می‌کاهد. از این رو نیاز است تا با سازمان‌دادن درست آنها نه

تنها سطح بازدهی استفاده از آنها را افزایش داد بلکه گامی موثر در جهت تکرار قابلیت‌های فیزیکی، تکمیل آنها و یا صرفاً برخواسته از ظرفیت‌های جهان مجازی و به نوعی ارزش افزوده این فضا خواهد بود. بر این اساس توجه خاص و ویژه به امکانات این جهان امری ضروری و بسیار کاربردی خواهد بود چرا که عدم توجه به به آن می‌توان موجب قطع ارتباط جهان مجازی را با دنیای فیزیکی و حتی عدم اتصال را در سراسر جهان مجازی به دنبال داشته باشد و با توجه به ساخت یافتن این فضا بر پایه تعاملات و اتصالات فراجغرافیایی هیچ ماهیت و موجودیتی وجود ندارد که بر اساس آن تعریف شود. بر این اساس نیاز است تا با شناخت وضعیت ایده‌آل از امکانات تعاملی و نحوه بکارگیری آنها در چهارچوب فضای مجازی و به‌طور خاص در وب‌گاهها، از یک سو و بررسی و مطالعه وضعیت موجود از سوی دیگر، به ارائه راهکارها و ایده‌هایی در این زمینه پرداخته شود.

طرح تولید و ساماندهی محتوای الکترونیکی ایران بیانگر قدم بسیار موثر و اراده قوی دولت ایران و به همت شورای عالی اطلاع‌رسانی و همکاری دانشگاه تهران و ستاد تبصره ۱۳، در سامان دادن وب‌گاههای دولت ایران به عنوان عناصری است بازنمایی‌کننده قدرت و جایگاه ایران در فضای مجازی خواهد بود. از این رو این مطالعه توانسته است با برجسته کردن کاستی‌های عمومی که در بخش عمده‌ای از بهترین وب‌گاههای دولتی ایرانی، مشکلات را شناسایی و با شفاف کردن آنها به رفع آنها بپردازد.

برآیند این ارزیابی و برجسته شدن نقاط ضعف و قوت وب‌گاهها الزاماً به معنای درک و شناخت عملکرد سازمان مورد نظر نخواهد بود شاید بتوان دلیل این امر را عدم تطابق کامل کارایی وب‌گاه با سازمان دانست. دستیابی به این امر زمانی محقق می‌شود که نه تنها انجام تمامی امور سازمان‌ها در وب‌گاهها قابل دسترس باشد بلکه وب‌گاهها به عنوان همتایان مجازی هر سازمان و نهادی بتواند کارایی‌های بیشتری از خود سازمان داشته باشند. بر این اساس این ارزیابی می‌تواند راهکار مناسبی جهت شناخت کاستی‌ها و نقصان‌ها و در عین حال نقاط قوتی باشد که قابل بکارگیری در تمامی وب‌گاههای دولتی ایرانی باشد و بتوان آن را معیاری استاندارد در نظر گرفت تا بتوان وب‌گاههای ایرانی را به لحاظ ارائه شبکه‌های ارتباطی در سطح بالایی ارتقاء داد.

آنچه ارزیابی در زمینه ظرفیت‌ها و امکانات تعامل در وب‌گاههای ایرانی نشان داد حاکی از کمبودها و نقایص فراوانی است که در بخش تعامل وب‌گاههای دولتی ایرانی به‌طور شفاف به چشم می‌خورد. ارائه انواع امکانات تعاملی که به دلیل مشکلات فنی قابلیت استفاده و بکارگیری

را ندارند و خالی بودن بخش‌های اساسی در حوزه تعامل در این وبگاهها شاهدهی است بر نادیده گرفتن ظرفیت‌های فضای مجازی و عدم آشنایی با منطق این فضا.

مروری گذرا بر انواع پورتال‌هایی که روزانه در پیش‌روی میلیون‌ها کاربر قرار می‌گیرد شکاف و فاصله میان وبگاهها را در حوزه تعاملی بودن را مشخص می‌کند؛ قطعاً شناخت ابزارهای تعاملی در انواع وبگاهها صحه‌ای است بر این مطالب. به طور مثال وبگاه شهر ساحلی ویرجینیا<sup>۴۳</sup> علاوه بر ارائه ابزارهای ساده و پیش‌پا افتاده در زمینه تعامل، با قرار دادن بخش جالبی در صفحه اول توانسته است جایگاه خوبی به لحاظ تعامل در میان کاربران پیدا کند. در این پیوند که با عنوان "چگونه می‌توانیم به شما کمک کنیم" مشخص شده‌است، جستجوی ۲۴ ساعته در سایت شهر ویرجینیا به طور آنلاین، دسترسی به بخشی که به طور آنلاین و مستقیم کاربران را راهنمایی می‌کند که به طور شبانه روزی آماده پاسخ‌گویی است، تعبیه شده‌است.

همچنین سایت بی‌بی‌سی<sup>۴۴</sup> نمونه دیگری در ارائه امکانات تعاملی است. در این وبگاه با توجه خاص به کاربران خاص ابزار تعاملی متنوعی ارائه شده است. به‌طور مثال کاربران نابینا امکان استفاده از فایل‌های صوتی مربوطه را دارند و می‌توانند از بدون هیچ مشکلی از اطلاعات مربوطه استفاده کنند.

۱۴۷

بر اساس آنچه در این نوشتار ارائه شده‌است باید گفت با توجه به جایگاه نابسامانی که در حال حاضر وبگاه‌های دولتی ایرانی در آن قرار دارند شواهدی وجود دارد که می‌توان آنها را به عنوان ادله‌ای بحساب آورد که نشان می‌دهد این وبگاهها برداشتن گام به سوی استفاده از ظرفیت‌های این فضا به‌طور کامل وجود دارد. در این عرصه می‌توان به مواردی همچون درک نیاز انتقال سازمان‌ها و نهادهای دولتی به فضای مجازی، بهره‌گیری از امکانات این عرصه، همچون استفاده از هایپرلینک در بخش‌های مناسب تلاش برای دسترسی و استفاده همگانی از محتوای سایت در قالب ارائه گزینه زبان‌های مختلف و مواردی از این دست، اشاره داشت که این خود بیانگر تمایل دولت ایران برای پیشرفت و حضور فعال‌تر در حوزه جهان مجازی است.

### راهکارهای پیشنهادی

درک و توجه بیشتر به منطق فضای مجازی و شناخت و بکارگیری ظرفیت‌های ویژه آن در مسیر مشخص.

<sup>43</sup> [www.vbgov.com](http://www.vbgov.com)

<sup>44</sup> [www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk)

برنامه‌ریزی‌های طولانی مدت برای بهره‌گیری از امکانات فضای مجازی در جهت تکمیل، تکرار و یا ایجاد ظرف‌های ویژه در زمینه بهره‌برداری از امکانات فضای مجازی برای جایگزین شدن در روندهای فیزیکی.

توجه بیشتر به امکانات ارائه‌شده در فضاهای وب‌گاهی ایرانی. افزایش و همچنین توجه به فعالیتهای پیوندهای و ابزار تعاملی وب‌گاهها. مطالعه و بهره‌گیری از اطلاعات و نمونه‌های ارائه‌شده در وب‌گاههای موفق. ارائه پیوندهای مرتبط با کاربران خاص بویژه ناتوانان جسمی که امکانات استفاده از تمامی پیوندها را ندارند.

بازبینی روزانه سایت در جهت فعال بودن پیوندها. توجه بیشتر به منطق و لزوم وجود انواع فروم‌ها برای برقراری ارتباط میان کاربران با یکدیگر و بامسئولین.

تعامل میان کاربران، به تنهایی، می‌تواند بخش عمده‌ای از روندها را تسهیل ببخشید؛ به این ترتیب که تعامل میان کاربران موجب می‌شود تا تجربیات خود را در استفاده از پیوندهای مختلف و انجام فعالیت‌های سازمانی از طریق وب‌گاه به اشتراک بگذارند. سوق دادن تمامی فعالیت‌های سازمانی به سمت فضای مجازی و پاسخگویی به آنها در فضای وب‌گاهی.

ارائه زبان‌های متنوع برای افزایش میزان بازدیدکنندگان. در نظر داشتن ایمیل به عنوان مهمترین و بارزترین سیستم ارتباطی میان کاربران و مسئولین و توجه بیشتر به ایمیل‌های ارسال شده از طرف کاربران و پاسخگویی به آنها در کوتاهترین زمان ممکن.

بکارگیری سیستم ایمیل اتوماتیک برای ارسال پیغام‌های مبتنی بر دریافت ایمیل از سوی مسئولین.

استفاده از سیستم ایمیل‌های فرمی و اتولوک در کنار یکدیگر و یا قرار دادن دستور العمل استفاده از سیستم اتولوک برای افرادی که آشنا نیستند.

### کتابنامه فارسی

تاتار، ع. (۱۳۸۶). "بررسی تأثیر تعاملی بودن بر رضایت کاربران در رفتارهای خبرجویی در سایت‌های خبری". پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران.

دادگران. س. م. (۱۳۸۵)، کتاب "مبانی ارتباطات جمعی"، ناشر فیروزه. رشید پور، ابراهیم (۱۳۵۲). آینه‌های جیبی آقای مک لوهان: تهران: دفتر انتشارات رادیو تلویزیون ملی ایران. سورین، و تانکارد، ج. (۱۳۸۱) "نظریه‌های ارتباطات"، ترجمه علیرضا دهقان، تهران: انتشارات دانشگاه تهران. عاملی، س. ر. (۱۳۸۲)، "دو جهانی شدن‌ها و جامعه جهانی اضطراب"، نامه علوم اجتماعی، شماره مهر ۱۳۸۲، صفحات ۱۷۴-۱۴۱، تهران.

عاملی، س. ر. (۱۳۸۵). کتاب "ارزیابی مقایسه‌ای سایت مجلس و سایت پارلمان استرالیا با استفاده از رویکرد نظری ارزیابی و بازیابی اطلاعات"، ارزیابی فضای مجازی ایرانی (مجموعه مقالات)، موسسه مطالعات آمریکای شمالی و اروپای دانشگاه تهران و شورای عالی اطلاع رسانی، ص ۱۰.

عاملی، س. ر. کتاب شهر مجازی؛ بنیادها، مفاهیم، کاربردها، راهبردها، در دست چاپ. کستلز، م. (۱۳۸۲). عصر اطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ، ویراستار ارشد علی پایا، تهران: انتشارات طرح‌نو. گیدنز، آ. (۱۳۷۹). جهان رها شده: گفتارهایی درباره پدیده یکپارچگی جهانی، ترجمه علی‌اصغر سعیدی و یوسف حاجی عبدالوهاب، تهران: انتشارات علم و ادب.

محسنیان‌راد، مهدی (۱۳۸۴). ایران در چهار کهکشان ارتباطی (سیر تحول تاریخ ارتباطات در ایران، از آغاز تا امروز)، تهران: سروش.

مک‌لوهان، ه. م. (۱۳۷۷) برای درک رسانه‌ها، ترجمه سعید آذری، تهران: انتشارات مرکز تحقیقات، مطالعات و سنجش برنامه‌های صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.

Bimber, B. (2000), "The Study of Information Technology and Civic Engagement", Journal of Political Communication, vol. 17 (4), pp329-333.

Bucher.H.J.(2002).The power of the audience:Interactivity and Trust in Internet-Communication,Theory,Research Design and Empirical Resul.s,lescence 27 (2007) 23-39.

Bucy, F.P. (2004), "Interactivity in Society: Locating an Elusive Concept", Journal of the Information Society, vol. 20, pp 374-383

Deckker, T. (2000). The modern city revisited. London: Spon Press.

Downes, E. J., McMillan, S. J. (2000), "Defining Interactivity: A Qualitative Identification of Key Dimensions", Journal of New Media & Society, vol. 2(2), pp 157-179.

Ferber, P., Foltez, F., Pugliese, R. (2005), "The internet and Public Participation: State Legislature Web Sites and the Many Definition of Interactivity", Bulletin of Science & Technology & Science, vol. 25 No.1 85-93

Fortin, D. R., Dholakia, R. R. (2005), "Interactivity and Vividness Effects on Social Presence and Involvement with a Web-Based Advertisement", Journal of Business Research vol. 58, pp 387-396.

- Jones,S.(2006)REALITY©AND VIRTUAL REALITY©,Cultural Studies,VOL.20(2-3),PP.211-226.
- Kiousis, S. (2002). Interactivity: a concept explication. *NEW MEDIA AND SOCIETY*. 4 (3), 355-384.
- McLuhan, H. M. (1964) *Understanding Media: the Extensions of Human*, London: Times Literary Supplement.
- McMillan, S. J.(2000a), “Interactivity Is in the Eyes of the beholder: function, perception, Involvement, and attitude toward the Web Site” , in *Proceedings of the American Academy of Advertising*, M.A Shaver, ed., East Lansing, MI: Michigan State University.
- McMillan, S. J., Hwang, J. S. (2002), “Measures of Perceived Interactivity: An Exploration of The Role of Direction of Communication, User Control, and Time in Shaping Perception of Interactivity”, *Journal of Advertising*, vol.31, No.3, pp.29-42.
- O’Keefe.B.J,Zehender.S (2004),*Underestanding media development: A framework and casestudy,Applied Developmental Psychology* 25(2004)729-740.
- Rafaeli, S. (1988), “Interactivity: from New Media to Communication”, In R.P. Hawkins, J.M. Wiemann and S. Pingree (Eds), *Advancing Communication Science: Merging Mass and Interpersonal Process*, pp.110-134, Newbury Park, CA: Sage.
- Stewart, D.W. (2002), “From Consumer Response Active Consumer: Measuring the Effectiveness of Interactive Media”. *Journal of Marketing Science*, vol. 30 (4), 376-369.
- Wilson,J.R &D’Cruz,M.(2005) Virtual and interactive environments for work of the future,*Int.Journal of Human and Comuteruter studies*,pp.1-12
- Wu, G. (1999), “Perceived Interactivity and Attitude toward Website”, paper to be presented at 1999 Annual Conference of American Academy of Advertising Albuquerque, New Mexico

وبگاه‌ها

- [www.tpww.co.ir](http://www.tpww.co.ir)
- [www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk)
- [www.investiniran.ir](http://www.investiniran.ir)
- [www.ke.mefa.ir](http://www.ke.mefa.ir)
- [www.vbgov.com](http://www.vbgov.com)



فصل پنجم

## ارزیابی وبگاه‌های برتر بخش کاربرپسندی



## ارزیابی وبگاه‌های برتر بخش کاربرپسندی

بهرام مقدمی<sup>۱</sup>

در این بخش تلاش می‌شود با برجسته کردن رویکرد استفاده و خشنودی در تحلیل نظری وبگاه‌های برتر موضوع کاربر پسند بودن وبگاه‌های برتر (بخش کاربر پسندی) و عوامل مؤثر بر آن نیز مورد بررسی قرار گیرد.

معیار استفاده شده در این بخش بر عوامل و فاکتورهای تشکیل دهنده استفاده آسان از فضای وبی که در نهایت زمینه ایجاد خشنودی کاربر است را مورد تأکید قرار می‌دهد.

رویکرد استفاده و خشنودی که به فعال بودن مخاطب اشاره دارد، موضوع انگیزه و نیاز به عنوان دو مؤلفه مهم را نیز مورد توجه قرار می‌دهد. این رویکرد مخاطب را در تعیین محتوای رسانه فعال می‌داند و انتخاب مخاطب با توجه به نوع نیازها و انگیزه‌ای که به طور مستقل از هم دارند صورت می‌گیرد، با توجه به موضوع این ارزیابی مشخص می‌کند که از عوامل برتری وبگاه‌های این بخش توجه مناسب به بخش "کاربر پسندی و سهولت استفاده" می‌باشد، اگرچه در سایر بخش‌ها نتایجی مانند این بخش دریافت نکرده است در نهایت با توجه به تحلیل و ارزیابی این نتیجه بدست می‌آید که وبگاه‌های برتر ایرانی این بخش با وجود سرعت رشدی که در زمینه مجازی بودگی دارند، اما نیازمند ارتقاء بیشتری در جهت رسیدن به سطوح بالاتر می‌باشند. این اصل مستلزم تقویت و برجسته کردن مجازی بودگی با قدرت و سرعتی بیشتر از گذشته است، به عبارت دیگر خروج از بن‌بست مستلزم تغییر در فاکتورهایی است که کاربران را از توجه بر مبنای انگیزه و صرف نیاز به وبگاه به توجه و انگیزه بر مبنای کارکرد ملموس فضای مجازی سوق دهد و یا به عبارت روشن‌تر مجازی بودگی را در این وبگاه‌ها ارتقاء بخشد، این امر نیازمند تقویت ساختارهای وبگاه در فضای مجازی است که منجر به سهولت استفاده و کاربر پسندی آن می‌گردد.

### مقدمه

رشد ابزارهای انتقال اطلاعات در رسانه‌های مختلف از شتاب و گسترش چشمگیری برخوردار است. به طور حتم نقشی که این ابزارها در روند زندگی اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و اقتصادی ایفا می‌کنند از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است، عصری که حضور متفاوتی از انسان به تجربه می‌رساند و درک و آگاهی فراتر از فهم و درک انسان گذشته به ظهور می‌رساند، انسانی با ذهنیت

<sup>1</sup> فارغ‌التحصیل علوم ارتباطات از دانشگاه تهران [bahram.moghadami@gmail.com](mailto:bahram.moghadami@gmail.com)

رسانه‌ای به ممزوج با پیام‌های رسانه‌های متفاوت، انسان امروز دورانی را به سر می‌برد که در اطراف او انفجاری از اطلاعات رخ می‌دهد و او به عصر نوینی از تاریخ زندگی خود گام می‌نهد، این روند در طی زمان امتداد یافته و ادامه خواهد یافت.

ما وارد عصر جدیدی شده‌ایم که در آن ظرفیت‌های تولید، خدمات و همچنین مصرف<sup>2</sup> دو ظرفیتی و دو کاربردی<sup>2</sup> شده است (عاملی، ۱۳۸۵) کاربرد اول مربوط به امکان و ظرفیت‌های جهان فیزیکی است و کاربرد دوم مربوط به جهان مجازی است. تفاوت‌های مهمی بین این دو جهان وجود دارد که مربوط به "خصوصیات ذاتی و فیزیکی" این دو جهان می‌شود. از نظر هستی‌شناسی هر دو جهان متعلق به یک "جهان" هستند و همه اتفاقات در یک جهان اتفاق می‌افتد، اما تفکیک متافوریک این دو جهان به ما کمک می‌کند که ظرفیت‌های جهان جدید را در یک "جهان عددی" با قابلیت‌های منعطف بر خاسته از "زمان و مکان مجازی" شناسایی کنیم و در پرتو آن برنامه‌ریزی‌های اجتماعی و اقتصادی را دگرگون کنیم. این توسعه یک "توسعه واقعی مجازی" است که یکی از قسمت‌های آن آسان سازی زندگی است (عاملی، ۱۳۸۵)

بر همین مبنا یک ((سیستم)) مشتمل بر مجموعه‌ای اجزا است که فعالیت مشترک دارند و در عین محاظت از محدودهای خود با محیط اطراف نیز تبادل نفوذ می‌کنند. داده‌هایی که وارد این سیستم می‌شوند، تأثیرات دریافت شده از محیط اطراف هستند، سیستم آنها را از طریق فراگردهای مختلف به باز داده‌ها تبدیل می‌کند. باز داده‌ها فرآورده‌ها و هر نوع خدمات و سایر نفوذهایی هستند که از سوی "سیستم" به منظور دگرگونی در محیط اطراف صادر می‌شود (معتد نژاد، ۱۳۶۹).

یک سیستم ممکن است جنبه "فیزیکی" در جهان اول و یا جنبه مجازی در جهان "مجازی"<sup>2</sup> داشته باشد و دارای خصوصیات واکنشی مانند ایمیل و سایر کانال‌های مورد استفاده در فرایند واکنش (ارتباطی و تعاملی) برای تحقق هدف و یا هدف‌های مختلف طرح‌ریزی شده باشد و آن‌ها رابه موازات عملکرد و رسالتی که دارند تغییر دهد.

این سیستم اشکال (وسایل) متعدد و متفاوتی را شامل می‌شود مانند تلویزیون، رادیو، اینترنت و غیره کنش‌های متقابل و هماهنگی یا تبادل اطلاعاتی که میان سیستم و آن سوی رابطه (انسان و ماشین) صورت می‌گیرد با توجه به ساختار و خصایص فضای مجازی وی می‌تواند توسط عناصر تشکیل دهنده ساده‌تر صورت گیرد و موجبات سهولت در عملکرد را منجر شود، این امر از عوامل مؤثر در ایجاد سهولت و کاربر پسندی سیستم (فضای وبی) برای امتداد و ادامه

<sup>2</sup> Virtual

فهم کارکرد فضای مجازی محسوب می‌گردد، که نشأت گرفته از مجازی بودگی است به عبارت دقیق‌تر، توانایی در استفاده هر چه بیشتر از سازه‌های مجازی در ساختار فضای وبی به شکلی فراتر از پیش برای کاربر را دنبال می‌کند.

پیشرفت سریع در عصر اطلاعات بهره‌های فراوانی را به همراه دارد و هر روزه افراد بیشتری در سراسر جهان را از تحولات آگاه می‌کند و به سمت آن کشیده می‌شوند و اشکال متنوع‌تری از فرهنگ، در دسترس بشر قرار می‌گیرد.

این شکوفایی فرهنگی واقعی را به همراه خواهد آورد. اما واقعیت اینجاست که جایگاه فرهنگ و سنن و حضور مدیریت خدماتی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی ایرانی با خصایص و ظرفیت‌های فضای مجازی در کجاست؟

آیا این حضور می‌تواند بیانگر فضایی ایرانی‌گرایانه به معنای واقعی با توجه به ساختار کنونی قدرت ارائه اطلاعات و سهولت کنش ارتباطی و کارکردی فضای مجازی باشد و در نهایت موجبات تسریع در روند مجازی شدن<sup>۳</sup> در سطوح مختلف و گسترده‌تر و افزایش قدرت مجازی بودگی<sup>۴</sup> و تقویت روح مجازی‌گرایی<sup>۵</sup> گردد؟

### رویکرد نظری

رویکرد استفاده و خشنودی در قدم نخستین به فعال بودن مخاطب در انتخاب محتوای رسانه اشاره دارد که بر مبنای انگیزه و نیاز صورت می‌گیرد و همین امر نقطه عطف در ایجاد رضایت در مخاطب محسوب می‌گردد، مشارکت مخاطب در نهایت نقشی را ایجاد می‌کند که سیر فعال بودن در گزینش انبوهی از اطلاعات را در انتخاب فردی تعریف می‌کند.

این رویکرد به دو موضوع کلی نیز اشاره دارد، نخست توجه به نیازهای مخاطب در بررسی‌هایی که به شناخت مخاطب مربوط است و دوم رویکرد دخالت دادن خواست‌های مخاطب در قالب متغیرهای مداخله‌کننده در فرایند ارتباط و اثر است (سورین و تانکار ۴۲۴:۱۳۸۴).

از انتقادات وارده به این نظریه تکیه و تمرکز بر فرد و مفاهیم روانشناختی و نادیده گرفتن ساختار اجتماعی و جایگاه رسانه در اجتماع است. اما با توجه به پاسخ "رابین و ویندال" (۱۹۸۴) با استفاده از نظریه وابستگی برای خروج از بن بست می‌توان به این مهم نیز اشاره کرد که فضای متکثر مجازی بر مبنای فضای همیشه در دسترس همگان با انبوهی از اطلاعات و قرار گرفتن در

<sup>3</sup> Virtualisation

<sup>4</sup> Virtuality

<sup>5</sup> Virtualism

موازات جهان واقعی نیازها و انگیزه‌های فرد را در ساختار اجتماعی و زندگی واقعی و جاری در اجتماع تعریف می‌کند و نگاه جدیدی را در عرصه فرا رسانه‌ای ارائه می‌کند.

مک کوئیل و بلامر (۱۹۷۲) در انگلستان عوامل ایجاد در رسانه‌ها را فراغت، روابط شخصی، هویت شخصی و نظارت نامیدند. اما به نظر می‌رسد که عصر اطلاعات امروز، نیازمند شدید به اطلاعات و انتقال آن از فضایی به فضایی دیگر و سهولت در بهره‌گیری از آن می‌باشد و این امر در ایجاد خشنودی نوین حاصله از فضای مجازی مؤثرتر و در مقامی بالاتر از انتخاب‌های نخستین بر مبنای انگیزه و نیازها است و این به دلیل انبوه و در دسترس بودن اطلاعات به شکلی فراتر از گذشته است که رویکردهای جدیدی را به همراه خود داشته است. کاتر و گورویچ و هاوس بیان می‌کنند که نیاز به رسانه را خود رسانه ایجاد کرده است بلکه بیشتر این نیازها از قبل شکل گرفته است (تانکارد و سورین ۱۳۸۴:۴۲۸).

با توجه به این موضوع نیازمندی به کارکردهای فضای مجازی نیز بر مبنای شکل‌گیری در گذشته حاصل شده، به عبارتی بالا بردن روح مجازی‌گرایی و ایجاد هر چه بیشتر احساس کارکردی بودن و بهره‌وری بالا در این فضا در طی زمان وارد مرحله مجازی شدن گردیده و با کشش از سوی کاربران و رفع نیازهای خدماتی، آموزشی و غیره در بخش مجازی‌بودگی به سرعت به جلو حرکت کرده و به رشد امروزی رسیده است.

استفورد و ریکومینی<sup>۶</sup> (۱۹۸۴) اشاره می‌کنند که اگر خشنودی‌های مطلوب مخاطب مشابه خشنودی‌هایی باشد که یک رسانه فراهم می‌آورد، مخاطب باید تمایل بیشتری برای آن رسانه و اشتیاق بیشتری برای مواجهه با آن نشان دهد.

رابطه بین اینترنت و اجتماع بر مبنای بهره‌گیری از ظرفیت متکثر فضای مجازی رابطه چند وجهی است که مستلزم مجازی شدن در سطح بسیار بالاتری است و این امر باعث افزایش بهره‌وری و کارکرد آن در دنیای واقعی است. رشد این بخش در نهایت با پیشرفت کنونی موجبات مجازی‌بودگی هر چه بیشتر ساختار، صفحه‌های وب‌گاهی و سهولت فعالیت‌های اجتماعی خواهد شد و احساس رضایت کاربران انبوه این فضای بیکران را به دنبال خواهد داشت.

سهولت استفاده و کاربر پسندی

آسایش مفهومی است که در فضای مجازی و هم در فضای فیزیکی مربوط به انجام کار نیست آسایش مفهومی است که چگونگی فضا و انجام کار و احساس فرد را در یک فضا منتقل می‌کند (عاملی، ۱۳۸۵).

<sup>6</sup> Stanford and Riccomini

دکتر عاملی به پنج محور در ایجاد کاربر پسندی و سهولت استفاده اشاره دارند که شامل:

- پیوندها
- انعکاس نظر کاربر
- قابل دسترس بودن<sup>۷</sup>
- طراحی
- حرکت در وب‌گاه

سهولت در استفاده و به عبارت روشن‌تر استفاده آسان از فضای وبی به حتم از مهمترین عوامل در جذب و ایجاد احساس رضایت کاربر در جهت استفاده دوباره از فضای وبی است، اگرچه در ابتدا بهره‌گیری بر مبنای انگیزه و نیاز اولیه صورت می‌گیرد اما آنچه تعیین کننده استمرار کاربری فضای وبی بخصوص در بخش‌های دولتی و خدماتی است، مجازی بودگی ساختار وب‌گاه است. با توجه به خصایص و ظرفیتی که جهان مجازی دارد حرکت سیستم وب‌گاهی به سمت کاهش پیچیدگی و در عین حال بالا بردن توانایی و کاربردی بودن آن نیز از فاکتورهای اساسی در جهت ایجاد اطمینان و اعتماد کاربران برای ادامه و باور این فضاست، حرکت هر چه بیشتر سیستم به سوی سادگی و جذابیت بیشتر با بکارگیری ابزارهای لازم در صفحه‌ها موجبات احساس رضایت در کاربر می‌گردد.

۱۵۷

تحقق این هدف مستلزم ساختار بهتر با توجه به جزئیات بیشتر در سهولت حرکت، سهولت در رسیدن به اطلاعات و بکارگیری پیوندهای مناسب در صفحه‌ها می‌باشد که در این طرح طی جلسات متعددی که از سوی کارشناسان داوری صورت گرفت این جزئیات شامل بخش‌های ذیل گردید:

موتور جستجو، سازگاری و هماهنگی میان صفحه‌ها، چیدمان مناسب آیکن‌ها در صفحه‌ها، استفاده از آیکن‌های راهنما، سهولت گردش در وب‌گاه، سرعت بارگذاری صفحه‌ها، عدم تبلیغات، ارائه گزینه‌هایی برای کنترل وب‌گاه، استفاده از ابزارهای مناسب در صفحه، قابلیت خوانش محتوا و "یوآرال"<sup>۸</sup> وب‌گاه

این مقیاس‌ها دارای زیرمقیاس‌های متعددی نیز است که مقیاس مورد نظر را تکمیل می‌کند. هر کدام از مقیاس‌ها از زمان ورود کاربر تا زمان خروج قسمتی از احساس رضایت را ایجاد نماید، برای رسیدن به تعریف مشخص از سهولت استفاده و کاربر پسندی دو تعریف جداگانه می‌توان

<sup>7</sup> Accessibility

<sup>8</sup> URL

ارائه کرد؛ نخست تعریف کلی به معنی تمامی عوامل استفاده شده در ساختار وب‌گاه که موجب ایجاد حس رضایت در کاربر گردد، در تعریف دوم و خاص (تخصصی) باید به جزئیاتی مانند سرعت، عناصری که موجبات سهولت حرکت در وب‌گاه گردد، استفاده مناسب پیوندها، سهولت در رسیدن به اطلاعات و میزان اطلاعات ارائه شده و اطلاعات راهنما برای رسیدن سریع کاربر به هدف، اشاره کرد.

توجه به پسوند وب‌گاه‌ها با توجه به حوزه فعالیت نیز از اهمیت بالایی برخوردار است، وب‌گاه‌هایی با پسوند gov دولتی هستند، با پسوند org مربوط به سازمان‌ها، edu یا ac مربوط به دانشگاه‌ها، پسوند com مربوط به وب‌گاه‌های تجاری خصوصی و پسوند isp برای وب‌گاه‌های شخصی بکار برده می‌شود و به منظور فراهم سازی خدمات اینترنتی به وجود آمده‌اند.

### تحلیل و ارزیابی با تأکید بر سهولت استفاده و کاربر پسندی

راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران

ایجاد راه‌آهن در ایران همواره یکی از آرزوهای بزرگ و ملی محسوب می‌گردید و با اینکه در حدود نیم قرن کوشش‌هایی از طرف اولیاء امور در انجام این امر خطیر بعمل می‌آمد تحقق این آرزوی ملی تا سال ۱۳۰۶ بطول انجامید. در ۲۳ مهرماه ۱۳۰۶ اولین کلنگ ساختمان سراسری در تهران محل فعلی ایستگاه تهران بر زمین زده شد و از همان وقت رسماً ساختمان راه‌آهن از سه نقطه جنوب - مرکز - شمال آغاز گردید و برای اینکه این امر خطیر با سرمایه داخلی و بدون استمداد از بیگانگان انجام یابد و از طرفی تحمل هزینه آن برای ملت ایران طاقت فرسا نباشد، قبل از شروع بساختن راه‌آهن بنابه فرمان دولت وقت قانون انحصار قند و شکر و چای را وضع و درنهم خرداد ۱۳۰۴ به تصویب مجلس شورای ملی رسانید.

بموجب این قانون مقرر گردید از هر سه کیلو قند و شکر دو ریال و از هر سه کیلو چای شش ریال مالیات اخذ و درآمد حاصله از آن صرف هزینه ساختمان راه‌آهن سراسری گردد. راه‌آهن سراسری در ۲۷ مرداد ماه ۱۳۱۷ به پایان رسید و دو خط شمال و جنوب در ایستگاه سمیه به یکدیگر متصل و در روز سوم شهریور ماه ۱۳۱۷ این خط با تشریفات خاصی رسماً افتتاح و بهره‌برداری آن شروع شد.

۱- وب‌گاه در قسمت اطلاعات مر بوط به پشتیبانی با توجه به حوزه فعالیت این وب‌گاه در این قسمت عملکرد مناسبی داشته است و با قرار دادن بخش تماس با ما و توضیحات کامل "درباره سازمان" در قسمت "راه‌آهن را بشناسیم" توانسته اطلاعاتی مانند درباره سازمان، نقشه شبکه راه‌آهن، طرح توسعه شبکه ریلی، خطوط فعلی شبکه ریلی، را قرار دهد و اطلاعات تکمیلی را برای کاربران ارائه کند. همچنین علاوه بر بخش "تماس با ما" بخش مستقلی با نام "تماس مستقیم با مخاطب" را نیز ارائه کرده است. برای آشنایی بیشتر این وب‌گاه بخشی با نام "آشنایی با مدیر عامل" در گوشه سمت راست بالای صفحه نیز استفاده کرده است. در قسمتی جداگانه نیز از بخشی با نام "پرسش و پاسخ" استفاده شده است.

۲- پیدا کردن اطلاعات در این وب‌گاه با کمی سردرگمی صورت می‌گیرد و این به دلیل حوزه فعالیت سازمانی و تراکم اطلاعات در این وب‌گاه است. کاربران می‌توانند برای یافتن سریع اطلاعات در این وب‌گاه با مراجعه به قسمت "نقشه وب‌گاه" اطلاعات مورد نظر را بیابند، لازم به ذکر است در بخش "موتور جستجو" وب‌گاه که در قسمت بالای سمت راست قرار دارد کاربران می‌توانند سریعتر اطلاعات مورد نظرشان را بیابند.

۳- موتور جستجو به عنوان یکی از اساسی‌ترین فاکتورها در رسیدن سریع به اطلاعات از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد که البته این وب‌گاه در این قسمت عملکرد مناسبی داشته است، به طوریکه موتور جستجو در صفحه اول وجود دارد و در محل مناسبی قرار گرفته که در دید کاربران قرار دارد و در همه صفحه‌ها نیز حضور دارد و جستجوی موضوعی نیز در آن استفاده شده است و اطلاعات به صورت فهرست‌وار در اختیار کاربر قرار می‌گیرد و در صورتی که اطلاعاتی یافت نشود با دادن پیام "نتیجه جستجو اطلاعاتی در بر نداشت" کاربر را مطلع می‌کند.

۴- به جهت نوع فعالیت و رسالتی که این وب‌گاه بر عهده دارد، وجود اطلاعات کمکی و تکمیلی برای رفع نیازهای انبوه کاربران و نقش حیاتی آن در حمل و نقل مسافر از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است، به همین جهت در بسیاری از بخش‌ها توانسته با ارائه اطلاعات کمکی احساس رضایت را در کاربران ایجاد کند؛ برای مثال در بخش "حمل بار" و اطلاعات در مورد چگونگی حمل بار اطلاعات به صورت فشرده با اشکال متفاوت "word" و غیره با بیان حجم و اطلاعات مناسب دیگر در اختیار کاربر قرار دهد؛ مثال دیگر در بخش "اخبار و آگهی" در قسمت "آمار" با ارائه اطلاعات کمکی با اشکال "PDF"، "Word" و غیره اطلاعاتی کامل در مورد "آمار راه‌آهن‌های عضو اتحادیه بین‌المللی راه‌آهن‌ها" ارائه کند و این بیانگر حضور فعال

و مصمم این وب‌گاه در عرصه فضای مجازی در ایجاد فضای کاربردی برای کاربران و ایجاد احساس رضایت در ایشان است.

۵- سازگاری و هماهنگی میان صفحه‌ها در این وب‌گاه بیشتر در بخش‌های اطلاعات متراکم به چشم می‌آید به طوریکه با ارائه اطلاعات به صورت فهرستوار یا به شکل لینک شده و یا با اطلاعات کمکی "PDF" و غیره کاربر را در رسیدن هر چه سریعتر به اطلاعات یاری می‌رساند، برای مثال در بخش "موتور جستجو" با جستجوی اطلاعاتی مانند "اخبار" میزان بالایی از اطلاعات به صورت فهرستوار و لینک داده شده در اختیار کاربر قرار می‌گیرد و یا در بخش "اخبار و رویدادها" در صورتیکه کاربر به قسمت "رویدادها" مراجعه کند به اطلاعاتی فهرستوار که دارای لینک است خواهد رسید که با شماره‌گذاری صفحه‌های مختلف آن از هم جدا شده است و کاربر می‌تواند به صفحه‌های مورد نظر خود "پرش" نیز داشته باشد، همچنین در این بخش تعداد اطلاعات نیز قید شده است.

لازم به ذکر است که بخش‌های مختلف در این وب‌گاه به روشنی مشخص شده است، برای مثال در "صفحه اول" بخش "اخبار"، "رویدادهای ویژه"، "خصوصی سازی"، "ادارات راه‌آهن" و سایر قسمت‌ها نیز در صفحه از هم متمایز شده است و در صورتیکه کاربر برای نخستین بار وارد وب‌گاه شود سریع با بخش‌های مختلف آشنا خواهد شد و این موضوع توانایی یافتن اطلاعات را بالا خواهد برد.

مکانمند بودن پیوندها به معنی عدم تغییر پیوندها در صورت حرکت در صفحه‌های وب‌گاه نیز رعایت شده است، برای مثال با رفتن از یک صفحه به صفحه دیگر "لینک‌های اصلی" تغییر مکان نداده و موجبات سردرگمی کاربر نمی‌شود.

۶- با توجه به حجم اطلاعات و میزان مراجعه و بالا بودن علائم و آیکونها در وب‌گاه و نیاز به توضیحات بیشتر در بعضی از موارد لازم است کاربران اطلاعات و خدمات کمکی و یا راهنما را دریافت کنند.

وب‌گاه راه‌آهن در قسمت ارائه توضیحات اگرچه عملکرد مناسبی نداشته است اما این کمبود را در دادن لینک به اطلاعات، جبران کرده و به عبارت دیگر به جای علامت و یا نوشته "توضیح" و غیره از لینک استفاده کرده و این موضوع به خوبی صورت گرفته است و کاربر از این لحاظ مطمئناً رضایت خواهد داشت.



اگرچه بخش مستقلی با نام "راهنمایی کاربر جهت استفاده از خدمات" ندارد اما در قسمت‌های مختلف مانند "حمل بار"، "بخش مسافری" توانسته است اطلاعات مناسبی را در اختیار کاربران قرار دهد اما این موضوع موجبات سردرگمی کاربر خواهد شد. اگرچه اطلاعاتی در مورد ساعات مراجعه و زمان‌های پرتردد در این وب‌گاه بیان نشده است اما در بخش "نقشه" توانسته میزان اطلاعات بسیار بالایی در اختیار کاربر قرار دهد که موجبات رضایت را حاصل نماید.

۷- استفاده از "ابزارهای سهولت حرکت در وب‌گاه" از مهمترین عوامل ایجاد احساس رضایت در کاربر است که موجبات حرکت آسان و رسیدن سریع به اطلاعات می‌گردد. "آیکون بالابر" در این وب‌گاه در بیشتر بخش‌ها استفاده نشده است در "صفحه اول" و در قسمت انتهایی صفحه دیده می‌شود اما در سایر موارد حتی "نقشه سایت" که بسیار طولانی است همه مشاهده نمی‌شود. در این وب‌گاه شماره گذاری صفحه‌ها جایگزین "صفحه قبل و بعد" شده است و این امر موجب سهولت حرکت بیشتر و پرش از میزان صفحه‌های بالاتری به صفحه‌های جلوتر و یا عقبتر شده است که در بخش "اخبار" قسمت "رویدادها" در قسمت انتهایی صفحه دیده می‌شود.

۱۶۱

به دلیل حوزه فعالیت و نقش مهم حمل و نقلی سازمان میزان اطلاعات بالایی را در وب‌گاه وجود دارد و طولانی بودن صفحه‌ها در آن اجتناب ناپذیر است و بیشتر صفحه‌ها طولانی است طولانی‌ترین صفحه در این وب‌گاه "نقشه وب‌گاه" است. پیوندهای "میانبر" در این وب‌گاه به شکل مناسبی قرار داده شده است به طوری که در بالای صفحه با ورود به بخش جدید نام جدیدی به میانبر افزوده می‌شود که بیانگر موقعیت و مسیری است که ما در وب‌گاه پیموده ایم از مزایای "میانبر" این وب‌گاه لینک بودن میانبر است و با کلیک بر روی هر کدام می‌توانیم به هر قسمتی که دلخواهمان است عقب یا جلو برویم از ضعف‌های آن نداشتن کادر بیرونی میانبر است که در صفحه از سایر بخش‌ها متمایز نشده است.

"آیکونهای اصلی" در این وب‌گاه به غیر از صفحه اول در سایر بخش‌ها در قسمت سمت "راست" قرار دارد و در همه صفحه‌ها وجود دارد. لینکهای کشویی در این وب‌گاه به صورت خودکار استفاده شده است و با قرار گرفتن موشواره بر روی هر آیکون اگر کشویی وجود داشته باشد به صورت خودکار باز می‌شود، تمامی پنج آیکون اصلی دارای لینک کشویی است. حرکت از یک صفحه به صفحه در این وب‌گاه به راحتی صورت می‌گیرد و مشکلی را برای کاربر بوجود نمی‌آورد. پیمایش در این وب‌گاه به صورت طولی است که در بخش‌های بالاتر عنوان شده است.

۸- استفاده از ابزارهای کنترلی به عنوان یکی از عوامل رضایت کاربر در جهت سهولت دریافت و نوع اطلاعات است. کلیک راست در این وب‌گاه آزاد بوده و کاربر از این حیث مشکلی ندارد "تغییر زبان" در وب‌گاه در گوشه سمت چپ بالای صفحه قرار دارد و به زبان انگلیسی است. امکان چاپ در این وب‌گاه در قسمت‌های مورد نیاز استفاده شده است و در صورت نیاز به چاپ به کاربر این توانایی را داده است؛ امکان چاپ بیشتر در بخش "اخبار" ارائه شده است اما در بسیاری از موارد به دلیل حجم بالای اطلاعات از فرمت‌های متفاوت "PDF"، "word" و غیره برای ارائه اطلاعات استفاده کرده است که نیاز به چاپ را بر طرف کرده است. این وب‌گاه "ابزار ویرایشی" را در ساختار خود به کار نبرده و امکان "خانگی کردن" صفحه نیز در آن گنجانده شده است که در قسمت چپ انتهای وب‌گاه قرار دارد. همچنین گزینه‌هایی برای "کنترل رنگ"، "فونت" و نوشته‌ها نیز در آن استفاده نشده است.

۹- برای بالا بردن میزان رضایت کاربر و مراجعه دوباره به وب‌گاه نیازمند بهره‌گیری از ابزارهایی هستیم که این احساس را برای کاربر بوجود آورد، برای این کار بسیاری از وب‌گاه‌ها ابزارهایی مانند "آمار بازدیدکنندگان"، "کاربران آنلاین"، "بیان شدن بازنگری" و ابزارهایی از این دست را در وب‌گاه قرار می‌دهند. وب‌گاه راه‌آهن با قرار دادن بخش‌هایی مانند "آمار بازدیدکنندگان"، "کاربران آنلاین"، "بیان شدن بازنگری" کاربران در رسیدن به احساس رضایت از وب‌گاه هدایت کرده است. "امکان ارسال اطلاعات" بیشتر در بخش اخبار ارائه شده است اما "عضویت" در این وب مشاهده نمی‌شود.

۱۰- بخش قابلیت خوانش محتوا نیز از مهمترین بخش‌های ایجاد احساس رضایت و سهولت در رسیدن به اطلاعات است و به جهت اهمیت و نقشی که وب‌گاه راه‌آهن در حمل و نقل و اطلاعات آن دارد اهمیت این بخش دوچندان می‌شود، این بخش شامل "باز شدن همه صفحه‌ها"، "امکان زوم بر روی صفحه‌های اسکن شده"، "عدم انباشتگی متون"، "عدم بارگذاری برنامه خاص"، "عدم استفاده از لینک‌های متحرک"، "عدم وجود پنجره باز شوی خودکار"، در بخش "باز شدن همه صفحه‌ها" وب‌گاه راه‌آهن عملکرد بسیار عالی داشته است. در بخش "امکان زوم بر روی صفحه‌های اسکن شده" عملکرد مناسبی نداشته است در مواردی این ابزار استفاده نشده است برای مثال می‌توان به قسمت "نقشه راه‌آهن" در قسمت "راه‌آهن را بشناسیم" اشاره کرد.

با توجه به بالا بودن حجم اطلاعات در این وب‌گاه که اجتناب ناپذیر است اگر چه وب‌گاه تلاش کرده است تا تراکم اطلاعات را به صورت ارائه با فرمت‌های "word"، "PDF" و غیره حل کند اما باز هم صفحه‌ها میزانی از تراکم را در خود دارند.

متون متحرک از عوامل اختلال در دید انسان است که موجب عدم درک درست مطلب در بعضی از موارد می‌گردد که در وب‌گاه راه‌آهن به غیر از "صفحه اول" در قسمت "ترانزیت" سمت راست وسط صفحه و "خصوصی ساری" سمت چپ وسط صفحه در سایر بخش‌ها دیده نمی‌شود. "پنجره باز شوی" خودکار نیز در وب‌گاه راه‌آهن بر روی هر پنج آیکن اصلی وجود دارد و موجب اشکال و اشتباه در کلیک خواهد شد.

۱۱- تعداد کاربرانی که از وب‌گاه راه‌آهن بازدید کرده‌اند: (۸۷/۱/۱۹)

جدول زیر نشان می‌دهد که وب‌گاه در سه ماه اخیر نسبت به سه ماه قبل کاهش بازدید داشته و رشدی را نشان نمی‌دهد.

امروز	متوسط ۱ هفته	متوسط ۳ ماه	تغییر در ۳ ماه اخیر
-	%۰,۰۰۰۴۳	%۰,۰۰۰۴۵	۱۵% ↓

تعداد کاربرانی که طی زمان‌های ذکر شده در جدول از وب‌گاه بازدید کرده‌اند: (۸۷/۱/۱۹)

جدول زیر نشان می‌دهد که وب‌گاه در سه ماه اخیر نسبت به سه ماه قبل کاهش بازدید داشته و رشدی را نشان نمی‌دهد.

امروز	متوسط ۱ هفته	متوسط ۳ ماه	تغییر در ۳ ماه اخیر
-	۲۵۹,۳۷۶	۲۱۳,۹۷۶	۲۵,۹۹۱ ↓

متوسط تعداد بازدید کاربران از صفحه‌های وب‌گاه: (۸۷/۱/۱۹)

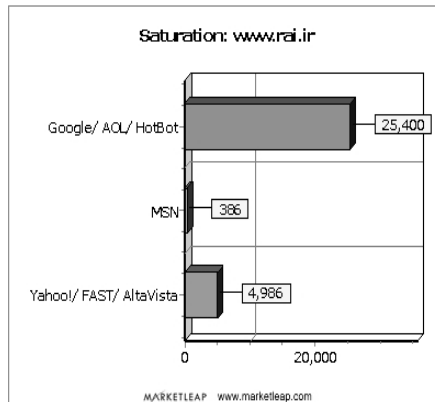
جدول زیر بیانگر متوسط تعداد صفحه‌های بازدید شده وب‌گاه از سوی هر کاربر می‌باشد.

۱ هفته قبل	متوسط ۱ هفته	متوسط ۳ ماه	تغییر در ۳ ماه اخیر
-	۲,۴	۳,۸	تغییری نداشته است

آمار جستجو و استفاده از وب‌گاه راه‌آهن از سراسر جهان به ترتیب از نقاط زیر می‌باشد: (۸۷/۱/۱۹) که به ترتیب %۹۰,۴ از ایران، %۶,۷ از ایتالیا، %۲,۹ از سایر کشورها بوده است. \*نمودار زیر بیانگر تعداد لینک‌هایی است که جستجوگرهای بزرگ به وب‌گاه راه‌آهن داده‌اند. که جستجوگر "گوگل"<sup>۹</sup> ۲۵۴۰۰ لینک، جستجوگر "ام‌اس‌ان"<sup>۱۰</sup> ۳۸۶ و جستجوگر "ياهو"<sup>۱۱</sup> ۴۹۸۶ مورد به این وب‌گاه لینک داده‌اند.

<sup>9</sup> Google

<sup>10</sup> MSN



۱۲- یو آر ال وب‌گاه با توجه به پسوند "ir" مربوط به سازمان‌ها و نهادهای دولتی است و در صفحه اول وب‌گاه نیز به طور کامل نام اختصاری وب‌گاه قید شده است.

۱۳- چیدمان مناسب آیکنها در صفحه در وب‌گاه راه‌آهن با توجه به حجم بالای اطلاعات به خوبی صورت گرفته است. "آیکنهای اصلی" در "صفحه اول" در قسمت بالایی صفحه قرار دارد که در سایر صفحه‌ها به سمت راست صفحه منتقل می‌شود و در تمامی صفحه‌ها حضور دارد. "آیکن پیشنهادات در قسمت انتهایی صفحه قرار دارد علاوه بر آن از نظرسنجی نیز در این وب‌گاه در انتهایی صفحه استفاده شده است. همچنین در بخش "نقشه وب‌گاه" نیز در دسترس قرار دارد. از مهمترین ضعف‌های این وب‌گاه نداشتن "ایمیل" در صفحه نخست است اما در بخش "تماس با ما" در انتهایی صفحه به تفکیک کانالهای ارتباطی با مسئولین به خوبی ارائه شده است.

پیوند "خانه" یا "صفحه اصلی" بعنوان یکی از آیکن‌هایی که نقش اساسی در انتقال از صفحه‌ها و رسیدن به اطلاعات دارد در این وب‌گاه به خوبی استفاده نشده است و در قسمت انتهایی صفحه‌ها قرار دارد که در دید مستقیم کاربران نیست و در بیشتر موارد دیده نمی‌شود.

#### سازمان امور اقتصادی اذربایجان شرقی

عملیات احداث ساختمان مرکزی در سال ۱۳۲۲ شمسی در زمینی تحت پلاک‌های ثبتی ۱۷۵۹ الی ۱۷۶۱ و ۱۸۰۱ به مساحت ۱۱۴۱۸ متر مربع و ابعاد ۱۲۲/۱ \* ۶۳/۵۰ متر که مالکیت آن متعلق به دولت می‌باشد با زیربنایی به مساحت ۱۰۷۸۸ متر مربع در ۴ طبقه شروع و در سال ۱۳۲۷ به اتمام رسیده و بهره‌برداری از آن آغاز گردید. این ساختمان با دیوارهای آجری و پوشش

<sup>11</sup> Yahoo

تیرآهن و با نمای تراورتن و پنجره‌های چوبی دو لایه و تعداد ۱۰۴ اتاق کار ساخته شده است در اثر عدم توجه مسئولین وقت و مخصوصاً قرار گرفتن قریب و پنجم ساختمان در اختیار دادگستری استان به مدت سی سال و عدم انجام تعمیرات، ساختمان در معرض نابودی حتمی قرار گرفت که خوشبختانه به همت مسئولین دلسوز از سال ۱۳۶۸ عملیات بازسازی و احیاء آن شروع و با تخلیه شدن قسمت اشغال شده توسط دادگستری استان تعمیرات اساسی و زیربنائی در آن انجام گرفت.

برای مرمت و بازسازی ساختمان تا آخر سال ۱۳۷۳ قریب مبلغ ۲۹۳ میلیون ریال از محل تبصره‌های ۱۶ و ۶ قانون بودجه هزینه شده است.

۱- وب‌گاه در قسمت اطلاعات مربوط به پشتیبانی عملکرد بسیار مناسبی نسبت به وب‌گاه امور اقتصادی یزد داشته است و با قرار دادن بخش "تماس با ما" و توضیحات کامل "آشنایی با سازمان" و "آشنایی با استان" در قسمت "آیکون‌های اصلی" توانسته اطلاعات کاملی را در دسترس کاربران قرار دهد. همچنین بخش "تماس با ما" علاوه بر اینکه در قسمت "آیکون‌های اصلی" وجود دارد در قسمت بالای صفحه نیز استفاده شده است که شامل "تماس با حراست سازمان" و "تماس با سازمان" می‌باشد. بخش مستقلی با نام "پرسش و پاسخ" را نیز ارائه کرده است. وب‌گاه بخشی با نام "پیام مدیر عامل" در گوشه سمت راست بالای صفحه نیز استفاده کرده است. در بخش "آشنایی با سازمان" قسمت "معرفی مسئولین" برای آشنایی بیشتر کاربر با سازمان استفاده شده است.

۲- پیدا کردن اطلاعات با سهولت بیشتری نسبت به وب‌گاه راه‌آهن صورت می‌گیرد و این از جهت کم بودن حجم اطلاعات با توجه به حوزه فعالیت این سازمان‌ها است. کاربران می‌توانند برای یافتن سریع اطلاعات در این وب‌گاه با مراجعه به قسمت "نقشه وب‌گاه" که در انتهای "آیکونهای اصلی" قرار دارد اطلاعات مورد نظر را بیابند، لازم به ذکر است در بخش "موتور جستجوی" این وب‌گاه که در قسمت بالای سمت راست قرار دارد کاربران می‌توانند سریعتر اطلاعات مورد نظرشان را بیابند.

۳- موتور جستجو به عنوان یکی از اساسی‌ترین فاکتورها در رسیدن سریع به اطلاعات از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد. وب‌گاه در این قسمت عملکرد بسیار خوبی داشته است موتور جستجو در صفحه اول وجود دارد و در محل مناسبی قرار گرفته که در دید کاربران قرار می‌گیرد و در همه صفحه‌ها نیز حضور دارد و جستجوی موضوعی نیز در آن استفاده شده است و اطلاعات به صورت فهرست‌وار در اختیار کاربر قرار می‌گیرد و همچنین قسمتی با نام مرتب‌سازی

اطلاعات در اختیار کار قرار داده شده است که به تفکیک شامل مرتب‌سازی بر اساس: تازه‌ها، قدیمی‌ها، محبوب‌ترین‌ها، الفبایی و مجموعه می‌باشد و در صورتی که اطلاعاتی یافت نشود با دادن پیام "نتیجه جستجو اطلاعاتی در بر نداشت" کاربر را مطلع می‌کند. در صورت وجود اطلاعات تعداد آن را نیز برای کاربر با عدد مشخص می‌نماید. لازم به ذکر است اطلاعات یافت شده در بیشتر موارد لینک شده می‌باشد و کاربر با کلیک بر روی آن می‌تواند به منبع نیز دسترسی داشته باشند.

۴- ارائه اطلاعات کمکی در این وب‌گاه به خوبی صورت گرفته است و احساس رضایت را در کاربران ایجاد کرده است به طوری که در تمامی صفحه‌ها در قسمت بالای سمت راست صفحه اطلاعات به صورت "PDF" در اختیار کاربر قرار می‌گیرد. همچنین در قسمت اخبار نیز وب‌گاه به مطالب لینک داده است و در صورت نیاز به مطالعه کامل می‌توان با کلیک بر روی آن به اطلاعات کامل دسترسی پیدا کرد. فعالیت این وب‌گاه در جهت ارائه اطلاعات تکمیلی به گونه‌ای است که موجبات رضایت کاربر را فراهم آورده است و فضای کاربردی را برای کاربران ایجاد کرده است.

۵- ارائه اطلاعات به صورت فهرست‌وار در بیشتر بخش‌ها رعایت نشده و اطلاعات به صورت متراکم در صفحه‌ها طولانی ارائه شده است، استفاده از اطلاعات فهرست شده فقط در بخش "اخبار" و "موتور جستجو" رعایت شده است. در بخش "اخبار" در صورتی که کاربر به قسمت "اقتصادی" و "یا" متفرقه" مراجعه کند به اطلاعاتی فهرست‌وار که دارای لینک است خواهد رسید که با کادربندی صفحه‌های مختلف آن از هم جدا شده است و کاربر می‌تواند به صفحه‌های مورد نظر خود "پرش" نیز داشته باشد، همچنین در این بخش تعداد اطلاعات نیز قید شده است و با علامت "قبلی و بعدی" نیز از صفحه‌ای به صفحه دیگر منتقل شد.

همچنین بخش‌های مختلف در این وب‌گاه به روشنی مشخص شده است، برای مثال در "صفحه اول" بخش "اخبار"، "تازه‌ای وب‌گاه"، "آمار"، "پر بیننده‌ترین بخش" و سایر قسمت‌ها نیز در صفحه اول از هم متمایز شده است. همچنین در سایر صفحه‌ها نیز بخش‌ها به صورت متمایز از هم قرار داده شده است. این موضوع توانایی یافتن اطلاعات را برای کاربران بالا خواهد برد.

مکانمند بودن پیوندها به معنی عدم تغییر پیوندها در صورت حرکت در صفحه‌ها در این وب‌گاه نیز رعایت شده برای مثال با رفتن از یک صفحه به صفحه دیگر "لینک‌های اصلی"

تغییر مکان نداده و موجبات سردرگمی کاربر نمی‌شود. همچنین آیکونهای بالای صفحه نیز در تمامی صفحه‌ها ثابت است.

۶- با توجه به حجم اطلاعات و میزان مراجعه و بالا بودن علائم و آیکونها در وب‌گاه و نیاز به توضیحات بیشتر در بعضی از موارد لازم است کاربران اطلاعات و خدمات کمکی و یا راهنما را دریافت کنند.

وب‌گاه امور اقتصادی آذربایجان شرقی در قسمت ارائه توضیحات عملکرد مناسبی نداشته است؛ به طوریکه علامت‌های تصویری در بالای سمت راست صفحه که در تمامی بخش‌ها وجود دارد توضیح نوشتاری ندارد. اما این کمبود را در دادن لینک و اطلاعات بیشتر و تکمیلی به صورت "PDF" در بالای تمامی صفحه‌ها جبران کرده است.

بخش مستقلی با نام "راهنمای مراجعان" در قسمت "آیکونهای اصلی" وجود دارد، همچنین بخش "تکریم ارباب رجوع" نیز اطلاعات کمکی و راهنما را در اختیار کاربران قرار داده است که شامل "شرح وظایف"، "مراحل انجام کار"، "فهرست و عناوین خدمات دستگاه" است و کاربر را در رسیدن هر چه سریعتر به اطلاعات یاری می‌رساند.

قسمتی با نام "پر بیننده‌ترین بخش وب‌گاه" در قسمت انتهایی این وب‌گاه بیان شده است که کاربر را از استفاده بالای هر کدام از صفحه‌های وب‌گاه آگاه می‌کند.

۱۶۷

۷- استفاده از "ابزارهای سهولت حرکت در وب‌گاه" از مهمترین عوامل ایجاد احساس رضایت در کاربر است که موجبات حرکت آسان و رسیدن سریع به اطلاعات می‌گردد. "آیکون بالابر" در این وب‌گاه استفاده نشده است. در این وب‌گاه "صفحه قبل و بعد" در تمامی موارد که نیاز بوده استفاده شده است و این امر موجب سهولت حرکت بیشتر در صفحه‌ها به سمت جلو و یا عقب شده است که در بخش "اخبار"، "موتور جستجو" در قسمت انتهایی صفحه دیده می‌شود.

طولانی بودن صفحه‌ها در وب‌گاه از مهمترین ضعف‌های آن بشمار می‌رود و در بیشتر موارد صفحه‌ها طولانی است و نیاز به چرخش موشواره است. از طولانی‌ترین صفحه‌ها در این وب‌گاه می‌توان به "نقشه وب‌گاه"، "آب و هوا و موقعیت استان" در بخش "معرفی استان" اشاره کرد. پیوندهای "میانبر" در این وب‌گاه به شکل مناسبی قرار داده شده است به طوریکه در بالای صفحه با ورود به بخش جدید نام جدیدی به میانبر افزوده می‌شود که بیانگر موقعیت و مسیری است که ما در وب‌گاه پیموده‌ایم و ضعف "میانبر" این وب‌گاه لینک نبودن میانبر است و نمی‌توانیم با کلیک بر روی هر کدام به هر قسمتی که دلخواه‌مان است عقب یا جلو برویم اما

قوت آن نسبت به "میانبر" دیگر وبگاه‌های این بخش کادر بیرونی میانبر است که در صفحه از سایر بخش‌ها متمایز شده است.

"آیکونهای اصلی" در این وب‌گاه در قسمت سمت "راست" قرار دارد و در همه صفحه‌ها وجود دارد. همچنین آیکونهایی در بالای صفحه نیز برای سهولت انتقال کاربر به صفحه‌های اصلی و مورد نیاز ارائه شده است. لینکهای کشویی در این وب‌گاه به صورت خودکار استفاده شده است و با قرار گرفتن موشواره بر روی هر آیکون اگر کشویی وجود داشته باشد به صورت خودکار باز می‌شود، ده آیکون اصلی دارای لینک کشویی است. حرکت از یک صفحه به صفحه در این وب‌گاه به راحتی صورت می‌گیرد و مشکلی را برای کاربر بوجود نمی‌آورد. پیمایش در این وب‌گاه به صورت طولی است و در بیشتر صفحه‌ها پیمایش طولی مشاهده می‌شود.

۸- استفاده از ابزارهای کنترلی به عنوان یکی از عوامل رضایت کاربر در جهت سهولت دریافت و نوع اطلاعات است. کلیک راست در این وب‌گاه آزاد بوده و کاربر از این حیث مشکلی ندارد، "تغییر زبان" در وب‌گاه استفاده نشده است. امکان چاپ در این وب‌گاه در قسمت بالای سمت راست تمامی صفحه‌ها ارائه شده است.

این وب‌گاه "ابزار ویرایشی" را در ساختار خود به کار نبرده و امکان "خانگی کردن" صفحه نیز در آن گنجانده نشده است. همچنین گزینه‌هایی برای "کنترل رنگ" و "فونت" نوشته‌ها نیز در آن استفاده نشده است.

۹- برای بالا بردن میزان رضایت کاربر و مراجعه دوباره به وب‌گاه نیازمند بهره‌گیری از ابزارهایی هستیم که این احساس را برای کاربر بوجود آورد، برای این کار بسیاری از وب‌گاه‌ها ابزارهایی مانند "آمار بازدیدکنندگان"، "کاربران آنلاین"، "بیان شدن بازنگری" و ابزارهایی از این دست را در وب‌گاه قرار می‌دهند. وب‌گاه امور اقتصادی آذربایجان شرقی بخش "آمار بازدیدکنندگان" را قرار داده است، "کاربران آنلاین" استفاده نشده است، "بیان شدن بازنگری" در هر کدام از بخش‌ها در قسمت بالای مطلب ارائه شده است؛ برای مثال می‌توان به "اخبار" اشاره کرد که هر کدام از مطالب آن با ذکر تاریخ و نویسنده همراه است.

همچنین در بخش ارائه اطلاعات بازدیدکنندگان بخش "تعداد اعضا"، "تعداد اخبار" نیز ارائه شده است. امکان "ارسال اطلاعات" در تمامی بخش‌ها در قسمت بالای سمت راست صفحه‌ها گنجانده شده است. "عضویت" در این وب در سمت راست صفحه و انتهای آیکون‌های اصلی استفاده شده است که در همان بخش کاربر با وارد کردن نام و کلمه عبور می‌تواند وارد بخش خصوصی خود شود.



۱۰- بخش قابلیت خوانش محتوا نیز از مهمترین بخش‌های ایجاد احساس رضایت و سهولت در رسیدن به اطلاعات است. بخش "امکان زوم بر روی صفحه‌های اسکن شده" استفاده نشده است، به عبارت دیگر تصویر، نامه، سند و غیره در وب‌گاه به صورت اسکن شده استفاده نشده و ابزار زوم نیز بالطبع در آن استفاده نشده است.

تراکم و انباشتگی اطلاعات در این وب‌گاه بیشتر در بخش "اخبار" است اما به طور کلی در تمامی بخش‌ها میزان تراکم اطلاعات مناسب است و اگر اطلاعات کمکی و تکمیلی نیاز باشد در قالب "PDF" در وب‌گاه ارائه شده است که در همه صفحه‌ها در قسمت سمت راست بالای صفحه‌ها گنجانده شده است.

متون متحرک از عوامل اختلال در دید انسان است که موجب عدم درک درست مطلب در بعضی از مواردی می‌گردد که در وب‌گاه امور اقتصادی آذربایجان شرقی در هیچ یک از صفحه‌ها مشاهده نمی‌شود، "پنجره باز شوی" خودکار نیز در وب‌گاه بر روی ده آیکن اصلی وجود دارد و موجب اشکال و اشتباه در کلیک خواهد شد. پیشنهاد می‌شود پنجره باز شوی خودکار به پنجره باز شوی نیمه خودکار تغییر یابد که بعد از کلیک کاربر بر روی آیکن باز شود.

۱۱- تعداد کاربرانی که از وب‌گاه امور اقتصادی آذربایجان شرقی بازدید کرده‌اند: (۸۷/۱/۱۹)

جدول زیر نشان می‌دهد که وب‌گاه در سه ماه اخیر نسبت به سه ماه قبل افزایش بازدید داشته است.

تعداد کاربرانی که طی زمان‌های ذکر شده در جدول از وب‌گاه بازدید کرده‌اند: (۸۷/۱/۱۹)

امروز	متوسط ۱ هفته	متوسط ۳ ماه	تغییر در ۳ ماه اخیر
۰,۰۱۴%	۰,۰۰۷۸%	۰,۰۰۴۱%	۱۲۵%

جدول زیر نشان می‌دهد که وب‌گاه در سه ماه اخیر نسبت به سه ماه قبل افزایش بازدید داشته است.

امروز	متوسط ۱ هفته	متوسط ۳ ماه	تغییر در ۳ ماه اخیر
۹۷,۱۹۴	۱۵۶,۴۷۲	۳۰۰,۵۵۵	۲۴۷,۴۹۴

متوسط تعداد بازدید کاربران از صفحه‌های وب‌گاه: (۸۷/۱/۱۹)

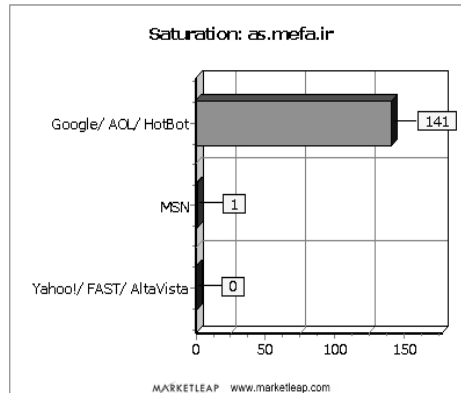
جدول زیر بیانگر متوسط تعداد صفحه‌های بازدید شده وب‌گاه از سوی هر کاربر می‌باشد.

امروز	متوسط ۱ هفته	متوسط ۳ ماه	تغییر در ۳ ماه اخیر
۱,۹	۲,۴	۲,۹	۹%

آمار جستجو و استفاده از وب‌گاه از سراسر جهان به ترتیب از نقاط زیر می‌باشد: (۸۷/۱/۱۹)

که به ترتیب ۹۵,۹٪ از ایران و ۴,۱٪ از سایر کشورها بوده است.

\* نمودار زیر بیانگر تعداد لینک‌هایی است که جستجوگرهای بزرگ به وب‌گاه امور اقتصادی آذربایجان شرقی داده‌اند که جستجوگر "گوگل" ۱۴۱ لینک، جستجوگر "ام‌اس‌ان" ۱ لینک و جستجوگر "ياهو" ۰ لینک به این وب‌گاه لینک داده‌اند.



۱۲- آدرس اینترنتی این وب‌گاه با توجه به پسوند آن دولتی است و در این زمینه درست عمل کرده است. همچنین در بالای "صفحه اصلی" نیز نام کامل وب‌گاه سازمان قرار داده شده است و کاربر می‌تواند با توجه به نام اختصاری آدرس وب‌گاه از نام کامل آن آگاه شود.

۱۳- چیدمان مناسب آیکون‌ها در صفحه به خوبی صورت گرفته است. "آیکون‌های اصلی" در "صفحه اول" در قسمت بالایی صفحه قرار دارد و در تمامی صفحه‌ها حضور دارد. "آیکون پیشنهادات" در قسمت انتهایی صفحه قرار دارد علاوه بر آن از نظر سنجی نیز در این وب‌گاه در بخش "بالای صفحه اول" استفاده شده است. همچنین در قسمت میانه سمت راست صفحه بخش "عضویت و ورود با کلمه عبور" نیز گنجانده شده است. از مهمترین ضعف‌های این وب‌گاه نداشتن "ایمیل" در صفحه نخست است اما در بخش "تماس با ما" در آیکون‌های اصلی صفحه و بخش "مسئولین سازمان" در قسمت آیکون‌های اصلی به تفکیک کانال‌های ارتباطی با مسئولین به خوبی ارائه شده است.

پیوند "خانه" یا "صفحه اصلی" بعنوان یکی از آیکون‌هایی که نقش اساسی در انتقال از صفحه‌ها و رسیدن به اطلاعات دارد در این وب‌گاه به خوبی استفاده شده است و در قسمت بالای آیکون‌های اصلی با نام "صفحه اصلی" ارائه شده است که در دید مستقیم کاربران می‌باشد.

سازمان امور اقتصادی یزد

محل اداره مالیه در زمان میرزا مهدی خان مستوفی در ساختمان حکومتی جنب شاهزاده فاضل محلی که بعداً توسط پدر صدرالعلما خریداری شده قرار داشته است بعداً به محل لب خندق

منتقل شد و تا زمان پیشکاری فلانکن در محل لب خندق بوده و از سال ۱۳۰۴ تا سال ۱۳۱۱ به تیمچه محمودآقا عسگری واقع در بازارخان (محل فعلی بانک ملی) انتقال یافته است و از سال ۱۳۱۲ زمان پیشکاری محاسب السلطان وقار تا دیماه سال ۱۳۷۵ در محلی واقع در خیابان امام (روبروی خیابان فرمانداری فعلی یزد) و از این تاریخ به بعد در محل ساختمان جدید التاسیس (واقع در بلوار حمیدیا جنب ایستگاه راه‌آهن) مستقر گردیده است.

از سال ۱۳۰۴ تا ۱۳۰۸ منبع مالیات املاک مزروعی و کشاورزی بوده که براساس ممیزی میرزا عبدالحمید درروستاها از کشاورزی وصول می‌گردیده است و مقداری هم بنام مالیات اصناف و پیشه‌وران از کسبه دریافت می‌شده است. بعداً وصول مالیات کشاورزان یزدی براساس ممیزی میرزا عبدالحمید و سایرین لغو و بصورت مقطوع به نرخ ۳٪ از محصولات کشاورزان که بقصد فروش وارد شهر می‌گردید به عنوان مالیات دروازه‌ای از آنان وصول می‌شده است که تا سال ۱۳۲۲ این روند به قوت خود باقی بوده است و از آن به بعد مالیات دروازه‌ای منحل و با تکمیل و تغییر قانون مالیاتها و گرایش این استان از حالت کشاورزی به صنعتی اهم منابع مالیاتی یزد شامل واحدهای صنعتی، بازرگانی، مشاغل و کسبه، مستغلات و غیره گردیده است.

۱- وب‌گاه در قسمت اطلاعات مربوط به پشتیبانی عملکرد مناسبی داشته است و با قرار دادن بخش تماس با ما و توضیحات کامل "درباره سازمان" در قسمت "معرفی سازمان" و "مسئولین سازمان" توانسته اطلاعاتی مطلوبی را در اختیار کاربران قرار دهد. همچنین در بخش "ارتباطات و اطلاع رسانی" بخش با نام "نظرسنجی" را نیز ارائه کرده است. در این وب‌گاه بخش "مسئولین سازمان" در گوشه سمت راست بالای صفحه در میان آیکنهای اصلی قرار گرفته است که در جهت آشنایی بیشتر با اعضای سازمان می‌باشد.

در بخش جداگانه‌ای از بخشی با نام "ارتباط مردمی" استفاده شده است که دارای قسمتهایی شامل "ارتباط با رئیس" و "درخواست ملاقات با رئیس سازمان" می‌باشد. در قسمتی دیگر در انتهای صفحه بخشی با نام "ارتباط با ما" نیز استفاده شده است.

۲- پیدا کردن اطلاعات در این وب‌گاه با سهولت بیشتری نسبت به وب‌گاه راه‌آهن صورت می‌گیرد که به دلیل حجم کمتر اطلاعات با توجه به حوزه فعالیت وب می‌باشد. "نقشه وب‌گاه" در این وب‌گاه استفاده نشده است، لازم به ذکر است در بخش "موتور جستجوی" این وب‌گاه که در قسمت بالای سمت چپ قرار دارد کاربران می‌توانند سریعتر اطلاعات مورد نظرشان را بیابند.

۳- موتور جستجو به عنوان یکی از اساسی‌ترین فاکتورها در رسیدن سریع به اطلاعات از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد. وب‌گاه در این قسمت عملکرد مناسبی نداشته است به طوریکه

با جستجوی مطالب اگر چه اطلاعات داده می‌شود اما بخش "جستجوی موضوعی" را ندارد. موتور جستجو در صفحه اول وجود دارد و در محل مناسبی قرار گرفته که در دید کاربران قرار می‌گیرد و در همه صفحه‌ها نیز حضور دارد و اطلاعات به صورت فهرست شده در اختیار کاربر قرار می‌گیرد. از نقاط ضعف موتور جستجو در این وب‌گاه در زمانی است که اگر اطلاعاتی یافت نشود پیامی برای اطلاع کاربر داده نمی‌شود.

۴- این وب‌گاه در بسیاری از بخش‌ها نتوانسته اطلاعات کمکی برای کاربران ارائه کند. در بیشتر موارد اطلاعات به صورت مختصر در صفحه خود وب‌گاه بیان شده است و وب‌گاه به همان اطلاعات بسنده کرده و کاربران از این حیث اطلاعات کافی را دریافت نخواهند کرد.

برای مثال در بخش "معرفی سازمان" در قسمت "اهداف" اطلاعات در حد نیاز کاربران ارائه شده است اما در بسیاری از موارد این موضوع رعایت نشده است و اطلاعات کامل نیست. وب‌گاه تنها در بخش اخبار به لحاظ ارائه اطلاعات عملکرد مناسبی داشته است.

۵- سازگاری و هماهنگی میان صفحه‌ها و مشخص بودن بخش‌های متفاوت وب‌گاه بیشتر در بخش آیکونهای اصلی و صفحه‌های آن به چشم می‌آید به طوریکه با ارائه اطلاعات بیشتر در بخش "اخبار" به صورت فهرستوار یا به شکل لینک شده کاربر را در رسیدن هر چه سریعتر به اطلاعات یاری می‌رساند، برای مثال در بخش "موتور جستجو" با جستجوی اطلاعاتی مانند "اخبار" میزان بالایی از اطلاعات به صورت فهرستوار و لینک داده شده در اختیار کاربر قرار می‌گیرد. به نظر می‌رسد در این قسمت وب‌گاه بخش‌های مختلف را به خوبی از هم مستقل کرده است و توانسته کاربر را در رسیدن سریع به اطلاعات یاری برساند.

همچنین می‌توان گفت که در صفحه اول بخش‌های مختلف در این وب‌گاه به روشنی مشخص گردیده است برای مثال در "صفحه اول" بخش "اخبار"، "رویدادهای ویژه"، "مقالات"، "اطلاعیها" و سایر قسمت‌ها نیز در صفحه از هم متمایز شده است.

مکانمند بودن پیوندها در این وب‌گاه نیز رعایت شده برای مثال با رفتن از یک صفحه به یک صفحه دیگر "لینک‌های اصلی" تغییر مکان نداده و موجبات سر در گمی کاربر نمی‌شود و سایر عناصر صفحه مانند "موتور جستجو"، "امکان چاپ" در مکانهای خود در تمامی صفحه‌ها باقی می‌ماند.

۶- با توجه به حجم اطلاعات و میزان مراجعه و بالا بودن علائم و آیکونها در وب‌گاه و نیاز به توضیحات بیشتر در بعضی از موارد لازم است کاربران اطلاعات و خدمات کمکی و یا راهنما را دریافت کنند.

وب‌گاه امور اقتصادی یزد در قسمت ارائه توضیحات عملکرد مناسبی نداشته است اما این کمبود را در دادن لینک به اطلاعات در بخش "اخبار" و گذاشتن علامت نارنجی رنگ در انتهای مطلب جبران کرده است، به طوریکه کاربر با کلیک بر روی علامت وارد صفحه‌ای می‌شود که اطلاعات به صورت کامل با ذکر تاریخ ارائه شده است؛ به عبارت دیگر به جای علامت و یا نوشته "توضیح" و غیره از لینک و علامت نارنجی استفاده کرده است و این موضوع به خوبی صورت گرفته است و کاربر از این لحاظ مطمئناً رضایت خواهد داشت.

بخش مستقلی با نام "راهنمایی کاربر جهت استفاده از خدمات در این وب‌گاه وجود ندارد و این موضوع موجبات سر در گمی کاربر خواهد شد.

اطلاعاتی در مورد ساعات مراجعه و زمانهای پر تردد نیز در این وب‌گاه بیان نشده است. توضیحات علائم و آیکونها در صفحه اول و سایر بخش‌های در صورت وجود علائم داده شده است، برای مثال در قسمت بالای سمت راست صفحه علامتهای تصویری "امکان چاپ" و "ارسال به دوستان" با همین توضیحات همراه است.

۷- استفاده از "ابزارهای سهولت حرکت در وب‌گاه" از مهمترین عوامل ایجاد احساس رضایت در کاربر است که موجبات حرکت آسان و رسیدن سریع به اطلاعات می‌گردد.

"آیکون بالابر" در این وب‌گاه استفاده نشده است، حتی در بخش "اهداف سازمان" که در قسمت "معرفی سازمان" قرار دارد و یکی از صفحه‌های طولانی در این وب‌گاه بشمار می‌آید نیز دیده نمی‌شود. در این وب‌گاه "شماره گذاری صفحه‌ها"، "صفحه قبل و بعد" نیز استفاده نشده است تنها قسمتی که در این وب‌گاه از آیکون قبلی و بعدی بدون توضیح علامت استفاده شده است در بخش "تقویم" در انتهای صفحه اول دیده می‌شود که بیشتر کاربران متوجه آن نمی‌شوند و این امر موجب نارضایتی کاربر خواهد شد.

بیشتر صفحه‌ها در این وب‌گاه کوتاه بوده و میزان صفحه‌های طولانی در آن نسبت به وب‌گاه راه‌آهن بسیار کم است. طولانی‌ترین صفحه‌ها در این وب‌گاه در قسمت "معرفی سازمان" است. پیوندهای "میانبر" در این وب‌گاه به شکل مناسبی قرار داده شده است؛ به طوریکه در بالای صفحه با ورود به بخش جدید نام جدیدی به میانبر افزوده می‌شود که بیانگر موقعیت و مسیری است که ما در وب‌گاه پیموده‌ایم، از مزایای "میانبر" این وب‌گاه مانند وب‌گاه راه‌آهن لینک بودن میانبر است و با کلیک بر روی هر کدام می‌توانیم به هر قسمتی که دلخواه‌مان است عقب یا جلو برویم از ضعف‌های آن نداشتن کادر بیرونی میانبر است که در صفحه از سایر بخش‌ها متمایز نشده است.

"آیکونهای اصلی" در این وب‌گاه در قسمت سمت "راست" قرار دارد و در همه صفحه‌ها وجود دارد. لینکهای کشویی در این وب‌گاه به صورت خودکار استفاده شده است و با قرار گرفتن موسواره بر روی هر آیکون اگر کشویی وجود داشته باشد به صورت خودکار باز می‌شود، ۹ آیکون اصلی دارای لینک کشویی است. حرکت از یک صفحه به صفحه دیگر در این وب‌گاه به راحتی صورت می‌گیرد و مشکلی را برای کاربر بوجود نمی‌آورد. پیمایش در این وب‌گاه در بیشتر صفحه‌ها به صورت طولی است و پیمایش عرضی کمتر به چشم می‌آید.

۸- استفاده از ابزارهای کنترلی به عنوان یکی از عوامل رضایت کاربر در جهت سهولت دریافت و نوع اطلاعات است. کلیک راست در این وب‌گاه آزاد بوده و کاربر از این حیث مشکلی ندارد "تغییر زبان" در وب‌گاه وجود ندارد. امکان چاپ در تمامی صفحه‌ها در قسمت بالای سمت چپ صفحه‌ها ارائه شده است، برای ایجاد رضایت در کاربر علامت تصویری همراه با توضیح نیز در آن استفاده شده است.

این وب‌گاه "ابزار ویرایشی" را در ساختار خود به کار نبرده و امکان "خانگی کردن" صفحه نیز در آن استفاده شده است. در این وب‌گاه گزینه‌هایی برای "کنترل رنگ" و "فونت" نوشته‌ها نیز در آن استفاده نشده است.

۹- برای بالا بردن میزان رضایت کاربر و مراجعه دوباره به وب‌گاه نیازمند بهره‌گیری از ابزارهایی هستیم که این احساس را برای کاربر بوجود آورد. وب‌گاه امور اقتصادی یزد بخش‌هایی مانند "آمار بازدیدکنندگان"، "کاربران آنلاین"، "بیان شدن بازنگری" در رسیدن به احساس رضایت از وب‌گاه را ارائه نکرده است. "امکان ارسال اطلاعات" ارائه شده است که در تمامی صفحه‌ها در قسمت بالای سمت چپ صفحه مشاهده می‌شود؛ اما "عضویت" در این وب مشاهده نمی‌شود. در این وب‌گاه اطلاعات با فرمت‌های "word"، "PDF" برای دریافت محتوای بیشتر ارائه نشده است.

۱۰- بخش قابلیت خوانش محتوا نیز از مهمترین بخش‌های ایجاد احساس رضایت و سهولت در رسیدن به اطلاعات است. این بخش شامل "باز شدن همه صفحه‌ها"، "امکان زوم بر روی صفحه‌های اسکن شده"، "عدم انباشتگی متون"، "عدم بارگذاری برنامه خاص"، "عدم استفاده از لینک‌های متحرک"، "عدم وجود پنجره بازشوی خودکار"، در بخش "باز شدن همه صفحه‌ها" وب‌گاه امور اقتصادی یزد عملکرد بسیار مناسبی داشته است. بخش "امکان زوم بر روی صفحه‌های اسکن شده" استفاده نشده است، به عبارت دیگر تصویر، نامه، سند و غیره در وب‌گاه به صورت اسکن شده استفاده نشده و ابزار زوم نیز بالطبع در آن قرار نگرفته است.

تراکم و انباشتگی اطلاعات در این وب‌گاه بیشتر در بخش "اخبار" و قسمت‌های "معرفی سازمان" بوده و در سایر بخش‌ها میزان تراکم و انباشتگی اطلاعات به خوبی رعایت شده است. متون متحرک از عوامل اختلال در دید انسان است که موجب عدم درک درست مطلب در بعضی از مواردی می‌گردد که در وب‌گاه امور اقتصادی یزد به غیر از "صفحه اول" در قسمت بالا و میانه صفحه بخش ابتدائی "اخبار" در سایر بخش‌ها دیده نمی‌شود. "پنجره باز شوی" خودکار نیز در وب‌گاه راه‌آهن بر روی ۹ آیکن اصلی وجود دارد و موجب اشکال و اشتباه در کلیک خواهد شد، این امر از آن جهت موجب ایجاد مشکل می‌گردد که با حرکت از روی یک آیکن و قرار گرفتن بر روی آیکنی دیگر "پنجره کشویی خودکار" موجب اختلال در کلیک خواهد شد.

۱۱- تعداد کاربرانی که از وب‌گاه امور اقتصادی یزد بازدید کرده‌اند: (۸۷/۱/۱۹)

جدول زیر نشان می‌دهد که وب‌گاه در سه ماه اخیر نسبت به سه ماه قبل افزایش بازدید را داشته است.

امروز	متوسط هفته ۱	متوسط ۳ ماه	تغییر در ۳ ماه اخیر
۰,۰۰۱۴%	۰,۰۰۰۷۸%	۰,۰۰۰۴۱%	۱۲۵%

تعداد کاربرانی که طی زمانهای ذکر شده در جدول از وب‌گاه بازدید کرده‌اند: (۸۷/۱/۱۹)  
جدول زیر نشان می‌دهد که وب‌گاه در سه ماه اخیر نسبت به سه ماه قبل افزایش بازدید داشته است.

امروز	متوسط ۱ هفته	متوسط ۳ ماه	تغییر در ۳ ماه اخیر
۹۷,۷۹۴	۱۵۶,۴۷۲	۳۰۰,۵۵۵	۲۴۷,۴۹۴

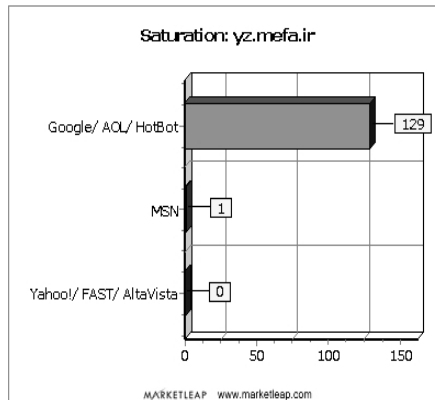
متوسط تعداد بازدید کاربران از صفحه‌های وب‌گاه: (۸۷/۱/۱۹)

جدول زیر بیانگر متوسط تعداد صفحه‌های بازدید شده وب‌گاه از سوی هر کاربر می‌باشد. در سه ماه اخیر کاهش داشته است.

۱ هفته قبل	۱ هفته قبل.	۳ ماه قبل	تغییر در ۳ ماه اخیر
۱,۹	۲,۴	۲,۹	۹%

آمار جستجو و استفاده از وب‌گاه از سراسر جهان به ترتیب از نقاط زیر می‌باشد: (۸۷/۱/۱۹)  
که به ترتیب ۹۵,۹٪ از ایران و ۴,۱٪ از سایر کشورها بوده است.

\*نمودار زیر بیانگر تعداد لینکهایی است که جستجوگرهای بزرگ به وب‌گاه امور اقتصادی یزد داده‌اند که جستجوگر "گوگل" ۱۲۹ لینک، جستجوگر "ام‌اس‌ان" ۱ لینک و جستجوگر "ياهو" ۰ مورد به این وب‌گاه لینک داده‌اند.



۱۲- یوآرال وب‌گاه با توجه به حوزه فعالیت و زیر مجموع بودن آن کاملاً رعایت شده و پسوند "mefa" که بیانگر وزارت امور و اقتصادی است در آدرس اینترنتی استفاده شده است. همچنین استفاده از "ir" در آدرس بیانگر دولتی بودن وب‌گاه است. در بخش توضیح حروف اختصاری آدرس عملکرد خوبی داشته است و در قسمت بالای صفحه اول نام کامل سازمان که به طور اختصاری در آدرس بکار گرفته شده بود استفاده شده است.

۱۳- چیدمان مناسب آیکونها در صفحه وب‌گاه با توجه به حجم بالای اطلاعات به خوبی صورت گرفته است. "آیکونهای اصلی" در "صفحه اول" در قسمت بالایی صفحه قرار دارد و در تمامی صفحه‌ها حضور دارد. "آیکون پیشنهادات در قسمت انتهای صفحه قرار دارد علاوه بر آن از نظر سنجی نیز در این وب‌گاه در بخش "ارتباطات و اطلاع رسانی" استفاده شده است. همچنین در قسمت میانه سمت راست صفحه بخش "ارسال و پیگیری مشکلات" نیز گنجانده شده است. از مهمترین ضعف‌های این وب‌گاه نداشتن "ایمیل" در صفحه نخست است اما در بخش "تماس با ما" در انتهای صفحه و بخش "مسئولین سازمان" در قسمت آیکونهای اصلی به تفکیک کانالهای ارتباطی با مسئولین به خوبی ارائه شده است.

پیوند "خانه" یا "صفحه اصلی" بعنوان یکی از آیکونهایی که نقش اساسی در انتقال از صفحه‌ها و رسیدن به اطلاعات دارد در این وب‌گاه به خوبی استفاده شده است و در قسمت بالای آیکونهای اصلی با نام "صفحه نخست" ارائه شده است که در دید مستقیم کاربران می‌باشد.



## نتیجه

همانگونه که در بخش رویکرد نظری بیان شد انتخاب محتوای رسانه ای بر پایه نیازها و انگیزه افراد تعیین می‌گردد که بواسطه تأمین آن نیازها نسبت به سایر محتوا و اطلاعات بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به عبارت روشن‌تر احساس رضایت کاربر به جهت قدرت و کارکردی که وب‌گاه ایجاد می‌نماید شکل می‌گیرد و با رفع نیازهای اطلاعاتی موجبات حضور دوباره کاربر در وب‌گاه را منجر می‌گردد. همچنین فاکتورهای عنوان شده در معیار سهولت استفاده و کاربر پسندی در صورت استفاده صحیح در فضای وب‌گاه از عوامل ایجاد رضایت در کاربر می‌باشد که به موازات رویکرد استفاده و خشنودی حرکت می‌کند و با رفع نیازهای اطلاعاتی، سلیقه‌ای، خدماتی، تعاملی با سهولت هرچه بیشتر می‌تواند کاربران را در رسیدن به باور کارکردی بودن فضای مجازی یاری رساند.

وب‌گاه راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران بر پایه کارکردمداری و نقشه محوری در حمل و نقل ریلی توانسته اهداف اصلی خود را محقق نماید و با رعایت فاکتورهای سهولت استفاده و کاربر پسندی احساس رضایت در کاربران را ایجاد کرده است، رفع نیازهای اطلاعاتی و خدماتی، همچنین توجه به فاکتورهای طراحی مناسب از مهمترین بخش‌های فعال در این وب‌گاه است. اما پیدا کردن اطلاعات در این وب‌گاه با کمی سردرگمی صورت می‌گیرد و این به دلیل حوزه فعالیت سازمانی و تراکم اطلاعات در این وب‌گاه است، همچنین در بخش سهولت حرکت در وب‌گاه عملکرد مناسبی نداشته است و نیازمند ارتقاء می‌باشد تا کاربران با سرعت و رضایت بیشتری در وب‌گاه به اطلاعات دسترسی داشته باشند. در سایر بخش‌ها توانسته عملکرد خوبی را داشته باشد. این عملکرد بیانگر توجه وب‌گاه راه‌آهن به خصایص و قدرت فضای مجازی و کارکردی بودن این فضا است که علاوه بر توجه به نیازها و ایجاد انگیزه با حضور قوی در فضای وبی موجبات کاربر پسندی وب‌گاه شده، و به رسالت خود جامعه عمل پوشانده است.

پیدا کردن اطلاعات در وب‌گاه سازمان امور اقتصادی آذربایجان شرقی با سهولت بیشتری نسبت به وب‌گاه راه‌آهن صورت می‌گیرد و این از جهت کم بودن حجم اطلاعات با توجه به حوزه فعالیت این سازمان‌ها است. در بخش‌های موتور جستجو و ارائه اطلاعات کمکی عملکرد مناسبی داشته است، اما در بخش‌های مهمی مانند سهولت استفاده از وب‌گاه و قابلیت خوانش محتوا عملکرد ضعیفی را داشته است این دو بخش از مهمترین بخش‌های ایجاد رضایت در کاربر می‌باشد، وب‌گاه آذربایجان شرقی به علت ضعف در این بخش عدم رضایت را برای کاربران

موجب خواهد گردید، همچنین طولانی بودن صفحه‌ها و عدم استفاده از ابزارهای کنترلی نیز زمینه‌ساز رضایت کاربران است که نیازمند ارتقاء است، بنابراین وب‌گاه آذربایجان شرقی نیازمند توجه بیشتر به کارکردی بودن فضای مجازی است تا با مجازی‌بودگی هر چه بیشتر ساختار وب‌گاه را به سمت سهولت در استفاده و کاربر پسندی سوق دهد.

پیدا کردن اطلاعات در وب‌گاه امور اقتصادی یزد نیز با سهولت بیشتری نسبت به وب‌گاه راه‌آهن صورت می‌گیرد، همچنین در بخش چیدمان مناسب آیکونها عملکرد مناسبی داشته است. عملکرد ضعیف در بخش موتور جستجو، ارائه اطلاعات کمکی، سهولت حرکت در وب‌گاه، ابزار کنترلی و قابلیت خوانش محتوا نسبت به وب‌گاه اول و دوم موجب ضعف در مقابل آن وب‌گاه‌ها می‌باشد که نیازمند ارتقاء می‌باشد. این عملکرد بیانگر نگاه سنتی به فضای مجازی است، بی‌توجهی به ساختار وب‌گاه و نقش کارکردی و خدماتی در ایجاد حس رضایت در کاربران در این وب‌گاه موجب ضعف شده است و نسبت به وب‌گاه‌های بالاتر در مقام پائین‌تری قرار گرفته است.

لازم به ذکر است وب‌گاه‌های بالا با در نظر گرفتن نقشی که در اجتماع دارند باید به نحوی مؤثرتر از پیش و وظایف خود را در فضای مجازی دنبال کنند و زمینه را برای ایجاد احساس رضایت در کاربر فراهم کنند. این مهم مشروط به نگاه کارکردی به فضای مجازی است که با حرکت هر چه بیشتر به سمت سهولت در انجام فرایند اداری و ارائه خدمات، اطلاعات، انگیزه کاربران برای استفاده از این فضا را به باوری ملموس تبدیل کنند و این هدفی است که فضای مجازی با رشد روز افزون در آینده فضای وبی ایرانی دنبال می‌کند "حضور قدرتمند در عرصه خدمات، اطلاعات، طراحی، تعامل و فناوری فضای مجازی ایرانی در جهت ایجاد احساس رضایت کاربران ایرانی و غیر ایرانی".

### راهبرد

- توجه بیشتر به منطق و خصایص فضای مجازی
- استفاده از تصاویر و اطلاعات ویدئویی برای سهولت در کسب اطلاعات بیشتر در کمترین فضا
- افزایش سرعت وب‌گاه
- افزایش اطلاعات و اسناد و مدارک و قوانین و آئین‌نامه‌ها به صورت اسکن شده در وب‌گاه

- بکارگیری ابزارهای سهولت حرکت در وب‌گاه در جهت سهولت تورق صفحه‌ها و رسیدن هر چه سریعتر به اطلاعات
- استفاده از ابزارهایی کنترلی مانند: خانگی کردن وب‌گاه، ابزار ویرایشی، کنترل فونت
- در صورت امکان قرار دادن اطلاعات در صفحه‌های کوتاه
- استفاده از کادر بیرونی برای "میانبر" در وب‌گاه راه‌آهن و امور اقتصادی آذربایجان شرقی
- استفاده از آیکون بالا بر در صفحه‌هایی طولانی مانند: نقشه و یا تاریخچه
- استفاده از بخشی با نام "گزارش به روز وقایعی که باعث اختلال در فعالیت روزمره سازمان گردد".
- محل ایمیل باید در صفحه نخست و در محل مناسبی قرار داده شود تا کاربر بتواند در اولین نگاه آنرا بباید.
- استفاده از فهرست موضوعی با انسجام بیشتر در جهت کوتاه کردن صفحه و سهولت در یافتن اطلاعات و رضایت کاربر
- در زمینه ارتباط سایت با کاربر طراحی تعدادی از لینکها ضروری به نظر می‌رسد.
- امکان ارسال مطلب/ امکان چاپ/ امکان عضویت برای همگان/ امکان ارائه مشاوره/ نقشه سایت/ سوالات متداول/ معرفی بخشهای پربیننده
- ارائه اطلاعات در خصوص بعد فیزیکی و واقعی سازمان در بخش درباره ما می‌تواند، در برقراری ارتباط میان کاربر و سایت موثر باشد. وجود تصاویری از سر در ورودی سازمان و بخش‌های مختلف سامانه از قبیل سایت (ثبت و بازخورد) به شکل گیری ارتباط موثر کمک می‌کند.
- ارائه آیکون راهنما در خصوص آمار بازدیدکنندگان/ کاربران آنلاین/ زمان بازنگری سایت در همه صفحات

### کتابنامه

- دراگولانسکو، ج. (۲۰۰۲) "ارزیابی کیفی وب سایت ها: ابزارها و معیارها"، ترجمه غلام حیدری، مجله الکترونیکی مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، شماره دوم، دوره چهارم
- سورین، تانکار، ج. (۱۳۸۱) نظریه های ارتباطات، ترجمه علیرضا دهقان، تهران، انتشارات دانشگاه تهران
- عاملی، س. ر. (۱۳۸۲ الف) "دو جهانی شدنها و آینده جهان"، کتاب ماه علوم اجتماعی، شماره تیر و مرداد ۸۲
- مجموعه مقالات دانشجویی، (۱۳۸۵) "ارزیابی فضای مجازی ایرانی" با مقدمه دکتر عاملی، تهران، دبیرخانه شورای اطلاع رسانی

محسنیان راد، (۱۳۸۰) "ارتباطات انسانی ، میان فردی ، گروهی، جمعی" تهران: انتشارات سروش ، زمستان ۱۳۸۰

- [www.alexa.com](http://www.alexa.com)(87/1/19)
- [www.eafo.gov.ir](http://www.eafo.gov.ir) (87/2/13.14.10)
- [www.marketleap.com](http://www.marketleap.com)(87/1/19)
- [www.optimization.com](http://www.optimization.com)(87/1/19)
- [www.rai.ir](http://www.rai.ir) (87/2/14.15.16)
- [www.weakipedia.com](http://www.weakipedia.com)(87/1/19)
- [www.yz.mefa.ir](http://www.yz.mefa.ir) (87/2/12.13.14)

فصل ششم

## ارزیابی وب‌گاه‌های برتر بخش طراحی

## ارزیابی وبگاه‌های برتر بخش طراحی

مهديه اناری<sup>۱</sup>

### مقدمه

ارتباطات اولیه بشر با محیط پیرامون خویش، بر اساس «تجربیات بصری»<sup>۲</sup> او شکل گرفت. به نظر می‌رسد، برقراری ارتباط به واسطه تصویر برگرفته از ضمیر ناخودآگاه انسان و دال بر وجود گرایش ذاتی انسان به هنر، به ویژه هنر تصویر است. گرایش به زیبایی و معناهای نهفته در آن، وجود انسان را دربر گرفته است و او را به سوی یادگیری و تکاپوی موثر در جهت ادراک دنیای اطراف خود و ارتباط با آن سوق می‌دهد. از این رو اهمیت «هنر تصویرگری» به عنوان یکی از اصلی‌ترین شاخه‌های هنر در شکل‌گیری تفکر و چرخه ارتباطات مشخص می‌شود.

ارتباط انسان با هنر در هر برهه زمانی، در قالب‌های مختلف نمود یافته است. در برشی از تاریخ این ارتباط در قالب تامین نیازهای اولیه بشر، دوره‌ای دیگر در آثار نقاشان بزرگ تاریخ که به «بازنمایی»<sup>۳</sup> واقعیات اجتماعی می‌پردازند، و در عصر حاضر نیز با توجه به پیوند ناگسستنی «فن‌آوری و هنر»<sup>۴</sup> (هایدگر و همکاران، ۱۳۷۷)، مصادیق هنر و بسترهای بازنمایی آن با تکیه بر پیشرفت‌های فن‌آورانه، دچار تحولات گسترده‌ای شده‌اند. به معنای دیگر آن طور که «داندیس»<sup>۵</sup> (۱۱:۱۳۸۳) گفته است:

«در عصر فن‌آوری، معنای هنر و همچنین شکل و کارویژه آن، و به طور کلی بیان و ارتباط بصری تغییر زیادی کرده است. ولی بسیاری از مفاهیم زیباشناسی در هنر همچنان به صورت گذشته باقی مانده و دستخوش تغییری متناسب با تحولات اخیر نشده است. حال آنکه خصوصیات هنرهای بصری و نحوه ارتباط آن با جامعه و نظام آموزشی امروز به طرز شگفت‌انگیزی دگرگون شده است.»

در این میان برقراری ارتباط بصری به واسطه «زبان تصویر»<sup>۶</sup> از جایگاهی ویژه برخوردار است. اگر مهم‌ترین کارکرد رسانه‌ها را بازنمایی واقعیت، و هنر را تقلیدی از زندگی که از طریق

<sup>۱</sup> فارغ‌التحصیل علوم ارتباطات از دانشگاه تهران [Mahdijehhanari@gmail.com](mailto:Mahdijehhanari@gmail.com)

<sup>۲</sup> Visual Experience

<sup>۳</sup> Representation

<sup>۴</sup> Technology & Art

<sup>۵</sup> Donis A. Dondis

<sup>۶</sup> Visual Language

روپرو ساختن مخاطب با واقعیت، به برانگیختن احساسات و عواطف در مخاطب می‌پردازد (گیرو<sup>۷</sup>، ۱۳۸۰) به حساب آوریم، بنابراین تصور تفکیک رسانه‌ها، حتی در قالب «دیجیتال»<sup>۸</sup> از وادی هنر امری غیرواقعی قلمداد می‌شود. چرا که رسانه‌ها به هر شکلی برای بازنمایی هویت و فرهنگ جوامع، در مراحل مختلف تولید و ارائه معنا به نشانه‌های هنری وابسته‌اند.

امروزه «فن‌آوری‌های نوین ارتباطی»<sup>۹</sup> با ایجاد فضایی تازه برای رسانه‌ها، در جهت «انتقال معنا» و «تبادل اطلاعات» در میان طیف گسترده‌ای از مخاطبان جهانی، با مصادیق متعدد هنر درآمیخته‌اند. «وب»<sup>۱۰</sup> به عنوان یک رسانه دیجیتال «فرامتن»<sup>۱۱</sup> که از طریق شبکه جهانی اینترنت منتشر می‌شود، یکی از سامانه‌های اصلی فضای مجازی محسوب می‌شود. فارغ از مباحث فنی و امکانات زیرساختی برای ایجاد صفحات وبی، وب رابطی میان انسان و انبوهی از داده‌ها، مفاهیم و اطلاعات است. در حقیقت «وب‌گاه‌ها محل استقرار صوت، تصویر و متن هستند و لذا یک سیستم اظهاری و بازنمایی به شمار می‌آیند» (خوشنویس، ۱۳۸۵: ۱۳۵). این رسانه نوظهور نیز همچون هر رسانه دیگری ظرفیت‌های بازنمایی گوناگونی دارد.

در این فصل از کتاب درصدد پرداختن به این مسأله هستیم که فضاهای وبی اعم از فضاهای شخصی و یا فضاهای رسمی دولتی و حکومتی، که در این کتاب تاکید بر سازمان‌های دولتی و فضاهای وبی آنها است، نشان‌دهنده روح حاکم بر آن دستگاه می‌باشند. در واقع بازنمایی سازمان و هویت سازمان فیزیکی در فضایی که به سرعت در حال گسترش و فراگیر شدن است، اهمیتی برابر با خود سازمان در فضای فیزیکی دارد. طراحی وب نه از منظر فنی بلکه از دیدگاه زیبایی‌شناسانه و نشانه‌شناختی به مثابه نمود مجازی سازمان فیزیکی و بازناگر هویت سازمانی خواهد بود. بنابراین مسأله اساسی که در این نوشتار به آن می‌پردازیم، بازنمایی هویت سازمان‌های دولتی در عرصه مجازی آن سازمان خواهد بود.

نهادهای دولتی عامل اصلی اداره جوامع انسانی بوده‌اند. به همین دلیل همواره به دنبال مسیرها و بسترهای گوناگون ارتباطی برای دسترسی افراد به بخش‌های مختلف خود جهت برقراری تعامل با افراد بوده‌اند.

<sup>7</sup> Pierre Guiraud

<sup>8</sup> Digital

<sup>9</sup> New Communication Technologies

<sup>10</sup> Web

<sup>11</sup> Hypertext

بنابر ویژگی‌هایی چون «فرامتن بودن»<sup>۱۲</sup> و «دیجیتالی بودن»<sup>۱۳</sup> فضای وبی و اهمیت حضور سازمان‌های دولتی برای دسترسی آسان‌تر شهروندان به آن سازمان‌ها و همچنین رفع محدودیت‌ها و کاستی‌های موجود در جهان فیزیکی و تولید و خدمت‌رسانی در «جامعه بدون مکان»<sup>۱۴</sup> (بهاء‌الدین، ۱۳۸۳)، چگونگی این حضور و به خصوص اهمیت فزاینده بازنمایی و نمود مجازی سازمان‌ها قابل توجه و مذاقه است. از آنجا که سازمان‌های دولتی از جمله مهم‌ترین عناصر اجتماعی، فرهنگی و سیاسی موجود در عرصه‌های ملی و جهانی محسوب می‌شوند. حضور مناسب و پررنگ این سازمان‌ها در فضای وب، به عنوان یک عرصه جهانی، اهمیت بسیاری در جهت ارائه تصویری مثبت و موثر از دولت‌ها و ملت‌ها دارد. بنابراین مسلم است، هر سازمانی با توجه به جنس نگاه و میزان آگاهی که نسبت به فضای مجازی دارد، به حضوری موثر در این فضا و ارائه تصویر واقعی از جامعه، فرهنگ و دین سرزمین خود می‌اندیشد. از جمله مهم‌ترین عواملی که در تسهیل روند معرفی بناهای واقعی در فضای مجازی نقش دارند، هنر به معنای عام و طراحی این فضا به طور خاص هستند. طراحی به عنوان جلوه بصری وب‌گاه و بستری برای انتقال معنا و پیام به بازنمایی هویت این سازمان‌ها می‌پردازد.

بنابراین ارزیابی وب‌گاه‌ها به طور کلی و به خصوص از رویکرد طراحی وب با نگاه زیبایی‌شناسی و نشانه‌شناختی با کمک به شناسایی وضعیت موجود وب‌گاه‌های دولتی به صورت کلی و خصوصاً از رویکرد خاص این فصل، پایه‌ای را فراهم می‌آورد تا بر اساس آن به ارائه راه‌کارهایی جهت تقویت وب‌گاه‌های مورد تحلیل و نکاتی کلی برای تمامی وب‌گاه‌های دولتی، بپردازیم. این گونه ارزیابی‌ها به وب‌گاه‌های دولتی کمک خواهد کرد تا با استفاده از راه‌کارهای ارائه شده، علاوه بر تقویت عمومی وب‌گاه‌شان به شیوه بازنمایی و سامان‌دهی شکل ظاهری خود نیز توجهی خاص داشته باشند.

«طراحی وب» اولین عنصر موثر برای شکل‌گیری ارتباط میان کاربر و فضای وب‌گاه است. اولین بخش از یک صفحه وب، که ذهن مخاطب را با خود درگیر می‌کند. عاملی که موجب تداوم حضور در فضای یک وب‌گاه یا بر عکس منجر به گریز از آن فضا می‌شود. اگر طراحی را فعالیتی برای برقراری ارتباط، وسیله‌ای برای روشن ساختن معنا، ترکیب معانی مختلف و بازنمایی هر تصویر و رویدادی برشماریم، توجه خاص به انتخاب و چیدمان عناصر طراحی در جهت خلق یک اثر، برای تحقق اهداف فوق اهمیت پیدا می‌کند. به معنای دیگر فضای وب محملی برای

<sup>12</sup> Hypertextuality

<sup>13</sup> Digitality

<sup>14</sup> Placeless Society



حضور مجازی ساختارهای فیزیکی واقعی است و چگونگی ترکیب عناصر طراحی در این فضا برای معرفی ساختارها اهمیت دارد. از این رو ضرورت ارزیابی فضای وب و نحوه بازنمایی شخصیت و هویت سازمانی در قالب طراحی یک وب‌گاه برای دستیابی به اهداف والا و توسعه همه جانبه نمایان می‌شود.

### مباحث نظری و روش‌شناسی

طراحی وب به عنوان یکی از شاخه‌های هنر کاربردی، اساساً با «زیبایی‌شناسی»<sup>۱۵</sup>، «روان‌شناسی»<sup>۱۶</sup>، «نظام نشانه‌ها»<sup>۱۷</sup> و «فن‌آوری» در ارتباط است. توجه به هر یک از موارد بیان شده در طراحی وب، نقش موثری را در بهبود برقراری ارتباط با کاربران خواهد داشت. نگاه کلی ما، به طراحی وب با ابعاد زیبایی‌شناسانه و معانی نهفته در دل نظام‌های نشانه‌ای خواهد بود. هر چند که روان‌شناسی طراحی نیز جدا از این مقوله‌ها نیست. اما مسئله اصلی که در این نوشتار به دنبال تبیین آن خواهیم بود، ارائه تصویری ملموس و آشنا از هنر است، که در عین زیبایی و حفظ ارزش‌های «هنر والا»<sup>۱۸</sup> با انتقال معنا و بازنمایی هویت و فرهنگ ساختارهای منتقل شده به این فضا، رنگ و بوی «هنر مفید» را نیز به خود گرفته است. هنری که موجب تسهیل ارتباط فضای وب‌گاه و صاحبان واقعی آن با مخاطبان گسترده فضای مجازی خواهد شد و به اهداف و چشم‌اندازهای «سازمان‌های مجازی» جامعه عمل می‌پوشاند.

آشنائی انسان با عالم هنر در شروع تاریخ، فارغ از جنبه زیبایی‌شناسی این واژه، بیشتر بر اساس نیاز برای ادامه حیات و برقراری ارتباط با دیگران بوده است. از این رو توجه به فلسفه هنر و نقد آن در میان اندیشمندان این حوزه، گرفتار نوعی دوگانگی مبهم شده که به تفکیک هنرهای بصری به دو وجه «هنر زیبا»<sup>۱۹</sup> و «هنر کاربردی»<sup>۲۰</sup> (داندیس، ۱۳۸۳) منجر شده است. مهمترین عامل تمایز آنها نیز به فایده و کارکرد هنر اشاره دارد.

بر این اساس، هنرهای زیبا آثاری را دربرمی‌گیرند که صرفاً در جهت خلق یک شیء زیبا با هدف حصول «فهم زیبایی‌شناسانه» آن چیزی که در جهت معرفی خود هنر و بهره‌مندی از آن جلوه می‌یابد و نه چیز دیگر، حرکت می‌کنند (هاسپرز<sup>۲۱</sup> و اسکراتن<sup>۲۲</sup>، ۱۳۸۵). معتقدین به نظریه

<sup>15</sup> Aesthetics

<sup>16</sup> Psychology

<sup>17</sup> Signs System

<sup>18</sup> High Art

<sup>19</sup> Beautiful Art

<sup>20</sup> Applied Art

<sup>21</sup> John Hospers

«هنر برای هنر» که در ارائه تعریف از هنر، رویکردی فلسفی اتخاذ کرده‌اند نیز با این حوزه از هنر همسو هستند. به عقیده آنها «آثار هنری قائم به ذات و نظامی فی نفسه خودکفا هستند و عناصر آنها را باید مطلقاً از نظر روابط و پیوندهای درونی و متقابل و فارغ از شرایط تکوین و اثرگذاری متعاقب آنها تعیین کرد و می‌گویند که هیچ پیوستگی بین هنرها و شرایط اجتماعی‌شان وجود ندارد» (راودراد، ۱۳۸۲: ۱۳). از این منظر آنچه موجب خلق یک اثر هنری زیبا می‌شود، خلاقیت و نیروی حسی فوق‌العاده‌ای است که از وجود هنرمند نشات می‌گیرد و موجب تحسین و حظ بصری مخاطبان آن خواهد شد. هر چند که ارزش هنری در این میان تنها متوجه اثر است.

هنر کاربردی و یا به تعبیر داندیس (۱۳۸۳) «هنر مفید»<sup>۲۳</sup>، به دنبال ارائه تصویری آشنا و ملموس از این وادی است. آنجایی که خلق یک اثر هنری توسط هنرمند تنها برای نمایش در نگارخانه‌ها و موزه‌ها نیست بلکه رفع نیازهای نخستین بشر مطرح است. فلسفه وجودی این قبیل آثار، شکل‌گیری جنبشی اجتماعی است که به بهترین وجه ممکن به عواطف و احساسات شکل می‌دهد. مضاف بر بعد زیباشناسی اثر، مهمترین کارکرد آن فایده‌مندی است. از سوی دیگر چنین آثار هنری از آنجا که در سطح جوامع عمومیت می‌یابند، می‌توانند ارزش وجودی خود را از تاثیر در میان مخاطبان خود کسب کنند. در حقیقت آنچه به یک اثر زیبایی می‌بخشد در ذات هنر نهفته نیست، بلکه در نگاه بیننده اثر باید جستجو شود. اوست که به واسطه درک شرایط پیرامون و زمینه‌های خلق اثر، زیبایی را درک می‌کند.

آنچه که در اینجا به دنبال توصیف آن هستیم وجه اشتراک میان انواع هنرها، فارغ از «نگاه هستی‌شناسانه»<sup>۲۴</sup> است که «توانایی در برقراری ارتباط» یا به تعبیر هاسپرز و اسکرانن (۱۳۸۵) «بیان احساس از طریق یک رسانه» نامیده می‌شود. اساساً هنرهای بصری حتی در عالی‌ترین شکل تجلی خود، ایجاد ارتباط به واسطه نشانه‌ها را رسالت اصلی خود برمی‌شمارند. اعم از اینکه شیوه ظهور این رابطه به صورت عینی یا انتزاعی صورت پذیرد. بر این اساس می‌توان ادعا کرد که تفکیک هنر به حوزه «هنر زیبا» و «هنر مفید» مخرب است. چرا که هنر در والاترین تعریف خود وسیله‌ای برای انتقال اندیشه است، پس از این رو دارای فایده محسوب می‌شود. از سوی دیگر قرارگرفتن هنر در مقام ابزاری برای مرتفع ساختن نیازهای بشری نیز نمی‌تواند منکر بعد زیباشناسانه آن اثر باشد. یک اثر هنری به واسطه مرجع خود مشروعیت می‌یابد اما نیروی حقیقی و ارزشمندی خود را، از استقبالی که مخاطب از آن به عمل می‌آورد، کسب می‌کند

<sup>22</sup> Roger Scruton

<sup>23</sup> Useful Art

<sup>24</sup> Ontological

موشتوری<sup>۲۵</sup>، ۱۳۸۶) و این ارزشمندی تنها در سایه ایجاد رابطه موثر و مفید میان اثر و مخاطبان آن حاصل می‌شود.

اثر اولیه و آنچه که موجب انتقال پیام در اولین تماس و جلب نظر کاربران یک وب‌گاه می‌شود، رابطه نزدیکی با وجه کاربردی هنر دارد. با در نظر داشتن مباحث پیشین می‌توان طراحی وب را، بر اساس رویکرد مطرح شده، به عنوان رابط میان کاربر و فضای وب در نظر گرفت و با تمرکز بر عناصر ویژه در خلق یک اثر هنری، ریشه‌های آن را در فضای مجازی بیابیم. از این رو توجه به اهمیت بعد زیباشناسانه طراحی صفحات وب به عنوان یک رسانه دیجیتال که در عصر حاضر مخاطبان بی‌شماری را نیز به سوی خود جذب نموده‌اند، ضروری است.

همان‌طور که در مباحث پیشین پیرامون حوزه‌های تفکیک شده هنر آمد، زیبایی جزئی جدانشدنی یک اثر هنری محسوب می‌شود. هر چند که دستیابی به تعریف صریح و روشن نسبت به مقوله زیباشناسی امری دشوار است. اما در ظاهر به نظر می‌رسد که «خود تعریفی»<sup>۲۶</sup> (هاسپرز و اسکرانتن، ۱۳۸۵) مناسب‌ترین واژه برای معرفی زیباشناسی باشد. یعنی ذوق و خلاقیت ذاتی در درون یک انسان منجر به ترکیب تعدادی از عناصر خواهد شد که در نهایت یک اثر زیبا را خلق می‌کند و برانگیختن هیجان و احساس مخاطب آن اثر منجر به تعریف واژه زیبا می‌شود. این نگاه سنتی به مقوله زیباشناسی در عصر فن‌آوری، حداقل در حوزه هنرهای بصری دچار زوال شده و با انتقاداتی روبرو است. بر اساس این دیدگاه، نیروی کشف و شهود تنها عامل خلق زیبایی در یک اثر نیست و بیان به شیوه تصویر همواره نزد مخاطبین آثار معنایی متفاوتی داشته که با آگاهی و شناخت در کسب مفاهیم همراه است. از این جهت در جهان متکی به رسانه‌های تصویری، صاحبان این عرصه کار دشواری را در پیش رو داشته و برای انتقال خبر، پیام و احساس به مخاطبان بی‌شمار خود باید ترکیبی از ذوق و دانش را مبنای کار خویش قرار دهند.

وب‌گاه به عنوان یک رسانه و رابط میان انسان با محتوای متنی و تصویری وب، مهمترین هدف خود را جذب کاربران اینترنتی و برقراری تعامل با آنها می‌شمارد. براین اساس ایجاد «فضای زیبا» با استفاده از عناصر زیباشناسی بصری و خلق «جاذبه‌های تصویری» با تکیه بر دانش کافی نسبت به مخاطبین هدف و محتوای وب، عاملی اثربخش در راه رسیدن به این مهم محسوب می‌شود.

<sup>25</sup> Antigone ,Mouchtouris

<sup>26</sup> Selidefinition

### رویکرد نشانه‌شناسانه به طراحی وب

هنر به مثابه یک پدیده نشانه‌ای و نشانه‌شناختی، کلید شناخت معنا یا معناهای نهفته در یک اثر هنری است (گیرو، ۱۳۸۰). به طور یقین از مهمترین کارکردهای آثار هنری در هر قالبی از ظهورشان، انتقال معنا به شکل روشن و ساده نیست. بلکه هر نوع بازنمایی واقعیت به واسطه اشکال هنری به عنوان جزئی از یک نظام نشانه‌شناسانه می‌باشد، که به طور همزمان با عنصر زیبایی آمیخته شده‌اند. این خصیصه آثار هنری با راهبرد معمول رسانه‌های جمعی که همانا ساختن «معناهای رمزگذاری شده»<sup>۲۷</sup> در بازنمایی‌ها است، همخوانی دارد (دانسی،<sup>۲۸</sup> ۱۳۸۷).

یکی از نظریات مطرح شده در زمینه نشانه‌شناسی، با عنوان «تولید نشانه»<sup>۲۹</sup>، تمامی فرآیندهای فرهنگی را که در قالب جریان‌های ارتباطی مطرح می‌شوند، موضوع اصلی نشانه‌شناسی برمی‌شمارد (احمدی، ۱۳۷۱). از آنجا که خوانش روابط نهفته در میان واژه‌های رمزگذاری شده بدون درک نشانه‌شناسی دلالت‌ها غیرممکن است، نشانه‌شناسی متکی بر نظام دلالت‌ها نیز باید بخشی از این نظریه قلمداد شود. «نشانه‌شناسی ارتباط»<sup>۳۰</sup> در عرصه زبان تصویر آنجایی بروز پیدا می‌کند که خلق هر پدیده‌ای با هدف خاص و انتقال معنای خاص تر صورت پذیرد. زبان به معنای عام خود، با استفاده از نمادها و نشانه‌ها به دنبال شکل‌گیری ارتباط و بازنمایی ایده و احساس است (هال<sup>۳۱</sup>، ۲۰۰۳). از این رو، بازنمایی فرهنگ و هویت یک واقعیت بیرونی می‌تواند، یکی از مهمترین انگیزه‌های تولید نشانه برای برقراری ارتباط محسوب شود. اساسا «دانش رمزا خاص فرهنگ است» (دانسی، ۱۳۸۷: ۷۹).

تا به امروز طبقه‌بندی‌های متعددی از نشانه‌ها توسط صاحب‌نظران این روش مطالعه ارائه شده است. بهترین طبقه‌بندی را می‌توانیم از آن «چارلز پیرس»<sup>۳۲</sup> بدانیم. به اعتقاد او سه گونه «نگاره‌ها»<sup>۳۳</sup>، «نمایه‌ها»<sup>۳۴</sup> و «نمادها»<sup>۳۵</sup> برای تحقیق در پدیده‌های فرهنگی از جمله محصولات رسانه‌ای به کار گرفته می‌شوند (دانسی، ۱۳۸۷).

<sup>27</sup> Coded meanings

<sup>28</sup> Marcel Danesi

<sup>29</sup> Sign Producing

<sup>30</sup> Communication Semiotics

<sup>31</sup> Hall

<sup>32</sup> Charles Peirce

<sup>33</sup> Icons

<sup>34</sup> Indexes

<sup>35</sup> Symbols

نگاره (شمایل)	نشانه‌های نگاره‌ای بر اساس شباهت نشانه با موضوع شناخته می‌شوند.
نمایه	نشانه‌های نمایه‌ای بر اساس شکلی از پیوستگی معنایی (علت و معلولی) میان موضوع و نشانه معرفی می‌شوند.
نماد	نشانه‌های نمادین بر اساس قراردادهای نشانه‌شناسانه استوارند.

جدول ۱ - طبقه‌بندی نشانه‌ها

«مارگارت مید»<sup>۳۶</sup> مردم‌شناس فرهنگی اعتقاد دارد که جهان نیازمند مجموعه‌ای از نشانه‌ها و علائم بین‌المللی است تا بتواند از سوی مردمان ساکن در کشورهای گوناگون با زبان‌های مختلف و حتی اعضای فرهنگ‌های ابتدائی به راحتی فهمیده شود» (محسنیان راد، ۱۳۸۱: ۲۸۱). از این رو «وب جهان گستر»<sup>۳۷</sup> که بین‌المللی‌ترین رسانه در عصر حاضر محسوب می‌شود، بستری برای تولید نشانه‌های بین‌المللی قابل فهم است. خصیصه چندرسانه‌ای بودن<sup>۳۸</sup> فضای وبی با تمرکز بر نشانه‌های جهانی نهفته در زبان تصویر می‌تواند، منجر به ایجاد فهم یکپارچه از هویت‌های متفاوت در جهان مجازی شود.

یک وب‌گاه علاوه بر رسانه بودن و کارکردهای ارتباطی که به آن نسبت داده می‌شود، «نسخه مجازی» یک فرد، نهاد و سازمان از فضای فیزیکی قلمداد می‌شود که برای بازتعریف خود در فضای مجازی به ایجاد بنایی با منطق ریاضی روی آورده است. طراحی وب به عنوان رونمای این بنای مجازی می‌تواند به واسطه انواع نشانه‌ها ی بصری در قالب متون، نگاره‌ها، معانی نهفته در رنگ‌ها و علائم قراردادی به ارائه معنا در درون رمزهای پنهان دست زده و منجر به شکل‌گیری «ارتباطات مجازی»<sup>۳۹</sup> و به تبع آن بازنمایی هویت واقعی در فضای مجازی شود.

### روش‌شناسی تحلیل فضای وب

برای ایجاد فضای وبی مطابق با «استاندارهای جهانی وب» نیازمند تحلیل و بررسی دو حوزه متفاوت هستیم. ابتدا مطالعه فضای وب با نگاه کمی، که بیشترین توجه را به زیرساخت، برنامه‌نویسی و نرم‌افزارهای شکل‌دهنده فضای وب معطوف می‌سازد. سپس وجه دیگر ارزیابی وب که به بررسی این فضا بر اساس قابلیت‌های کیفی و محتوای ارتباطی و رسانه‌ای می‌پردازد. در واقع ارزیابی ما در این فصل بر چنین اساسی خواهد بود. البته تمرکز اصلی در ارزیابی وب‌گاه‌های برتر در بخش طراحی جایزه وب تسماء، بعد طراحی وب‌گاه‌ها است که با نگاه زیباشناسانه و اتخاذ رویکرد نشانه‌شناختی انجام خواهد شد.

<sup>36</sup> Margaret Meat

<sup>37</sup> World Wide Web

<sup>38</sup> Multimedia

<sup>39</sup> Virtual communication

عاملی (۱۳۸۵) در کتاب «ارزیابی فضای مجازی ایرانی» هرم تحلیل فضای وبی را بر اساس ارزش‌گذاری معیارهای کیفی، برای ارزیابی فضای وب‌گاه ارائه کرده است. بر این اساس معیارهای ارزیابی بر حسب ضریب ارزشی در نظر گرفته شده برای هر یک در چهار سطح طبقه‌بندی شده‌اند. قاعده هرم تحلیلی یا به عبارت دیگر ارزشمندترین سطح معیارهای تحلیلی به خصوصیات «فضای وبی دیجیتالی» تعلق دارد، که طراحی این فضا در دو بعد فنی و گرافیکی را شامل می‌شود. سطح اول هرم «تعاملی بودن»<sup>۴۰</sup> و چسبیدگی به فضای واقعی» است که انعکاس اهداف از فضای فیزیکی به فضای مجازی و برقراری ارتباط دوسویه را مدنظر قرار می‌دهد. «شرایط متنی»<sup>۴۱</sup> که در سطح دوم هرم جای دارد، به تحلیل وب‌گاه بر اساس تصاویر و نوشتار با رویکرد صحیح بودن، اعتبار<sup>۴۲</sup> نویسنده، تراکم و جامعیت مطالب، پوشش و روزآمدی درون‌مایه می‌پردازد. در سطح سوم «حقوق خصوصی»<sup>۴۳</sup> کاربران در فضای وب مورد ارزیابی واقع می‌شود و در سطح آخر نیز تحلیل «ظرفیت‌های تکنیکی وب» با هدف ارزیابی سرعت دسترسی<sup>۴۴</sup> و ارائه خدمات<sup>۴۵</sup> صورت می‌گیرد.

طراحی وب‌گاه از نقطه نظر زیبایی بصری و یا نگاه ساختاری به این مقوله، بیانگر ایده اصلی برای شروع حیات یک وب‌گاه در فضای مجازی است. ارزیابی معیار طراحی با نگاه انتقادی و سازنده نیازمند مجموعه‌ای از شاخص‌ها است. در این فصل شاخص‌های طراحی فضای وب، بخش عمده نگاه تحلیلی به این فضا را به خود اختصاص می‌دهند.

شاخص‌های مطرح شده در جدول ۲-۲، مبنای ارزیابی معیار طراحی فضای وب در این فصل است. همان‌طور که در بخش اهمیت هر یک از شاخص‌ها آورده شده، برای شکل‌گیری ساختمان مجازی یک سازه واقعی نیاز به استفاده از ابزارها و بسترهای مناسب وجود دارد. بنابراین هر یک از شاخص‌های مطرح شده به عنوان یک ابزار در خدمت ساخت این فضا شمرده می‌شوند که به تفکیک برای دستیابی به هدفی خاص به کار گرفته می‌شوند.

در ادامه فصل سعی داریم با تمرکز بر مباحث مطرح شده پیرامون نقش هنر و طراحی فضای وب در تسهیل و کارائی ارتباط کاربر با این فضا و بهره‌گیری از شاخص‌های مطرح شده در زمینه طراحی، به ارزیابی موردی وب‌گاه‌های برتر در بخش طراحی جایزه وب تسما پردازیم.

<sup>40</sup> Interactivity

<sup>41</sup> Textual effect

<sup>42</sup> Authority

<sup>43</sup> Privacy

<sup>44</sup> Promptness

<sup>45</sup> Services

با اتخاذ رویکرد انتقادی جهت تحلیل فضای وب دولتی ایران انتظار می‌رود، اهمیت نحوه بازنمایی خود در جهانی‌ترین عرصه، برای بازتعریف هویت‌های ملی و دینی نمایان شود.

شاخص‌های ارزیابی طراحی فضای وبی	اهمیت بررسی این شاخص
اثر اولیه <sup>۴۶</sup>	اثر اولیه‌ای که هر وب‌گاه بر جای می‌گذارد، مهمترین عامل در جذب مخاطب محسوب می‌شود. مثبت و منفی بودن این اثر در برقراری ارتباط وب‌گاه و کاربر نقش دارد. شکل‌گیری اثر، مرهون طراحی و گرافیک فضای وب است.
مستقل و ابداعی بودن طراحی	بهره‌گیری از خلاقیت <sup>۴۷</sup> و ذوق هنری در جهت ایجاد فضایی مملو از نوآوری برای برقراری ارتباط با مخاطبین هدف و انتقال عناصر سازمانی از جهان فیزیکی واقعی به جهان مجازی واقعی.
سازگاری و تعادل <sup>۴۸</sup>	هم‌خوانی میان محتوا و عناصر طراحی از قبیل رنگ‌بندی، تصاویر و عکس نکاتی است که در این بخش به آنها توجه می‌شود. برقراری تعادل میان اجزاء در صفحه وب که نه تنها در مورد اندازه عناصر بلکه در مورد ارزش آنها هم بکار گرفته می‌شود.
ترکیب‌بندی	چیدمان متناسب ماژول‌ها و بخش‌های متعدد در صفحات وب، موجب ایجاد آرامش نزد کاربران می‌شود. از سوی دیگر نوع طراحی و چیدمان یک فضا نشان‌دهنده چگونگی شخصیت، اولویت‌ها، علایق و ایده‌های صاحب خانه است. ترکیب‌بندی متقارن <sup>۴۹</sup> و نامتقارن <sup>۵۰</sup> در یک فضا معنایی متفاوتی را به همراه دارند
رنگ (اثر روانی رنگ <sup>۵۱</sup> / توازن رنگی <sup>۵۲</sup> )	رنگ در وب نه تنها برای جالب کردن، تحریک کردن و برانگیختن احساس بلکه برای انتقال معانی فرهنگی و اجتماعی، بازنمایی هویت واقعی در فضای مجازی به کار برده می‌شود. نظریه رنگ‌ها ثابت می‌کند که ترکیبات به خصوصی از رنگ‌ها در کنار یکدیگر عملکرد خوبی بر جای می‌گذارند.
نشانه‌های نمادین <sup>۵۳</sup>	برای خلق یک نشانه، استفاده از ابزارهای طراحی و ترکیبی از ذوق و عناصر طراحی ضروری است. از سوی دیگر برای بازنمایی هویت و معرفی خود به صورت نمادین، به کارگیری نشانه‌ها بهترین انتخاب است.
پویایی و تحرک <sup>۵۴</sup>	جان بخشیدن به فضای وب از طریق رنگ‌بندی متون و تصاویر متحرک

جدول ۲- شاخص‌های ارزیابی طراحی وب‌گاه

<sup>46</sup> Primary effect

<sup>47</sup> Creativity

<sup>48</sup> Balance and Adaptability

<sup>49</sup> Symmetrical

<sup>50</sup> Asymmetrical

<sup>51</sup> Color psycholigical effect

<sup>52</sup> Harmony

<sup>53</sup> Symbolic signs

<sup>54</sup> Dynamism and mobility

### ارزیابی وبگاه‌های برتر بخش طراحی

در ادامه فصل با نکیه بر مباحث نظری و روش شناسی مطرح شده به ارزیابی وب گاه های برتر بخش «طراحی» جایزه وب تسما می پردازیم. وب گاه «مرکز گسترش فناوری اطلاعات» به عنوان وب برگزیده اول، وب گاه «بانک صنعت و معدن» و وب گاه «مجلس شورای اسلامی» در رتبه های بعدی از سوی داوران جشنواره معرفی شده اند، که در این قسمت مورد ارزیابی قرار می گیرند.

وب گاه مرکز گسترش فناوری اطلاعات «مگفا»<sup>۵۵</sup>

از آنجا که وب گاه، درگاهی است به سمت جهان واقعی، نگاه مقدماتی در تحلیل وب گاه، توجه به خود سازمان مربوطه است، بنابراین در این قسمت به ارائه پیشینه ای از سازمان مربوطه و در ادامه تحلیل فضای وبی با تکیه بر مباحث مطرح شده در روش شناسی می پردازیم.

مرکز گسترش فناوری اطلاعات «مگفا» از ابتدای سال ۱۳۸۲ به عنوان شرکت تابعه و تخصصی سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، فعالیت خود را در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات سازماندهی و متمرکز نموده است. این شرکت هم اکنون از طریق واحدهای کسب و کار و نه شرکت وابسته در زمینه مدیریت، نظارت، مشاوره و ارائه محصولات و خدمات و اجرای طرح‌ها و پروژه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، حضوری فعال و موثر در بازار داخلی با رویکرد حضور در عرصه‌های منطقه‌ای و بین‌المللی دارد.

تحلیل کمی وب گاه مگفا بر اساس آمار بدست آمده از آکساف<sup>۵۶</sup> در تاریخ ۳ ژوئن ۲۰۰۸ (چهاردهم خرداد ۱۳۸۷) صورت گرفته است.

جدول ۱- میزان دسترسی<sup>۵۷</sup> کاربران به وب گاه مگفا را در بازه زمانی خاص نشان می دهد. در روز چهاردهم خرداد ماه ۸۷، به علت قرار نگرفتن وب گاه جزء یکصد هزار وب برتر، آمار قابل مشاهده ای از بازدیدکنندگان وجود ندارد. آمار مربوط به هفته گذشته نشان می دهد، به طور متوسط به ازای هر یک میلیون کاربر اینترنتی ۰/۷ کاربران از وب مگفا بازدید کرده اند.. میانگین دسترسی ها به سایت مگفا در طول سه ماه گذشته، با افزایش ۵۰ درصدی به رقم ۵۸ صد هزارم ارتقاء یافته است.

<sup>55</sup> [www.magfa.com](http://www.magfa.com)

<sup>56</sup> Alexa

<sup>57</sup> Reach



دسترسی چهارده خرداد	میانگین هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	تغییر در سه ماه گذشته
غیر قابل دسترس	۰/۰۰۰۷٪	۰/۰۰۰۵۸٪	۵۰٪ افزایش

جدول ۱- میزان دسترسی به وب‌گاه مگفا

جدول ۲- نشان می‌دهد که وب مگفا در طول سه ماه گذشته به طور میانگین رتبه<sup>۵۸</sup> ۱۵۶۵۶۱ را دارا بوده است که نسبت به سه ماه پیش با افزایش ۸۲۰۳ همراه بوده است. که با توجه به زمینه فعالیت های این مرکز و ارتقاء سطح کیفی وب‌گاه طبیعی به نظر میرسد.

دسترسی چهارده خرداد	میانگین هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	تغییر در سه ماه گذشته
غیر قابل دسترس	۱۴۴۰۲۹	۱۵۶۵۶۱	۸۲۰۳ افزایش

جدول ۲- رتبه وب‌گاه مگفا

همانطور که در جدول-۳، مشاهده می‌شود تعداد صفحات بازدید<sup>۵۹</sup> شده در وب مگفا در طول هفته گذشته هفت صفحه در میان یک میلیون کاربر اینترنت بوده است. این آمار برای سه ماه گذشته (۸،۳) صفحه در میان یک میلیون کاربر بوده که این رقم نسبت به سه ماه قبل رشد ۴۲ درصدی داشته است.

دسترسی چهارده خرداد	میانگین هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	تغییر در سه ماه گذشته
غیر قابل دسترس	۷	۸،۳	۴۲٪ رشد

جدول ۳- میزان بازدید از صفحات وب‌گاه مگفا

طراحی وب اولین گام برای تولد این رسانه در فضای مجازی محسوب می‌شود. بر این اساس آگاهی و دانش کافی نسبت به هدف از ایجاد وب، مخاطبین آن و ابزارهای موجود برای شکل‌گیری این فضا از اهمیت مضاعفی برخوردار است. بنابراین از وب‌گاه مرکز گسترش فناوری اطلاعات به عنوان نسخه مجازی مجموعه‌ای که مهمترین رسالت خود را توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی مطرح می‌کند، انتظار می‌رود با توجه به تسلط بر حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات با برنامه‌ریزی و آگاهی دو چندان به پویاترین عرصه فناوری قدم بگذارد.

همان طور که در مبحث روش‌شناسی طراحی وب گفته شد، اثر اولیه یک وب‌گاه بر ذهن کاربران بسیار تعیین کننده است. تأثیری که وب مگفا در نگاه اول بر ذهن مخاطبین خود می‌گذارد، قابل تقدیر است. رنگ‌های به کار رفته در صفحات، فضا سازی انجام شده برای بخش‌های مختلف و معانی نهادینه شده در قالب تصاویر از جمله مواردی هستند که اثر اولیه مثبتی از وب مگفا در ذهن کاربر شکل می‌دهند. به نظر می‌رسد، مجموعه عناصر گرافیکی موجود در صفحات

<sup>58</sup> Rank

<sup>59</sup> Page view

به دنبال آن هستند تا مدرن بودن فضای کاری مرکز مگفا را بازنمایی کنند. فضای حاکم بر وب آرامشی را به کاربران القاء می‌کند که نشانه‌ای از منسجم و مرتب بودن امور در مرکز مگفا می‌باشد. طراحان وب با انتقال اندیشه صاحبان آن با تکیه بر عناصر بصری و متون برجسته به کار رفته در لوگو، اولین پل ارتباط میان خود و کاربران را بنا کرده‌اند. همان عاملی که موجب تداوم ارتباط کاربر با وب خواهد شد.

شاید نقص عمده‌ای که بتوانیم در کنار جهت‌گیری «قدرت‌گرایانه» (عاملی، ۱۳۸۵) وب فوق عنوان کنیم انعکاس کم‌رنگ آن در زمینه بازنمایی فضای ایرانی و جهت‌دهی به ذهن کاربران این عرصه جهانی است. طراحی فضای وب مگفا هر چند که به لحاظ بصری اثرگذار است، اما در راستای به تصویر کشیدن ویژگی‌های بخش مهمی از هویت سازمانی خود یعنی مکان جغرافیایی که به آن تعلق دارد، قصور کرده است.



**خلاقیت** به فعالیت استثنائی ذهن انسان مربوط می‌شود، که از آن به عنوان واسطه میان بعد ذاتی هنر در درون انسان و بعد مادی آن یعنی اثر هنری یاد می‌شود (قاسم اسد، ۱۳۸۴). یک طراح خلاق می‌تواند با دانش کافی نسبت به موضوع طرح و ابزارهایی که در اختیار دارد، یک اثر نو و جذاب بیافریند. یک طرح نو علاوه بر برانگیختن حس زیبایی در درون مخاطب، انتقال پیام را در بستری متفاوت ممکن می‌سازد. خلاقیتی که انتظار می‌رود در طراحی یک سایت سازمانی به کار گرفته شود، از جنس «خلاقیت واقع‌گرایانه»<sup>۶۰</sup> است. فرآیندی که از واقعیت‌های موجود در جهان واقعی نشات می‌گیرد (قاسم اسد، ۱۳۸۴). طراح وب‌گاه باید با در نظر گرفتن مشخصه

<sup>60</sup> Real creativity

های مرجع حقیقی وب در جهان فیزیکی و قابلیت‌های فضای مجازی در جهت معرفی سازمان حرکت کند. باید تمام عناصر طراحی بر حسب ویژگی‌های سازمان و تحقق اهداف آن ساخته یا انتخاب شوند، خلق یک فضای بومی. در طراحی وب مگفا خلاقیت واقع‌گرایانه تنها به بخش مربوط به تصاویر مجاور هر قسمت و انتقال نمادهای سازمانی به فضای مجازی محدود می‌شود که بیش از آنکه خلق یک نماد و نشانه براساس ویژگی‌های سازمانی محسوب شوند، انتخاب‌های مناسب برای موقعیت‌های متفاوت می‌باشند.

یک وب‌گاه برای رسیدن به اهداف خود در فضای سایبر<sup>61</sup> نیاز دارد تا همه عناصر بکار رفته در صفحات وب اعم از متون، تصاویر، رنگبندی و نمادها مکمل هم باشند. سازگاری میان عوامل موجب برقراری ارتباط بهتر با کاربر خواهد شد. در این میان استفاده بهینه از عناصر تصویری به عنوان «زبان همه فهم» از جایگاه مهمی برخوردار است. یکی از نکات قوت وب مگفا همانطور که در شکل (۱-۲) مشاهده می‌شود، به سازگاری میان بخش‌های مختلف وب با تصاویر بکار رفته در هر قسمت مربوط می‌شود. خدمات اصلی این مرکز که در قالب بخش‌های آموزش الکترونیک، سیستم‌های پیام دهی، خدمات مشاوره ای فاوا و ویدئو کنفرانس ارائه شدند، جدا از عناوینی که برای آنها برگزیده شده و معرف محتوای درونی هر یک می‌باشند، به واسطه تصاویر سازگار با زمینه کاری هر بخش نیز معرفی شده‌اند. هر صفحه یک بنر اختصاصی دارد که تصویر و رنگ استفاده شده در آن با محتوای آن صفحه همخوانی دارند.

۱۹۵



<sup>61</sup> Cyber space



عناصر موجود در صفحه وب به لحاظ حجمی که به خود اختصاص می‌دهند، متفاوتند. عملکرد **تعادل دیداری** در صفحه وب نیز مانند برقراری تعادل در کفه یک ترازو است. میزان ارزش عناصر در برقراری تعادل تعیین کننده می‌باشد. بنابراین رویکرد وب نقش مهمی در تعیین جایگاه بخش‌های مختلف در صفحه دارد. وب مگفا در واقع به دنبال تحقق اهداف سازمانی خود همانا ارائه خدمات و محصولات در عرصه مجازی است. از این رو بیشترین فضای صفحات وب را بر این اساس قرار داده و با برجسته ساختن موضوعات مهم در بخش‌های اصلی از یک سو و موضوعات کم اهمیت با کمیت بیشتر در حاشیه، سعی در برقراری تعادل دیداری در صفحات را داشته است. توجه به این نکته از جمله نقاط قوت این وب گاه محسوب می‌شود. همه عناصر در طراحی فضای وب باید در خدمت اهداف خرد و کلان سازمان مربوطه قرار گیرند.

**ترکیبندی** در یک اثر هنری و گرافیکی بیانگر رابطه میان اجزاء سازنده طرح و قالب یا چارچوب کار در صفحه است (قاسم اسد، ۱۳۸۴). به طور معمول دو روش برای ترکیب عناصر یک طرح بکار گرفته می‌شود، طرح‌های سنتی ترکیب بندی متقارن و طرح‌های مدرن ترکیبندی نامتقارن را برای بازنمایی درون مایه اثر انتخاب می‌کنند. ترکیب اجزاء سازنده در طراحی صفحات وب به عنوان رابط میان کاربر و انبوهی از داده‌ها در قالب متن، تصویر و صدا باید به گونه‌ای باشد که بیشترین تاثیر را بر مخاطب وب بر جای گذارد. اگر با نگاه روانشناسی بصری به این موضوع بپردازیم، مهمترین نقطه در یک صفحه به لحاظ اثرگذاری بر کاربر قسمت بالایی سمت راست می‌باشد. به همین دلیل مهمترین شاخص‌های مدنظر صاحبان وب از قبیل لوگو و عناوین سازمان، مهمترین لینکها که محتوی اصلی وب را شامل می‌شوند، در این قسمت

از صفحه جای می‌گیرند. اجزاء سازنده صفحات در وب مگفا با ترکیبندی نامتقارن در کنار یکدیگر چیده شده‌اند. این شیوه چیدمان عناصر نشانه‌اندیشه‌های مدرن حاکم بر وب گاه است. قرار گرفتن لینک‌های اصلی وب و لینک‌های خدماتی و آموزشی در یک سوم بالای صفحه برای جلب توجه کاربر و سهولت استفاده از فضای وب از جمله نکات مهمی در ترکیب بندی می‌باشد که در وب مگفا به آن توجه شده است. مرکز گسترش فناوری اطلاعات «مگفا» با هدف نهادینه ساختن بهره‌گیری از ابزارهای مدرن در صنعت و تولید محصول با اتکا به دانش روز جهانی پایه گذاری شده است. از این رو بازنمائی این هدف بواسطه ترکیب بندی عناصر در ساختمان مجازی این سازمان، نکته مثبتی در طراحی صفحات وب تلقی می‌شود.

**رنگ** در طراحی وزنه سنگینی محسوب می‌شود. جذابیت بصری، بار معنایی و اثر روانشناسی کارکردهای اصلی رنگ را تشکیل می‌دهند. که به تناسب رویکرد اتخاذ شده از سوی طراح بکار گرفته می‌شوند. اغلب استفاده از رنگها به تناسب نیاز یا رسیدن به یک هدف خاص صورت می‌گیرد، اما در غیر اینصورت نیز رنگها اثرگذار بوده و خالی از معنا نیستند. در طراحی صفحات وب اولین خاصیتی که باعث جذب کاربر و تفکر او می‌شود، جذابیت صفحه است و این مهم جز با رعایت اصول گرافیکی به ویژه رنگ و تناسب آن حاصل نمی‌شود. همان طور که در شکل (۱) - مشاهده می‌شود، سه رنگ آبی، سفید و طوسی فضای حاکم بر «صفحه اصلی» وب مگفا رو به خود اختصاص داده‌اند. در این میان رنگ آبی از سایر رنگها جذابیت بیشتری برای کاربران دارد. بار معنایی رنگ آبی به حرکت اشاره دارد که نشانه‌ای از آغاز یک فعالیت نو در جهت توسعه فناوری اطلاعات در کشور محسوب می‌شود. روانشناسی رنگها بیشتر از آنکه در هنرهای زیبا و کلاسیک به کار آیند در هنرهای کاربردی و تبلیغات موثر می‌باشند (آیت‌اللهی، ۱۳۸۱). آبی به لحاظ روانشناسی و تاثیر بر ذهن مخاطب نماد امید و آسایش است که با ادعای فناوری اطلاعات و ارتباطات مبنی بر ساختن آینده‌ای پر امید، همراه با آسایش برای جوامع انسانی همخوانی دارد. در واقع استفاده از رنگ آبی با سایه‌های روشن و تیره انعکاسی از اهداف و چشم اندازهای مرکز مگفا است. رنگ طوسی، از مجموعه رنگهای خنثی می‌باشد. رنگی که در طیف رنگها جایی نداشته و از ترکیب رنگهای دیگر ساخته شده است. رنگهای خنثی معمولاً هاله‌ای از ناامیدی و افسردگی را به همراه دارند. استفاده از رنگ طوسی کم‌رنگ در کنار رنگ آبی که سرشار از امید است تا حدی تعادل را برقرار می‌سازد. اما این رنگها از خصوصیات مثبت هم در مواقعی برخوردار هستند از جمله اینکه بهترین انتخاب برای فضاهای آموزشی و پس زمینه کارهای گرافیکی محسوب می‌شوند. همه متن‌های موجود در وب مگفا نیز با رنگ طوسی

طراحی شدند که بار آموزشی وب را قوی تر می سازند. رنگ سفید نماد پاکی و روشناسی است و از جمله رنگ‌های خنثی می باشد که در وب‌گاه‌های رسمی بهترین انتخاب به عنوان رنگ زمینه کار است. نکته مثبتی که در طراحی وب مگفا دیده می شود، وجود بنرهای اختصاصی در ۴ صفحه اصلی وب می باشد. استفاده از رنگ در کنار عنوان و تصویر مربوطه علاوه بر جذابیت بصری بار معنایی و روانشناسی خاصی را ایجاد کرده است. «خدمات مشاوره ای» با رنگ نارنجی جنبش، حرارت و اشتیاق مگفا برای ارائه خدمات و کمک در راه توسعه سازمانها را تداعی می سازد، بنر اختصاصی «ویدئو کنفرانسی» با رنگ طوسی پر رنگ طراحی شده است. که با توجه به نوپا بودن این سیستم ارتباطی جلوه آموزشی به این قسمت بخشیده است. همراه شدن بخش «آموزش الکترونیک» با رنگ آبی تیره قدم گذاشتن در راهی پر امید را به کاربران نوید می دهد. بنر «سیستم های پیام دهی» همراه با رنگ آبی فیروزه ای مشاهده می شود که ترکیبی از رنگ های سبز و آبی می باشد، این ترکیب عنوان و رنگ نشانه ای از اعتماد به این وسیله ارتباطی مدرن و آسایش حاصل در پی استفاده از آن است.

**نشانه های نمادین** یا نمادها بر پایه یک سری از قراردادهای اجتماعی، فرهنگی استوارند. درک این قبیل از نشانه ها با پیچیدگی همراه است و نیاز به سواد بصری<sup>۶۲</sup> دارد. نمادها بهترین ابزار برای بازنمایی هویت اشخاص حقیقی و حقوقی محسوب می شوند. ترکیبی از این قراردادهای با خلاقیت ذهنی یک گرافیسیت می تواند، به تنهایی معرف یک مجموعه عظیم، با اهداف و کارکردهای متعدد و متفاوت باشد. پیش از این اشاره شد که وب نسخه مجازی اشخاص حقیقی و حقوقی در فضای مجازی است، بنابراین باید صفحه ورود یا صفحه اصلی آن جایگزین مناسبی برای هویت و شخصیت حقیقی اشخاص باشد. دست یابی به این مهم تنها با استفاده از نشانه های نمادین ممکن می شود. لوگوی سازمانی، اشکال و تصاویر سمبلیک و رنگ ها از جمله نشانه های نمادین محسوب می شوند. وب مگفا با بکارگیری نشانه های نمادین پیرامون موارد ذکر شده، آگاهی خود نسبت به اهمیت نشانه ها در بازتعریف هویت سازمانی در فضای مجازی را نمایان می سازد. بنر اختصاصی قرار گرفته در صفحه اصلی وب مگفا، بیشترین بار معنایی را در قالب تصاویر و متون در بر دارد. عکس در نظر گرفته شده برای بنر اختصاصی صفحه اصلی و صفحه درباره ما در واقع وظیفه معرفی و بازنمایی هویت سازمانی را به دوش می کشد، زاویه عکس قدرت و تسلط خود را به مخاطبش القاء می کند. رنگ آبی زمینه نمادی از آسمان، آسایش و حرکت است. همان آینده پر امیدی که استفاده از فناوری می تواند برای جهان رقم زند.

<sup>62</sup>Visual Literacy

بیشترین بار تصویر در نمائی از دست انسان خلاصه می‌شود. در دنیای نشانه‌ها انواع ژست‌های دست جزء، نمادها محسوب می‌شوند (دانسی، ۸۷). دست در این عکس می‌تواند نماد مگفا باشد و ژست خاصی که در تصویر از یک دست ارائه شده است به شکل نمادین بر مفاهیم «توانمندی»، «قدرت» و «سلطه» اشاره دارد. در تصویر شیء شفاف دیده می‌شود که تداعی کننده یک جریان و حرکت نوین در ذهن مخاطب می‌باشد. به نظر می‌رسد این شیء به شکل نمادین بر دنیای ابزارها و امکانات فناوری در عصر حاضر اشاره دارد. برخورد دست با شیء شفاف منجر به ایجاد نور شده که رنگ زرد حاصل از آن به سرزنده بودن و آرامش حاصل از تلفیق نیروی انسانی با ابزارهای فناورانه باز می‌گردد. عبارت «مگفا خالق فرصت‌های دیجیتالی» که در کنار تصویر قرار گرفته تا حدودی درک معنای نهفته در تصویر را آسان می‌سازد. نمایش لوگو سازمان «گسترش و نوسازی صنایع ایران» که مرکز مگفا را تحت پوشش خود دارد، به معرفی ریشه و مرجع مگفا با استفاده از نماد و کلمات می‌پردازد.

چشم‌انداز مرکز مگفا تبدیل شدن به توانمندترین شرکت مادر ایرانی در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات است بنابراین بازنمائی این ادعا در قالب تصویر و نشانه در فضای جهانی وب، معرفی هویت سازمانی را در سطح وسیعی محقق می‌سازد.



**پویایی و تحرک** حاکم بر وب، زنده بودن فضا را تداعی می‌سازد. تصاویر پویا، متون و تبلیغات متحرک عناصری هستند که به موجب استفاده از آنها در صفحات وب جذابیت بصری ایجاد می‌شود. میزان استفاده از این عناصر ممکن است متناسب با محتوی و مخاطبین یک وب تعیین شود. بدون تردید برای وب‌گاه متعلق به یک مرکز تجاری یا وبی که بیشترین مخاطبان آن را کودکان و نوجوانان تشکیل می‌دهند، استفاده از پویانمائی در بخش‌های مختلف و ارائه محتوی در این قالب اثرگذار است. وب مگفا در دو بخش تبلیغات و اخبار سایت از تصاویر و متون متحرک استفاده کرده است. به نظر می‌رسد رویکرد وب برای بکارگیری این عناصر، جلب نظر ویژه کاربران به بحث تبلیغات و اخبار ارائه شده در وب‌گاه می‌باشد. علاوه بر تحقق این هدف جذابیت و زیبایی خاصی به صفحه بخشیده و تحرک مناسبی در فضای ثابت صفحه ایجاد کرده است. کمیت و کیفیت بکارگیری عناصر متحرک در وب مگفا با توجه به زمینه فعالیت مرکز که

با حرکت، سرعت و تازگی هم راستا است، می‌تواند به معرفی سازمان، اهداف و مأموریت های آن کمک کند.

با نگاه اجمالی به بخش‌های مختلف این وب‌گاه، تقسیم بندی محتوای وب‌مگفا در سه لایه مجزا عبارتند از: ۱. لایه ارتباطات؛ پیوندهای تماس با ما، ارسال نظرات، اطلاعات تماس ها و دو زبانه بودن وب را شامل می‌شود. ۲. لایه اطلاع رسانی؛ در دو بخش قابل معرفی می‌باشد. اخبار سایت که فضای محدودی را به خود اختصاص داده‌اند، دیگر پیوندهای متعددی که به اطلاع رسانی پیرامون فعالیت ها و خدمات سازمان، سرمایه گذاری، شرکت های وابسته، محصولات و مشتریان مگفا می پردازند. ۳. لایه آموزشی - اطلاع رسانی. بیشترین محتوای سایت را در خود جای داده است. پیوندهای مهم سایت از جمله: آموزش الکترونیکی، سیستم پیام دهی، خدمات مشاوره ای فاوا، ویدئو کنفرانس را شامل می‌شود. در پیوندهای فوق رویکردی آموزشی و اطلاع رسانی پیرامون نوع و ارائه خدمات سازمان ارائه شده است.

اگر مطابق با مباحث نظری عنوان شده در مقدمه دو هدف عمده طراحی فضای وب را از یک سو ایجا فضای زیبا برای جلب مخاطب و کارپسندی آن و از سوی دیگر انتقال پیام در جهت برقراری ارتباط با کاربران و بازنمایی هویت سازمانی عنوان کنیم. مطالعه طراحی فضای وب مگفا، با تمرکز بر ابعاد زیباشناسانه و نشانه شناسی عناصر موجود، به عنوان دو شاخص اصلی «هنر کاربردی» مشاهده ردیابی از این تفکر در ابعاد طراحی را ممکن می سازد.

با توجه به تعدد سامانه های وبی در دنیای مجازی عصر حاضر رقابت برای جلب نظر کاربران، با تکیه بر تفکرات هنرمندانه طراحان وب آغاز می‌شود، از این رو ابعاد زیباشناسانه هنر را در راستای گفتگو با کاربران اینترنتی بکار می‌بندند. شیوه بهره مندی از هنر در مقام یک وسیله ارتباطی مفید تعیین کننده جایگاه هر وب‌گاه خواهد بود. گرافیک فضای وب مگفا، استفاده مفید از هنر در قالب رنگبندی، نشانه ها، ترکیبندی و سازگاری میان اجزاء طراحی را نمایان می سازد. مگفا برای دست یابی به اهداف خود در جهان فیزیکی و تعمیم آن به جهان مجازی نیازمند معرفی هویت و شخصیت سازمانی در بستری جذاب و کاربر پسند می‌باشد. طراحی فضای وب مگفا جهت تحقق این هدف، ترکیب بندی نامتقارن را برای بازنمایی مدرن بودن فعالیت های این مرکز، سازگاری میان تصاویر و نمادها با هر بخش را در جهت بازنمایی رویکرد اطلاع رسانی - آموزشی، رنگهای معنادار و متفاوت را برای زیبایی بخشیدن و انتقال معنای امید بخش، و برقراری ارتباط نمادین با کاربر به واسطه نشانه ها را در دستور کار قرار داده است. طراحی این



وب‌گاه به سبب برقراری رابطه موثر میان مگفا و مخاطبین آن، جایگاه و ارزشمندی خود را اثبات می‌کند.

وب‌گاه مرکز گسترش فناوری اطلاعات در بخش طراحی جایزه وب‌تسما به عنوان برگزیده اول معرفی شده است. بدون شک توجه به معیارهای طراحی فضای وب از سوی طراحان این وب‌گاه و تفکرات صاحبان مگفا نقش به‌سزایی در این انتخاب دارد. طراحی این وب‌گاه تداعی‌کننده هویت سازمانی، اهداف و چشم‌اندازهای این مرکز می‌باشد. تمامی معیارهای طراحی از قبیل رنگ، ترکیب بندی، سازگاری، نشانه‌ها و پویایی فضا در خدمت تحقق رویکرد اطلاع‌رسانی پیرامون خدمات، توانایی‌های مرکز و فضای آموزشی حاکم بر مطالب قرار گرفته‌اند. از جمله دلایل عمده موفقیت این وب در فضای وب دولتی ایران توجه به معیار طراحی و شاخص‌های آن در راه برقراری ارتباط با کاربران می‌باشد.

در این بخش ضروری است با اشاره به نقاط قوت و ضعف وب‌گاه فوق در زمینه طراحی، جهشی در جهت توسعه فضای وب ایران داشته باشیم.

- استفاده مناسب و معنادار از رنگها در وب مگفا در جهت خلق فضای زیبا و ارتباط با مخاطب از جمله نقاط قوت وب‌گاه به‌شمار می‌رود اما با توجه به رویکرد اطلاع‌رسانی و آموزشی وب در راستای معرفی خدمات مرکز، بکاربردن رنگ‌های گرم برای جلب مشتریان در سطح ملی و جهانی می‌تواند اثرگذار باشد.

- ترکیب بندی نامتقارن و در عین حال آرامش بخش از جمله نقاط مثبت در طراحی وب مگفا محسوب می‌شود که به همراه رنگبندی و نمادهای موجود فضای زیبایی را ایجاد کرده است. این امر مخاطب را برای مشاهده صفحات بیشتر و حضور در این فضا ترغیب می‌کند. علاوه بر این جایگاه بخش‌های مختلف وب‌گاه در این ترکیب بندی با جهت‌گیری «قدرت گرایانه» به معرفی و بازنمایی اهداف وب‌گاه می‌پردازد.

- سازگاری میان زبان متن و زبان تصویر از دیگر نقاط قوت وب مگفا است. ارتباطی که تصویر با مخاطب برقرار می‌کند بازگوکننده بسیاری از مضامین می‌باشد و فهم مطالب را آسان می‌سازد. این امر نشان از جهت‌گیری «توسعه‌گرایانه» وب مگفا در راستای برقراری ارتباط با مخاطب می‌باشد.

- از دیگر نقاط قوت وب مگفا به جهت‌گیری «قدرت گرایانه» آن، به واسطه ایجاد تعادل دیداری در صفحات مربوط می‌شود. جایگاه قسمت‌های متعدد در وب مگفا با توجه به

ارزش تعیین شده برای آنها نسبت به رویکرد وب، معرف قدرت و تمرکز مگفا در زمینه فناوری اطلاعات و خدمات ارائه شده از سوی این مرکز می‌باشد.

- در فضای حاکم بر وب مگفا هیچ نشانه‌ای دال بر تداعی هویت ایرانی در ذهن کاربران ملی و جهانی وجود ندارد. جهت گیری «جهانی گرایانه» تفکر حاکم بر طراحی فضای وبی این مرکز می‌باشد. طراحی این فضا شباهت نزدیکی با نمونه مشابه مرکز مگفا در خارج از ایران دارد، به نظر می‌رسد طراحی بین المللی برای مخاطبین گسترده، انتخاب طراحان وب مگفا بوده است.

- طراحی فضای وب مگفا بیش از آنکه به تصویرسازی خلاقانه پرداخته باشد، مدیون انتخاب های با ذوق طراحان آن است. استفاده از تصاویر مرتبط با هر مضمون اگر چه اثرگذاری مطالب را افزایش می دهد اما استفاده مطلق از عناصر غیربومی نادیده گرفتن جهت گیری ایرانی گرایانه در طراحی فضای وب ایرانی است. در حالیکه طراحی فضای وبی در عرصه رسانه ها نوین تنها ابزاری است که امکان باز تعریف هویت ایرانی و بازنمایی چهره واقعی از ایران در جهان امروز را ممکن می سازد.

- در راستای تحقق جهت گیری «عدالت گرایانه» فضای وب مگفا، فراهم شدن امکاناتی نظیر ابزار تغییر اندازه فونت فونت، رنگبندی و نرم افزارهای صفحه خوان برای استفاده افراد کم بینا و نابینا، در طراحی فضای وب ضروری به نظر می‌رسد.

وب‌گاه بانک صنعت و معدن<sup>۶۳</sup>

از آنجا که وب‌گاه، درگاهی است به سمت جهان واقعی، نگاه مقدماتی در تحلیل وب‌گاه، توجه به خود سازمان مربوطه است، بنابراین در این بخش ابتدا به ارائه تاریخچه ای از بانک صنعت و معدن پرداخته و در ادامه به تحلیل فضای وبی براساس مباحث مطرح شده در روش شناسی می پردازیم.

پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران بانک صنعت و معدن در تاریخ ۲ مهرماه ۱۳۵۸ به موجب مصوبه مجمع عمومی بانک‌ها، از ادغام بانک‌های اعتبارات صنعتی، توسعه صنعتی و معدنی ایران، توسعه و سرمایه‌گذاری ایران و شرکت سرمایه‌گذاری بانک‌های ایرانی، صندوق ضمانت صنعتی و صندوق معادن تشکیل گردید. بانک صنعت و معدن به عنوان یک بانک توسعه ایی یکی از اصلی ترین ابزارها و نهادها به منظور کمک به رشد و توسعه اقتصادی از طریق توسعه صنایع و معادن می‌باشد. هدف آن به عنوان بنگاهی اقتصادی به کارگیری قابلیت

<sup>63</sup> [www.bim.ir](http://www.bim.ir)

های عملیات بانکداری، توسعه ایی، سرمایه گذاری در جهت توسعه اقتصادی کشور، فراهم نمودن بستر مناسب برای حضور و مشارکت بخش غیردولتی با استفاده از کلیه مقدرات از جمله نهادها، فرآیندها و ابزارهای مناسب در زمینه صنایع و معادن، فناوری نوین و خدمات مربوط است.

تحلیل کمی وب‌گاه بانک صنعت و معدن بر اساس آمار بدست آمده از آکسا در تاریخ ۳ ژوئن سال ۲۰۰۸ (چهاردهم خرداد ۱۳۸۷) صورت گرفته است.

جدول ۱- میزان دسترسی کاربران به وب‌گاه بانک صنعت و معدن را در یک زمان خاص نشان می دهد. در روز چهاردهم خرداد ماه ۸۷، بطور میانگین از هر یک میلیون کاربر اینترنت ۲۶ هزارم درصد کاربران از این سایت بازدید کرده اند. این آمار در سه ماه گذشته به ۱۶۲ صد هزارم رسیده است که نسبت به سه ماه قبل با افزایش ۴۲ درصدی همراه بوده است.

تغییر در سه ماه گذشته	میانگین سه ماه گذشته	میانگین هفته گذشته	دسترسی چهاردهم خرداد
۴۲٪ افزایش	٪۰/۰۰۱۶۲	٪۰/۰۰۱۶	٪۰/۰۰۲۶

جدول ۲-۴ میزان دسترسی به وب‌گاه بانک صنعت و معدن

در جدول ۳- رتبه وب‌گاه فوق در روز چهاردهم خرداد برابر با ۵۷۹۶۳ بوده است که جایگاه مناسبی را برای این وب‌گاه نشان نمی دهد. بطور میانگین در طی سه ماه گذشته این رتبه به ۷۸۷۴۰ رسیده است که نسبت به سه ماه قبل با افزایش ۱۷۱۷۲ همراه بوده است.

تغییر در سه ماه گذشته	میانگین سه ماه گذشته	میانگین هفته گذشته	دسترسی چهاردهم خرداد
۱۷۱۷۲ افزایش	۷۸۷۴۰	۹۰۸۴۲	۵۷۹۶۳

جدول ۳-۵ رتبه وب‌گاه بانک صنعت و معدن

میزان بازدید از وب‌گاه بانک صنعت و معدن به ازای هر یک میلیون کاربر اینترنت در روز چهاردهم خرداد تعداد ۲۴ صفحه بوده است. این آمار بطور میانگین برای سه ماه گذشته ۲۶۴ صفحه در میان یک میلیون کاربر بوده که به نسبت سه ماه قبل با کاهش ۴۲ درصدی همراه است.

تغییر در سه ماه گذشته	میانگین سه ماه گذشته	میانگین هفته گذشته	دسترسی چهاردهم خرداد
۴۲٪ کاهش	۲۶۴	۲۱	۲۴

جدول ۳-۶ میزان بازدید از صفحات وب‌گاه صنعت و معدن

**طراحی:** بیشتر تصورات بر این است که ارزش یک وب‌گاه خدماتی صرفاً ارائه خدمات نوین و انتقال خدمات از جهان فیزیکی به جهان مجازی است. علاوه بر پذیرفتن اهمیت این موضوع نگاه ویژه به کاربران یا مشتریان خدمات مجازی در جهت طراحی زیبا و آسان فضای وبی ضروری است. وب‌گاه بانک صنعت و معدن ارائه دهنده سطح وسیعی از خدمات و اطلاعات در دسترس کاربران می‌باشد بنابراین طراحی فضای وب، صفحات و بخش‌های مختلف وب‌گاه نیازمند نگاه تیزبین، دانش کافی نسبت به اصول طراحی فضا و توجه به قابلیت‌های فضای مجازی می‌باشد.



**اثر اولیه** وب بر کاربران، بدون تردید متوجه طراحی این فضا است. اولین معیاری است که مخاطب با آن درگیر شده و منجر به قضاوت او نسبت به وب و صاحبان آن می‌شود. اثر اولیه ای وب بانک صنعت و معدن بر کاربران در دو بخش قابل بررسی است. این وب‌گاه برقراری ارتباط با کاربران را به واسطه طراحی صفحه ورودی آغاز کرده است. با وجود اینکه عناصر گرافیکی موجود در طراحی این صفحه از جمله رنگبندی و نمادها حس زیبایی را در کاربر بر می‌انگیزند و او را به تفکر وادارند اما در نگاه اول عنصر شاخصی که برای کاربران محلی و فرامحلی این فضا نشانگر هویت و شخصیت حقیقی بانک صنعت و معدن باشد، دیده نمی‌شود. در طراحی این صفحه عناصر باید به گونه ای انتخاب و آرایش شوند که معرف هویت، ملیت، جایگاه و پیشینه بانک صنعت و معدن باشند. در طراحی صفحه اول وب‌گاه نیز به تکرار نماد و تصویر ارائه شده در صفحه ورودی اکتفا شده است. نمایش لوگو سازمانی و تصویری واقعی از ساختمان بانک صنعت و معدن تنها شاخص‌هایی هستند که برای معرفی بانک در قالب تصویر بکار گرفته شده اند. علاوه بر عدم استفاده از نشانه‌ها نمادین در راستای معرفی بانک صنعت و معدن بخصوص در لوگو وب‌گاه، چیدمان و ترکیب بندی بخش‌های مختلف در صفحه اصلی نوعی تشویش و

سردرگمی را به کاربران انتقال می‌دهد. شکل‌گیری این اثر در ذهن کاربران، که همانا مشتریان بانک صنعت و معدن محسوب می‌شوند، منجر به اختلال در دست‌یابی به اهداف خرد و کلان صاحبان وب خواهد شد. ارائه تصویری از اثرگذارترین تولیدات صنعت و معدن کشور، زمینه‌های سرمایه‌گذاری و نمایشی از روند فعالیت‌های بانک می‌توانستند در طراحی لوگو وب‌گاه معرف مناسبی برای وجوه مختلف بانک صنعت و معدن باشند.

ایجاد اثر اولیه مطلوب بر ذهن کاربران نیازمند بکارگیری **خلاقیت** و تصویرسازی نمادین از شاخص‌های سازمان فیزیکی در فضای مجازی است. عاملی که در طراحی وب‌گاه بانک صنعت و معدن نادیده گرفته شده است. طراحی بومی با تکیه بر عناصر هویت بخش است.

به طور یقین در هر زمینه کاری برای دست‌یابی به اهداف **سازگاری و تعادل** میان اجزاء مهم‌ترین عامل موفقیت محسوب می‌شود. اجزاء تشکیل‌دهنده یک وب‌گاه برای انتقال پیام و خدمت‌رسانی به کاربران باید هماهنگ با یکدیگر و به صورت مکمل به کار گرفته شوند. از معایب وب بانک صنعت و معدن عدم استفاده از تصاویر مرتبط و سازگار برای معرفی هر بخش از وب‌گاه می‌باشد. در حالیکه استفاده از تصاویر و رنگ‌های نمادین برای معرفی هر بخش و زیبایی‌فضا امتیاز ویژه‌ای شمرده می‌شود. نمونه‌ای از اثرگذاری تصویر همراه با محتوا و خدمت ارائه شده از سوی بانکها را در وب «باترفیلد بانک»<sup>64</sup> می‌توانیم مشاهده کنیم، در این وب‌گاه حوزه فعالیت‌های بانک بصورت مشخص و برجسته همراه با تصویر در بخش مرکزی صفحه اصلی قرار گرفته‌اند. از سوی دیگر عدم تعادل دیداری در صفحه اصلی وب‌گاه در ارزش‌گذاری و برجسته‌سازی بخش‌های مهم وب خلل وارد کرده است. این وب‌گاه با توجه به رویکرد خدماتی که در دستور کار دارد، می‌تواند با برقراری تعادل و چیدمان مازول‌ها بر مبنای ارزش‌قسمت‌های مختلف و در نظر داشتن نقاط اثرگذار در صفحه در جهت معرفی بانک و سهولت دسترسی کاربران به امکانات وب‌گاه موثر واقع شود.



اجزاء سازنده صفحات در وب‌گاه بانک صنعت و معدن با ترکیبی از **ترکیبندی** متقارن و نامتقارن در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند. ترکیب بندی اجزاء در صفحه همانطور که در بحث اثر اولیه وب نیز به آن اشاره شد از جمله مواردی است که در نگاه اول بر ذهن کاربران نقش بسته و در صورت چیدمان مطلوب عناصر حس زیبایی را به مخاطب منتقل می‌کند. تعدد مطالب و بخش‌های ارائه شده در صفحه اصلی این وب‌گاه موجب شده تا اجزاء از ترکیبندی اصولی و مناسب برخوردار نباشند. مهمترین قسمت‌ها در ترکیبندی صفحه باید در کانون توجه کاربران قرار گیرند و به طور معمول نیمه بالای صفحه، بهترین بخش برای جلب نظر کاربران است. در این وب‌گاه پیوندهای کاربردی در بالای لوگو جای گرفتند که این فضا می‌توانست به طراحی لوگو مناسب تر کمک کند و پیوندها به بخش زیرین منتقل شوند. از سوی دیگر پیوندهای اصلی که بیشترین اطلاعات و محتوای وب‌گاه را در خود جای داده‌اند در فضای میانی صفحه و دور از دید کاربران قرار گرفته‌اند. بطور کلی سردرگمی در میان آرایش عناصر در صفحه مشهود است و استفاده کاربران از فضا را با دشواری همراه می‌سازد.

۲۰۶

**رنگ**، ابزاری در خدمت خلق زیبایی و تولید معنا است. رنگ‌ها این قابلیت را دارند تا به عنوان معرف جایگزین عبارات شده و پیام را به مخاطب برسانند. آبی، رنگ حاکم بر فضای وب بانک صنعت و معدن می‌باشد. بار معنایی که طیفی از رنگهای آبی در این وب به همراه دارند، نشان از حرکت و تکاپو برای دست یابی به توسعه اقتصادی در عرصه صنعت و معدن کشور است. علاوه بر جاذبه بصری و زیبایی، رنگ آبی پیام آور آرامش و امید بوده و اثر روانی مثبت و موثری را به کاربر منتقل می‌کند. رنگهای سفید و طوسی از طیف رنگهای خنثی، تنها رنگهایی هستند که در طراحی این وب‌گاه رنگ آبی را همراهی می‌کنند. با توجه به این موضوع که لایه اطلاع رسانی و خدمات مهمترین قسمت‌های این وب‌گاه را به خود اختصاص می‌دهند، استفاده

از رنگهای گرم در برقراری ارتباط موثر با کاربران نادیده گرفته شده است. بخش پیوندهای مرتبط در صفحات وب و مازول مربوط به اطلاعیه استخدام از معدود قسمتهای هستند که با استفاده از رنگهای گرم تفکیک شده اند. هرچند که استفاده از این طیف رنگها بیشتر از آنکه بار معنایی و اثر روانی به همراه داشته باشند در جهت جلب توجه کاربران و زیبایی صفحه بکار رفته اند.

**نشانه های نمادین** بستری برای انتقال معانی به شیوه ای هنرمندانه محسوب می شوند. زیبایی نهفته در دل نشانه ها، بر گرفته از نقش هنر و خلاقیت در شکل گیری آنها می باشد که در نهایت منجر به جلب توجه و برقراری ارتباط با مخاطبین می شود، بنابراین اهمیت کاربرد نشانه ها در انواع رسانه نمایان می شود. در مباحث گذشته، به اهمیت طراحی صفحه ورود و اصلی یک وب گاه در جهت معرفی هویت و شخصیت صاحبان آن اشاره شد. صفحه ورود وب بانک صنعت و معدن با خلق نشانه های شمایی و نمادها سعی دارد تا به بازنمایی تصویری از بانک و چشم اندازهای آن را بپردازد. به تصویر کشیدن رشد یک شاخه بصورت نمادین در جهت بازنمایی رشد و توسعه صنعت و معدن کشور با حمایت بانک صنعت و معدن، ترسیم شمایی از ساختمان بانک و لوگو سازمانی به همراه رنگ ها، مجموعه نشانه های بکارگرفته شده در طراحی صفحه ورود می باشند که در این میان عدم توجه به بازنمایی هویت ملی و محسوس سازی خدمات بواسطه نشانه ها با در نظر گرفتن مخاطبین بین المللی فضای مجازی مشهود است. زبان تصویر یک زبان فراملی است و در فضای فراملی اثرگذاری دوچندان خواهد داشت. عنوان «بانک صنعت و معدن» باید در قالب تصویر و نشانه از سوی کاربران خوانده شود. بدون شک زبان تصویر در فضای وبی بانک فوق نگاه فرامحلی را در نظر نداشته است. طراحی لوگو وب گاه نیز تکراری از علائم تصویری بکار رفته در صفحه ورود می باشد. نمونه ای از بازنمایی هویت ملی در فضای وب گاه را در وب «بانک امریکا»<sup>65</sup> می توانیم مشاهده کنیم که رنگبندی آن با رنگ های پرچم امریکا مطابقت دارد و مخاطب جهانی با دیدن طراحی صفحه به ملیت و مکان جغرافیایی وب گاه پی می برد.

**تحرك و پویایی** از جمله معیارهایی است که طراحی فضای وب را از قالب طراحی های یک بعدی جدا می سازد، قابلیت های موجود در فضای مجازی و وب به عنوان یک رسانه دیجیتال است که امکان حرکت و پویایی متون و تصاویر را فراهم ساخته است. استفاده مناسب از این ابزار زنده بودن فضا، زیبایی و جذابیت بصری را برای کاربران به همراه خواهد داشت. معدود عناصر

<sup>65</sup> [www.bankofamerica.com](http://www.bankofamerica.com)

زنده در طراحی فضای وب بانک صنعت و معدن به نشانه‌های بکارگرفته شده در صفحه ورود مانند شمایل ابر و تصویری نمادین از رشد یک شاخه خلاصه می‌شوند که موجب خلق جذابیت بصری و جلب نظر کاربران نسبت به این علائم شده‌اند. در صفحه اصلی وب متون مربوط به ماژول «معرفی خدمات نوین بانکی» که دارای اهمیت و نیازمند توجه ویژه از سوی کاربران می‌باشند نیز بصورت متحرک نمایش داده شده‌اند.

با بررسی قسمت‌های مختلف وب‌گاه بانک صنعت و معدن، به طبقه بندی پنج لایه ای از محتوای و امکانات این وب دست می‌یابیم. ۱. لایه ارتباطات، که مواردی مانند تماس با ما، نقشه سایت، جستجو، دوزبانه بودن، نظر سنجی و امکان دریافت انتقادات، پیشنهادات و شکایات را در بر می‌گیرد. ۲. لایه اطلاع رسانی، که خود در یک طبقه بندی مجزا لایه های دیگری را شامل می‌شود. اخبار پیرامون بانک صنعت و معدن، اطلاع رسانی در زمینه بانک و خدمات آن در فضای واقعی و فضای مجازی، گزارش نرخ ارز و نصب اطلاعیه در رابطه با نیازها و درخواست‌های بانک از جمله مواردی موجود در این لایه می‌باشند. ۳. لایه خدمات مواردی از قبیل خدمات الکترونیک، مناقصه ها، امور مشتریان، دریافت فرم های پژوهشی و اطلاعیه استخدام را شامل می‌شود. ۴. لایه پژوهش، شامل امور پژوهشی و انتشارات بانک می‌شود که در این بخش به معرفی و ارائه تازه ترین محصولات منتشر شده توسط این واحد می‌پردازد. ۵. لایه حقوقی از دیگر قسمت‌های وب‌گاه می‌باشد که مطالبی در خصوص حق تالیف پایگاه و حقوق خصوصی کاربران را مورد توجه قرار داده است.

وب‌گاه‌های خدماتی بیش از دیگر ژانرهای وب، نیازمند توجه کاربران و تعامل دوسویه با آنها می‌باشند بنابراین توجه به خلق فضایی زیبا و ارائه خدمات در قالب ساده و کاربردی مهمترین رویکرد صاحبان وب‌گاه‌های خدماتی می‌باشد. توجه به عناصر هنر کاربردی در طراحی فضای وبی می‌تواند دست یابی به این هدف را ممکن سازد. وب‌گاه بانک صنعت و معدن با استفاده از ملموس ترین نماد های سازمانی متعلق به جهان فیزیکی نظیر نمای ساختمان و لوگوی بانک که برای مخاطبین آشنا هستند، ارتباط ساده ای را با آنها برقرار می‌سازد. این شیوه طراحی و بازنمایی هویت در قالب نشانه‌ها با توجه به طیف مشتریان دائمی این بانک صورت گرفته است. طراحی فضای مجازی یک بنگاه اقتصادی، نیازمند بکارگیری عناصر طراحی در جهت معرفی خدمات، امتیازات این مرکز می‌باشد. مخاطبین وب بانک صنعت و معدن در سطح داخلی سازمانها و ارگانهایی می‌باشند که در فضای اقتصادی کشور رشد کرده‌اند و با شاخص های این عرصه آشنا می‌باشند به همین منظور برقراری ارتباط به زبان تصویر برای اثبات برتری و پیشینه



درخشان اثر گذاری بهتری خواهد داشت در حالیکه زبان نوشتار در فضای وب بانک بر زبان تصویر غلبه دارد. این انباشت متون در فضای دیجیتال که از قابلیت چند رسانه ای برخوردار است، موجب دلزدگی کاربران خواهد شد. استفاده کاربردی از هنر برای انتقال ایده ها و ترغیب مخاطبین می‌تواند کلید موفقیت این وب‌گاه و رشد مضاعف بانک صنعت و معدن در فضای فیزیکی باشد.

وب‌گاه بانک صنعت و معدن در بخش طراحی جایزه وب تسمما به عنوان برگزیده دوم معرفی شده است. در نظر داشتن معیارهای طراحی فضای وبی دیجیتال به عنوان یک رسانه از سوی طراحان و آگاهی آنها نسبت به عناصر طراحی در این انتخاب نقش داشته است. مهمترین پیامدی که این ارزیابی و انتخاب برای صاحبان این وب‌گاه می‌تواند به همراه داشته باشد، شناسائی نقاط قوت و ضعف طراحی وب‌گاه در جهت بهبود و ارتقاء این سامانه می‌باشد. معرفی و ارائه خدمات بانکی مهمترین هدف وب‌گاه بانک صنعت و معدن در فضای مجازی محسوب می‌شود. بنابراین لزوم طراحی وب‌گاه فوق بر اساس این رویکرد، نیاز به تجدید نظر و ترمیم برخی از شاخص های طراحی فعلی این وب‌گاه وجود دارد که در ادامه به آنها اشاره خواهد شد.

• جهت گیری «ساده گرایانه» در طراحی وب با انتخاب رنگ و نشانه های نمادین برای ارتباط با سطح وسیعی از مخاطبان از جمله نقاط مثبت در طراحی وب‌گاه فوق می‌باشد.

• تبلور رویکرد خدماتی وب‌گاه بانک صنعت و معدن در طراحی این فضا با استفاده از رنگ های گرم چهره بهتری به خود خواهد گرفت. در طراحی فعلی رنگ آبی، رنگ غالب بر فضای وب‌گاه محسوب می‌شود. حضور رنگهای گرم تحرک و زندگی را به فضا منتقل می‌کند.

• در راستای تحقق جهت گیری «عدالت گرایانه» فضای وب مگفا، فراهم شدن امکاناتی نظیر ابزار تغییر اندازه فونت، رنگبندی و نرم افزارهای صفحه خوان برای استفاده افراد کم بینا و نابینا، در طراحی فضای وب فوق ضروری به نظر می‌رسد.

• با توجه به پیشینه چند ده ساله بانک صنعت و معدن در نظام اقتصادی کشور عدم «جهت گیری تاریخ گرایانه» در عناصر طراحی وب‌گاه از جمله نواقص طراحی فضای وب بانک محسوب می‌شود. ارائه تاریخچه بانک و معرفی روسا از ابتدا تاکنون به همراه تصاویر آنها منجر به شکل گیری ذهنیت کاملی از فرآیند رشد و تحولات بانک نزد مشتریان آن خواهد شد.

• جهت گیری «قدرت گرایانه» وب‌گاه برای معرفی خود با اصرار بر دو شاخص؛ شمایل ساختمان فیزیکی بانک و لوگوی سازمانی، در صفحه ورود و لوگو وب‌گاه هر چند که پوشش موضوعی محدودی دارد، قابل تحسین است.

- عدم استفاده از تصاویر مرتبط برای معرفی بخش‌های مختلف و در جهت برقراری ارتباط با کاربران از جمله نواقص طراحی وب‌گاه می‌باشد. امروز زبان تصویر بهترین و پیشرفته‌ترین نوع برقراری ارتباط محسوب می‌شود، هر چند که ریشه تاریخی دارد. تحقق این امر در فضای وبی فوق در جهت گیری «توسعه گرایانه» وب‌گاه موثر خواهد بود.
- با توجه به نقش ترکیب بندی اجزاء در زیباسازی صفحه وب‌گاه و تحقق کاربرپسندی، به نظر می‌رسد با در نظر گرفتن ارزش قسمت‌های مختلف وب‌گاه فوق با توجه به رویکرد آن میتوان از تعدد بخش‌های مطرح شده در صفحه اول کاست و آرامش را به فضا القاء کرد.
- بانک فوق حامی و عامل رشد صنعت و معدن کشور می‌باشد. نکته ای که در طراحی وب‌گاه به شکلی محسوس نادیده گرفته شده است. ارائه تصویر و نشانه ای در جهت بازنمایی این بعد از شخصیت بانک می‌باشد. برای مخاطبین فرامحلی برقراری ارتباط و کسب آگاهی از زمینه فعالیت وب‌گاه به واسطه زبان تصویر که زبان بین المللی محسوب می‌شود، جذابیت بیشتری دارد.

#### وب‌گاه مجلس شورای اسلامی<sup>۶۶</sup>

از آنجا که وب‌گاه، درگاهی است به سمت جهان واقعی، نگاه مقدماتی در تحلیل وب‌گاه، توجه به خود سازمان مربوطه است، در این بخش ابتدا به ارائه پیشینه از مجلس شورای اسلامی پرداخته و در ادامه تحلیل فضای وبی این نهاد براساس مباحث مطرح شده در روش شناسی صورت می‌گیرد.

تشکیل اولین مجلس ملی کشور به انقلاب مشروطه باز می‌گردد که فرمان تشکیل آن در روز ۱۶ مرداد سال ۱۲۸۵ توسط مظفرالدین شاه به امضا رسید. نظام‌نامه مجلس شورای ملی نیز در روز ۱۷ شهریور ۱۲۸۵ به امضای مظفرالدین شاه رسید. مجلس شورای ملی از ۱۲۸۵ تا ۱۳۶۸ در حدود ۸۳ سال به حیات خود ادامه داد تا اینکه سرانجام در جریان بازنگری در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۶۸ نام آن از مجلس شورای ملی به مجلس شورای اسلامی تغییر پیدا کرد. بر طبق اصل ۶۲ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، مجلس شورای اسلامی از نمایندگان ملت که به طور مستقیم و با رأی مخفی انتخاب می‌شوند تشکیل می‌گردد. دوره نمایندگی در این مجلس چهار سال است که انتخابات هر دوره باید پیش از پایان دوره قبل برگزار شود، به طوری که کشور در هیچ زمان بدون مجلس نباشد

مجلس در نظام جمهوری اسلامی ایران از اهمیت ویژه و والایی برخوردار بوده و محور بسیاری از تصمیم گیری ها، قانونگذاری ها، برنامه ریزی ها است و چراغ هدایت دولت و ملت را به دست دارد. مجلس پایگاه اساسی نظام و مردم و مایه حضور و مشارکت واقعی مردم در تصمیم گیری ها و مظهر اراده ملی است.

تحلیل کمی وب‌گاه مجلس شورای اسلامی بر اساس آمار بدست آمده از آکسا در تاریخ ۳ ژوئن ۲۰۰۸ (چهاردهم خرداد ۱۳۸۷) صورت گرفته است.

جدول ۱- میزان دسترسی کاربران به وب‌گاه مجلس شورای اسلامی را در یک زمان خاص نشان می دهد. آمار مربوط به دسترسی در تاریخ چهاردهم خرداد ماه ۸۷، به دلیل قرار نگرفتن وب‌گاه مجلس در میان یکصد هزار وب‌گاه برتر، غیرقابل دسترس می‌باشد. میانگین بازدیدکنندگان از وب‌گاه مجلس در طول سه ماه گذشته با افزایش ۴ درصدی به ۱۶ صد هزارم کاربران، به ازای یک میلیون کاربر رسیده است.

دسترسی چهارده خرداد	میانگین هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	تغییر در سه ماه گذشته
غیرقابل دسترس	٪/۰۰۰۱۱	٪/۰۰۰۱۶	٪۴ افزایش

جدول ۷- ۳میزان دسترسی به وب‌گاه مجلس شورای اسلامی

جدول ۲- نشان می دهد که وب مجلس در طول سه ماه گذشته به طور میانگین رتبه ۷۰۷۴۰۶ را دارا بوده است که نسبت به سه ماه پیش با افزایش ۱۹۶۴۴ همراه بوده است.

دسترسی چهارده خرداد	میانگین هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	تغییر در سه ماه گذشته
غیرقابل دسترس	۱۱۷۷۴۷۷	۷۰۷۴۰۶	۱۹۶۴۴ افزایش

جدول ۸- ۳رتبه وب‌گاه مجلس شورای اسلامی

همانطور که در جدول ۳- مشاهده می‌شود، تعداد صفحات دیده شده از وب مجلس در طول هفته گذشته یک صفحه در میان یک میلیون کاربر اینترنت بوده است. این آمار برای سه ماه گذشته یکصدو چهار صفحه در میان یک میلیون کاربر بوده که این رقم نسبت به سه ماه قبل با کاهش ۲ درصدی همراه بوده است.

دسترسی چهارده خرداد	میانگین هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	تغییر در سه ماه گذشته
غیر قابل دسترس	۱	۱۰۴	۲ کاهش

جدول ۹- ۳میزان بازدید از صفحات وب‌گاه مجلس شورای اسلامی

مجلس شورای اسلامی دارای وجه فراملی است از این رو تحولات و سیاست‌های حاکم بر این نهاد توجه مخاطبین جهانی را به سوی خود جلب می‌کند. به همین دلیل طراحی فضای وبی این نهاد به عنوان بین‌المللی‌ترین نمود آن از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. وب‌گاه مجلس با اتخاذ رویکرد اطلاع‌رسانی سعی دارد مخاطبین خود در فضای مجازی را با لایه‌های مختلف مجلس آشنا سازد. کاربران وب تنها به اطلاعات موجود در وب‌گاه توجه ندارند بلکه گرافیک صفحه اولین رابط آنها با دنیای اطلاعات خواهد بود.<sup>67</sup> زبان تصویر به عنوان یک زبان بین‌المللی، با انتقال معانی در قالب نشانه، رنگ و دیگر عناصر طراحی دست‌یابی به این هدف را آسان می‌کند.



**اثر اولیه** شکل گرفته در ذهن کاربران از وب‌گاه مجلس به طراحی صفحه ورودی آن باز می‌گردد. مخاطبین این وب‌گاه با مشاهده عناصر طراحی در صفحه با آن ارتباط معناداری برقرار می‌کنند. جهت‌گیری دینی، ملی و سازمانی در قالب نمادهایی از جمله آسمان، پرچم و تصویری از صحن مجلس ضمن بازنمایی هویت چندگانه، ذهن مخاطب را با معنایی نهفته در درون نشانه‌ها همراه می‌سازد. این امر نشان می‌دهد که طراحان این وب تا حدود زیادی به هدف خود دست یافته‌اند. رنگهای بکاررفته در طراحی و همچنین زاویه دوربین در ارائه تصویر، که ارزش افزوده‌ای را برای مخاطب به همراه دارد. در کل ارزیابی مثبتی نسبت به اثر اولیه وب بر

<sup>67</sup> [www.webstyleguide.com](http://www.webstyleguide.com)

مخاطبین ملی و بین‌المللی برآورد می‌شود، در ادامه گزینه‌هایی برای ارتقاء کیفیت گرافیک وب‌گاه ارائه خواهد شد.

جامعه مخاطبین هدف، وب‌گاه مجلس با جمعیت ایرانیان برابری می‌کند، از سوی دیگر مجلس به عنوان یک نهاد واقعی خانه ملت نامیده می‌شود که تبلور آن در نسخه مجازی آن نیز باید نمایان شود. تحقق این امر نیازمند ذوق و **خلاقیت** سازندگان این خانه مجازی است که با شناخت کافی از مردم و مجلس فضای بومی شده و نوین را طراحی کنند. به نظر می‌رسد ارائه تصویر یا نماد در جهت توصیف و معرفی صاحبان حقیقی این خانه که مردم این سرزمین می‌باشند، به بومی‌سازی فضای وب مجلس کمک کند. طرح اسلیمی بکاررفته در لوگو صفحه اصلی نمونه‌ای از خلاقیت و ذوق طراح در جهت معرفی فرهنگ و پیشینه صاحبان وب می‌باشد. طراحی بخشی از وب‌گاه در جهت معرفی و بازنمایی گونه‌های فرهنگی، قومی و مذهبی با تکیه بر زبان تصویری بر گرفته از ذوق هنری و زیباشناسی ضروری به نظر می‌رسد.

**سازگاری** میان رویکرد وب با قسمت‌های مختلف وب‌گاه از جمله متون، تصاویر، تبلیغات و عناصر طراحی فهم مخاطب از اهداف و جایگاه وب را آسان می‌سازد. ضمن اینکه هماهنگی میان عناصر سازنده فضای وبی افزایش کارکرد مجموعه وب‌گاه را افزایش می‌دهد. در طراحی لوگو وب بصورت قرینه سازگاری میان متن و تصویر به چشم می‌خورد. مشاهده تصویری واقعی از صحن مجلس به همراه معرفی نهاد قانونگذار، حضور بنرهای تبلیغاتی مرتبط، پیوند به دیگر وب‌گاه‌های تحت پوشش مجلس شورای اسلامی به همراه تصویر نمادین در زمینه هر بخش در شکل (۲-۳) شواهدی دال بر سازگاری عناصر در این وب‌گاه می‌باشند. بطور مثال پیوند روزنامه خانه ملت با پس‌زمینه‌ای از لوگو روزنامه یا همراه شدن تصویر از وجوه نقدی با پیوند دیوان محاسبات علاوه بر بعد زیباشناسانه، به تعامل کاربر با بخش‌های مربوطه معنا می‌بخشد. چه بسا عدم استفاده از تصویر در صفحات وب‌گاه از جمله نقص‌های عمده وارد بر طراحی وب فوق محسوب می‌شود.



پیشینه مجلس، جایگاه و قداست آن در طی این سالها موجب شده تا بافت سنتی حاکم بر این نهاد به نسخه مجازی آن منتقل شود، ترکیبندی متقارن در صفحات وب‌گاه گواهی بر این ادعا است. پایگاه اطلاع رسانی مجلس با نوع ترکیبندی قسمتهای مختلف و جایگاهی که برای پیوندها در نظر گرفته است اولویت‌ها و اهداف وب را معرفی کرده است. سمت راست صفحه به لینکهای اصلی وب‌گاه با توجه رویکرد اطلاع رسانی اتخاذ شده در محتوای هر بخش اختصاص دارد. بخش میانی صفحه نیز در صفحه اصلی و سایر صفحات اطلاعاتی را در اختیار کاربران قرار می‌دهد. سمت چپ صفحه، پیوندهای مرتبط با مجلس را پوشش می‌دهد. با تمرکز بر ترکیب بندی صفحات، فهم مهمترین اهداف و اولویت‌های وب دشوار نمی‌باشد.

رنگ غالب بر فضای وب مجلس شورای اسلامی، از جنس آسمان است. برای طراحی حاشیه صفحه ورودی وب‌گاه از رنگ طوسی استفاده شده است که سایه‌ای سبز رنگ به آن معنا می‌بخشد. اثر روانی که رنگ سبز بر ذهن کاربران بر جای می‌گذارد، اعتماد و آسایش است. استفاده از این رنگ در طراحی وب‌گاه مجلس متناسب با اهداف و آرمان‌های نهاد فوق می‌باشد. تنها در صورت اعتماد مردم به مجلس ثبات و استمرار آن تضمین می‌شود. بخش میانی طراحی صفحه ورود را پرده‌ای شیشه‌ای با رنگ آبی فیروزه‌ای که ترکیبی از رنگهای آبی و سبز می‌باشد، احاطه کرده است. که معنای نهفته در این رنگ تلفیقی از امید، آرامش، اعتماد است که به واسطه هنر گرافیک صحن مجلس با این رنگ پوشانده شده است. آسمان آبی با تکه‌هایی از ابر سفید رنگ آرامش توام با صداقت را به مخاطبان نوید می‌دهد.

کارکرد ارتباطی، بعد زیباشناسانه و بستری برای انتقال معانی از جمله ویژگی های **نشانه های نمادین** شمرده می شوند. از این رو انتقال مفاهیم به شیوه نمادین برای برقراری تعامل با مخاطب رسم دیرین رسانه ها است و رسانه دیجیتال وب از این قاعده مستثنی نیست. صفحه ورودی پایگاه اطلاع رسانی مجلس شورای اسلامی سعی دارد تا با استفاده از نشانه های نمادین در قالب رنگ، تصویر، زاویه دید مخاطب به بازنمایی هویت خویش بپردازد. آسمان و ابر در نشانه شناسی و دنیای طراحی معنای مذهبی و عرفانی را شامل می شوند، نمایش تصویر واقعی از صحن مجلس در دل آسمان، جهت گیری مذهبی و اسلامی مجلس در امور متعدد را به تصویر می کشد. زاویه عکس ارائه شده از صحن مجلس در صفحه ورود و صفحه اصلی نشان از برتری مخاطب و تسلط او بر تصویر می باشد و به شیوه نمادین سعی دارد، مردم را ناظر بر مجلس و قوانین وضع شده در صحن برشمارد. پرچم ایران بر بالای تصویر صحن مجلس با هدف ایجاد حس تعلق و ایرانی بودن در فضای مجازی به اهتزاز در آمده است. طرح اسلیمی بکار رفته در لوگو وبگاه بخشی از هویت ملی و مذهبی را به تصویر می کشد، نمادی از ایران و ایرانی است. در این میان بازنمایی تاریخ صد ساله مجلس، تنوع فرهنگی، مذهبی و قومی با استفاده از عناصر طراحی فراموش شده است. وجود تصاویر و شمایی از سیر تحول مجلس از دیروز تا امروز به فضای وب غنا می بخشد و در برقراری تعامل با کاربرد موثر خواهد بود. استفاده از تصاویر گرافیکی نمادین برای معرفی بخشها از مواردی است که با توجه به طیف مخاطبین گسترده وبگاه مجلس علاوه بر زیبایی صفحه به برقراری ارتباط بهتر کمک می کند. نمونه ای از آن را در وبگاه «پارلمان بریتانیا»<sup>68</sup> می توانیم مشاهده کنیم، مطالب ارائه شده از بخشهای مختلف موجود در پارلمان بصورت سمبلیک به کاربران معرفی شده اند به واسطه این تصاویر ط سهولت استفاده کاربران از فضا نیز ارتقاء می یابد.

**پویایی و تحرک** در فضای وب مجلس جایی ندارد. عدم تصاویر و متون متحرک در صفحات وبگاه باعث می شود تا حس سکون و کهنه بودن اطلاعات و فضا به مخاطبین القاء شود. حرکت نمادین پرچم ایران در صفحه ورود تنها عنصر متحرک در این وبگاه محسوب می شود. با توجه به سطح مخاطبین وبگاه در همه سنین نیاز به تحرک و پویایی در ارائه متون و تصاویر وبگاه وجود دارد.

پایگاه اطلاع رسانی مجلس شورای اسلامی شامل دو لایه است. ۱. لایه اطلاع رسانی. ۲. لایه ارتباطات. بیشترین سهم در میان محتوا و قسمت‌های در نظر گرفته شده در وبگاه مجلس

شورای اسلامی به لایه اطلاع رسانی که شامل معرفی مجلس، ریاست و نمایندگان، کمیسیون ها، دستور کار مجلس، طرح و لوایح، قوانین مصوب، کارنامه مجلس، تبلیغات، خبرگزاری مجلس و اخبار مجلس در ایرنا اختصاص دارد، مرتبط می‌شود. لایه ارتباطات بخش‌هایی از قبیل تماس با ما، نظر سنجی، سوالات متداول، جستجو و سه زبانه بودن وب‌گاه را در بر می‌گیرد.

همانطور که عنوان شد، مخاطبان وب‌گاه مجلس شورای اسلامی، قشر یا طبقه خاصی از مردم نیستند. مکان فیزیکی مجلس به همراه تحولات و رویدادهای درونی آن متعلق به آحاد مردم می‌باشد، درگاه مجازی این نهاد نیز برای حضور آنها گشوده شده است. اطلاع رسانی جامع پیرامون مجلس، قوانین، رویدادها و تحولات آن به واسطه رسانه ای تحت عنوان وب نیازمند خلق جذابه‌هایی برای ارتباط با کاربران این فضا است. این مهم به عنوان فصل مشترک هنر و رسانه از طریق طراحی این فضا با تاکید بر ابعاد زیباشناسانه و تولید نشانه‌های ارتباطی امکان می‌یابد. طراحی فضای بومی با تولید نشانه‌های خلاق در جهت بازنمایی فرهنگ و ملیت جامعه ایرانی مهمترین رسالت طراحی وب‌گاه مجلس می‌باشد. شناخت کامل از طبقه بندی مخاطبان وب‌گاه برجسب ویژگی‌های فردی، اجتماعی و فرهنگی از یک سو و ارائه تعریفی از اطلاعات مجلس از سوی دیگر می‌تواند مبنای طراحی این وب‌گاه قرار گیرد. لزوم ایجاد هر تصویری در سطح وب‌گاه، با هدف خاص و انتقال پیامی خاص تر وجود دارد.

گرافیک فضای وبی مجلس برای دست یابی به اهداف خود در فضای مجازی از طریق عناصر طراحی، ترکیب بندی متقارن را برای بازنمایی بافت سنتی این نهاد و اعتقاد به پایداری، استفاده از نشانه‌های نمادین را در جهت بازنمایی اندیشه مردم سالاری و به تصویر کشیدن هویت ملی و مذهبی، رنگهای معنادار و متفاوت را برای جلب اعتماد مردم، روحیه بخشی و زیبایی بخشیدن به فضای وب بکار گرفته است.

وب‌گاه مجلس شورای اسلامی در بخش طراحی جایزه وب تسمما به عنوان برگزیده سوم معرفی شده است. با توجه به طیف گسترده مخاطبین این پایگاه، اهمیت گرافیک این فضا برای طراحان و مسئولین مربوطه ثابت شده است. آگاهی کافی نسبت به مخاطبین وب‌گاه، مشخصه های مجلس و تطبیق آنها با رویکردهای ایجاد پایگاه، عواملی است که طراحی وب‌گاه فوق را در میان سازمانهای هم رده مطرح ساخته است. مهمترین دستاورد ارزیابی معیار طراحی در وب‌گاه مجلس برجسته سازی نقاط ضعف و قوت در جهت ارتقاء کیفیت طراحی این پایگاه می‌باشد که به آنها پرداخته خواهد شد.



- توجه به بازنمائی هویت های دینی، ملی و سازمانی در گرافیک صفحه ورودی وب‌گاه از جمله نکات مثبت در طراحی وب مجلس محسوب می‌شود. به نظر می‌رسد ارائه تصاویر نمادین در راستای بازنمائی پیشینه مجلس تحقق جهت گیری «تاریخ گرایانه» و نمایش تصویری ملموس از مردم سرزمین در جهت بومی گرائی طراحی وب تحقق جهت گیری «ایرانی گرایانه» را به همراه خواهد داشت که علاوه بر بار معنایی، زیبایی خاصی را به فضا منتقل کند.
- در راستای تحقق جهت گیری «عدالت گرایانه» فضای وب مگفا، فراهم شدن امکاناتی نظیر ابزار تغییر اندازه فونت، رنگبندی و نرم افزارهای صفحه خوان برای استفاده افراد کم بینا و نابینا با توجه به طیف گسترده مخاطبین وب‌گاه مجلس، در طراحی فضای وب ضروری به نظر می‌رسد.
- استفاده از تصاویر و متون متحرک، نمایش کلیپ های اختصاصی می‌تواند زنده بودن فضای وب‌گاه را به مخاطبان آن منتقل کند.
- با توجه به جایگاه مجلس در نظام جمهوری اسلامی ایران تبلور سه رنگ پرچم ایران در گرافیک فضا اثرگذاری فراگیری خواهد داشت. هرچند رنگبندی موجود در طراحی فعلی بارمعنایی قابل توجه ای دارد اما سطح مطلوبی را در تعامل با مخاطبین گسترده ارائه نمی‌کند.
- استفاده از نمادهای تاریخی برای معرفی ایران، مردم این سرزمین و نهاد قانونگذار به واسطه زبان بین المللی تحقق جهت گیری «تاریخ گرایانه» و «قدرت گرایانه» در فضای مجازی را ممکن می‌سازد.
- توجه به جهت گیری «عدالت گرایانه» می‌تواند در طراحی وب‌گاه مجلس با ارائه تصاویر مرتبط با گونه های متعدد فرهنگی و قومی متعلق به این سرزمین، اشاره ای به شاخصه های فرهنگی هر منطقه به همراه معرفی نمایندگان آنها تحقق می‌یابد.
- طراحی صفحه اصلی و دیگر صفحات باید در امتداد طراحی صفحه ورودی صورت پذیرد. وجود تفاوت های آشکار میان گرافیک این دو بخش نوعی پراکندگی و سردرگمی در میان اهداف وب‌گاه را به کاربران منتقل می‌کند. حس تعلق به فضا باید بصورت پیوسته ایجاد شود.
- استفاده از تصاویر واقعی به شیوه نمادین در راستای معرفی پیوندهای درون سازمانی، خلاقیت طراحان در جهت بکارگیری ابزار های «توسعه گرایانه» برای برقراری تعامل

با کاربران را نمایان می‌سازد. تعمیم این امر در رابطه با مطالب عنوان شده در صفحات وب زیبایی فضا را افزایش می‌دهد.

### نتیجه‌گیری

ظهور صنعت همزمان ارتباطات و در پی آن رشد جهان مجازی اثر چشمگیری بر تمامی حوزه‌های زندگی اعم از کار، تبادل اطلاعات، انتقال اندیشه، گفتگوهای سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و روزمره بر جای گذاشته است. این امر وابستگی میان «جهان فیزیکی» و «جهان مجازی» در جهان دو فضایی شده را تایید می‌کند بنابراین سرعت حرکت و رقابت برای دست یابی به توسعه در میان کشورها، متضمن حضور پر قدرت در هر دو جهان می‌باشد. انتقال ساخت و سازهای غیر ضروری به فضای مجازی از یک سو، تجدید بناهای تولیدی و خدماتی در فضای غیر فیزیکی از سوی دیگر شاخص‌های مطلوبی برای توسعه یافتگی محسوب می‌شوند. آنچه در این میان اهمیت دارد نوع و شکل حضور بناهای فیزیکی در جهان مجازی است. اساساً مهمترین هدف از حضور سازمانهای دولتی در فضای مجازی بازتعریف خود در فضای «فرامکان» و «فرازمان» در جهت نیل به توسعه همه جانبه می‌باشد. ساخت پایگاه مجازی ویژه یک نهاد فیزیکی نیازمند آن است تا ابعادی از این جهان مادی به دنیای ذهنی متکی بر منطق صفر و یک منتقل شود. المانهای باز تولید شده در فضای دیجیتال بنای سازمان مجازی را شکل می‌دهند. همانطور که انتخاب و آرایش وسایل در یک خانه نشانه‌ای از شخصیت، فرهنگ، مذهب و ریشه‌های صاحب خانه است، طراحی فضای یک وب‌گاه نیز معرف هویت و بداران می‌باشد. در واقع هویت سازمانی بواسطه طراحی این فضا به کاربران اینترنتی معرفی می‌شود. طراحی وب به عنوان فصل مشترک هنر و فناوری این قابلیت را دارد که علاوه بر حفظ ارزش‌های هنری با استفاده از علم روز در عصر فناوری مفید واقع شده و مخاطب خود را مجذوب کند. مطالعه صورت گرفته بر وب‌گاه‌های برگزیده جایزه تسما در بخش طراحی طی نگارش این فصل، تا حدی حوزه‌های اثرگذاری طراحی و از سوی دیگر شیوه‌های بکارگیری این هنر مدرن را نمایان ساخت. وب‌گاه‌های برگزیده، هر یک نماینده‌ای از حوزه‌های متفاوت در عرصه‌های مدیریتی و اجرائی کشور در جهان مجازی محسوب می‌شوند که عهده دار بازنمایی گذشته و امروز ایران در حوزه فعالیت‌های خود هستند. اما نگاه انتقادی و سازنده به طراحی فضای وبی ایرانی بدون تردید نیاز به اصول مداری و ایجاد خطی مشی مناسب در این راه را اثبات می‌کند. بنابراین، «بازنمایی هویت سازمانی در طراحی وب» در پی توجه به محورهای سازنده در این

حوزه ممکن می‌شود، در یک تقسیم بندی می‌توانیم این مقولات را تحت عناوین ذیل مطرح کنیم:

### بازنمایی فرهنگ، ملیت، دین و تعلقات مکانی

با توجه به بین‌المللی بودن عرصه مجازی ملیت‌های مختلف در هر گوشه جهان با فرهنگ، دین و پیشینه متفاوت فضای بدون مرزی را برای بازنمایی خود فراهم دیده‌اند که نقش عمده در این بستر بر عهده طراحی این فضا است. با توجه به قدمت فرهنگ و تمدن ایران اسلامی و نمایش چهره مخدوش و سوگیرانه از ایران در رسانه‌های جهانی اهمیت ارزیابی و توجه به معیار در طراحی فضای وب دولتی افزایش می‌یابد. ضعف عمده‌ای که در طراحی وبگاه‌های دولتی مشاهده می‌شود عدم تفکیک در ارائه بازنمایی دین و بازنمایی هویت ایرانی است. غالباً بازنمایی دینی جایگزین بازنمایی هویت ایرانی می‌شود. در صورتیکه توجه به هر دو حوزه باید در دستور کار قرار گیرد و بازنمایی دین نمی‌تواند ایرانی بودن فضای وب را به مخاطب جهانی منتقل کند. وب‌گاه «مرکز گسترش فناوری اطلاعات» در زمینه بازنمایی هویت فرهنگی، ملی و مذهبی در قالب طراحی دارای ضعف محسوسی می‌باشد به طوری که هیچ نشانه‌ای دال بر تعلق این وب‌گاه به فضای وب ایران بجز زبان نوشتاری فارسی وجود ندارد. که این مورد نیز اثرگذار نخواهد بود زیرا زبان فارسی برای بسیاری از مخاطبین اینترنت نا آشنا است. وب‌مگفا در صورتی می‌تواند عامل رشد و توسعه این مرکز باشد که طراحی این فضا به عنوان اولین پل ارتباطی میان وب‌گاه و مخاطبین آن، متصل به ریشه‌های این مرکز در جهان فیزیکی باشد. صرفاً ارائه تصاویر زیبا در جهت برانگیختن احساسات مخاطب نمی‌تواند اثربخش باشد آنچه اهمیت دارد برتری ماهیت عرضه شده بر تصویر است. (بودریار، ۱۹۹۸). این ضعف در طراحی وب‌گاه «بانک صنعت و معدن» نیز دیده می‌شود. اصل بر این است که ظاهر یک وب‌گاه باید رابطه نزدیکی با مباحث هویتی و فرهنگی بنای فیزیکی داشته باشد. بانک‌ها به عنوان اجزای سازنده اقتصاد یک کشور باید معرفی مناسبی برای مکان جغرافیایی که به آن تعلق دارند، باشند. در طراحی این وب‌گاه هویت ملی و فرهنگی نه تنها به عنوان اصل طراحی بلکه در حاشیه نیز مورد توجه قرار نگرفته است بنابراین انتظار بالائی برای برقراری ارتباط میان مشتریان بانک با خدمات آن در این فضا وجود ندارد. نتایج حاصل از ارزیابی طراحی وب‌گاه «مجلس شورای اسلامی» با توجه به اهمیت این ارگان در جهان فیزیکی و مخاطبین گسترده آن در سطح ملی و بین‌المللی نشان می‌دهد که توجه به تمدن و پیشینه فرهنگی ایران حتی در مردمی‌ترین پایگاه اینترنتی در حاشیه قرار گرفته است. در واقع ماهیت طراحی این وب‌گاه باید به عنوان فصل مشترکی میان ریشه معماری

واقعی و معماری مجازی بروز نماید. لزوم توجه به بازنمائی همه المانهای دینی، قومی و فرهنگی مردم ساکن در همه نقاط ایران در فضای وبی مجلس ضروری است.

### بازنمائی اهداف، تفکرات و روند فعالیت‌های

بدون تردید دست یابی به اهداف خرد و کلان، انگیزه قوی برای ساخت وبگاه‌های سازمانی می‌باشد. برقراری ارتباط، ارائه خدمات، اطلاع رسانی پیرامون سازمان مربوطه، کسب وجه، درآمدزائی همه این موارد می‌توانند عاملی برای تولد یک وب لقب گیرند. بنابراین طراحی فضای وب نیز باید بر اساس این اهداف و تفکرات شکل گیرد در غیر اینصورت صرفا ایجاد یک پایگاه مجازی بار مثبتی برای سازمان به همراه نخواهد داشت. استفاده هدفمند و معنادار از عناصر هنری در طراحی وب‌گاه می‌تواند راه توسعه را هموار سازد. وب‌گاه «مرکز گسترش فناوری اطلاعات» نمونه ای از یک وب موفق در زمینه بازنمائی اهداف، تفکرات و روندهای سازمانی در طراحی فضای وبی می‌باشد. همه عناصر طراحی اعم از رنگ، تصویر و نشانه‌ها در خدمت اهداف مرکز بکار گرفته شده‌اند. تفکر حاکم بر طراحی این وب‌گاه با «جهت‌گیری قدرت گرایانه» و «توسعه‌گرایانه» هم‌راستا می‌باشد. در وب‌گاه «بانک صنعت و معدن» غلبه زبان نوشتار بر زبان تصویر محسوس است. هدفمندی در استفاده از عناصر طراحی در جهت معرفی زمینه و روند فعالیت‌های بانک به چشم نمی‌خورد. صرفا ارائه نشانه‌های معدود (رنگ، لوگو و نماد توسعه) در صفحه ورودی این وب‌گاه در کنار متن منعکس‌کننده اهداف سازمانی می‌باشند. از نقطه قوت وب‌گاه «مجلس شورای اسلامی» در طراحی وب، ارائه تصویری ملموس از ماهیت مجلس به عنوان یک نهاد قانون‌گذار است و دیگر اینکه اهداف و تفکرات آرمانی مجلس را در قالب ابزارهای هنری و نشانه‌های نمادین به مخاطب القاء می‌کند. هر چند که کمبود نشانه‌های نمادین معرف، در جهت بازنمائی بخش‌های متفاوت موجود در ساختار مجلس احساس می‌شود.

امروزه وب به عنوان یک رسانه نوین، در کانون توجه جهانیان قرار دارد، از این رو بستری برای انتقال اندیشه و تغییر افکار محسوب می‌شود. هنر به معنای عام و طراحی وب به معنای خاص ابزاری مناسب در خدمت تحقق این هدف می‌باشند. علاقه انسان به زیبایی و جاذبه‌های نهفته در زبان تصویر وبداران را در راستای استفاده از این ابزار به شکل کاربردی ترغیب می‌کند. بنابراین جدی‌نگرفتن این معیار از سوی وب‌گاه‌های دولتی و شاخص، در فضای مجازی ایرانی برابر با نزول جایگاه و نابودی تدریجی این فضا خواهد بود. در حالیکه امروزه بیشترین توجه و سرمایه‌گذاری‌های مادی و معنوی در کشورهای پیشرفته بر توسعه فضای مجازی ساخته‌ای فیزیکی معطوف شده است و جریان زندگی از کره خاکی به سمت کره مجازی در حرکت است.

## کتابنامه

- احمدی، بابک. (۱۳۸۵). از نشانه شناسی تصویری تا متن. تهران: نشر مرکز.
- آیت‌اللهی، حبیب‌الله. (۱۳۸۱). مبانی رنگ و کاربرد آن. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)
- بهاء‌الدین، حسین کامل (۱۳۸۳). ملیت در جهان بی هویت: چالش‌های جهانی شدن. حجت رسولی. تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی
- خوشنویس، هادی. (۱۳۸۵). ارزیابی تطبیقی سایت وزارت خارجه ایران و سایت وزارت خارجه آمریکا: دو جهانی شدن ها و ماریپیج سکوت. در عاملی. سعید رضا. ارزیابی فضای مجازی ایرانی. ص ص ۱۳۱ - ۱۵۷. تهران.
- داندیس، دونیس ا. (۱۳۸۷). مبادی سواد بصری. مسعود سپهر. تهران: سروش (انتشارات صدا و سیما).
- دانسی، مارسل. (۱۳۸۷). نشانه شناسی رسانه ها. گودرز میرانی. بهزاد دوران. تهران: چاپار. آنسیه نما.
- راوداد، اعظم (۱۳۸۲). نظریه های جامعه شناسی هنر و ادبیات. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- عاملی، سعید رضا (۱۳۸۶). دین مجازی، دوفضایی شدم محیط دینی و ارتباطات درون دینی و بین دینی. در عبداللهمیان. جواد یگانه. دین و رسانه. ص ص ۲۷۱ - ۳۰۱، تهران: طرح آینده.
- عاملی، سعید رضا. (۱۳۸۵). ارزیابی فضای مجازی ایرانی.
- قاسم اسد، فرید (۱۳۸۴). مبانی گرافیک رایانه ای. تهران: انستیتو ایزایران.
- گیرو، پی یر. (۱۳۸۰). نشانه شناسی. ترجمه محمد نبوی، تهران: آگاه.
- محسنیان راد، مهدی. (۱۳۶۹). ارتباط شناسی: ارتباط انسانی میان فردی، گروهی، جمعی. تهران: انتشارات سروش.
- موشتری، آنتیگون. (۱۳۸۶). جامعه شناسی مخاطب در حوزه فرهنگی و هنری. حسین میرزائی. تهران: نشر نی.
- هاسپرز. جان. اسکراتن. راجر (۱۳۸۵). فلسفه هنر و زیباییشناسی. یعقوب آژند. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- هایدگر. م، آیدی، د. هکینگ، ی، کوون، ت. مکنزی، د (۱۳۷۷). فلسفه تکنولوژی. شاپور اعتماد، تهران: نشر مرکز.
- Baudrillard, J (1998), The Consumer Society: Myths and Structures, London: SAGE Publications.
- Hall, S. (2003), Representation: Cultural Representations and Signifying Practices, London: Sage Publications
- Website
- [www.alexacom](http://www.alexacom) (2008/6/2)
- [www.bankofamerica.com](http://www.bankofamerica.com) (2008/6/۳)
- [www.bim.ir](http://www.bim.ir) (2008/4/28)
- [www.butterfieldbank.com](http://www.butterfieldbank.com) (2008/6/۳)
- [www.magfa.com](http://www.magfa.com) (2008/4/5)
- [www.majlis.ir](http://www.majlis.ir) (2008/ 5/9)
- [www.parliament.uk](http://www.parliament.uk) (2008/6/۳)
- [www.webstyleguide.com](http://www.webstyleguide.com) (2008/3/31)



فصل هفتم

## ارزیابی وب‌گاه‌های برتر بخش فناوری

## ارزیابی وب‌گاه‌های برتر بخش فناوری

مجتبی حاجی‌جعفری<sup>۱</sup>

### مقدمه

«وب<sup>۲</sup>» یا «وب جهان‌گستر<sup>۳</sup>»، سامانه‌ای از اسناد «فرامتن<sup>۴</sup>» به هم متصل تعریف می‌شود که از طریق اینترنت قابل دسترس است. وب بر اساس اسناد فرامتن شکل گرفته است. تمام آنچه در مورد فرامتن در حال حاضر می‌دانیم، از مقاله‌ای با عنوان «چنان که می‌اندیشیم<sup>۵</sup>» نوشته «ون‌وار بوش<sup>۶</sup>» آغاز شد. وی در این کتاب درباره‌ی دستگاه پیشرویی به نام «میمکس<sup>۷</sup>» صحبت به میان می‌آورد. «تئودور نلسون<sup>۸</sup>» در سال ۱۹۶۵ میلادی واژه‌ی فرامتن و «فرارسانه<sup>۹</sup>» را ضرب کرد. وی در سال ۱۹۶۸ به توسعه «سامانه ویرایش فرامتن<sup>۱۰</sup>» در «دانشگاه براون<sup>۱۱</sup>» پرداخت. در همین زمان «داگلاس اینگلبرت<sup>۱۲</sup>» نیز مشغول کار بر سامانه‌ی «ان.ال.اس.<sup>۱۳</sup>» در موسسه تحقیقات استنفورد بود.

در سال ۱۹۸۰، «تیم برنرزلی<sup>۱۴</sup>» سامانه‌ی «انکوایر<sup>۱۵</sup>» را به عنوان اولین سامانه‌ی پایگاه داده‌های فرامتن، چیزی همانند «ویکی<sup>۱۶</sup>» که امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرند، ساخت. برنرزلی در اواخر دهه‌ی ۱۹۸۰ وب را برای اشتراک خودکار اطلاعات میان دانشمندی که در

<sup>۱</sup> فارغ‌التحصیل علوم ارتباطات از دانشگاه تهران

<sup>۲</sup> Web

<sup>۳</sup> World Wide Web

<sup>۴</sup> Hypertext

<sup>۵</sup> As We May Think

<sup>۶</sup> Vannevar Bush

<sup>۷</sup> Memex

<sup>۸</sup> Theodor Nelson

<sup>۹</sup> Hypermedia

<sup>۱۰</sup> Hypertext Editing System

<sup>۱۱</sup> Brown University

<sup>۱۲</sup> Douglas Engelbart

<sup>۱۳</sup> NLS

<sup>۱۴</sup> Tim Berners-Lee

<sup>۱۵</sup> ENQUIRE

<sup>۱۶</sup> wiki



دانشگاه‌ها و موسسات مختلف در سراسر جهان کار می‌کردند، ابداع کرد. وب چنان موفقیتی به دست آورد که اغلب آن را با اینترنت مترادف می‌دانند. وب تنها یکی از سامانه‌های متعددی است که از این شبکه‌ی جهانی استفاده می‌کند.

وب یک اگر چه با هدفی بلندپروازانه ابداع شد، اما تحقق این هدف مدت‌ها به تاخیر افتاد. در «وب ۱»، تنها مجموعه اطلاعاتی که برای انسان قابل درک است، شامل متن و گرافیک و تصویر، بر اساس پروتکل «اچ.تی.تی.پی»<sup>۱۷</sup> تنها برای دسترسی به اطلاعات و داده‌ها، وجود داشت. اما در «وب ۲»، از مجموعه‌های تخت اطلاعات که صرفاً به صورت یک طرفه به ارایه اطلاعات می‌پرداخت، به سمت استفاده از فن‌آوری‌هایی حرکت شد که در آن اطلاعات به صورت مشارکتی تولید و ارایه می‌شود. وب ۲ در واقع تبدیل به «سکوی پرشی»<sup>۱۸</sup> کامل برای ارایه کاربردهای وب به کاربران نهایی شده است.

این نسخه‌ی جدید به تغییرات در روش‌هایی که توسط طراحان، سازندگان نرم‌افزارها و کاربران نهایی که از وب به مثابه یک سکوی پرش استفاده می‌شود، نیز اشاره دارد. در مورد تغییرات فنی در وب ۲ از جمله این روش‌ها می‌توان به استفاده از ویکی‌ها، وب‌نوشت‌ها، پادپخش‌ها و «طبقه‌بندی‌های محتوایی»<sup>۱۹</sup> توسط کاربران اشاره کرد.

وب به عنوان جایگاه حضور مجازی افراد و نهادها و همچنین عرصه ارائه خدمات در سطوح مختلف، از ارائه صرف اطلاعات تا تعامل کامل با کاربران، تا عرضه خدمات قابل ارائه در وب، فضای مناسبی را در جهت خدمت‌رسانی به شهروندان فراهم آورده است. از سوی دیگر وب بستر مناسبی برای تحقق دولت الکترونیکی و برآیندهای آن است. این فضا با ذات عدالت‌گرایانه‌ای که دارد می‌تواند در ارائه خدمات در هر سطحی به کاربران یا همان شهروندان نقشی مهم را ایفا کند و فضای عادلانه‌ای را در میان کاربران فضای مجازی و یا شهروندان فضای فیزیکی ایجاد کند. از این رو تحلیل و ارزیابی فضای وبی برای پیشبرد اهداف عالی خدمت‌رسانی و همچنین ارزیابی وضعیت وب‌گاه‌های دولتی به لحاظ فن‌آوری‌های مورد استفاده بسیار مهم است.

در طراحی و توسعه وب از سکوهایی مختلف برای ایجاد وب‌های «ایستا»<sup>۲۰</sup> و «پویا»<sup>۲۱</sup> استفاده می‌شود. همچنین از برنامه‌ها و «درافزهای»<sup>۲۲</sup> ویژه‌ای برای افزایش کارایی وب و

<sup>17</sup> HTTP: HyperText Transfer Protocol

<sup>18</sup> Platform

<sup>19</sup> Folksonomies

<sup>20</sup> Static

<sup>21</sup> Dynamic

استفاده بهینه کاربران و «وبداران»<sup>۲۲</sup> بهره برده می‌شود. مجموعه‌ی فن‌آوری‌ها و فنونی که در طراحی و توسعه یک وب‌گاه مورد استفاده قرار می‌گیرند، از آن رو که می‌توانند وب‌گاهی ایستا یا پویا را ایجاد کنند که تعامل بهتری را با کاربر ایجاد و خدمات مناسب‌تری را ارائه کنند، در روش ارزیابی وبی جایگاه خاصی برای تحلیل پیدا می‌کنند. در قسمت بعدی پس از تشریح نگاه نظری به بحث ارزیابی و همچنین تعیین رویکرد فن‌آورانه به ارزیابی فضای وبی، به روش‌شناسی تحلیل فضای وبی با شاخص‌های عام و همچنین شاخص‌های خاص رویکرد فن‌آوری پرداخته می‌شود.

در این فصل، ارزیابی را با رویکرد کارکردگرایی انجام خواهیم داد. کارکردگرایی در این فصل و در ارزیابی و تحلیل وب‌گاه‌ها هم شامل معیارهای عمومی که در هرم تحلیل وب گفته شد، و هم با بررسی فن‌آوری‌های موجود در وب‌گاه‌ها و همچنین کارکرد آنها و کاربرد آنها در وب در جهت بررسی وضعیت بالقوه و بالفعل فن‌آوری‌ها و فنون استفاده شده، انجام می‌شود.

به صورت کلی، کارکردگرایی عبارت است از اینکه «هر کل مرکب از اجزایی است که به نحو خاصی با هم ترکیب شده‌اند و حتی اگر هر دو بخش یعنی اجزا و کل دچار تغییر و دگرگونی هم شوند، باز هم به حفظ و ثبات کل کمک می‌کنند (توسلی، ۱۳۶۹: ۲۱۱)». در این فصل نگاه ما به فن‌آوری‌های استفاده شده در وب به طور عام و در وب‌گاه‌های سه‌گانه به صورت خاص، به مثابه یک کل است که کارکردهای متفاوتی دارند. این کارکردهای متفاوت و گاه متضاد باید به گونه‌ای در فرآیند طراحی و توسعه وب‌گاه استفاده شوند که نمود کلی وب‌گاه منسجم و منطبق با رابط‌های کاربری گوناگون باشد.

نظریه کارکردگرایی در اصل از زمینه‌ای جامعه‌شناسانه برخوردار است که در آن جامعه و بخش‌های مختلف آن را به مثابه اندام‌های بدن در نظر می‌گرفتند. کارکردگراها، بر پایه قیاس با نظام‌های زیست‌شناختی از این بحث می‌کنند که بهتر است یک کل به مثابه نظامی از بخش‌های سازمان‌یافته و به هم وابسته درک شود (هرینگتون و مارشال و لومر، ۲۰۰۶). نگاه اندام‌واره‌انگاری این نظریه این چنین به ذهن متبادر می‌شود که هر موجودیت، در اینجا وب‌گاه، را می‌توان موجودی زنده تلقی کرد. هر نظامی، همچون موجودات زنده، از اجزایی تشکیل شده است که هر یک از آنها در جهت کارکرد کل همکاری می‌کنند (یبی، ۱۳۸۱: ۱۰۸). از این دیدگاه، وب‌گاه و بخش‌های مختلف آن به صورت کلی کارکردهای خاصی دارند که می‌بایست به عنوان یک اندام‌واره به آن نگاه شود. فن‌آوری‌های وب، که پایه‌ی اصلی شکل‌گیری وب‌گاه

<sup>22</sup> Plug-ins

<sup>23</sup> Webmasters

به حساب می‌آیند، را نیز با چنین نگاهی و در نظر گرفتن کارکردهای تعریف شده‌ی آنها مورد ارزیابی قرار داد.

فن‌آوری‌های وب، که رویکرد این مقاله در ارزیابی به آن معطوف است، در بافت وب‌گاه و در ارتباط با دیگر عناصر و فنونی و همچنین رابط‌های کاربری وب همچون مرورگرها تحلیل و ارزیابی می‌شود. کارکردگراها هم به سازمان نظام و هم به سازمان روابط آن نظام با محیط خویش علاقه‌مندند (هرینگتون و مارشال و مولر، ۲۰۰۶).

رویکرد این فصل از کتاب در تحلیل وب‌گاه‌ها، رویکردی فنی است. از این رو علاوه بر تحلیل و ارزیابی وب‌گاه‌ها بر اساس معیارهای عمومی تحلیلی وب‌گاه‌های دولتی «بنیاد شهید و امور ایثارگران»، «بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران» و همچنین «سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران»، به بررسی بعد فنی و فن‌آوری‌ها و فنون استفاده شده در طراحی و توسعه این وب‌گاه‌ها نیز پرداخته می‌شود.

فن‌آوری‌ها و فنون وب در این رویکرد در یک دسته‌بندی کلی می‌توان در گروه‌های «چارچوب‌ها و زبان‌های برنامه‌نویسی»<sup>۲۴</sup>، «فن‌آوری‌های چندرسانه‌ای و جانبی»<sup>۲۵</sup> و همچنین «فنون زیرساختی وب‌گاه» قرار داد. چارچوب‌ها و زبان‌های برنامه‌نویسی را نیز می‌توان به چارچوب‌ها و زبان‌های برنامه‌نویسی «سمت خدمت‌گر»<sup>۲۶</sup> و زبان‌های برنامه‌نویسی «سمت خدمت‌گیر»<sup>۲۷</sup> تقسیم کرد. از جمله زبان‌های سمت خدمت‌گر می‌توان به مواردی از جمله «پی‌اچ‌پی»<sup>۲۸</sup>، «ای‌اس‌پی‌نت»<sup>۲۹</sup>، «جی‌اس‌پی»<sup>۳۰</sup>، «کُلدفیوژن»<sup>۳۱</sup>، «پِرل»<sup>۳۲</sup> و «پایتون»<sup>۳۳</sup> اشاره کرد. «کدنویسی»<sup>۳۴</sup> سمت خدمت‌گیر نیز شامل فن‌آوری‌هایی همچون «جاوااسکریپت»<sup>۳۵</sup>،

<sup>24</sup> Programming Languages and Frameworks

<sup>25</sup> Multimedia and Plug-ins Technology

<sup>26</sup> Server-side

<sup>27</sup> Client-side

<sup>28</sup> PHP

<sup>29</sup> ASP.Net

<sup>30</sup> JSP

<sup>31</sup> ColdFusion

<sup>32</sup> Perl

<sup>33</sup> Python

<sup>34</sup> Coding

<sup>35</sup> JavaScript

«جی‌اسکرپت<sup>۳۶</sup>» و «آکشن‌اسکرپت<sup>۳۷</sup>» و همچنین زبان‌های علامت‌گذاری چون «اچ‌تی‌ام‌ال<sup>۳۸</sup>» و «ایکس‌اچ‌تی‌ام‌ال<sup>۳۹</sup>» می‌شود.

در هرم تحلیل فضای وبی معیارهای تحلیل یک وب‌گاه در چهار سطح به ترتیب اولویت تقسیم می‌شوند. علاوه بر این چهار سطح، در قاعده هرم به بررسی فن‌آوری‌های استفاده شده در وب‌گاه خواهیم پرداخت. سطح اول «تعاملی بودن و چسبیدگی به فضای واقعی» است. در این سطح وب‌گاه از دیدگاه تعاملی بودن، استفاده آسان از فضای وبی و واقع‌گرایی به معنای برآورده کردن اهداف وب‌گاه است. سطح دوم یا «شرایط متنی» به بررسی وب‌گاه با معیارهایی نظیر «صحت اطلاعات»، «اعتبار نویسندگان»، «پوشش مطالب»، «به‌روزر بودن»، «تراکم و جامعیت فرامحلی مطالب» و «تحلیل متن و تصاویر سایت»، در سطح سوم «حقوق خصوصی» مطرح و ارزیابی می‌شود و در سطح آخر نیز ظرفیت‌های فنی وب‌گاه همچون «سرعت دسترسی» بررسی و ارزیابی خواهد شد.

وب به مثابه فضایی رسانه‌ای و ارتباطی که از انعطاف‌پذیری فوق‌العاده‌ای برخوردار است. زیرساخت‌های نرم‌افزاری دیجیتال این فضا و استفاده از فن‌آوری‌های مختلف چندرسانه‌ای و برنامه‌نویسی و کدنویسی و همچنین ابزارهای ارتباطی متنوعی که این فضا در اختیار قرار می‌دهد، نیازمند روشی اختصاصی برای تحلیل است. «ارزیابی وب<sup>۴۰</sup>» به عنوان این روش اختصاصی برای تحلیل فضای رسانه‌ای دیجیتال مبتنی بر شبکه و وب از جنبه‌های مختلفی به بررسی یک وب‌گاه به طور خاص می‌پردازد. در این روش علاوه بر معیارهای کمی برای تحلیل کمی، معیارهایی نیز برای تحلیل کیفی وب‌گاه وجود دارد. در این فصل علاوه بر معیارهای فوق معیارهایی برای تحلیل فن‌آوری‌های مورد استفاده در وب‌گاه استفاده می‌شود تا رویکرد فصل نیز پاسخ داده شود. برای برآوردن این مهم ابزارها و فنونی استفاده می‌شود تا فن‌آوری‌ها و فنون استفاده در وب‌گاه شناسایی و مورد ارزیابی قرار گیرند.

### تحلیل و ارزیابی وب‌گاه‌های برتر بخش فن‌آوری

در این قسمت به بررسی سه وب‌گاه برتر بخش «فن‌آوری» جایزه وب دولتی تسما خواهیم پرداخت. در ابتدا به ارزیابی وب‌گاه «قربانیان سلاح‌های شیمیایی» بنیاد شهید و امور ایثارگران

<sup>36</sup> JScript

<sup>37</sup> ActionScript

<sup>38</sup> HTML

<sup>39</sup> XHTML

<sup>40</sup> Web Evaluation

می‌پردازیم. سپس به تحلیل و ارزیابی «وب‌گاه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران» می‌پردازیم و در نهایت نیز «وب‌گاه سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران» را مورد بررسی و ارزیابی قرار خواهیم داد.

این ارزیابی در دو بخش صورت خواهد گرفت. بخش اول ارزیابی عمومی وب‌گاه و بخش دوم ارزیابی اختصاصی وب‌گاه است که با توجه به رویکرد نظری و بر اساس معیارهایی است که در بخش فن‌آوری جایزه وب تسما مورد استفاده قرار گرفتند، صورت خواهد گرفت.

#### پایگاه اطلاع‌رسانی قربانیان سلاح‌های شیمیایی

از آنجا که وب‌گاه، درگاهی است به سمت جهان واقعی، نگاه مقدماتی در تحلیل وب‌گاه، توجه به خود سازمان مربوطه است، بنابراین در این قسمت به ارائه تاریخچه‌ای درباره بنیاد شهید و امور ایثارگران می‌پردازیم و پس از آن به فضای وبی این سازمان یا به عبارت صحیح‌تر وب‌گاه «پایگاه اطلاع‌رسانی قربانیان سلاح‌های شیمیایی» بررسی خواهیم کرد.

سازمان بنیاد شهید و امور ایثارگران در تاریخ بیست و دوم اسفند ماه هزار و سیصد و پنجاه و هشت، به فرمان امام خمینی(ره)، به منظور تحلیل و تکریم از شهدا، جانبازان، ایثارگران و خانواده‌های آنان، با عنوان «بنیاد شهید انقلاب اسلامی» تشکیل شد و آغاز به کار کرد. پس از پایان جنگ، در سال هزار و سیصد و شصت و هفت، مسئولیت امور جانبازان که بر عهده بنیاد شهید بود، به بنیاد مستضعفان واگذار شد. همزمان با بازگشت آزادگان، در سال هزار و سیصد و شصت و نه، مسئولیت امور مربوط به آزادگان به «ستاد رسیدگی به امور آزادگان ریاست جمهوری» واگذار شد. در سال هزار و سیصد و هشتاد و سه، به فرمان مقام معظم رهبری و طبق مصوبه شورای عالی اداری، نهادهای ایثارگران در ساختاری یکپارچه در بدنه دولت به تصویب رسید و به این ترتیب «بنیاد شهید و امور ایثارگران» شکل گرفت.

در این قسمت به بررسی و تحلیل وب‌گاه قربانیان سلاح‌های شیمیایی با توجه به معیارهای کمی و کیفی هرم تحلیلی وب‌گاه می‌پردازیم. در ادامه مسایل فنی و معیارهای فنی که در بخشی از مقیاس‌ها و معیارهای ارزیابی وب را تشکیل می‌دادند، مورد توجه قرار داده‌ایم و به ارزیابی وب‌گاه با توجه به آنها پرداخته‌ایم.

میزان «دسترسی»<sup>۴۱</sup> کاربران به وب‌گاه قربانیان سلاح‌های شیمیایی در روز هفده خرداد ماه ۸۷، به علت قرار نگرفتن وب‌گاه در میان یکصد هزار وب‌گاه برتر، غیرقابل دسترس بود. اما در هفته منتهی به هفده خرداد، به طور میانگین از هر یک میلیون کاربر اینترنت (۰٫۹) کاربران از

<sup>41</sup> Reach

این وب‌گاه بازدید می‌کنند. با توجه به سه زبانه بودن این وب‌گاه و فعالیت بالای آن، عدم توجه به فنون «بهینه‌سازی نتایج موتورهای جستجو»، موجب قرار گیری این وب‌گاه در رتبه‌های پایینی شده است که در جدول پایین به آن اشاره می‌شود.

دسترسی هفده خرداد	میانگین یک هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	نسبت تغییرات
غیر قابل دسترس	۰,۰۰۰۰۹٪	۰,۰۰۰۴۳٪	۵۴٪ نزول

جدول ۱ - میزان دسترسی به وب‌گاه قربانیان سلاح‌های شیمیایی

رتبه<sup>۴۲</sup> وب‌گاه در یک هفته منتهی به هفده خرداد ماه ۸۷ به طور میانگین ۱۴۸۲۷۶۴ بوده است که آمار قابل توجهی نیست. همچنین در سه ماه منتهی به هفده خرداد، به طور میانگین ۱۸۵۰۵۱۹ بوده که نسبت به سه ماه پیش از آن ۷۵۳۵۳۵ مرتبه نزول داشته است. این نزول لزوم توجه وب‌داران و مسئولان وب‌گاه را به استفاده از فنون «بهینه‌سازی نتایج موتورهای جستجو» را نشان می‌دهد.

رتبه هفده خرداد	میانگین هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	نسبت تغییرات
غیر قابل دسترس	۱۴۸۲۷۶۴	۱۸۵۰۵۱۹	۷۵۳۵۳۵ مرتبه نزول

جدول ۲ - رتبه وب‌گاه قربانیان سلاح‌های شیمیایی

اما در مورد میزان «بازدیدها»<sup>۴۳</sup> از وب‌گاه که در واقع به میزان بازدید متوسط یک کاربر در یک روز از زمان ورود به وب‌گاه تا زمان خروج از وب‌گاه می‌پردازد، به طور میانگین در طول یک هفته گذشته یک صفحه در میان هر یک میلیون کاربر اینترنت بوده است. این میزان در سه ماه منتهی به هفده خرداد ماه ۸۷، (۲,۳) صفحه در میان هر یک میلیون کاربر اینترنت بوده است. این آمار به نسبت سه ماه پیش از آن دو درصد رشد داشته است.

بازدید هفده خرداد	میانگین هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	نسبت تغییرات
غیر قابل دسترس	۱	۲,۳	۲٪ رشد

جدول ۳ - میزان بازدید از صفحات وب‌گاه قربانیان سلاح‌های شیمیایی

وب‌گاه قربانیان سلاح‌های شیمیایی از نظر تعامل و برقراری ارتباط با کاربران وجوه مختلفی دارد که در ادامه به آنها خواهیم پرداخت. این وب‌گاه به سه زبان فارسی، عربی و انگلیسی ارائه شده است که قابلیت برقراری ارتباط با مخاطبان بالقوه فراوانی را برای خود فراهم نموده است. گر چه عدم توجه به تبلیغ و پیونددهی این وب‌گاه را در رتبه نامناسبی قرار داده است. از وجه دیگر این وب‌گاه با استفاده از سامانه خبرنامه امکان برقراری ارتباط غیر مستقیم و سریع را با کاربران خود فراهم کرده است. در بعد دیگر کاربران با استفاده از صفحه پرسش‌های

<sup>42</sup> Rank

<sup>43</sup> Page view

متداول وب‌گاه می‌توانند به نحو موثری با مواردی گوناگونی که برای آنها ایجاد سوال می‌کند، برخورد کنند. ایجاد چنین صفحه نه تنها به فضا سازی و کاربرپسندی وب‌گاه کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به خودی خود با کاربران ارتباط برقرار کند. اما نکته‌ای که می‌بایست به آن توجه داشت، سادگی دسترسی به پاسخ‌های موجود است. بهتر است پرسش و پاسخ‌ها به گونه‌ای دسته‌بندی شوند که کاربران و مراجع‌کنندگان به راحتی پاسخ‌های خود را بیابند.

در بخش «ارتباط با ما»، کاربران می‌توانند به راحتی با درج متن یادداشت خود و همچنین انتخاب موضوع یادداشت خود از میان گزینه‌های «انتقاد»، «پیشنهاد»، «شکایت»، «درخواست اطلاعات» و «تشکر و قدردانی»، به برقراری ارتباط با ویداران بپردازد. سادگی استفاده از مطالب وب‌گاه نیز کمبودهایی دارد. از جمله این کمبودها می‌توان به نبود آیکون‌ها برای گردش در وب‌گاه، نبود امکانات برقراری ارتباط در دسترس‌ترین نقطه وب‌گاه و مواردی از این قبیل اشاره کرد.

از آنجا که مطالب این وب‌گاه توسط افراد مطلع و در قالب سازمانی تولید می‌شود که اعتبار کافی برای تولید مطالب پیرامون سلاح‌های شیمیایی و قربانیان این سلاح‌ها را دارد، می‌توان گفت نه تنها اعتبار مطالب تامین است، بلکه مطالب از صحت و دقت کافی برخوردار هستند. اما نکته مهم در این میان توجه به شیوه ارائه مطالب است. مطالب هر چند از صحت و اعتبار بالایی برخوردار باشند، شکل ارائه آنها و همچنین قالب ارائه آنها در جلب توجه کاربر و معتبر و صحیح دانستن آن نقش به‌سزایی دارد.

وب‌گاه از تراکم مناسبی برخوردار است. گرچه توازن در آن کمتر به چشم می‌آید ولی استفاده از تصاویر متناسب با متن‌های ارائه شده، شکل مناسبی به وب‌گاه داده است. مشکل عمده این وب‌گاه، عدم استفاده از پیوندها و یا به عبارتی نداشتن جامعیت فرامحلی مطالب است. جامعیت فرامحلی در اینجا به آن معنا است که با استفاده از چند پیوند ساده، می‌توان متنی کوتاه را به منابع اصلی متن و همچنین منابعی برای مطالعه بیشتر در وب‌گاه‌های دیگر و یا حتی در بایگانی وب‌گاه اصلی، مرتبط کرد.

پوشش وب‌گاه بر اطلاعات و موضوعات و فراوانی آنها پیرامون سلاح‌های شیمیایی و مجروحان و قربانیان این سلاح‌ها، گرچه از نسبت خوبی برخوردار است ولی اطلاعات و مطالب بیشتری نیز شرایط قرارگیری در این وب‌گاه را داشته‌اند که در بخش راهکارها به آنها پرداخته می‌شود. نکته مثبت و قوی این وب‌گاه روزآمدی بالای آن و ارائه مطالب به صورت روزانه است.

در وب‌گاه پایگاه قربانیان سلاح‌های شیمیایی، اطلاعیه‌ای برای اعلام حدود حقوق خصوصی کاربران وجود ندارد. در وب‌گاه‌هایی که اقدام به گرفتن اطلاعاتی از کاربران می‌کنند، وجود اطلاعیه‌هایی که موارد حقوقی مربوط به اطلاعات گرفته شده و استفاده‌هایی که از این اطلاعات می‌شود، ضروری است.

اما در مورد مسایل فنی وب‌گاه قربانیان سلاح‌ها شیمیایی، با توجه به مواردی که در ارزیابی این وب‌گاه در روند دآوری وب‌گاه‌های بخش فن‌آوری صورت گرفت، مواردی همچون سرعت بارگذاری وب‌گاه، استفاده از قالب‌های بهینه، سرور، زبان‌های برنامه‌نویسی، استفاده از چندرسانه‌ای، فلش، کدنویسی و کیفیت آن، فراتگ‌ها و کیفیت آنها و دیگر مواردی که به صورت تفصیلی در مورد هر سه وب‌گاه تشریح می‌شوند.

زمان بارگذاری وب‌گاه بر اساس آمار وب‌گاه «وبسایت آپتیمایزیشن»، در تاریخ چهارم تیر ماه ۱۳۸۷، در سرعت ۵۶ کیلوبایت، ۸۷،۴۷ ثانیه، در سرعت ۱۲۸ کیلوبایت ۳۶،۵۰ ثانیه و در سرعت ۱،۴۴ مگابایت ۱۵،۹۵ ثانیه، بوده است. این سرعت برای حجم ۳۶۸۶۲۶ بایتی وب‌گاه قربانیان سلاح‌های شیمیایی بوده است. در جدول پایین حجم اسناد مختلف وب‌گاه به همراه سرعت و زمان بارگذاری هر دسته از این اسناد را بررسی می‌کنیم.

بایتی-اس.ال	تصاویر	تصاویر سی‌اس‌اس	تصاویر جی‌تی‌ام‌ال	بایتی-اس.ال	حجم(بایت)
۱۰۲۵۹۱	۱۹۸۹۸۳	۱۱۹۷۸	۲۱۰۹۶۱	۲۹۹۱۱	۲۵۱۶۳
۲۰۸۵	۵۰،۴۶	۳،۹۹	۵۴،۴۵	۶،۹۶	۵،۲۱
۰،۹۴	۱۱،۵۸	۱،۶۶	۱۳،۵۱	۱،۱۶	۰،۳۳

جدول ۴ - حجم و زمان بارگذاری اسناد مختلف وب‌گاه قربانیان سلاح‌های شیمیایی

در مورد استفاده از قالب‌های بهینه در وب‌گاه برای ارائه فایل‌های چندرسانه‌ای، به طور متوسط بیش از نود و پنج درصد از تصاویر استفاده شده در هر صفحه، قالب «جی.پی.جی»<sup>۴۴</sup> بوده است. همچنین برای فایل‌های صوتی و ویدئویی از قالب‌های «دبلیو.ام.وی»<sup>۴۵</sup> استفاده شده است. فایل‌های ویدئویی این وب‌گاه برای پخش بهتر دارای رزولوشن پایین برای پخش هر چه

<sup>44</sup> JPG

<sup>45</sup> WMV



بهتر در وب و همچنین زمان کوتاه است تا به سرعت بارگذاری شوند. در این وب‌گاه با وجود فایل‌های ویدئویی از امکان پخش جریان مستقیم استفاده نشده است. ولی فایل‌های ویدئویی با موضوعات مختلف بر روی وب‌گاه به نمایش گذاشته شده‌اند و همچنین امکان بارگذاری و دریافت این فایل‌های ویدئویی وجود دارد.

سرور این وب‌گاه از نسخه ششم سامانه «مایکروسافت آی.آی.اس» استفاده می‌کند. همچنین این وب‌گاه با استفاده از چارچوب برنامه‌نویسی «آی.اس.پی دات نت» توسعه یافته است. آی.اس.پی محیطی را برای طراحان فراهم کرده است تا با ادغام کدهای اچ.تی.ام.ال. و عناصر قابل استفاده اکتیوایکس و دیگر اسکریپت‌ها به ایجاد صفحات وب پویا بپردازند. همچنین در طراحی و توسعه این وب‌گاه از جاوااسکریپت نیز استفاده شده است که ۱۱ مورد از این استفاده‌ها به صورت خطی در متن سند اصلی بوده و ۹ مورد دیگر شامل اسکریپت‌هایی است که خارج از متن اصلی سند و به صورت سند مستقل وجود دارد.

در مورد کدهای اچ.تی.ام.ال. این وب‌گاه، نبود «اظهاریه نوع سند»<sup>۴۶</sup>، کدنویسی این وب‌گاه دارای شرایط لازم برای معتبر بودن از نظر کنسرسیوم وب نیست. همچنین این وب‌گاه دارای حدود ۴۰۰ خطای کدنویسی است. این خطاها بر اساس نوع آنها در دسته قابل طبقه‌بندی هستند.<sup>۴۷</sup>

۲۳۳

عناصرهای «فرا»، عناصر اچ.تی.ام.ال. هستند که برای ایجاد فراداده‌های ساخت‌یافته درباره صفحات وب استفاده می‌شوند. عناصر فرا چهار صفت معتبر دارند: ۱. «محتوا»<sup>۴۸</sup>؛ ۲. «هم‌ارز-اچ.تی.تی.پی.»<sup>۴۹</sup>؛ ۳. «نام»<sup>۵۰</sup>؛ و ۴. «طرح»<sup>۵۱</sup>. کارکرد اصلی عناصر فرا کمک به موتورهای جستجو برای دسته‌بندی درست و دقیق و یا در حقیقت کمک به وب‌گاه برای پیدا کردن جایگاهی مناسب در رتبه‌بندی‌های نتایج موتورهای جستجو است. صفت‌ها دو دسته ضروری و اختیاری را شامل می‌شود. تنها صفت محتوا ضروری است که به تعریف اطلاعات فرا وابسته به صفت نام و هم‌ارز اچ.تی.تی.پی. می‌پردازد. دسته صفت‌های اختیاری شامل نام، هم‌ارز اچ.تی.تی.پی. و طرح می‌شود. صفت هم‌ارز اچ.تی.تی.پی. مقدارهایی ثابت همچون «نوع

<sup>46</sup> Document Type Declaration

<sup>47</sup> برای اطلاعات بیشتر در مورد این خطاها رجوع کنید به: <http://validator.w3.org>

<sup>48</sup> Content

<sup>49</sup> HTTP-equiv

<sup>50</sup> Name

<sup>51</sup> Scheme

محتوا»<sup>۵۲</sup>، «انقضاء»<sup>۵۳</sup>، «تازه‌سازی»<sup>۵۴</sup>، و «قراردادن کوکی‌ها»<sup>۵۵</sup> می‌شود. در صفت نام نیز مقدارهایی از قبیل «مولف»<sup>۵۶</sup>، «توصیف»<sup>۵۷</sup>، «کلمات کلیدی»<sup>۵۸</sup>، «مولد»<sup>۵۹</sup>، «تجدیدنظرشده»<sup>۶۰</sup>، و دیگر مقادارها وجود دارد که ویژگی‌های محتوا را به نامی متصل می‌کند. در صفت طرح هم مقدار متنی است که قالبی را که برای تفسیر مقادارهای صفت محتوا استفاده می‌شود را تعریف می‌کند.

در صفت نام، مقادارهایی همچون چه صفت‌هایی همچون «کلمه کلیدی» به دلیل مشکلات و اشتباهاتی که در نتیجه جستجوها به وجود می‌آورد، دیگر مورد توجه نیست. اما دیگر ویژگی‌ها مانند «توصیف» به دلیل توصیفی که از صفحه وب ارائه می‌کنند، بیشتر مورد توجه و حمایت موتورهای جستجو هستند. از آنجا که توصیفات ممکن است در نتایج جستجوی موتورهای جستجو نمایش داده شوند، بهتر است توصیفات دقیق و مناسبی ارائه شود که امکان انتخاب وب‌گاه را از سوی کاربر بالا ببرد.

در وب‌گاه قربانیان سلاح‌های شیمیایی، بسیار کم از تگ‌های فرا استفاده شده است. تنها دو صفت «نام» و «هم‌ارز اچ.تی.تی.پی.» مورد استفاده قرار گرفته‌اند که از این مقدار کلمات کلیدی تنها شامل عبارت ناقص (`a target=`) است و مقدار توصیف برابر با (پایگاه اطلاع رسانی قربانیان سلاح‌های شیمیایی). مقدار نوع محتوا نیز برابر با (`text/html`)، و کاراکتر آن برابر با (UTF-8) است.

کدهای سی.اس.اس. این وب‌گاه شامل دو گونه درون متنی و بیرون از متن است. کدهای درون متنی این وب‌گاه شامل ۱۷۴ کلمه است که به صورت خودکار توسط نرم‌افزار مدیریت وب‌گاه این پایگاه تولید شده است. کدهای بیرون از متن این وب‌گاه نیز شامل حدود ۲۵۰۰ کلمه است که این کدها نیز توسط نرم‌افزار مدیریت وب‌گاه تولید شده است. در مورد معتبر بودن کدنویسی سی.اس.اس. این وب‌گاه باید یادآور شد که این کدنویسی دارای ۵۰ خطای کدنویسی است.

<sup>52</sup> Content-type

<sup>53</sup> Expires

<sup>54</sup> Refresh

<sup>55</sup> Set-cookies

<sup>56</sup> Author

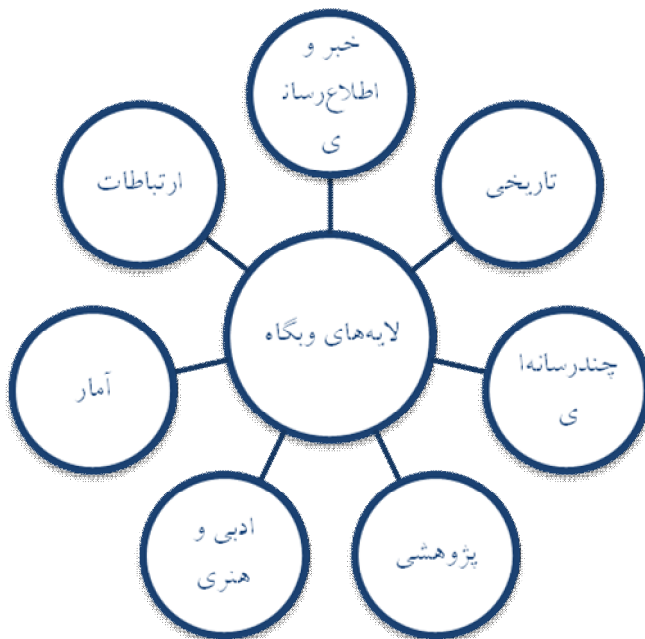
<sup>57</sup> Description

<sup>58</sup> Keywords

<sup>59</sup> Generator

<sup>60</sup> Revised

این وب‌گاه در یک تقسیم‌بندی از لایه‌های مختلف آن دارای هفت لایه می‌باشد که عبارتند از: ۱. لایه اطلاع‌رسانی؛ ۲. لایه تاریخی؛ ۳. لایه چندرسانه‌ای؛ ۴. لایه پژوهشی؛ ۵. لایه ادبی و هنری؛ ۶. لایه آمار؛ ۷. و لایه ارتباطات. لایه خبری و اطلاع‌رسانی این وب‌گاه مواردی از قبیل گزارش و اخبار، معرفی عوامل شیمیایی، گزارش تصویری، مجلات الکترونیک و پرسش و پاسخ را شامل می‌شود. در لایه تاریخی بخش‌هایی با عنوان‌های تاریخچه سلاح‌های شیمیایی، دفتر خاطرات، روزشمار، لایه‌های پنهان جنگ و خاطرات سوخته وجود دارد. لایه چندرسانه‌ای وب‌گاه گالری عکس وب‌گاه و بخش صوت و تصویر آن را شامل می‌شود. در لایه پژوهشی، دو بخش عمده تحقیق و پژوهش و معرفی کتاب قابل دسته‌بندی هستند. بخشی دیگر در وب‌گاه وجود دارد که می‌توان آن را لایه ادبی و هنری وب‌گاه به حساب آورد. در لایه آمار این وب‌گاه نیز می‌توان دو قسمت عمده را شناسایی کرد که عبارتند از: آمار قربانیان سلاح‌های شیمیایی و آمار بازدیدکنندگان از وب‌گاه اختصاص دارد. در آخرین لایه این وب‌گاه که لایه ارتباطات است، مواردی از جمله بخش‌های ارتباط با ما، خبرنامه، پیوندها، جستجو و همچنین سه زبانه بودن وب‌گاه مورد توجه است.



شکل ۱ - تصویر لایه‌بندی وب‌گاه پایگاه قربانیان سلاح‌های شیمیایی

در پایان با توجه به رویکرد نظری این فصل که کارکردگرایی را مورد توجه قرار داده است، باید به نکاتی چند پیرامون کارکرد هر یک از بخش‌ها در روند ساخت وب‌گاه اشاره کرد. وب‌گاه قربانیان سلاح‌های شیمیایی، وب‌گاهی اطلاع‌رسانی برای ارائه اطلاعات پیرامون قربانیان سلاح‌های شیمیایی ایرانی است که در جنگ هشت ساله ایران و عراق دچار مجروحیت‌هایی با عوامل شیمیایی مختلف گشته‌اند. این امر از ارائه اطلاعات مختلف در قالب‌های گوناگون و همچنین سه زبانه بودن وب‌گاه کاملاً مشخص است. اما نکته قابل توجه که در بعد فنی طراحی پیرامون حوزه اطلاع‌رسانی وب‌گاه قابل توجه است، آن است که از امکانات فنی برای تبلیغ وب‌گاه در موتورهای جستجو استفاده نشده است. در حقیقت اگر بخواهیم با نگاه کارکردگرایی به بعد فنی این وب‌گاه توجه کنیم، باید گفت عدم استفاده از فراتگ‌ها در عدم اقبال به این وب‌گاه و همچنین عدم مراجعه کاربران فراوان به این وب‌گاه اثری مستقیم داشته است. چنانچه در بسیاری از آمارهایی که از وب‌گاه الکسا استخراج شده، این وب‌گاه در میان یکصد هزار وب‌گاه برتر قرار نداشته است.

با توجه به مطالب گفته شده در تحلیل‌ها، نتیجه‌گیری‌ها و با در نظر گرفتن نقاط ضعف و قوت وب‌گاه، در این قسمت به بررسی ارائه راهکارهایی در جهت رشد و توسعه وب‌گاه قربانیان سلاح‌های شیمیایی خواهیم پرداخت. این راه‌کارها در قالب جهت‌گیری‌های هفت‌گانه‌ای صورت می‌گیرد که در پایین به آنها پرداخته شده است.

بهتر است برای استفاده آسان‌تر افراد دارای ناتوانی‌های جسمی، همچون کم‌بینایی و نابینایی، ناشنوایی، ابزارها و امکاناتی برای بزرگنمایی متن، خواندن اجزاء صفحه و یا نشان دادن صداها به صورت علائم، مورد استفاده قرار گیرند.

بهتر است مطالب معطوف به تاریخ موجود در وب‌گاه منظم‌تر ارائه شوند.

بهتر است مطالب و اطلاعات تاریخی بیشتری در مورد سلاح‌ها و عوامل شیمیایی، دانشمندان، کشته‌شدگان و شهداء، جانبازان، کشورهای دارای سلاح‌های شیمیایی، دانش استفاده از سلاح‌های شیمیایی، موارد استفاده از سلاح‌های شیمیایی در هر حدی، در وب‌گاه قرار گیرد.

بهتر است از عناصر و نمادهای ملی به نحو شایسته‌تری در وب‌گاه استفاده شود.

بهتر است وب‌گاه با استفاده از زبانهای برنامه‌نویسی قوی‌تر و ابزارهای ساده‌تری ایجاد شود.

بهتر است صفحات وب‌گاه قدری کوتاه‌تر شده و مطالب با تراکم مناسب‌تری در آن قرار

گرفته، تا کاربر نیازی به بالا و پایین بردن صفحات نداشته باشد.

بهتر است با استفاده پیوندها در متون و تصاویر استفاده در وب‌گاه دسترسی آسانتری برای قسمت‌های مختلف وب برای کاربران فراهم شود.

بهتر است دامنهٔ قربانیان سلاح‌های شیمیایی تنها به ایران محدود نماند و قربانیان و مجروحان شیمیایی دیگر کشورها نیز در این وب‌گاه منعکس شوند.

بهتر است سازمان‌ها، انجمن‌ها و سازمان‌های مردم‌نهادی که در حوزهٔ مبارزه با سلاح‌های شیمیایی فعالیت می‌کنند، نیز در وب‌گاه بازتاب داشته باشند.

#### بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

از آنجا که وب‌گاه، درگاهی است به سمت جهان واقعی، نگاه مقدماتی در تحلیل وب‌گاه، توجه به خود سازمان مربوطه است، بنابراین در این قسمت به ارائه تاریخچه‌ای درباره سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران می‌پردازیم و پس از آن به فضای وبی این سازمان خواهیم پرداخت.

با تصویب قانون پولی و بانکی کشور، در تاریخ هفتم خرداد ماه هزار و سیصد و سی و نه، بانک مرکزی ایران تشکیل شد. بر اساس فصل دوم قانون مذکور، تمامی امور مربوط به چاپ اسکناس، ضرب سکه و پشتوانه آن، به بانک مرکزی محول شد. همچنین بر اساس مواد چهارده و هجده فصل ذکر شده، انتشار اسکناس که پیش از این به موجب قانون مصوب سی‌ام تیر ماه هزار و سیصد و سی و سه با هیأت مشترکی بود، منحصراً به بانک مرکزی ایران واگذار شد. به دنبال تفکیک عملیات تجاری از چاپ اسکناس و سیاست‌های پولی و اعتباری، لزوم ایجاد بانک مرکزی ایران با هدف نظارت و هدایت فعالیت‌های بانک‌های کشور، تنظیم اعتبارات، حفظ ثبات قیمت‌ها، حفظ ارزش پول، کنترل دقیق امور ارزی و هدایت پس‌اندازهای کشور به سوی سرمایه‌گذاری‌های مولد مطرح شد. بدین ترتیب بانک مرکزی ایران در تاریخ هجدهم مرداد ماه هزار و سیصد و سی و نه تأسیس شد. ارکان بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران عبارتند از: مجمع عمومی، شورای پول و اعتبار، هیات عامل، هیات نظارت، اندوخته اسکناس و هیات نظار.

میزان کاربرانی که در روز هجده خرداد ماه ۸۷، به وب‌گاه بانک مرکزی دسترسی داشته‌اند ۲۶ نفر در هر یک میلیون نفر کاربر اینترنت بوده است. در یک هفتهٔ منتهی به هجده خرداد، این میزان به صورت میانگین ۲۴ نفر در هر یک میلیون کاربر اینترنت بوده و در سه ماههٔ منتهی به هجده خرداد، این میزان عدد ۲۸۸ نفر را در هر یک میلیون کاربر اینترنت نشان می‌دهد. میزان دسترسی به وب‌گاه بانک مرکزی در سه ماههٔ منتهی به هجده خرداد نسبت به ماههٔ پیش از آن ۲۵ درصد کاهش داشته است.

دسترسی هجده خرداد	میانگین یک هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	نسبت تغییرات
۰,۰۰۲۶٪	۰,۰۰۲۴٪	۰,۰۰۲۸۸٪	۲۵٪ نزول

جدول ۵ - میزان دسترسی به وب‌گاه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

رتبه وب‌گاه بانک مرکزی در هجده خرداد ماه ۸۷، ۵۴۲۳۸ بوده است. این رتبه در هفته منتهی به هجده خرداد ۸۷ در میان وب‌گاه‌های اینترنت، ۵۷۲۲۷ و در سه ماهه منتهی به این تاریخ ۴۳۵۶۰ بوده است. همانطور که در جدول پایین مشخص است، سه ماهه اخیر نسبت به سه ماهه پیش از آن ۱۰۹۰۳ مرتبه نزول داشته است.

رتبه هجده خرداد	میانگین هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	نسبت تغییرات
۵۴۲۳۸	۵۷۲۲۷	۴۳۵۶۰	۱۰۹۰۳ مرتبه نزول

جدول ۶ - رتبه وب‌گاه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

اما در مورد میزان بازدید کاربران اینترنت از وب‌گاه بانک مرکزی باید گفت، در هجدهم خرداد ۸۷، سه صفحه از این وب‌گاه در میان هر یک میلیون کاربر اینترنت مورد بازدید قرار گرفته است. این میزان برای هفته منتهی به این تاریخ به طور میانگین ۳,۴ صفحه در هر یک میلیون نفر و در سه ماهه پیش از هجده خرداد، ۳,۱ صفحه در میان هر یک میلیون کاربر بوده است. نسبت تغییرات سه ماهه اخیر به سه ماهه پیش از آن، ۳ درصد کاهش صفحات بازدید شده را نشان می‌دهد.

۲۳۸

بازدید هجده خرداد	میانگین هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	نسبت تغییرات
۳	۳,۴	۳,۱	۳٪ نزول

جدول ۷ - میزان بازدید از وب‌گاه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

در چگونگی تعامل وب‌گاه با کاربر می‌توان موارد چندی را در این وب‌گاه برشمرد. از جمله این موارد صفحه ارتباطات وب‌گاه است که نشانی، تلفن، نشانی اینترنتی و دیگر راه‌های برقراری تماس با مدیران ارشد بانک مرکزی در آن وجود است. دیگر امکان این وب‌گاه دوزبانه بودن آن است که کاربران بالقوه فراوانی را برای آن به ارمغان می‌آورد. صفحه جستجوی وب‌گاه امکان جستجوی ساده و پیشرفته را برای کاربران فراهم می‌کند. جستجوی پیشرفته این وب‌گاه مواردی از جمله واژه‌ها، نوع فایل، تاریخ به‌روزرسانی و محل قرارگیری مطلب را شامل می‌شود. نکته مهمی که در بحث تعامل وب‌گاه با کاربر مطرح است، قابلیت دسترسی کاربر به تمام اطلاعات موجود در وب‌گاه است. این وب‌گاه با استفاده از نقشه وب‌گاه چند لایه خود امکان تعامل با کاربر را در شش سطح فراهم می‌کند. کاربران با انتخاب سطح نقشه، به اطلاعات بیشتری دسترسی خواهند داشت.

مطالب این وب‌گاه از آنجا توسط خود سازمان بانک مرکزی تولید می‌شوند، از اعتبار کافی برخوردار هستند. این اعتبار در صحت و دقت مطالب نیز مشخص است. مطالب با توجه خاصی تولید و ارائه شده‌اند. اهمیت اخبار و اطلاعات در قرارگیری مطالب در جغرافیای وب‌گاه مشخص است.

تراکم اطلاعات و نحو چینش اطلاعات در وب‌گاه پراکنده است. از تصاویر به میزانی پایینی استفاده شده است. در مواردی که تصاویر به کار گرفته شده‌اند، تصاویر نسبت به حجم متن و فضای خالی اطراف متن، از حجم بسیار پایینی برخوردار است. نکته دیگر در این بخش، عدم استفاده مناسب از پیوندها است. اگر چه در این وب‌گاه قسمتی وجود دارد که به ارائه پیوندها اختصاص یافت است ولی عدم استفاده از پیوند در متون مختلف، از اخبار و اطلاعیه‌ها تا قوانین و مقررات، نوعی متن‌های آنالوگ را در این فضا به تولید کرده است که با ویژگی‌های بنیادی فضای دیجیتال در تضاد است. آنچنان که گفته شد، عدم به‌کارگیری پیوندها، جامعیت فرامحلی مطالب این وب‌گاه را در حد پایینی نگه داشته است.

در مورد پوشش مطالب و فروانی آنها می‌توان به گستره اطلاعاتی که در وب‌گاه قرار دارد اشاره کرد. در وب‌گاه اطلاعات مرتبط با حوزه کاری بانک مرکزی از جمله آمار و داده‌های مربوط به وضعیت اقتصادی و مالی کشور، و هم‌چنین سیاست‌های از جمله سیاست‌های پولی و یا قوانین و مقررات از قبیل مطالب بخش پیوندها است. این بخش حاوی پیوندهای مختلف به سازمان‌ها و نهادهای ملی و بین‌المللی است که در حوزه کاری بانک مرکزی قرار دارند. این قسمت از وب‌گاه به کاربران این امکان را می‌دهد تا به گستره وسیعی از اطلاعات مرتبط در دیگران وب‌گاه‌ها دسترسی داشته باشند.

در وب‌گاه بانک مرکزی بخشی وجود دارد که به درج و ارائه موارد قانونی مربوط به اطلاعات و استفاده از اطلاعات موجود در وب‌گاه پرداخته است. از جمله این قوانین می‌توان به مواد قانونی مرتبط با حق تالیف، شرط عدم مسئولیت و حفظ اسرار و اطلاعات اشاره کرد.

در نگاه فنی و با توجه به معیارهایی که این وب‌گاه بر اساس آن داوری شده است، در اینجا به بررسی فنی وب‌گاه می‌پردازیم. سرعت بارگذاری این وب‌گاه به عنوان یکی از اساسی‌ترین عوامل در جلب کاربر که به مسایل فنی وب‌گاه نیز ارتباط دارد، در سرعت ۵۶ کیلوبایت ۶۸،۷۳ ثانیه، در سرعت ۱۲۸ کیلوبایت ۳۰،۴۸ ثانیه و در سرعت ۱،۴۴ مگابایت ۱۵،۰۷ ثانیه، بوده است. این زمان‌های بارگذاری با توجه به حجم وب‌گاه بر اساس داده‌های وب‌گاه «وبسایت

آپتیمایزیشن» در تاریخ چهارم تیر ماه ۱۳۸۷ به دست آمده است. همچنین در جدول پایین میزان و حجم اسناد مختلف این وب‌گاه آورده شده است.

تی.اس.اس.	جاوا اسکریپت	تصاویر	تصاویر سی.اس.اس.	تصاویر اچ.تی.ام.ال	اچ.تی.ام.ال	
۲۵۱۶۳	۲۹۹۱۱	۳۰۴۹۷۴	۱۱۹۷۸	۱۹۲۹۹۶	۱۶۵۷۵	حجم (بایت)
۵,۴۱	۶,۹۶	۵۲,۶۵	۳,۹۹	۴۸,۶۶	۳,۷	بارگذاری (۵۶ کیلوبایت)
۰,۵۳	۱,۱۶	۱۲,۸۸	۱,۶۶	۱۱,۲۲	۰,۴۹	بارگذاری (۱,۴۴ مگابایت)

جدول ۸ - حجم و زمان بارگذاری اسناد مختلف وب‌گاه بانک مرکزی

استفاده از فرمت‌های بهینه نیز یکی دیگر از مواردی است که ارتباط مستقیمی با حجم و زمان بارگذاری وب‌گاه دارد. این وب‌گاه به طور متوسط در هشتاد درصد موارد از تصاویر بهینه برای وب استفاده کرده است. از میان فایل‌های چندرسانه‌ای، هیچ فایل ویدئویی یا صوتی در وب‌گاه موجود نیست.

سامانه سرور این وب‌گاه نسخه ششم سامانه «مایکروسافت آی.آی.اس» است. همچنین این وب‌گاه با استفاده از چارچوب برنامه‌نویسی «ای.اس.پی.دات نت» طراحی شده است. همچنین اسکریپت‌های جاوا اسکریپتی که در این وب‌گاه مورد استفاده قرار گرفته‌اند، در یک مورد به صورت درونی و در دو مورد فایل‌های<sup>۶۱</sup> جاوا اسکریپتی هستند که به متن اصلی پیوند یافته‌اند. کدهای اچ.تی.ام.ال. این وب‌گاه با حجم ۲۲,۳۴ کیلوبایت دارای ۴۸ خطای نوشتاری است.<sup>۶۲</sup> عناصر «فرا» که در این وب‌گاه مورد استفاده قرار گرفتند از یک صفت «هم‌ارز اچ.تی.پی.» استفاده شده که تنها شامل مقدار نوع محتوا (text/html)، کاراکتر کدگذاری (UTF-8) زبان محتوا (Language: Fa) می‌شود. فراوانی فراتگ‌ها، بسیار پایین است. البته در برخی از صفحات همچون صفحات اخبار مقداری همچون توصیف نیز اضافه می‌شوند که به درج عنوان اخبار پرداخته‌اند. برای کسب نتایج بهتر در موتورهای جستجو بهتر است به درج بیشتر عناصر فرا در متن سند اچ.تی.ام.ال. پرداخته شود.

کدهای سی.اس.اس. این وب‌گاه شامل دو فایل بیرونی است که بالغ بر ۱۵۰۰ کلمه کدنویسی را شامل می‌شود. بیرونی بودن این فایل‌ها این ویژگی را دارد که سرعت بارگذاری و

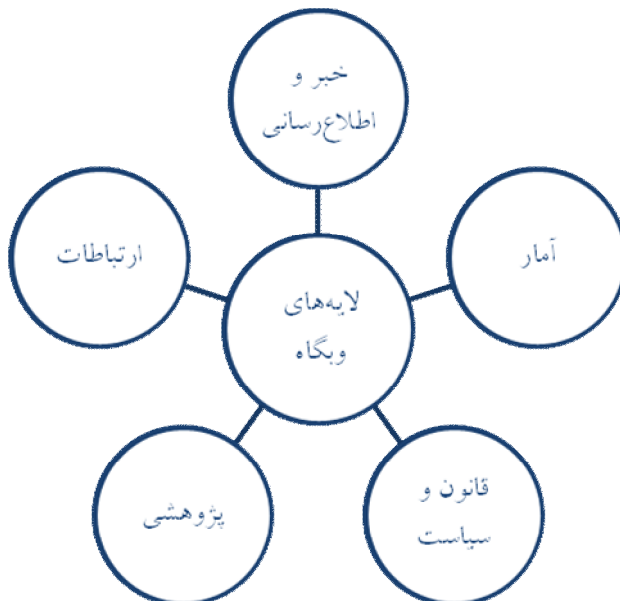
<sup>61</sup> .js Files

<sup>62</sup> برای اطلاعات بیشتر پیرامون نوع خطاها و شکل درست آنها رجوع کنید به: <http://validator.w3.org>



حجم سند اصلی کمتر می‌کند. اما در مورد کیفیت کدهای سی.اس.اس. این وب‌گاه باید گفت که کدهای سی.اس.اس. این وب‌گاه تنها دارای یک خطا است.

وب‌گاه بانک مرکزی از پنج لایه اصلی برخوردار است. این پنج لایه عبارتند از: ۱. لایه اطلاع‌رسانی؛ ۲. لایه آماری؛ ۳. لایه قانون و سیاست؛ ۴. لایه پژوهشی؛ ۵. و لایه ارتباطات. لایه اطلاع‌رسانی این وب‌گاه مطالبی درباره بانک، اخبار و رویدادها، پرسش‌های متداول و بخشی با عنوان جدیدترین‌ها را شامل می‌شود. لایه دوم یا همان لایه آماری اطلاعاتی همچون آمار و داده‌ها و بخش ویژه‌ای با عنوان بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی را در خود دارد. در لایه سوم که به موارد قانونی و سیاست‌گذاری مربوط می‌شود، بخش‌هایی چون سیاست‌های پولی، قوانین و مقررات، نظارت بانکی، نظام‌های پرداخت و بخش اسکناس‌های مسکوک را شامل می‌شود. لایه چهارم با عنوان پژوهش، اطلاعاتی همچون نشریات و پژوهش‌های ادواری، موردی و کلیات را دربر می‌گیرد. در آخرین لایه این وب‌گاه که به ارتباطات اختصاص دارد، مواردی از جمله نقشه وب‌گاه، پیوندها، تماس با ما، دوزبانه‌بودن، جستجو و بخش ویژه ارتباط مستقیم با رئیس کل را شامل می‌شود.



شکل ۲ - تصویر لایه‌بندی وب‌گاه بانک مرکزی

وب‌گاه بانک مرکزی با توجه به رویکرد این فصل که کارکردگرایی است، را می‌توان در دو بخش کارکردهای عمومی وب‌گاه و کارکردهای فنی وب‌گاه مورد توجه قرار داد. در بخش کارکردهای عمومی این وب‌گاه می‌توان به تعامل مناسب وب‌گاه با کاربر چه از نظر ارتباطی و چه از لحاظ کاربرپسندی و گردش در صفحات اشاره کرد. آمار و ارقام کامل – البته با توجه به عدم روزآمدی در بخش‌هایی – وب‌گاه نیز از جمله کارکردهای مثبت آن است. اعتبار و صحت مطالب را نیز می‌توان از کارکردهای مثبت وب‌گاه به شمار آورد. در بخش کارکردهای فنی وب‌گاه نیز می‌توان به صحیحی بودن غالب کدهای نوشته شده در وب‌گاه اشاره کرد که در بارگذاری و نمایش صحیح محتوای وب‌گاه بسیار موثر است.

با توجه به ارزیابی‌های صورت گرفته در بالا و همچنین بازدیدهایی که وب‌گاه صورت گرفته است، پیشنهادها زیر برای بهبود کیفیت کلی وب‌گاه ارائه می‌شود. این پیشنهادها با توجه به جهت‌گیری‌های هفت‌گانه عدالت‌گرایی، ایرانی‌گرایی، جهانی‌گرایی، قدرت‌گرایی، تاریخی‌گرایی، ساده‌گرایی و توسعه‌گرایی ارائه شده است.

بهتر است وب‌گاه بانک مرکزی امکاناتی در جهت استفاده بهتر کاربران خاص – کم‌بینایان و کم‌شنوایان – از اطلاعات خود فراهم کند.

بهتر است اطلاعات و محتوای تاریخی بیشتری پیرامون تاریخ وب‌گاه، روسای سابق سازمان، تاریخچه‌ای کلی درباره وجود چنین نهادی در دیگر نظام‌ها و مواردی دیگر ارائه شود. بهتر است در طراحی وب‌گاه عناصر و نمادهای ملی به نحو شایسته‌تری مورد استفاده قرار گیرند.

بهتر است با استفاده از ابزارهای چندرسانه‌ای به نحو بهتری به انعکاس اخبار و رویدادهای بانک مرکزی پرداخته شود. با این کار وب‌گاه بانک مرکزی تبدیل به مرکز اصلی اطلاع‌رسانی برای دیگر رسانه‌ها خواهد شد.

بهتر است اطلاعات وب‌گاه در دسته‌بندی‌های ساده‌تری ارائه شوند تا در کنار کارشناسان، کاربران عادی نیز بتوانند از این وب‌گاه استفاده کنند.

بهتر است دستورالعمل، توضیحات و مطالبی برای استفاده از داده‌های تخصصی وب‌گاه برای کاربران عادی ارائه شود تا بتوانند از اطلاعات موجود استفاده کنند.

بهتر است اطلاعات و داده‌های سایر بانک‌های مرکزی کشورها و بین‌المللی نیز در این وب‌گاه منعکس شود.

بهتر است برای قدرتمندتر شدن وب‌گاه اطلاعات آن روزآمدتر شود.

## سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران

از آنجا که وب‌گاه، درگاهی است به سمت جهان واقعی، نگاه مقدماتی در تحلیل وب‌گاه، توجه به خود سازمان گسترش<sup>۶۳</sup> است، بنابراین در این قسمت به ارائه تاریخچه‌ای درباره سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران می‌پردازیم و پس از آن به فضای وبی این سازمان خواهیم پرداخت.

در برنامه سوم سیاست بر این بود که با اجرای همزمان اصلاحات ارضی و انتقال سرمایه زمین‌داران، اولین هسته‌های سرمایه‌گذاری صنعتی شکل گیرد. از آن جا که سرمایه‌داران نوپا با مفاهیم مدیریت صنعتی آشنا نبودند، سازمان مدیریت دولتی برای جداسازی مدیریت از مالکیت، و بانک توسعه صنعتی برای کمک به منابع مالی و تقویت بنیان‌های تشکیل سرمایه ایجاد شدند. در سال هزار و سیصد و چهل و شش، در جریان اجرای برنامه سوم، ضرورت وجود موسسه‌ای توانمند و فراگیر برای توسعه بخش صنعت و تسریع در صنعتی شدن موجب شکل‌گیری «سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران» شد.

تعداد کاربرانی که در روز هجده خرداد ماه ۸۷ به وب‌گاه سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران دسترسی داشته‌اند، به علت نبودن این وب‌گاه در فهرست یکصد هزار وب‌گاه برتر اینترنت، غیرقابل دسترس است. اما در یک هفته منتهی به هجده خرداد به صورت میانگین ۲,۱ نفر از هر یک میلیون کاربر اینترنت، از این وب‌گاه بازدید کرده‌اند. این میزان برای سه ماهه پیش از هجده خرداد به طور میانگین ۴,۳ نفر در هر یک میلیون کاربر اینترنت بوده است. این میزان در شش ماهه گذشته بدون تغییر مانده است.

نسبت تغییرات	میانگین سه ماه گذشته	میانگین یک هفته گذشته	دسترسی هجده خرداد
بدون تغییر	۰,۰۰۰۴۳٪	۰,۰۰۰۲۱٪	غیر قابل دسترس

جدول ۱۰ - میزان دسترسی به وب‌گاه سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران

همانطور که پیش از این گفته شد، به دلیل نبود این وب‌گاه در میان یکصد هزار وب‌گاه برتر اینترنت در تاریخ هجده خرداد ۸۷، آماری پیرامون رتبه این وب‌گاه در این تاریخ وجود ندارد. اما در یک هفته منتهی به هجدهم خرداد به طور میانگین رتبه این وب‌گاه ۶۲۹۶۸۸ و در سه ماهه منتهی به این تاریخ رتبه این وب‌گاه به طور میانگین ۲۱۶۴۸۳ بوده است. که نسبت به سه ماهه پیش از آن، ۶۱۰۱ مرتبه نزول رتبه داشته است.

<sup>63</sup> برای آسان بودن ذکر مکرر نام سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، در این قسمت با عنوان سازمان گسترش از آن سازمان یاد خواهد شد.

رتبه هجده خرداد	میانگین هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	نسبت تغییرات
غیر قابل دسترس	۶۲۹۶۸۸	۲۱۶۴۸۳	۶۱۰۱ مرتبه نزول

جدول ۱۱ - رتبه وب‌گاه سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران

گرچه میزان صفحات بازدید شده توسط هر کاربر در هر روز در تاریخ هجدهم خرداد ماه ۸۷ غیرقابل دسترس است، اما این میزان در یک هفته منتهی به هجده خرداد به طور میانگین ۱,۵ صفحه بازدید در میان هر یک میلیون کاربر اینترنت بوده است. تعداد صفحات بازدید شده در سه ماهه منتهی به این تاریخ ۵,۶ صفحه به طور میانگین در میان هر یک میلیون کاربر اینترنت بوده است. این مقدار بازدید نسبت به سه ماهه پیش از آن ۱۹ درصد کاهش را نشان می‌دهد.

بازدید هجده خرداد	میانگین هفته گذشته	میانگین سه ماه گذشته	نسبت تغییرات
غیر قابل دسترس	۱,۵	۵,۶	۱۹٪ نزول

جدول ۱۲ - میزان بازدید از وب‌گاه سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران

از جمله امکانات وب‌گاه سازمان گسترش در بعد تعاملی بودن می‌توان بخش ارتباط با مای آن و همچنین نقشه وب‌گاه آن اشاره کرد. در بخش ارتباط با مای، نشانی، شماره تلفن، فاکس، صندوق پستی و همچنین نشانی اینترنتی و بداران این وب‌گاه قرار گرفته است. قسمت دیگری از این بخش به ارائه فرمی جهت ارتباط آسان با مدیران سازمان اختصاص یافته است. در این قسمت می‌توان برای مدیر سامانه، مدیریت حراست و مدیر روابط عمومی نامه ارسال کرد. اشکال عمده این بخش نبود امکان ارسال نامه و یادداشت برای مدیران ارشد سازمان است. دیگر بخشی که در تعاملی بودن می‌توان آن را بررسی کرد نقشه وب‌گاه است. این به صورت شاخه‌ای تمام قسمت‌های وب‌گاه را برای کاربر ترسیم کرده است.

محتوای مختلفی در این وب‌گاه قرار دارند که می‌توان به مواردی همچون اخبار و گزارش رویدادها، گزارش‌های برنامه‌ها و اجرایی، خلاصه عملکردها، صورت‌های مالی، آمار و اطلاعات مربوط به شرکت‌ها و مواردی دیگر همچون نشریات را شامل می‌شود. صحت مطالب اخبار ارائه شده را می‌توان به استناد تولیدکننده آن که خود سازمان گسترش است، تا حدودی مورد تأیید قرار داد. اما در مورد آمار و اطلاعات مدیریتی و برنامه‌ها و گزارش‌ها این دقت و صحت باید توسط نهادهای دیگری مورد تأیید قرار بگیرد. اعتبار سازمان گسترش نیز بدون شک در اعتبار مطالب و نویسندگانی که به ارائه مطالب می‌پردازند، کمک می‌کند.

در این وب‌گاه از تصاویر به ندرت استفاده شده است. طرح کلی صفحه متمرکز در مرکز صفحه است. همچنین در صفحه میان فضاهای خالی و فضاهای کناری بدنه اصلی تمایز چندانی وجود ندارد. بهتر است با استفاده از بافت‌هایی این تمایز ایجاد شود. در مورد جامعیت فرامحلی

مطالب نیز باید گفت عدم استفاده مناسب از پیوندها در متن اطلاعات این وب‌گاه، این وب‌گاه را در وضعیت آنالوگ قرار داده است. بهتر است با استفاده از پیوندهای درونی و بیرونی در متن صفحات به غنای مطالب موجود در آن افزوده شود.

مطالب و اطلاعات موجود این وب‌گاه در حوزه مدیریت شامل بانک اطلاعات مدیران، برنامه پنج ساله، فرآیند توسعه مدیریت، جذب، توسعه، نگهداری، ارزشیابی، بهره‌وری، بسترسازی فرهنگی، کنفرانس منابع انسانی، همایش‌ها و گردهمایی‌ها، خلاصه کتاب‌های مدیریتی، ارتباط با متخصصان ایرانی و در نهایت وب‌گاه‌های مرتبط با منابع انسانی است. در حوزه صنعت این اطلاعات عناوینی کلی همچون توسعه سرمایه‌گذاری، توسعه صنایع پیشرفته و همچنین توسعه پیمانکاری عمومی است. دیگر اطلاعات این وب‌گاه شامل برنامه عملکرد سازمان و صورت‌های مالی، شرکتهای تحت پوشش و در نهایت کتابخانه و انتشارات می‌شود.

در پایان این بخش از تحلیل نیز لازم است به مسأله حقوق خصوصی کاربران اشاره کرد. در این وب‌گاه تنها به ذکر بیانیه کپی‌رایت اکتفا شده است. پیرامون حق استفاده از مطالب، نوع استفاده از مطالب، شیوه استفاده از اطلاعاتی که از کاربران در این وب‌گاه گرفته می‌شود، وجود ندارد.

۲۴۵

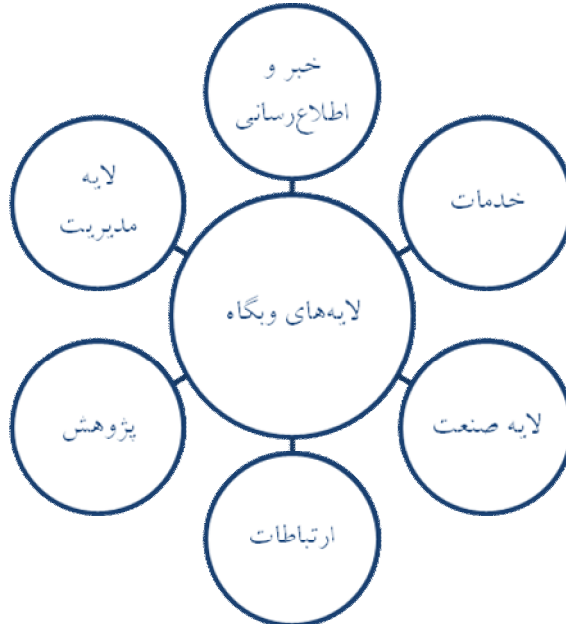
حجم اسناد وب‌گاه سازمان گسترش در تاریخ پنجم تیر ماه ۸۷، بر اساس آمار وب‌گاه «وبسایت آپتیمایزیشن»، ۲۶۶ کیلوبایت بوده است. با توجه به سرعت‌های مختلف بارگذاری، زمان بارگذاری آن در سرعت ۵۶ کیلوبایت ۳۱،۸۲ ثانیه، در سرعت ۱۲۸ کیلوبایت ۱۵،۵۷ ثانیه و در سرعت ۱،۴۴ مگابایت ۹،۲۲ ثانیه، بوده است. در جدول پایین حجم و زمان بارگذاری هر یک از اسناد با توجه به حجم آنها در سرعت‌های ۵۶ کیلوبایت و ۱،۴۴ مگابایت نشان داده شده است.

حجم فایل (بایت)	زمان بارگذاری (ثانیه)	حجم فایل (کیلوبایت)	زمان بارگذاری (ثانیه)	حجم فایل (مگابایت)	زمان بارگذاری (ثانیه)
۱۶۵۷۵	۱۹۲۹۹۶	۱۱۹۷۸	۲۰۴۹۷۴	۲۹۹۱۱	۲۵۱۶۳
۳،۷	۴۸،۶۶	۳،۹۹	۵۲،۶۵	۶،۹۶	۵،۴۱
۰،۴۹	۱۱،۲۲	۱،۶۶	۱۲،۸۸	۱،۱۶	۰،۵۳

جدول ۱۳ - حجم و زمان بارگذاری اسناد مختلف وب‌گاه سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران

درباره استفاده از فایل‌های چندرسانه‌ای (تصویر، صوت و ویدئو) باید به این نکته اشاره کرد که در این وب‌گاه بسیار کم و به ندرت از این گونه فایل‌ها استفاده شده است. فایل‌های استفاده شده هم تنها شامل تصاویر می‌شوند. قالب فایل‌های استفاده شده نیز در اکثر موارد بهینه نیست.

سامانه سرور این وب‌گاه نسخه ششم سامانه «مایکروسافت آی.آی.اس» است. همچنین این وب‌گاه با استفاده از چارچوب برنامه‌نویسی «ای.اس.پی دات نت» طراحی شده است. همچنین اسکریپت‌های جاوااسکریپتی که در این وب‌گاه مورد استفاده قرار گرفته‌اند، در سه مورد به صورت درونی و در شش مورد فایل‌های<sup>۶۴</sup> جاوااسکریپتی هستند که به متن اصلی پیوند یافته‌اند.



شکل ۳- تصویر لایه‌بندی وب‌گاه سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران

وب‌گاه سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران نیز دارای شش لایه است. این شش لایه را می‌توان با این عناوین دسته‌بندی کرد: ۱. لایه اطلاع‌رسانی؛ ۲. لایه خدمات؛ ۳. لایه ارتباطات؛ ۴. لایه پژوهشی؛ ۵. لایه مدیریت؛ ۶. و لایه صنعت. اولین لایه این وب‌گاه که به اطلاع‌رسانی اختصاص دارد شامل بخش‌هایی نظیر معرفی سازمان، برنامه عملکرد و شرکت‌های تحت پوشش می‌شود. لایه بعدی، لایه خدمات است که خدماتی از قبیل ارائه فرم‌های مشارکت و راهنمای تدوین گزارش برنامه و بودجه را به مراجعه‌کنندگان ارائه می‌کند. لایه ارتباطات بخش‌هایی از قبیل نقشه وب‌گاه، ارتباط با ما، جستجو، نظرسنجی و وب‌گاه‌های مرتبط را شامل می‌شود. در لایه پژوهشی که بیشتر به کتابخانه و انتشارات اختصاص دارد، مواردی از جمله کتابخانه و اطلاع‌رسانی، نشریه‌های سازمان، برنامه پروژه‌های صنعتی و گزارش‌های تدوین شده را شامل

می‌شود. در لایه پنجم که لایه مدیریت است، اطلاعاتی پیرامون توسعه مدیریت همچون بانک اطلاعات مدیران، اهداف و ماموریت‌ها و برنامه پنج‌ساله و همچنین برنامه و عملکرد سازمان نیز آورده شده است. در آخرین لایه نیز که لایه صنعت می‌باشد، مطالبی درباره توسعه سرمایه‌گذاری، توسعه منابع پیشرفته و همچنین توسعه پیمانکاری عمومی ذکر شده است.

وبگاه سازمان گسترش که در این طرح در جایگاه سوم قرار گرفته است، از جمله وبگاه‌هایی است که کارکردهای مناسبی در جهت ارائه اطلاعات سازمان گسترش در عرصه وب داشته است. از جمله اصلی‌ترین این کارکردها می‌توان به حجم پایین کدنویسی آن اشاره کرد که سرعت بارگذاری وبگاه را افزایش داده است. تمرکز وبگاه در مرکز صفحه و استفاده از دسته‌بندی مطالب دسترسی به اطلاعات و گردش در صفحات را آسان‌تر ساخته که این نیز یکی دیگر از کارکردهای موثر این وبگاه است.

با توجه به مطالب گفته شده و همچنین ارزیابی‌های صورت گرفته و در جهت بهبود وضعیت فعلی وبگاه سازمان گسترش و رسیدن به نقطه‌ای بهتر، پیشنهادهایی با جهت‌گیری‌های ایرانی‌گرایانه، توسعه‌گرایانه، عدالت‌گرایانه، قدرت‌گرایانه، ساده‌گرایانه، جهانی‌گرایانه و تاریخی‌گرایانه ارائه می‌شود.

بهتر است برای استفاده آسان‌تر افراد دارای ناتوانی‌های جسمی، همچون کم‌بینایی و نابینایی، ناشنوایی، ابزارها و امکاناتی برای بزرگنمایی متن، خواندن اجزاء صفحه و یا نشان دادن صداها به صورت علائم، مورد استفاده قرار گیرند.

بهتر است مطالب معطوف به تاریخ صنعت موجود در وبگاه منظم‌تر ارائه شوند.

بهتر است مطالب و اطلاعات تاریخی بیشتری در مورد صنایع و بخش‌های مختلف صنعت کشور در اختیار قرار گیرد.

بهتر است از عناصر و نمادهای ملی به نحو شایسته‌تری در وبگاه استفاده شود.

بهتر است وبگاه با استفاده از زبانهای برنامه‌نویسی قوی‌تر و ابزارهای ساده‌تری ایجاد شود.

بهتر است صفحات وبگاه قدری کوتاه‌تر شده و مطالب با تراکم مناسبتری در آن قرار گرفته، تا کاربر نیازی به بالا و پایین بردن صفحات نداشته باشد.

بهتر است با استفاده پیوندها در متون و تصاویر استفاده در وبگاه دسترسی آسانتری برای قسمتهای مختلف وب برای کاربران فراهم شود.

بهتر است سازمان‌ها و نهادهای غیردولتی که در حوزه صنایع نیز در وبگاه بازتاب داشته باشند.

## نتیجه‌گیری

با توجه به ارزیابی‌های انجام شده در طرح جایزه وب تسما، در میان یکصد و هشتاد و شش وب‌گاه دولتی از سازمان‌های مختلف دولتی، می‌توان گفت که کلیت فضای وب دولتی ایران به جز مواردی اندک، از برنامه‌های مدیریت محتوای کد باز استفاده می‌کنند. گرچه استفاده از این سکوهای مدیریت وب‌گاه به خودی خود مشکل اصلی نیست، منتها عدم استفاده مناسب از چنین سکوهایی به اضافه تصور و نگرش اشتباه و بداران دولتی به فضای وب، که نگرشی آنالوگ است، فضایی ضعیف و بی‌سامان در عرصه برنامه‌نویسی وب دولتی ایران ایجاد کرده است. بیشتر نهادهایی که در ذیل یک سازمان و وزارت قرار دارند، از یک سکو مشابه استفاده می‌کنند که مشکلات آنها نیز مانند یکدیگر است.

اما در مورد وب‌گاه‌های سه‌گانه بالا که به عنوان برترین وب‌گاه‌های بخش فناوری این جایزه انتخاب شده‌اند، باید توجه داشت که این انتخاب با توجه به مقیاس‌هایی خاص بوده است که در زمانی خاص مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. در نتیجه برتری این وب‌گاه‌ها معطوف به وضعیت حال این وب‌گاه‌ها نیست و به تاریخی بین مهر تا اسفند سال ۸۶ اشاره دارد. وب‌گاه‌های برتر این بخش در زمان ارزیابی، که به آن اشاره شد، دارای برتری‌هایی نسبت به دیگر وب‌گاه‌ها بوده‌اند. این برتری‌ها نیز موجب انتخاب این وب‌گاه‌ها به عنوان وب‌گاه‌های برتر بخش فناوری شده است.

توصیه‌ای که به صورت کلی می‌توان به دستگاه‌های دولتی کرد، آن است که در ابتدا و پیش از طراحی و ایجاد وب‌گاه سازمانی، به ایجاد نگرش‌های اولیه پیرامون این فضا در میان کاربران و کارگزاران سازمانی خود پردازند. این ایجاد نگرش با توجه به هزینه اندک آن، برآیندهای ارزشمندی دارد. پس از این ایجاد یا تغییر نگرش است که می‌توان دیگر مراحل ایجاد وب‌گاه‌های سازمانی را از مراحل تولید و ارائه اطلاعات و محتوا گرفته تا سطوح مختلف تعامل و در نهایت تراکنش را طی کرد.

## کتابنامه منابع

بیبی، ا. (۱۳۸۱). روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی، ترجمه رضا فاضل. تهران: انتشارات سمت.  
توسلی، غ. (۱۳۶۹). نظریه‌های جامعه‌شناسی، تهران: انتشارات سمت.

Harrington, A., Marshall, B. L., & Müller, H.-P. (2006). *Encyclopedia of social theory*. London: Routledge.



