

## مدل وب کوال<sup>۱</sup>: رویکردی بر توسعه یک مدل مفهومی در بهبود کیفیت خدمات وب گاهها<sup>۲</sup>

دکتر نفیسه احمدی<sup>۳</sup>

### چکیده

اینترنت با در برداشتن وب گاههای متعدد و متنوع، به عنوان یکی از مهم ترین محورهای تولید علم، بر فعالیتهای آگاهی رسانی سازمانها و مراکز اطلاع رسانی تأثیر بسیار شگرفی بر جای گذاشته است؛ به گونه ای که آنها وب گاههای خود را به عنوان راهی برای استفاده از منابع اطلاعاتی در دسترس کاربران<sup>۴</sup> مختلف، قرار داده اند. ارزشیابی خدمات، کارها و فعالیتهای انجام شده توسط افراد، سازمانها و مراکز اطلاعاتی و خدماتی، یکی از راهکارهای مؤثر در ارتقا و بهبود کیفیت خدمات در هر شغل و حرفه ای محسوب شده، به تولید خدمات و محصولات برتر و با کیفیت تر منجر می گردد. از این رو، در جامعه رقابتی امروز به منظور حفظ و توسعه پایدار فرایند تولید علم به وسیله وب گاههای سازمانی، جذب مخاطبان بیشتر، و در راستای رسیدن به هدفهای عالی بسط و توسعه تولید علم، ناگزیر از سنجش کیفیت خدمات اطلاع رسانی وب گاههای سازمانها و مراکز اطلاع رسانی هستیم.

یکی از روشهای مناسب ارزیابی کیفی خدمات اطلاع رسانی وب گاهها، شیوه ای است که بر اساس بازخوردها<sup>۵</sup> یا به عبارتی، دیدگاههای کاربران و مصرف کنندگان اطلاعات<sup>۶</sup> باشد. بنابراین، به منظور آگاهی از سطح انتظارها<sup>۷</sup> و ادراکهای<sup>۸</sup> آنها از کیفیت خدمات دریافتی از وب گاهها، باید

.....  
1. WebQUAL.

2. Web Sites.

۳. عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین Ahmadi50690@yahoo.com

4. User.

5. Feed back.

6. Information Consumer.

7. User Expectations.

8. User Perceptions.

از ابزارها و مدل‌های «کاربر مدار»<sup>۱</sup> مانند ابزار وب کوال استفاده کرد. وب کوال، ابزاری است برای ارزیابی دریافتهای کاربر از کیفیت خدمات اطلاع‌رسانی وب‌گاه‌ها، دارای چهار بعد سودمندی<sup>۲</sup>، سهولت استفاده<sup>۳</sup>، جذابیت<sup>۴</sup> و روابط دوستانه<sup>۵</sup> - دوازده سازه<sup>۶</sup> و ۳۵ مؤلفه<sup>۷</sup>؛ که در آن کیفیت خدمات هر سازه با طرح چند سؤال در یک طیف هفت گزینه‌ای (بسیار مخالفم<sup>۸</sup> ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ بسیار موافقم<sup>۹</sup>) از نظر کاربران مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد. در پایان، به منظور بهبود کیفیت خدمات آنها، مدل مفهومی<sup>۱۰</sup> بهبود کیفیت خدمات اطلاع‌رسانی وب‌گاه‌های سازمانها و مراکز اطلاع‌رسانی، طرح و بررسی شده است.

کلیدواژه‌ها: وب کوال، مدل مفهومی، وب‌گاه‌ها، خدمات وب‌گاه‌ها، تئوری کنش مستدل، مدل پذیرش فناوری، شکاف رضایت، شکاف ارتباطی، شکاف طراحی، شکاف اطلاعات

## مقدمه

شبکه جهانی وب به عنوان یکی از مهم‌ترین محورهای فرایند تولید علم در جامعه اطلاعاتی امروز، فضایی بدون مرزهای جغرافیایی، سیاسی و زمانی را به وجود آورده و شیوه‌های سنتی گردآوری، ذخیره، ارزیابی و اشاعه اطلاعات در سازمانها و مراکز اطلاع‌رسانی را دچار تغییر و تحول کرده است. همچنین فرصتها و دستاوردهای نوینی را برای ارتقای سطح تعاملهای اجتماعی و فرهنگی در سراسر جهان پدید آورده است.

صرفه جویی در هزینه و زمان، نبود محدودیت در دسترسی و روزآمدسازی اطلاعات، از جمله دلایلی هستند که وب جهان گستر را به فراگیرترین محمل اطلاعاتی مبدل کرده است. مدیران این سازمانها نیز از دیرباز در پی افزایش ارتباط سودمند میان وب‌گاه‌ها و کاربران آنها بوده‌اند و در جهت افزایش این ارتباط مؤثر و افزایش خرد و دانایی در سطح جامعه، همواره تلاش کرده‌اند، زیرا اطلاعات صرف نظر از محملی که بر

1. User-Oriented.
2. Usefulness.
3. Ease of Use.
4. Entertainment.
5. Complimentary Relationship.
6. Construct.
7. Item.
8. Strongly Disagree.
9. Strongly Agree.
10. Conceptual Model.

بستر آن قرار خواهد گرفت، ارزش فراوانی دارد و به خلق دانایی می انجامد. از این رو، با توجه به نقش مؤثر وب گاه‌ها در اعتلای سطح تولیدات علمی و اطلاعاتی در جامعه و افزایش رقابت میان آنها و در راستای رسیدن به هدفهای متعالی توسعه علمی در جوامع مختلف بشری، نیاز به درک آنچه کاربران از خدمات اطلاع رسانی وب گاه‌ها انتظار دارند، و سنجش کیفیت خدمات اطلاعاتی آنها برای مدیران سازمانها ضروری به نظر می‌رسد (احمدی، ۱۳۸۶).

بدین منظور، یکی از روشهای مناسب ارزیابی، شیوه‌ای است که بر اساس بازخوردها<sup>۱</sup> یا به عبارتی، دیدگاه‌های کاربران باشد (هرنون<sup>۲</sup> و آلتمن<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶). همچنین بررسی نظرهای کاربران، ارزشمندتر از سایر بررسی‌هاست، زیرا موجب ایجاد معیارهایی در زمینه نوع خدمات واقعاً دریافت شده می‌گردد (گلدهور<sup>۴</sup>، ۱۹۶۸).

در این مقاله، ضمن معرفی ابزار وب کوال به عنوان ابزار سنجش کیفیت خدمات اطلاع رسانی وب گاه‌های سازمانها و مراکز اطلاع رسانی، مدل مفهومی بهبود کیفیت خدمات اطلاع رسانی وب گاه‌های سازمانها و مراکز اطلاع رسانی طرح و بررسی می‌شود.

### مفهوم کیفیت خدمات

کیفیت را می‌توان یک هدف پویا در نظر گرفت. هیچ خدمتی را نمی‌توان واقعاً عالی دانست، مگر اینکه محصولات آن با معیارهای کیفیت عالی مطابقت کند. «باند»<sup>۵</sup>، کیفیت مبتنی بر مشتری<sup>۶</sup> را چنین تعریف می‌کند: «فقط مشتری می‌تواند قضاوت کند که کیفیت چیست. در حقیقت، مشتری همیشه برحق است و حرف آخر با اوست». از نظر «رایت»<sup>۷</sup> نیز، مفهوم کیفیت خدمات عبارت است از مناسب‌سازی ارائه خدمات برای

- .....
1. Feed back.
  2. Hernon.
  3. Altman.
  4. Goldhor.
  5. Band.
  6. Customer.
  1. Wright.

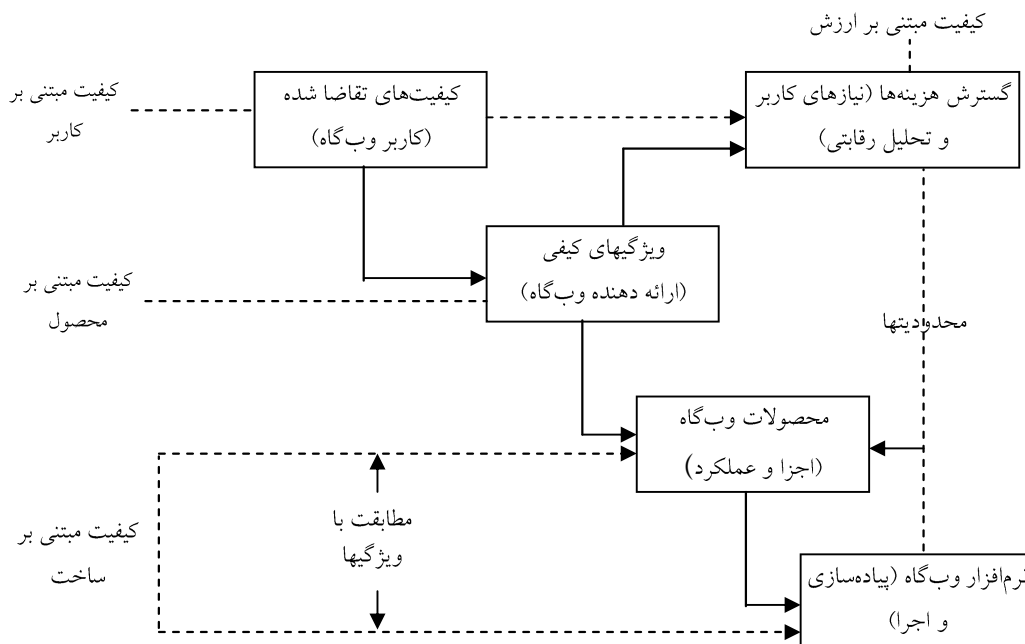
رسیدن به هدفهای سازمان، ارائه خدمات مناسب در مکان و زمان مناسب؛ و یا ارائه خدمات مناسب در اولین درخواست. «زیت هامل»<sup>۱</sup>، «پاراسورامان»<sup>۲</sup>، و «بری»<sup>۳</sup>، در سال ۱۹۹۰، کیفیت خدمات را «تفاوت بین انتظارات مشتریان و ادراکهای آنها از خدمات دریافتی». ارائه کردند (هیث<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴).

### مدل وب کوال

وب کوال، ابزاری است برای ارزیابی دریافتهای کاربر از کیفیت خدمات اطلاعاتی وب‌گاه‌ها (بارنز<sup>۵</sup> و ویگن<sup>۶</sup>، ۲۰۰۱) و بر اساس «گسترش عملکرد کیفیت (QFD)»<sup>۷</sup> بنا نهاده شده است. QFD، فرایندی منظم و ساختار یافته است که همواره در تدارک راهی برای تعیین و تصویب نیاز کاربر در هر مرحله از تولید، انجام و یا توسعه خدمات اطلاعاتی است (اسلابی<sup>۸</sup>، ۱۹۹۰).

استفاده از QFD، با ثبت نیاز کاربر به عنوان پایه و مبنای تعیین نیازهای کیفی و با استدلال واژگان معنادار برای کاربر، آغاز می‌شود. سپس معیارهای کیفی تعیین شده، به کاربران بازخورد داده می‌شود و مبنای سنجش کیفیت یک محصول یا یک خدمت شکل می‌گیرد. نمودار ۱ نشان‌دهنده نقش QFD در توسعه وب‌گاه‌هاست (گاروین<sup>۹</sup>، ۱۹۸۴، ص ۲۵-۴۳).

- .....
1. Zeithaml.
  2. Parasuraman.
  3. Berry.
  4. Heath.
  5. Barnes.
  6. Vidgen.
  7. Quality Function Deployment.
  8. Slabey.
  9. Garvin.



نمودار ۱. QFD و توسعه وب‌گاهها

## پیشینه شکل‌گیری ابزار وب کوال

ارزیابی کیفیت خدمات اطلاعاتی وب‌گاهها از سه رویکرد عمده حاصل شده است

که در زیر به آنها اشاره می‌شود:

• **رویکرد ماشین<sup>۱</sup>:** ماشین، نرم‌افزار را به منظور ذخیره خودکار مشخصه‌های

کلیدی وب‌گاه به کار می‌برد. این فرایند کاملاً خودکار بوده و نظرهای کاربران در نحوه عملکرد این بخش، بی‌تأثیر است.

طبق گفته یکی از توسعه‌دهندگان این دیدگاه، ماشین تحلیل هزاران سیستم را میسر

می‌سازد، لیکن فاقد اطلاعات در خصوص بینندگان وب‌گاه است (بوئر<sup>۲</sup> و شارل<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹،

1. Machin as judge.

2. Bauer.

3. Scharl.

- **رویکرد داوری متخصص:**<sup>۱</sup> این رویکرد با تعریف و تدوین گروهی از مشخصه‌ها توسط محققان برای رده‌بندی سایتها آغاز می‌شد که از طبقه‌بندیهای ابعاد مختلف و تأکیدهای گوناگون نتیجه می‌گردد (هافمن<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷؛ اولسینا<sup>۳</sup> و دیگران، ۱۹۹۹).
- **رویکرد داوری کاربر:**<sup>۴</sup> با وجودی که رویکردهای ماشین و فرد متخصص ممکن است مشخصه‌های مهمی از وب‌گاه‌ها را تعریف کنند، لیکن آنها دیدگاه کاربر را که به منزله نقطه اوج کسب موفقیت وب‌گاه است، نادیده می‌گیرند؛ لذا راهکارهای ارزیابی وب‌گاه، پرسش از کاربر، یعنی مشاهده‌کننده وب‌گاه و مصرف‌کننده اطلاعات است.

### توسعه وب‌کوال

وب‌گاه‌ها نوعی از نظامهای اطلاعاتی<sup>۵</sup> محسوب می‌شوند، لذا کاربرد نظریه‌های مرتبط با نظامهای اطلاعاتی در خصوص آنها نیز امکان‌پذیر است. برای استفاده از خدمات اطلاع‌رسانی یک وب‌گاه باید رایانه‌ای اختیار کرد که تمرکز سخت‌افزار و نرم‌افزار آن بر روی ذخیره‌سازی اطلاعات، نمایش، پردازش، و انتقال آن باشد؛ بنابراین کاربرد یک وب‌گاه همان کاربرد نظامهای اطلاعاتی است.

تئوری عملکرد مستدل<sup>۶</sup>، نظریه‌ای است که به طور گسترده‌ای در پژوهشهای بازاریابی به کار می‌رود و بیانگر آن است که افراد پیامدهای یک رفتار خاص را ارزیابی و هدفهایی را برای اجرا تعیین می‌کنند که متناسب با سنجش آنها باشد. به بیان دیگر، این تئوری چنین استدلال می‌کند که رفتار افراد<sup>۷</sup> را می‌توان از نوع هدفهایشان<sup>۸</sup> پیش‌بینی کرد. این هدفها خود نیز از طریق نگرش‌های افراد<sup>۹</sup> درباره معیارهای ذهنی<sup>۱۰</sup> قابل پیش‌بینی است

1. Expert as judge.
2. Hoffman.
3. Olsina.
4. Customer as judge.
5. Information System.
6. Theory of Reasoned Action (TRA).
7. Individuals Behavior.
8. Intentions.
9. Attitudes.
10. Subjective Norms.

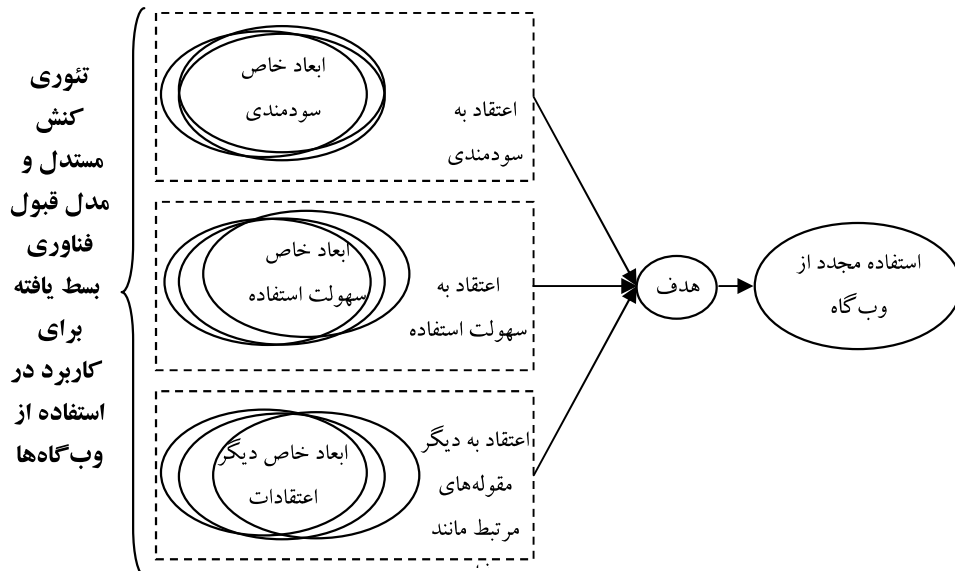
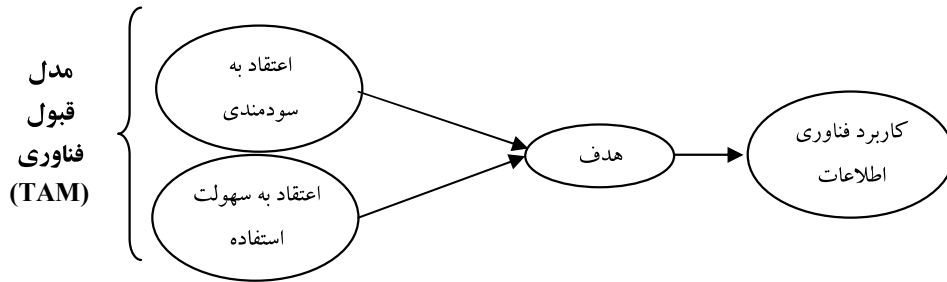
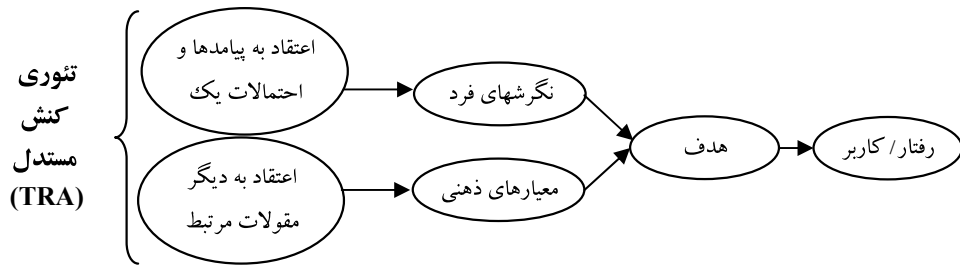
(نگاه کنید به <sup>۱</sup> بالا ای نمودار ۲). پیرو این پیش‌بینی‌ها، می‌توان نگرشهای افراد را از طریق باورهای آنها درباره پیامدهای یک رفتار، حدس زد. معیارهای ذهنی فرد نیز با دانستن چگونگی طرز فکر اشخاص بزرگ در خصوص انجام یا عدم انجام یک رفتار، قابل پیش‌بینی است. TRA همچنین برای پیش‌بینی رفتارهای مختلفی نظیر رژیمهای غذایی، اهدای خون و مانند آن، به کار می‌رود، لذا این تئوری برای پیش‌بینی رفتارها در هنگام مشاهده یک وب‌گاه نیز بسیار مناسب است. «دیویس»<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) این تئوری را برای گروهی از رفتارها با عنوان «کاربرد فناوریهای رایانه ای»<sup>۲</sup> به کار برد و پس از آن «مدل پذیرش فناوری»<sup>۳</sup> را که یکی از مهم‌ترین اسنادها در پژوهشهای نظامهای اطلاعات مدیریت است، به وجود آورد (ونکاتش<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰، ص ۳۴۲-۳۶۵؛ شیخ شعاعی (۱۳۸۶)) (نگاه کنید به <sup>۱</sup> میانی نمودار ۲).

وی چنین استدلال می‌کند که دو تصور عمده در پیش‌بینی رفتار کاربرد فناوریهای رایانه ای موجود است: الف) سهولت استفاده درک شده<sup>۵</sup> ب) سودمندی درک شده<sup>۶</sup> در خلال حجم انبوهی از تحقیقات، دیویس و دیگر همکارانش، موارد مهمی را در خصوص این دو باور توسعه دادند و قدرت پیش‌بینی خود را در گروهی از مضامین شامل کاربرد واژه‌پردازها<sup>۷</sup>، پست الکترونیکی<sup>۸</sup>، ابزارهای طراحی<sup>۹</sup>، نظام اطلاعات بیمارستانی<sup>۱۰</sup> و بسیاری از موارد دیگر، به اثبات رساندند (دیویس، ۱۹۸۹، ص ۳۱۹-۳۳۹؛ سازنا<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۶، ۱۹۹۴، ص ۳۱۹-۳۲۴؛ آگاروال<sup>۱۲</sup> و کاران هانا<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۰، ص ۶۶۵-۶۹۴).

اعتقاد بر این است که ابعاد دیگری به موازات ابعاد سودمندی و سهولت استفاده وجود دارد؛ مانند بعد جذابیت<sup>۱۴</sup> که در ارزیابی کیفی خدمات اطلاع رسانی وب‌گاه‌ها

1. Davis.
2. Using Computer Technology.
3. Technology Acceptance Model.
4. Venkatesh.
5. Perceived ease of use.
6. Perceived usefulness.
7. Word Processors.
8. Email.
9. Drawing Tools.
10. Hospital Information Systems.
11. Sjazna.
12. Agarwal.
13. Karanhanna.
14. Entertainment.

مطرح است و با تلفیق در دیگر موارد، استفاده دوباره از یک وب‌گاه را قابل تخمین می‌سازد (نگاه کنید به ۱/۳ پایین نمودار ۲).



نمودار ۲. توسعه وب‌کوال



## تعیین ابعاد وب کوال

به منظور تعیین ابعاد مناسب ارزیابی کیفیت خدمات اطلاع رسانی وب گاه‌ها و ایجاد روایی محتوا<sup>۱</sup>، تلاش‌های چندجانبه‌ای صورت پذیرفته که به تدوین شش مؤلفه برای روایی مقیاس ارزیابی وب گاه‌ها منجر شده است (باگزی<sup>۲</sup>، ۱۹۸۰؛ باگزی و فیلیپس<sup>۳</sup>، ۱۹۸۲) مؤلفه‌های مذکور در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. مؤلفه‌های روایی محتوا

توصیف	مؤلفه‌های روایی
سازه‌هایی که خوب تعریف شده باشند، سبب ایجاد مفاهیم نظری می‌شوند.	محتوای نظری معنادار <sup>۴</sup>
مقیاس‌های مربوط به سازه‌های نظری	محتوای بصری معنادار <sup>۵</sup> (روایی محتوا)
حداکثر شباهت مقیاسی سازه‌های یکسان	همگونی درونی <sup>۶</sup>
سازه‌های مجزای قابل تمایز	روایی واگرا <sup>۷</sup>
حداکثر تفاوت مقیاسی سازه‌های مرتبط	روایی همگرا <sup>۸</sup>
ساختن مفاهیم در یک چارچوب نظری	روایی عام <sup>۹</sup>

به طور کلی، پس از مطالعات به عمل آمده، چهار بُعد زیر برای ارزیابی کیفیت خدمات اطلاع رسانی وب گاه‌ها تدوین شده است: سودمندی، سهولت استفاده، جذابیت، روابط دوستانه.

1. Content Validity.
2. Bagozzi.
3. Phillips.
4. Theoretical Meaningfulness of Concept.
5. Observational Meaningfulness of Concept.
6. Internal Consistency.
7. Discriminant Validity.
8. Convergent Validity.
9. Nomological Validity.

ابعاد فوق هر یک دارای سازه‌ها و مؤلفه‌های مختلفی است که در جدول ۲ به تفصیل آمده است.

جدول ۲. ابعاد، سازه‌ها و مؤلفه‌های وب کوال

ابعاد وب کوال	سازه‌های وب کوال	توصیف محتوایی سازه‌ها	مؤلفه‌های وب کوال
<b>سودمندی</b>	کیفیت اطلاعات* عملکرد متناسب با وظیفه*	صحت، روزآمدی و تناسب اطلاعات تهیه شده میزان باور کاربران از رفع نیازهای اطلاعاتی توسط وب‌گاه	اطلاعات موجود در این وب‌گاه تا حدودی برطرف کننده نیازهای اطلاعاتی من است. این وب‌گاه به شایستگی نیازهای اطلاعاتی مرا برآورده می‌کند. اطلاعات موجود در این وب‌گاه در رفع نیازهای اطلاعاتی من مؤثر است.
	ارتباطات مناسب	مناسبت ارتباطات در صورت رفع نیازهای کاربران	این وب‌گاه مرا قادر می‌سازد تا به منظور دریافت اطلاعات مناسب با آن تعامل داشته باشم. این وب‌گاه دارای ویژگی‌های تعاملی است که مرا در به انجام رسانیدن هدفهایم یاری می‌کند. می‌توانم به منظور دریافت اطلاعات متناسب با نیازهای خود با این وب‌گاه تعامل برقرار کنم.
	اطمینان	ارتباط ایمن و مخفی نگاه داشتن اطلاعات شخصی	در انجام تبدلات با این وب‌گاه احساس امنیت می‌کنم. اطمینان دارم که این وب‌گاه اطلاعات شخصی مرا ایمن نگاه می‌دارد. اطمینان دارم که مدیران وب‌گاه از اطلاعات شخصی من سوء استفاده نخواهند کرد.
	زمان پاسخ‌دهی	زمان کسب پاسخ بعد از طرح یک تقاضا و یا پس از تعامل با وب‌گاه	هنگام استفاده از این وب‌گاه زمان انتظار بسیاری کمی بین کنش من و پاسخ وب‌گاه وجود دارد. این وب‌گاه به سرعت بارگذاری می‌شود.

ابعاد وب کوال	سازه‌های وب کوال	توصیف محتوایی سازه‌ها	مؤلفه‌های وب کوال
سهولت استفاده	سهولت درک	سهولت خواندن و ادراک	خواندن صفحات نمایش داده شده در این وب‌گاه آسان است. خواندن متون موجود در این وب‌گاه آسان است. فهم نشانه‌های این وب‌گاه آسان است
	عملکرد درونی	سهولت عملکرد و هدایت	یادگیری به کار انداختن این وب‌گاه برای من آسان است. کسب مهارت در کاربرد و استفاده از این وب‌گاه برایم آسان است. من این وب‌گاه را برای استفاده آسان یافته‌ام.
جدائیت	جاذبه بصری	زیبایی‌های وب‌گاه	این وب‌گاه از نظر بصری خوشایند است. نمایش این وب‌گاه از نظر بصری طرح جذابی دارد. این وب‌گاه از نظر بصری جذاب است.
	خلاقیت	نوآوری و منحصر به فرد بودن وب‌گاه	این وب‌گاه دارای نوآوری است. طرح این وب‌گاه ابداعی است. این وب‌گاه خلاقانه است.
	جاذبه عاطفی	اثر عاطفی کاربرد وب‌گاه و هیجان پیچیدگی آن	زمانی که به سراغ این وب‌گاه می‌روم، احساس شادمانی می‌کنم. زمانی که از این وب‌گاه استفاده می‌کنم، خوشحالم. در زمان استفاده از این وب‌گاه، با آن احساس همدلی می‌کنم.
روابط دوستانه	تصویر همگون	عدم ایجاد تناقض در کاربران توسط وب‌گاه از طریق به کار بردن تصاویر ناهمگون یا تصاویر مستند شده توسط دیگر رسانه‌ها	این وب‌گاه تصویر مناسبی از سازمان ترسیم می‌کند. این وب‌گاه کاملاً با تصویر سازمان سازگار است. تصویر وب‌گاه با سازمان انطباق دارد.

مؤلفه‌های وب کوال	توصیف محتوایی سازه‌ها	سازه‌های وب کوال	ابعاد وب کوال
این وب‌گاه اجازه تبادلات پیوسته (on line) را می‌دهد. تمام کارهایی که با سازمان دارم، از طریق وب‌گاه آن انجام می‌شود. تقریباً همه فرایندهای تجاری که در صدد اجرای آنها هستم، از طریق این وب‌گاه تکمیل می‌شود.	ایجاد امکان برای انجام همه معاملات لازم به صورت پیوسته (on line) مانند سفارش خرید از طریق وب‌گاه	کامل بودن پیوسته (on line)	
استفاده از این وب‌گاه به منظور انجام کارهایم در سازمان آسان‌تر از ارسال دورنگار یا مطالبه پستی است. کاربرد این وب‌گاه آسان‌تر از تماس تلفنی با نماینده سازمان است. این وب‌گاه گزینه مناسبی برای درخواست خدمات به مشتری است.	دارا بودن ارزش برابر یا برتر از دیگر راه‌های کامل با سازمان	مزیت نسبی	

\* پس از تجربه و تحلیل‌های صورت گرفته در آخرین پژوهش‌های ارزیابی کیفی خدمات اطلاع‌رسانی وب‌گاه‌ها با رویکرد وب کوال، دو سازه «کیفیت اطلاعات» و «عملکرد متناسب با وظیفه» در هم ادغام شده و به صورت یک سازه با عنوان «اطلاعات متناسب با وظیفه» پذیرفته شده است (لوپاکونو، واتسون، و گودهو، ۲۰۰۵).

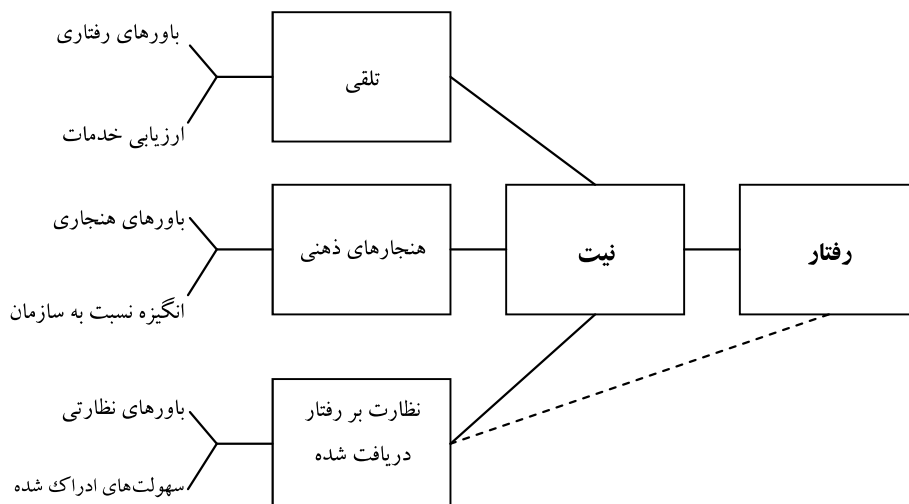
ارائه خدمات با کیفیت به کاربران، از چالش‌های مهم عصر حاضر می‌باشد، و مدیران این مراکز در تلاش هستند تا اندیشه و فرهنگ کاربر محوری را در سازمان‌های خود توسعه دهند و از طریق تمرکز بر نیازهای کاربران و پاسخگویی صحیح به خواسته‌های آنها، ضمن ایجاد مزیت رقابتی، زمینه‌های دستیابی به تعالی عملکرد سازمان خود را فراهم سازند. در عصر حاضر، اطلاعات موجود در وب‌گاه‌های سازمانی نه تنها در گاه ورودی کاربران به هریک از سازمانها تلقی می‌شوند، بلکه کم و کیف ارائه خدمات اطلاع‌رسانی

- .....
1. Loiacono.
  2. Watson.
  3. Goodhue.

و دسترسی به تولیدات علمی روزآمد توسط آنها، تصویری را در ذهن کاربران پدید می‌آورد که براساس آن درباره کلیت سازمان داوری می‌کنند، لذا باید سازمانها در طراحی و حفظ چرخه حیات وب‌گاه خود بیش از پیش کوشا بوده، در این راستا به دو مطلب بیندیشند:

۱. خصلت یکپارچگی در وب‌گاه امری جدی است. بنابراین، نمی‌توان تنها سازه یا مؤلفه‌ای خاص را در کانون توجه قرار داد.

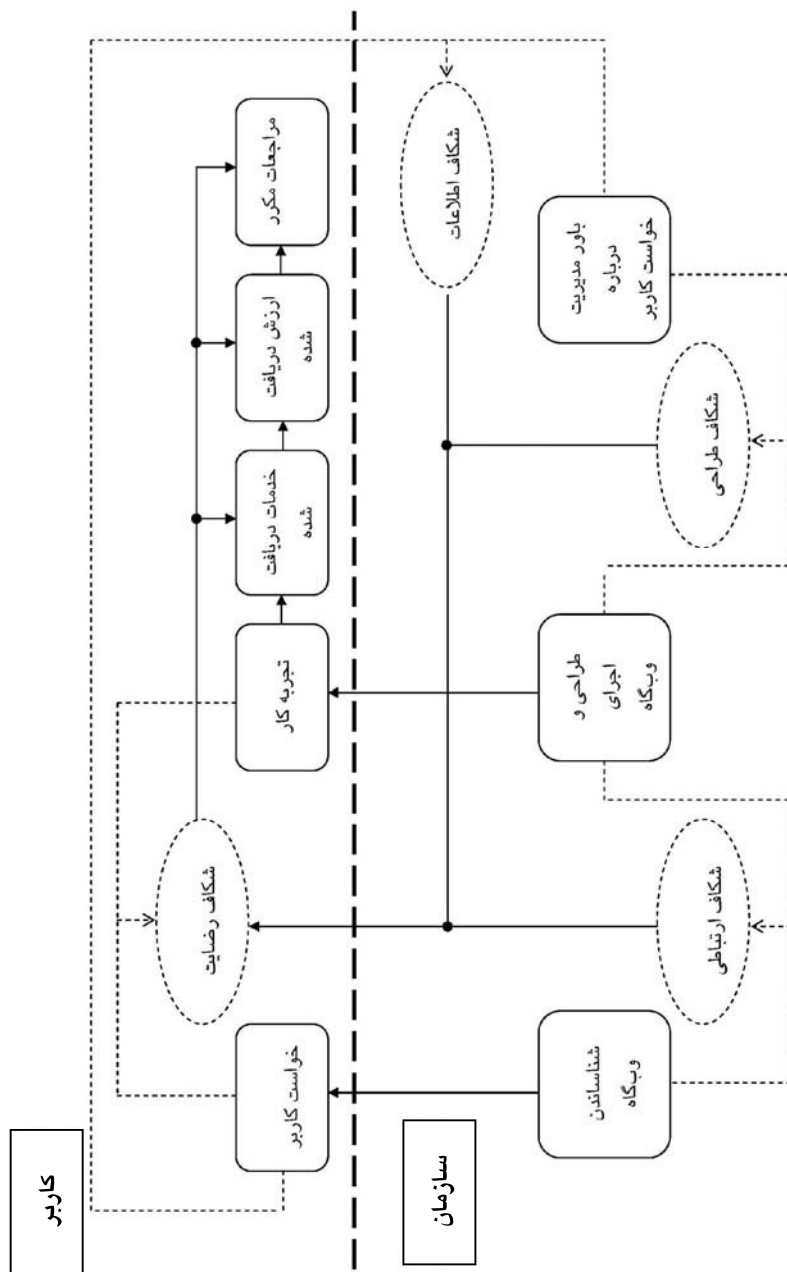
۲. انتظار کاربران از وب‌گاه‌ها بیش از درگاه‌های سنتی است، زیرا سالها تحقیق و بررسی درباره محیط الکترونیکی از یک سو و تبلیغ درباره برتری آن نسبت به محیط سنتی از لحاظ دستیابی به اطلاعات از سوی دیگر، انتظار کاربران را از محیط الکترونیکی بالا برده است. بنابراین، مفاهیمی چون سرعت، سهولت، جاذبه و مانند آن در محیط الکترونیکی با تلقی‌های دیگری همراه است و باورها و رفتارهای کاربران نیز ناشی از چنین تلقی‌هایی است. طبق چنین انتظاری، همان‌طور که در نمودار شماره ۳ آمده، باورهای کاربران و انعکاس آن در رفتارها، سبب ارزیابی خدمات سازمان مورد مراجعه می‌شود که خود تلقی آنان را شکل می‌دهد. بدین ترتیب، یک بار استفاده از یک وب‌گاه، ارزشهایی را در ذهن کاربر ایجاد می‌کند که هرگونه رفتار بعدی نسبت به آن وب‌گاه ناشی از داوریهایی است که قبلاً در آن مورد داشته است و تکرار آن سبب ایجاد تصویری کلی از وب‌گاه خواهد شد. در این زمینه، تنها راه تغییر تصویر ذهنی کاربران نسبت به خدمات اطلاعاتی وب‌گاه، اصلاح مستمر آن و سرمایه‌گذاری در جهت بهینه‌سازی کلیه مؤلفه‌ها، سازه‌ها و مقوله‌های آن و در نتیجه یکپارچه‌سازی و کلیت بخشیدن به وب‌گاه است (احمدی، ۱۳۸۶).



نمودار ۳. رفتار هدفمند در مراجعه به وب‌گاه

### الگوی مفهومی بهبود کیفیت خدمات اطلاع‌رسانی وب‌گاه‌ها

مدل مفهومی در مورد وب‌گاه‌ها باید بر دو پیش‌فرض اساسی مبتنی باشد که عبارتند از: ۱- اهمیت یکپارچگی وب‌گاه ۲- باورها و انتظارات کاربران. به همین دلیل، مدل مفهومی باید قادر باشد ضعفها و شکافهای هر عنصر وب‌گاه را در رسیدن به وضع مطلوب مشخص کند و آن را مرتفع سازد. هر شکاف در واقع فاصله وضع موجود و وضع مطلوب وب‌گاه را به منظور سیاستگذاری و برنامه‌ریزی در جهت رفع آن آشکار می‌سازد. در مدل حاضر، شکافها به چهار مقوله عمده تقسیم شده‌اند: ۱- شکاف اطلاعاتی ۲- شکاف طراحی ۳- شکاف ارتباطی ۴- شکاف تحقق (همان منبع).



نمودار ۴. مدل مفهومی بهبود کیفیت خدمات اطلاع رسانی وبگاه‌های سازمانها و مراکز اطلاع رسانی

۱. **شکاف اطلاعاتی:** شکاف اطلاعاتی در واقع فاصله میان خواسته‌های کاربران از خدمات اطلاعاتی دریافتی از وب‌گاه و باورهای مدیران درباره این خواسته‌هاست. کاربران هدف در وب‌گاه سازمانها و مراکز اطلاع‌رسانی ممکن است خواسته‌هایی متفاوت با وب‌گاه‌های تجاری و تبلیغاتی داشته باشند؛ مثلاً سرعت پاسخگویی ممکن است برای یک وب‌گاه دانشگاهی اهمیت بیشتری از احساس امنیت داشته باشد. کشف هر یک از این خواسته‌ها در هر وب‌گاه می‌تواند شکاف اطلاعاتی میان مدیریت و کاربری وب‌گاه را کاهش دهد.

۲. **شکاف طراحی:** طراحی اولیه وب‌گاه باید متأثر از ویژگیهای مورد نظر کاربران و بازخورد مناسبی نسبت به نظرهای آنان باشد. مسئله‌ای که باید به آن اشاره داشت، این است که گاه آگاهی لازم نسبت به خواسته‌های کاربران هدف حاصل شده (یعنی شکاف اطلاعاتی وجود ندارد)، لیکن این آگاهی در طراحی و کارکرد وب‌گاه انعکاس نیافته است. به عبارت دیگر، شکاف طراحی الزاماً ناشی از شکاف اطلاعاتی نیست، بلکه به سبب به کار نرفتن اطلاعات به دست آمده در طراحی و ساختار وب‌گاه است.

۳. **شکاف ارتباطی:** این شکاف ناشی از نبود درک درست مسئولان وب‌گاه نسبت به ویژگیها، قابلیتها و محدودیتهای آن است. شکاف ارتباطی در وب‌گاه‌ها ممکن است تنها به سبب عوامل شناخته شده‌ای که در رسانه‌های سنتی وجود دارد نباشد، بلکه ممکن است ناشی از بی‌اطلاعی نسبت به زیرساختهای وب‌گاه‌ها باشد. این شکاف - به هر دلیلی که پدید آمده باشد - بر تعامل میان وب‌گاه و کاربر اثر می‌گذارد و حتی باید گفت این شکاف ارتباطی گرچه درونی است، در نمود ظاهری وب‌گاه نیز جلوه‌گر می‌شود و سرانجام اینکه وب‌گاه به هدفهای پیش‌بینی شده خود دست نخواهد یافت.

۴. **شکاف رضایت:** شکاف رضایت و دست یافتن کاربر به آنچه مورد نظر وی بوده، در سوی کاربر رخ می‌دهد و عبارت از فاصله‌ای است که میان خواسته‌های کاربر و آنچه تجربه می‌کند وجود دارد و دو شکل کاملاً متمایز دارد: یکی ناشی از آن چیزی است که از طراحی و اجرای وب‌گاه ناشی می‌شود و به سبب شکاف ارتباطی است و



اینکه بازخوردهای کاربران مورد توجه قرار نمی‌گیرد. دیگری ناشی از ناقص و ناتمام ماندن تراکنش خدمات است که فرایند رفع نیاز کاربر را با ناکامی روبه‌رو می‌سازد. همان‌طور که در نمودار شماره ۴ منعکس است، شکاف رضایت ترکیبی است از شکاف اطلاعاتی، شکاف طراحی و شکاف ارتباطی.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در مجموع، مدل مفهومی در نمودار ۴ درک می‌شود و بهبود کیفیت خدمات اطلاع‌رسانی وب‌گاه‌های سازمانها و مراکز اطلاع‌رسانی را در نمایی کلی و عام ارائه می‌کند و هر وب‌گاه را از دو منظر و در دو لایه متفاوت مورد نظر دارد: یکی از منظر کاربر و دیگری از منظر سازمان، اما در تراکنش و تعامل این دو لایه، ارزشها و رویدادها کاملاً یکدیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند، و شبکه پیچیده‌ای از روابط نه تنها در درون هر یک از دو لایه، بلکه در تعامل میان دو لایه نیز وجود دارد، به طوری که ضعف یا قوت هر یک از عناصر این شبکه بر ضعف یا قوت سایر عناصر تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم دارد. به همین دلیل، پس از ارزشیابی کیفیت خدمات اطلاعاتی هر وب‌گاه از نظر کاربران آن، می‌توان با بهبود مؤلفه‌های فنی مانند سرعت، زمان دستیابی به خواسته‌ها و ... بر بازخورد نسبت به سایر مؤلفه‌ها نیز تأثیر گذاشت؛ و در صورت حفظ یکپارچگی در طراحی یک وب‌گاه، امکان اشاعه اطلاعات تولید شده در سازمانها و مراکز اطلاعاتی به کاربران به صورت مؤثرتر فراهم خواهد شد.

### منابع

- احمدی، نفیسه (۱۳۸۶). «ارزیابی وب‌سایت‌های کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های دولتی ایران و آرایه الگوی پیشنهادی جهت بهبود کیفیت آنها». پایان‌نامه دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشکده علوم انسانی و اجتماعی. دانشگاه آزاد اسلامی. واحد علوم و تحقیقات.

- شیخ شعاعی، فاطمه، طاهره علومی (۱۳۸۶). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش اطلاعات توسط کتابداران کتابخانه‌های دانشکده‌های فنی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران. کتابداری و اطلاع‌رسانی. جلد دهم، ش ۳. ص: ۳۴-۹
- Agarwal, R. and Karanhanna, E. (2000). "Time Files When You're Having Fun: Cognitive Absorption & Beliefs About Information Technology Usage". *MIS Quarterly* (24:4): 665-694.
- Bagozzi, R.P. (1980). *Causal Models in Marketing*. John Wiley, New York.
- Bagozzi, R.P. and Phillips, L.W. (1982). "Representing & Testing Organizational Theories: A Holistic Construal". *Administrative Science Quarterly* (27:1): 459-489.
- Band, William A. (1991). *Creating Value for Customers: Designing & Implementing a Total Corporate Strategy*. John Wiley, New York. PP. 145-148.
- Barnes, S.J. and Vidgen, R.T. (2001). "Assessing the Quality of Auction Websites". *Proceeding of the 34<sup>th</sup> International Conference on System Sciences*. Hawaii, January 3-6.
- Bauer, C. and Schart, A. (1999). "A Classification Framework and Assessment Model for Automated Web-site Evaluation." *Proceedings of the 7th European Conference on Information systems*. PP. 758-765.
- Davis, F.D. (1989). "Perceived usefulness, Perceived ease of use and user acceptance of information technology". *MIS Quarterly* (13:3): 319-339.
- Garvin, D. (1984). "what Does Product Quality Mean?". *Sloan management Review*. No. 4, PP. 25-43.
- Goldhor, Herbert (1968). *Research Methods in Librarianship: Measurement & Evaluation*. Urban: University of Illinois, graduate

school of library science.

- Heath, Fred (2004). *The Origins & Purposes of LibQual*. AIA, Sandiego. Available: <http://webapp.utexas.edu/blogs/glplanning/fredlibqual.pdf>.

- Hernon, Peter and Altman, Ellen (1996). *Service Quality in Academic Libraries*. Norwood, New Jersey: Ablex pub.

- Hoffman, D.L., Novak, T.P. and Chatterjee, P. (1997). "Commercial Scenarios for the Web: Opportunities & Challenges". *Journal of Computer-Meditated Communication*. (1:3).

- Loiacono, Eleanor T., Watson, Richard T. and Goodhue, Dale L. (2005). "Web Qual: A Measure of Website Quality". Available: [www.terry.uga.edu/cisL/includes/pdf/webqual.pdf](http://www.terry.uga.edu/cisL/includes/pdf/webqual.pdf).

- Olsina, L., Godoy, D., Latuente, G.J. and Rossi, G. (1999). "Quality Characteristics & Attributes of Academic Websites". *Web Engineering 99 Toronto*.

- Slabey, R. (1990). *QFD: A Basic Primer Excerpts From the Implementation Manual for the Three Day QFD Workshop*. Novi, Michigan, June 18-19.

- Szajna, B. (1994). "Software Evaluation & Choice: Predictive Validation of the Technology Acceptance Instrument". *MIS Quarterly* (17:3): 319-324.

- Szajna, B. (1996). "Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model". *Management Science* (42: 1): 85-92.

- Venkatesh, V.(2000). "Determinates of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation & Emotion into the Technology Acceptance Model". *Information System Research* (11:4): 342-365.

- Wright, J. Nevan (1999). *The Management of Service*

*Operations*. London: Cassell.

- Zeithaml, V., Parasuraman, A. and Berry, L.L. (1990).  
*Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions & Expectations*. New York: The free Press.