

سنجش کیفیت ویژگی‌های تکنولوژیکی، محتوایی و کاربردپذیری وب سایت سازمان غذا و داروی جمهوری اسلامی ایران

مینا عبدالعلی زاده^۱

مهران صمدی^۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۲/۲۹

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۸/۲/۱۸

چکیده

هدف پژوهش حاضر، دستیابی به دو گونه شناخت کلی است. نخست ارزیابی فنی وبسایت سازمان غذا و دارو به لحاظ استانداردهای فنی مرتبط با وب سایت دستگاه‌های دولتی و سپس تحلیل محتوای وب سایت به لحاظ خلاقیت و کاربردپذیری که در این پژوهش به آن پرداخته شده است. روش پژوهش، پیمایش توصیفی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل کاربران وب سایت سازمان غذا و داروی جمهوری اسلامی ایران می‌باشد که طبق آمار به دست آمده، حجم جامعه آماری جمعاً ۶ هزار نفر می‌باشد. و نیز ۵۰ نفر از کارشناسان و متخصصین IT می‌باشند. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران با در نظر گرفتن فاصله اطمینان ۹۵ درصد، ۳۶۱ نفر محاسبه شده است که برای رند شدن رقم نمونه ۳۸۲ پرسشنامه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی بین کاربران وب سایت سازمان غذا و دارو توزیع گردید. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته و شامل ۵۵ سوال در زمینه کاربردپذیری و ۴۰ سوال در قالب چک لیست ارزیابی کیفیت خدمات وب سایت می‌باشد که بر اساس اهداف و سوالات تحقیق تهیه شده و برخی از سوالات در قالب طیف لیکرت، برخی به صورت بسته طرح گردیده است. داده‌ها از طریق نرم افزار spss تجزیه و تحلیل شده‌اند. چارچوب نظری تحقیق بر مبنای نظریات «نظریه استفاده و رضایت‌مندی»، «مدل احتمال و تفصیل»، «نظریه‌های طراحی تعامل»، «نظریه یادگیری اجتماعی آلبرت بندورا»، «نظریه اشاعه نوآوری‌ها»، «نظریه برجسته‌سازی»، «نظریه شکاف آگاهی» استوار است. یافته‌های پژوهش نشان داد، با توجه به یافته‌های مربوط به متغیر سطح کاربردپذیری از دیدگاه کاربران؛

۱. کارشناسی ارشد ارتباطات اجتماعی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی؛ تبریز- ایران.

۲. گروه علوم ارتباطات اجتماعی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی؛ تبریز- ایران (نویسنده مسئول).

در دو بعد سطح خدمات وب سایت و سطح خلاقیت وب سایت، که وب سایت سازمان غذا و دارو علوم پزشکی کشور در بعد سطح خدمات از سطحی بالاتر برخوردار بوده و در سطح خلاقیت با این که در برخی مولفه‌های این وب سایت میانگین‌های قابل توجهی را کسب کرده‌اند، اما در مجموع نشان از سطحی متوسط به بالا در مولفه‌های خلاقیت وب سایت حکایت داشت؛ با این همه حدود ۱۳ مولفه از ۲۳ مولفه سطح خلاقیت وب سایت نیاز به ارتقا و بهینه کردن سطح خدمات برای مراجعان و کاربران را دارد. در کل سطح کاربردپذیری این وب سایت در مقایسه با سطوح ویژگی‌های تکنولوژیکی و ویژگی‌های محتوایی از نمرات قابل قبول و بالایی نسبت به کلیت سایت و با در نظر گرفتن دو ویژگی فوق برخوردار است.

واژگان کلیدی: کاربردپذیری، وب سایت، خلاقیت، کیفیت خدمات، سازمان غذا و دارو.

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 آمدن، کره زمین مجازی هستیم (عاملی، ۱۳۸۵). نفوذ و تاثیرگذاری ابزاری ارتباطی و اطلاعاتی در زندگی امروز به گونه‌ای است که دوران حاضر را هزاره ارتباطات و عصر اطلاعات (دنيس، ۱۹۸۹؛ ساسمن، ۱۹۹۷؛ شارپ^۱، 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 (چانگ تی، 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 گروه‌ها 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 به بهترین کیفیت به شهروندان خود ارائه کنند و این میسر نیست جز در سایه تحقق دولت الکترونیکی کارآمد که توانایی خدمت‌رسانی مطلوب را در سطح ملی و استانی به شهروندان خود دارا باشد (عاملی، ۱۳۸۷: ۲۵).

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 تکنولوژی ارتباطی-

^۱ Sharp, H

اطلاعاتی، بر بستری از فضای مجازی موضوع مهمی است که دولت‌ها بیش از هر زمان دیگری به آن توجه دارند(همان).

امروزه از کاربرد رسانه‌های اجتماعی و وبگاه‌ها و ابزارهای ارتباطی در همه حوزه‌ها سخن رانده می‌شود و حوزه ارتباطات سلامت و سلامت همگانی در سازمان غذا و دارو نیز از این قاعده مستثنی نیست. تعداد کاربران رسانه‌های اجتماعی و وبگاه‌ها و علاقه‌ای که این کاربران به محتوای این رسانه‌ها دارند، به طور چشمگیری رو به افزایش است. ویژگی‌های منحصر بفرد رسانه‌های اجتماعی که آن‌ها را از رسانه‌های جمعی متمایز می‌سازد، کاربر را قادر می‌سازد تا حجم عظیمی از اطلاعات سلامت را از متخصصین سلامت و سازمان‌های سلامت محور بسته به نوع نیازش دریافت کند، هم چنین امکان برقراری ارتباط با پزشکان و افراد دیگر خواه بیمار یا غیربیمار را به منظور رفع نیازهای اطلاعاتی، عاطفی و روانی برای وی فراهم می‌آورد. علاوه بر این، از وبگاه‌ها می‌توان به عنوان ابزاری مناسب و مقرون به صرفه برای دسترسی به خیل وسیعی از کاربران، آموزش سلامت و ارتباطات سلامت موثر استفاده کرد(احدزاده، ۱۳۹۲).

در این بین، سازمان غذا و دارو، به عنوان یکی از سازمان‌های خدمت رسان و نیز یکی از زیر مجموعه‌های حیاتی در وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی است که نقش ویژه‌ای در تامین امنیت و سلامت آحاد جامعه در تامین مواد غذایی، آشامیدنی آرایشی و بهداشتی ایمنی و نیز تامین داروی مورد نیاز بیماران عهده‌دار است، از این حیث مستثنی نبوده و تمام تلاش خود را در جهت ارائه خدمات آسان و سریع به مخاطبان ارائه می‌نماید.

از بعدی دیگر سلامتی از نیازهای اولیه انسان‌ها و محور توسعه پایدار بوده، تامین آن از وظایف اصلی حکومت‌هاست. چند اصل از اصول قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، به ویژه جزء (ج) بند ۶ اصل دوم، بندهای ۳، ۹ و ۱۲ اصل سوم، بندهای ۲ و ۴ اصل بیست و یکم و اصل بیست و نهم، سی‌ام و چهل و سوم و هم چنین بندهایی از چشم‌انداز سال ۱۴۰۴ کشور و سیاست‌های کلی نظام در این رابطه هستند. دستیابی به اهداف فوق علاوه بر وضع قوانین متناسب و روزآمد در حوزه ارتباطات و اطلاع رسانی نیز باید روزآمد و فعال باشد.

در این بین نقش و اهمیت وب سایت سازمان غذا و داروی کشور به عنوان تنها منبع اطلاع رسانی دولتی بر کسی پوشیده نیست، ولی کیفیت و سطح وب سایت مذکور به لحاظ تامین نیاز مخاطب و ارائه مطالب مرتبط با نیاز مخاطبان (مخاطب‌شناسی) به عنوان مهم‌ترین پل ارتباطی سازمان با مخاطبان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در این تحقیق قصد داریم سنجش کیفیت وب سایت دولتی سازمان غذا و دارو به لحاظ پرداخت به ویژگی‌های تکنولوژیکی، محتوایی و کاربردپذیری را بررسی نماییم و وب سایت‌های دولتی را به عنوان کانالی برای ارسال و دریافت پیام سلامت معرفی کرده و از سویی دیگر به بحث درباره محدودیت‌های

این رسانه‌ها در برقراری ارتباطات سلامت موثر بپردازد. تا ضمن شناسایی و رفع موانع تعامل بهتری را با کاربر ایجاد و خدمات مناسب‌تری را ارائه گردد.

بیان مساله

کاربرد فن‌آوری اطلاعات، به ویژه اینترنت در دولت که با نام دولت الکترونیکی شناخته می‌شود، باعث شده است راه‌های سازمان‌دهی دولت، فعالیت‌های آن، شیوه انجام این فعالیت‌ها و حتی ماهیت خود کار دگرگون شوند. چنین کاربردی از فناوری اطلاعاتی در دولت با گذار از مراحل تدریجی به وجود می‌آید. به عبارت دیگر، دولت الکترونیکی پدیده‌ای تکاملی است و معمولاً از یک مدل مرحله‌ای پیروی می‌کند. بدون شک مهم‌ترین بستر برای توسعه دولت الکترونیکی، پایگاه‌های وب هستند که نقش رابط بین دولت و شهروندان را ایفا می‌کند. داده‌ها و اطلاعات می‌توانند از طریق پایگاه‌های وب به راحتی به اشتراک نهاده و به ذی‌نفعان (کسب و کارها، سازمان‌های غیرانتفاعی، گروه‌های هدف، یا عموم مردم) منتقل شوند. افزون بر این، برخی از فناوری‌های وب به دولت امکان می‌دهند که از طریق مبادله پیام‌ها و ایده‌ها با افراد، مشارکت عمومی آنان را در فرآیندهای تصمیم‌گیری افزایش دهند (علیدوستی و همکاران، ۱۳۸۸).

همان‌طور که ژنگ و درن اشاره می‌کنند: «وب سایت مانند دریچه‌ای است که کاربران از آن به سازمان می‌نگرند و نخستین تعاملات بین سازمان و مشتریان از طریق وب سایت برقرار می‌شود (فینک دی، ۲۰۰۹).

امروزه، اینترنت به ابزاری تبدیل شده است که شهروندان ترجیح می‌دهند برای دسترسی به اطلاعات و خدمات دولت از آن استفاده کنند. هم‌چنین وب، می‌تواند در یافتن اطلاعاتی که در منابع دیگر به سختی قابل دسترسی است بسیار سودمند باشد (علیدوستی به نقل از آمبورا، ۲۰۰۱).

از طرفی امروزه دغدغه دنیا بحث رفاه مردم است تا وضع پیشگیری از بیماری‌ها به نحو مطلوبی اجرایی شود. رشد روزافزون رسانه‌های مدرن و مجازی در جامعه و تأثیر این رسانه‌ها در فرهنگ، اقتصاد، سیاست، امنیت، دانش و فناوری، دست اندرکاران نظام سلامت را به تاملی ویژه در این حوزه هدایت می‌کند. گسترش اینترنت در کشور از یک سو و نقش و جایگاه رسانه‌های مدرنی مثل تلفن همراه و سامانه‌های مبتنی بر اینترنت می‌تواند تأثیرات شگرفی در فرهنگ‌سازی و ارتقای سلامت جامعه داشته باشد (اسدی و همکاران، ۱۳۹۰).

¹ Fink D

² Ambra

یکی از اهداف ارتقای سلامت، توان‌مندسازی افراد است. این توان‌مندی را می‌توان با در نظر گرفتن میزان استقلال فرد در کارهای روزمره و کیفیت زندگی او سنجید (کرونینا^۱، ۱۹۹۶). به عبارتی ارتقای سلامت می‌تواند به معنی توسعه و ارتقای کیفیت زندگی قلمداد شود که این خود، بخشی از حقوق انسانی افراد است. بخش عمده توجه افراد باید بر کیفیت زندگی و کاهش بیماری و ناراحتی متمرکز باشد نه صرف زنده ماندن (رفیعی فر، ۱۳۸۳).

دو راه مهم برای برقراری مساوات در جامعه وجود دارد: اینترنت و آموزش. با ترکیب این دو، آموزش الکترونیکی بزرگ‌ترین عامل برقراری مساوات در قرن ۲۱ خواهد بود. با حذف موانع مربوط به زمان، مکان و وضعیت اقتصادی-اجتماعی، افراد می‌توانند مسئولیت آموزش مادام‌العمر خود را به عهده بگیرند. آموزش به عنوان هسته اولیه و اصلی فعالیت‌های بهداشتی درمانی در تمام دنیا پذیرفته شده است. هدف از آموزش سلامت، ارتقای سواد بهداشتی^۲، اتخاذ رفتارهای سالم و گسترش فرهنگ سلامت در جامعه است. آموزش در حیطه سلامت، از طریق توان‌مندسازی مردم برای شناخت عوامل تاثیرگذار بر سلامت فردی و اجتماعی و کمک به تصمیم‌گیری صحیح در انتخاب رفتار و شیوه زندگی سالم، سعی در ارتقای سلامت جامعه دارد (کیا ۱۳۹۵؛ به نقل از گلنز^۳، ریمر^۴، ۲۰۰۲). افزایش دانش و سطح آگاهی‌های مردم به عنوان مهم‌ترین عامل در صرفه‌جویی هزینه‌های بهداشتی کشور است. مسئولان و برنامه‌ریزان کشور بهتر است به جای ساخت انواع بیمارستان، تجهیزات پزشکی و سایر خدمات درمانی غیر ضروری، در زمینه افزایش آگاهی‌ها و دانش عموم مردم سرمایه‌گذاری کنند، زیرا تا زمانی که بحث آموزش مردم جدی گرفته نشود نمی‌توان رضایت‌مندی و کیفیت زندگی مردم را افزایش داد.

چنین مزایایی دستگاه‌های دولتی سراسر دنیا را به رقابت برانگیخته است تا وب‌سایت‌هایی هر چه جذاب‌تر ایجاد کنند و موقعیت‌شان را در موتورهای جستجو روز به روز بهبود بخشند (اورتگا^۵، ۲۰۰۹؛ به نقل از زاهدی، ۱۳۹۰).

در پژوهش حاضر وضعیت وب سایت سازمان غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی دولتی ایران از نظر ساختاری و محتوایی و کاربردپذیری بررسی شده و هم‌چنین ویژگی‌هایی که باعث اثربخشی وب‌سایت‌های دولتی ایران می‌شود، مورد توجه قرار گرفته است.

ضرورت و اهمیت موضوع

جامعه امروز با تغییراتی بی‌سابقه مواجه است و بشریت در میان دگرگونی‌هایی زندگی می‌کند که کل زندگی او را دستخوش تغییراتی اساسی نموده‌اند. ضرب‌آهنگ زندگی، تجربه‌های روزمره و برنامه‌های

1. cronina
2. Health Literacy
3. Glanz
4. Rimer
5. Ortega

زمانی معمول انسان‌ها چنان دگرگون شده‌اند که در هیچ برهه‌ای از تاریخ، مانند آن مشاهده نمی‌شود. تنها با نگاهی به یک دهه پیش، به راحتی می‌توان سرعت گسترش فناوری اطلاعات را در تمامی ارکان جامعه مانند خانه، محل کار و آموزش مشاهده کرد. در مدتی کوتاه، رقومی‌سازی، خواه از طریق کامپیوتر، تلویزیون یا تلفن همراه پاره‌ای معمول از زندگی شده است. این تغییرات چنان با حیات بشر آمیخته‌اند که هیچ کس نمی‌تواند حتی برای یک دهه، انتظار ثبات در وضع موجود را داشته باشد (وبستر^۱، ۲۰۰۱).

در این بین پیشرفت سطح ارائه خدمات توسط ارگان‌های دولتی و متناسب با عصر حاضر، موضوعی غیر قابل انکار بوده و پیشرفت در این حوزه به لحاظ فرآیند ارتباطی بین دولت و مردم از اهمیت چشمگیری برخوردار است.

افزایش رضایت‌مندی مشتریان سازمان، ارائه مطالب و اخبار به روز و با کیفیت به مردم، ارائه خدمات پاسخگوتر و منسجم‌تر به جامعه، کاهش هزینه‌های ارائه خدمات، فرآیندهای اداری بدون کاغذ، منافع بهبود دسترسی به اطلاعات، هزینه‌های تراکنش‌های مدیریتی پایین‌تر برای دولت و صنعت، دولت شفاف، درک بهتر از دولت به عنوان موجودیتی پاسخگو، دسترس‌پذیر و منسجم، شکستن موانع جغرافیایی، جمعیتی، دانش‌ها و مهارت‌های فردی و توانایی پردازش؛ بهبود دسترسی و استفاده دوباره از اطلاعات موجود در بخش‌های عمومی، تغییر در شکل قدیمی سازمان‌های بخش عمومی، تسریع در فرآیندهای عملیاتی برای شهروندان و کسب و کار و ... از جمله مهم‌ترین علل و فواید وجود وب سایت الکترونیکی در دستگاه‌های دولتی می‌توان اشاره کرد (هیس^۲، ۲۰۰۰).

در این بین سازمان غذا و دارو به عنوان یکی از ارگان‌های دولتی و دست‌اندرکار نظام سلامت و بازوی قوی و اساسی تامین سلامت جامعه از طریق توان‌مندسازی افراد جامعه از طریق تکنولوژی‌های جدید رسانه‌ای (وب سایت) می‌تواند تاثیر چشمگیری بر ارتقای سواد بهداشتی، اتخاذ رفتارهای سالم و گسترش فرهنگ سلامت در جامعه و افزایش کیفیت زندگی و مدیریت سلامت خود در جامعه داشته باشد. از طرفی نبود امکانات فوق می‌تواند باعث هدر رفت زمان، صرف هزینه‌های مضاعف، عدم وجود ارتباط موثر بین دولت و مردم، کاهش رضایت‌مندی مردم از خدمات دولت، عدم اطلاع رسانی موثر به مردم، وجود محدودیت‌های جغرافیایی و ... در جامعه گردد. با توجه به این که تاکنون پژوهشی که به طور خاص ویژگی‌های فناورانه، محتوایی و کاربردی‌پذیری وب سایت سازمان غذا و دارو را بررسی کند صورت نگرفته است؛ لذا این پژوهش ضمن سنجش کاربردی‌پذیری به ویژگی‌های فناورانه و محتوایی وب سایت دولتی سازمان غذا و دارو وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی توجه ویژه نموده و در جهت ارائه راهکارهای لازم جهت ارتقاء سطح محتوایی، فناورانه و ساختاری وب سایت مذکور اهتمام ویژه دارد.

¹ Webster

² Heath

اهداف تحقیق

هدف اصلی

هدف این تحقیق دستیابی به دو گونه شناخت کلی است: نخست ارزیابی فنی وب سایت سازمان غذا و دارو به لحاظ استانداردهای فنی مرتبط با وب سایت دستگاه‌های دولتی و سپس تحلیل محتوای وب سایت به لحاظ خلاقیت و کاربردپذیری که در این پژوهش به آن پرداخت شده است.

اهداف فرعی

- وب سایت سازمان غذا و دارو از ویژگی‌های فناورانه، محتوایی و کاربردپذیری برخوردار است.
- تعیین کیفیت ویژگی‌های فناورانه وب سایت سازمان غذا و دارو
- تعیین کیفیت ویژگی‌های محتوایی وب سایت سازمان غذا و دارو
- تعیین سطح کاربردپذیری وب سایت سازمان غذا و دارو از دیدگاه کاربران.

سوال های پژوهش

- مهم‌ترین سؤالاتی که در این تحقیق به دنبال پاسخگویی به آن‌ها بوده‌ایم عبارتند از:
- کیفیت ویژگی‌های فناورانه وب سایت در چه سطحی است؟
 - کیفیت ویژگی‌های محتوایی وب سایت در چه سطحی است؟
 - سطح کاربردپذیری وب سایت از دیدگاه کاربران در چه سطحی است؟

پیشینه تحقیق

عاملی در کتابی با عنوان «ارزیابی وبگاه‌های دولتی» که در تیرماه ۱۳۸۷ به چاپ رسیده است ضمن ارائه تعاریف مختلف از دولت الکترونیک و به ارائه مباحثی تحت عنوان ویژگی‌های دولت الکترونیک در موضوعات عرضه اطلاعات دولتی، عرضه خدمات دولتی، تعامل با شهروندان و بخش‌های اقتصادی، افزایش کارایی مدیریت دولت، حوزه پوشش دولت الکترونیک، دموکراسی الکترونیک، امنیت الکترونیک پرداخته و وبگاه‌های برتر در بخش‌های محتوایی، خدمات، تعاملی، کاربرپسندی، طراحی و فناوری ارزیابی نموده است.

علیدوستی و همکاران در کتابی با عنوان «طراحی پایگاه وب دستگاه‌های دولتی (اطلاعات و ارتباطات)» که در سال ۱۳۸۸ به چاپ رسیده به معرفی مدل‌های توسعه دولت الکترونیکی، پیاده‌سازی پایگاه وب دستگاه‌های دولتی، اطلاعات و ارتباطات پایه در پایگاه وب دستگاه‌های دولتی، ساختار راهبری، بازنمایی اطلاعات و ... پرداخته است.

حسن‌زاده و نویدی در تحقیقی با عنوان «مقایسه کاربرد انواع روش‌های ارزیابی دسترس‌پذیری وب‌سایت‌ها (مطالعه موردی: وب سایت وزارتخانه‌های دولت جمهوری اسلامی ایران)» انجام دادند،

مطالعات نشان می‌دهد که جامعه فعال علمی فعال در این حوزه به دنبال روشی روان‌تر و پایاتر برای ارزیابی دسترس‌پذیری وب سایت‌ها باشند و هم چنین مرور و بررسی پژوهش‌های انجام یافته در زمینه ارزیابی دسترس‌پذیری نشان داد که بسیاری از متخصصان معتقدند که اکتفا بر یک روش ارزیابی متضمن ارزیابی دقیق دسترس‌پذیری وب سایت نیست.

فتحی‌فر و دیگران در سال ۱۳۸۶ و در تحقیقی به بررسی مشخصات وب سایت‌های پزشکی و بهداشتی فارسی با معیار سیلبرگ پرداختند. در این پژوهش که از نوع پیمایشی است ۷۵ وب سایت ارائه دهنده اطلاعات پزشکی و بهداشتی فارسی بر اساس معیار سیلبرگ مورد بررسی قرار گرفت. این وب سایت‌ها با کاوش در موتور کاوش yahoo و Google و نیز از وب سایت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و برخی راهنماهای موضوعی فارسی نظیر لینک، لینکستان و هات لینک به دست آمدند. بررسی انجام شده توسط پژوهشگر نشانگر وضعیت نامطلوب ارائه شده در وب سایت‌های پزشکی و بهداشتی فارسی است و در نتیجه کاربر فارسی زبان باید در استفاده از اینترنت به عنوان منبع اطلاعاتی با هوشیاری کامل عمل کند و با مشورت متخصصین مربوطه از آن اطلاعات استفاده کند.

هم چنین شفیعی و دیگران در سال ۱۳۹۵ در تحقیقی با عنوان «بررسی محتوای وب سایت منتخبی از فدراسیون ورزش‌های ایران» که هدف از انجام این پژوهش را تجزیه و تحلیل وب سایت فدراسیون ورزش‌های همگانی و مقایسه آن با سایر فدراسیون‌های ورزشی ایران با استفاده از معیار سیلبرگ اس ام آر تی و اکشن فور هلس عنوان نمودند. روش پژوهشی توصیفی-تحلیلی می‌باشد با توجه به تحلیل محتوای وب سایت فدراسیون‌ها، به طور کلی همه فدراسیون‌ها شاخص‌های کمی را دارا بودند که فدراسیون والیبال و کشتی بیشترین خدمات را در وب سایت خود ارائه می‌داد، هم چنین نتایج نشان داد همه وب سایت‌های باشگاه‌ها حدود ۵۰ درصد شاخص‌ها را دارا بودند. همه فدراسیون‌ها از خدمات کمی در وب سایت‌های خود برای بازاریابی آنلاین، جذب و وفاداری طرف‌داران و تعامل بیشتر کاربران با فدراسیون استفاده می‌کردند.

زاهدی در سال ۱۳۹۰ در مقاله‌ای با عنوان «درباره وب سایت‌های پنج دانشگاه بزرگ دولتی ایران و آرایه الگوی مناسب» که به روش پژوهش پیمایشی و با استفاده از طیف لیکرت ادراک کاربران از وب سایت‌های پنج دانشگاه بزرگ دولتی واقع در شهر تهران بررسی کرد. تحلیل داده‌ها نشان داد، بین بازدید از وب سایت دانشگاه خود و رشته تحصیلی، همبستگی معنادار و قوی‌ای وجود دارد. میانگین بازدید از وب سایت دانشگاه خود بر حسب رشته تحصیلی نشان داد در رشته‌های علوم انسانی بازدید از وب سایت دانشگاه خود حداکثر است. علاوه بر این بین بازدید از وب سایت دانشگاه خود و دانشگاه محل تحصیل همبستگی معنادار و قوی‌ای وجود دارد. هم چنین تحلیل همبستگی‌ها نشان داده است، میزان استفاده از ایمیل با سطح تحصیلات رابطه معناداری دارد. به این ترتیب که میانگین استفاده از ایمیل در بین دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد و دکتری بیشتر از مقاطع کارشناسی و پایین‌تر است.

درویش(۱۳۸۸)، در مقاله‌ای با عنوان «اینترنت و پیشگیری از سرطان» اهمیت اطلاع رسانی در زمینه سلامت از طریق اینترنت و نقش آن را در پیشگیری از سرطان بررسی کرد. یافته‌های این تحقیق نشان دادند که اینترنت می‌تواند اهرم نیرومندی برای اتصال علوم پایه، معاینات بالینی و سلامت عمومی باشد و هم چنین می‌تواند از طریق مطلع کردن مردم از مداخلات علمی رفتارهای موثر، منجر به کاهش رفتارهای پر خطر و ابتلا به سرطان گردد و شیوه زندگی را بهبود بخشد.

راد و میرزایی(۱۳۸۵)، در پژوهشی به روش مطالعه توصیفی- مقطعی به بررسی کیفیت پایگاه‌های اطلاع رسانی اینترنتی مرتبط با سلامت در ایران پرداختند. یافته‌های آن‌ها در مجموع حاکی از وضعیت نامناسب پایگاه‌های مورد ارزیابی در قیاس با شاخص‌های کیفیت بود. پژوهشی که نقش پایگاه‌های اینترنتی (وبسایت‌ها) را در ارتقای سطح آگاهی مردم از سلامت و بهداشت مورد بررسی قرار دهد، در کشورمان انجام نگرفته است.

«کاربردپذیری صفحات وب دانشگاه‌های صنعتی کشور» نوشته صدیقه در سال ۱۳۸۴، قدیمی‌ترین مقاله‌ای است که با هدفی مشابه نگاشته شده است. همان گونه که از نام مقاله مشخص است، تارنما‌های دانشگاه‌های صنعتی کشور از نظر کاربردپذیری بررسی شده‌اند. در این تحقیق از یک سیاهه ارزیابی محقق ساخته شامل ۱۰ معیار با ۱۰۹ مولفه برای ارزیابی کاربردپذیری تارنما‌های مورد بررسی استفاده شده است. نتایج به دست آمده این تحقیق نشان می‌دهد که وبگاه‌های مورد بررسی به طور کلی از جنبه کاربردپذیری در سطحی متوسط قرار دارند و بیش از نیمی از استانداردها در آن‌ها رعایت نشده است. مقاله مذکور احساس و دیدگاه کاربران در حین کاربرد تارنماها را بررسی کرده است و از نظر نوع تارنمای مورد بررسی نیز متفاوت است.

یکی دیگر از مقاله‌های نزدیک به هدف مقاله پیش رو با نام «مقایسه کاربرد انواع روش‌های ارزیابی دسترس‌پذیری وبسایت‌ها (مطالعه موردی: وب سایت وزارتخانه‌های دولت جمهوری اسلامی ایران)» که در سال ۱۳۸۹ توسط حسن‌زاده و نویدی منتشر شده است. مقاله مذکور سه شیوه ارزیابی خودکار، ارزیابی دستی توسط متخصصان و ارزیابی از طریق پیمایش را مقایسه می‌کند و در نهایت نتیجه‌گیری می‌کند که برای کاهش خطا باید ترکیبی از هر سه شیوه استفاده شود. اما مقاله حسن‌زاده و نویدی به دنبال ارزیابی دسترس‌پذیری^۱ تارنماهاست و نه کاربردپذیری آن‌ها. گرچه میان کاربردپذیری و دسترس‌پذیری نقاط اشتراکی وجود دارد، تاکید دسترس‌پذیری بر کیفیت تمهیدات پیش‌بینی شده برای معلولان از جمله نابینایان، در کاربرد یک محصول یا سرویس است. در حالی که کاربردپذیری که سنجش آن هدف مقاله ما است، بر تجربه کاربری کاربران عادی هر محصول یا سرویس تمرکز دارد.

پژوهش «کاربردپذیری سیستم اطلاعات بیمارستان دانشگاه علوم پزشکی مشهد» که توسط صدوقی و همکاران در سال ۱۳۸۹ انجام و مقاله حاصل از آن در شهریور ۱۳۹۱ منتشر شده است، بر کاربردپذیری

¹ Accessibility

سیستم اطلاعات بیمارستان تمرکز داشته است. بر اساس نتایج این پژوهش، بین سودمندی درک شده و قصد استفاده مداوم از سیستم، قصد استفاده مداوم از سیستم و کارآمدی سیستم، برآورده شدن انتظارات کاربرد و قصد استفاده مداوم از سیستم همبستگی وجود داشته است.

نگاهی به تحقیقات فوق‌الذکر نشان می‌دهد که در ارزیابی وب سایت به صورت تک بعدی به بررسی وب سایت‌های مذکور پرداخت شده و این در حالی است که مخاطب در تامین نیازهای خود هم با بعد فنی و ساختاری وب سایت و هم از بعد محتوایی مواجه می‌گردد.

لذا در پژوهش حاضر ضمن بررسی وب سایت سازمان غذا و دارو به لحاظ استانداردهای فنی طراحی وب سایت که باعث دسترسی مخاطبان به اطلاعات در کمترین زمان ممکن و نیز بررسی محتوای و کاربردپذیری به لحاظ تامین نیاز مخاطب و ویژگی‌های ظاهری وب سایت مدنظر قرار گرفته است.

چارچوب نظری

در حوزه علوم ارتباطات از جمله تئوری‌هایی که می‌توان در ارتباط با موضوع سنجش کیفیت ویژگی‌های فناورانه، محتوایی و کاربردپذیری وب سایت بیان داشت شامل:

نظریه استفاده و رضایت‌مندی

این نظریه تلاشی به منظور درک این موضوع که افراد با رسانه‌ها چه کاری انجام می‌دهند و نه این که رسانه‌ها با افراد چه می‌کنند، بوده است (روبین^۱، ۱۹۹۴). هدف اولیه نظریه فایده و رضایت‌مندی، توضیح نحوه استفاده از رسانه‌ها به منظور ارضای نیازهای‌شان و هم چنین شناخت انگیزه‌های استفاده افراد از رسانه‌ها و کشف کارکرد یا برآورد نیازها، انگیزه‌ها و رفتار رسانه‌ای بوده است (Ruggiro, 2000). بلومر و کاتز بیان نموده‌اند که افراد نقش فعالی درانتخاب رسانه‌ها و استفاده از آن‌ها دارند. تکنولوژی‌های رسانه‌ای جدید به افراد این اجازه را می‌دهند تا با استفاده از رسانه‌ها و کارکردهای مختلف آن‌ها بر اساس علایق خود، به شخصی‌سازی رسانه‌ها بپردازند. افراد با شخصی‌سازی رسانه‌ها، دست به انتخاب و استفاده از رسانه‌ها (از جمله اینترنت) زده و با کسب رضایت از یک سری از جایگزین‌ها، به بهترین شکل قادر به تامین نیازها و خواسته‌های‌شان می‌گردند. از منظر این نظریه، کاربران اینترنتی با انتخاب پایگاه‌های اینترنتی بهداشتی، به دنبال یافتن پاسخ سؤالات پزشکی و افزایش آگاهی خود در این حوزه هستند.

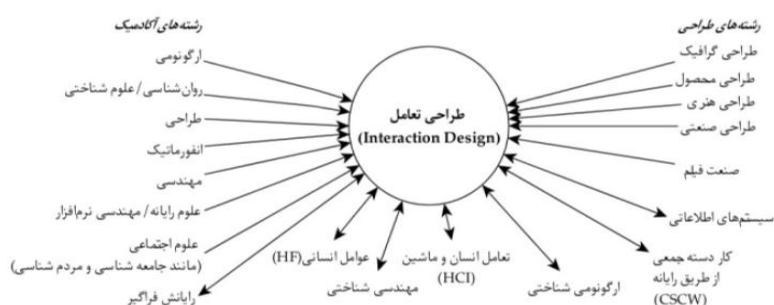
^۱ Rubin

مدل احتمال و تفصیل

تأثیر پیام‌ها از طریق افزایش انگیزه مخاطب برای پردازش اطلاعات صورت می‌گیرد (پتی^۱، کاسیوپو^۲، ۱۹۷۹). براساس این مدل در شرایط خاص مانند شرایطی که انگیزه و توانایی افراد برانگیخته و افزایش یافته است، افراد، پردازشگران سریع اطلاعات هستند؛ یعنی به دقت به پیام توجه می‌کنند، آن را به اطلاعات پیشین خود مربوط می‌سازند و با تجربه‌های گذشته خود تطبیق می‌دهند. یکی از مواقعی که در آن افراد برای پردازش فعال اطلاعات ترغیب می‌شوند، زمانی است که آن‌ها اطلاعات عرضه شده را مرتبط با شخص خود ببینند. به عبارت دیگر این جاست که پیام‌های سلامت جواب می‌دهند؛ در این حالت فرد وقتی پیام را متناسب با نیازها و علائق و احياناً پاسخگوی مشکلات خود بباید، به آسانی با آن درگیر شده و به پردازش اطلاعات آن می‌پردازد.

نظریه‌های طراحی تعامل

حوزه کاربردپذیری و به طور عام‌تر طراحی تعامل حوزه‌ای میان رشته‌ای است. راجرز، شارپ و پریس رشته‌های مرتبط با طراحی تعامل را این گونه ترسیم کرده‌اند:



نمودار شماره (۱): رشته‌های مرتبط با طراحی تعامل

(Rogers, sharp & preeve, 2011)

طی ۳۰ سال گذشته نظریه‌های بسیاری در حوزه تعامل انسان و ماشین ارائه شده‌اند. این نظریه‌ها به تحلیل و پیش‌بینی کارایی کاربران در به کارگیری انواع خاصی از سیستم‌ها و واسط‌های رایانه‌ای برای انجام کارهای گوناگون می‌پردازند. این نظریه‌ها را به طور کلی در سه دسته شناختی^۳، اجتماعی^۴ و عاطفی^۵ می‌توان قرار داد.

1. Petty
2. Cacioppo
3. Cognitive
4. Social
5. Emotional

نظریه‌های شناختی در دهه ۱۹۸۰ میلادی برای تشخیص بهترین شیوه‌های بازنمایی که با محدودیت‌های حافظه انسان سازگار باشند به کار گرفته شدند. نظریه‌های شناختی در دو دسته درونی و بیرونی قرار می‌گیرند:

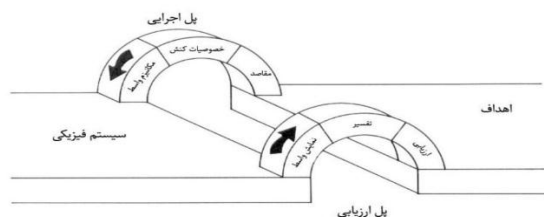
بیرونی:

- شناخت توزیع شده^۱
- شناخت بیرونی
- تعامل مجسم

درونی:

- مدل‌های ذهنی
- خلیج‌های اجرا و ارزیابی^۲
- پردازش اطلاعات

در میان نظریه‌های شناختی درونی به نظریه خلیج‌های اجرا و ارزیابی می‌پردازیم. این نظریه به فاصله‌هایی که میان کاربر و واسطه^۳ وجود دارد اشاره می‌کند (هاتچینز^۴، ۱۹۸۶). بر اساس این نظریه، خلیج اجرا فاصله سمت کاربر تا سیستم فیزیکی را نشان می‌دهد، در حالی که خلیج ارزیابی فاصله از سمت سیستم فیزیکی تا کاربر را نشان می‌دهد. تصویر زیر مدل خلیج‌های اجرا و ارزیابی را نشان می‌دهد:



نمودار شماره (۲): مدل خلیج‌های اجرا و ارزیابی

(نورمن^۵ و دراپر^۶، ۱۹۸۶)

نورمن و همکارانش به این نتیجه رسیدند که هر دو طراحان و کاربران باید تلاش کنند میان این فاصله‌ها پل بزنند تا فعالیت شناختی لازم برای انجام یک کار کاهش یابد. این امر از یک سو با طراحی واسطه‌های کاربری که با خصوصیات روان‌شناختی کاربران (از جمله محدودیت‌های حافظه) سازگار هستند ممکن است و از سوی دیگر کاربران باید بیاموزند که چگونه اهداف، برنامه‌ها و ترتیب کارها را با چگونگی عملکرد واسط کاربر منطبق کنند.

در میان نظریه‌های شناختی بیرونی نیز شناخت توزیع شده را مرور می‌کنیم. هاجینز مسائل مورد توجه در تحقیق شناخت توزیع شده را مطالعه پدیده شناخت از جنبه‌های افراد، مصنوعات بشر و

1. Distributed cognition

2. Gulfs of execution and evaluation

3. Interface

4. Hutchins et al

5. Norman

6. Draper

بازنمایی‌های درونی و بیرونی می‌داند(هاتچینز^۱، ۱۹۹۵). براساس این نظریه ما از ایجاد بازنمایی‌های بیرونی همواره چند هدف داریم: کاهش بار حافظه و هزینه شناختی کارهای رایانشی و همچنین افزایش گستره کارهایی که می‌توانیم انجام دهیم و تقویت قوه تفکر(kirsh , 2010).

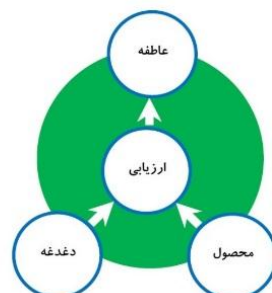
با گسترش روزافزون سایت‌های شبکه اجتماعی چون فیس بوک و توییتر جنبه‌های اجتماعی طراحی تعامل بیش از پیش مورد توجه قرار می‌گیرد. برخی از نظریه‌های اجتماعی مربوط به تعامل انسان و ماشین بر مسئله هشیاری تاکید دارند. منظور از هشیاری اطلاع از حضور اطرافیان، وقایع جاری و اطلاع از این است که چه کسی با چه کسی صحبت می‌کند. انواع گوناگونی را از هشیاری برشمرده‌اند. هشیاری ابزاری^۲ یعنی این که شخص به طور مداوم از وقایع اطراف خود و زمینه‌های فیزیکی و اجتماعی آن‌ها باخبر باشد. این نوع هشیاری با استفاده از ابزار چشم میسر می‌شود(Dourish & Bly , 1992).

هوشیاری موقعیتی (Situational) نوع دیگری از هوشیاری است. در این تعریف، هوشیاری به معنای اطلاع از وقایع اطراف برای درک این مسئله است که چگونه اطلاعات، رویدادها و اقدام‌های خود شخص بر رویدادهای جاری و آتی تاثیر می‌گذارند. در محیط‌های کاری که به شدت به فناوری وابسته هستند، از جمله برج‌های مراقبت فرودگاه‌ها، این نوع هوشیاری اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. در محیط‌های کاری که فعالیت جمعی از طریق رایانه انجام می‌شود نیز هوشیاری این گونه تعریف می‌شود: درک لحظه به لحظه تعامل افراد در یک محیط کاری مشترک(گاتوین^۳ و گرین برگ^۴، ۲۰۰۲).

نظریه‌های عاطفی علاوه بر کارآمدی محصولات به واکنش کاربران توجه می‌کنند. واکنش‌هایی چون شادی، پذیرش و انگیزش یا در نقطه مقابل، عصبانیت، مخالفت و کلافگی. به عقیده نورمن افراد در حالت شادی تمایل بیشتری دارند که با مشکلات جزئی که در کار با دستگاه‌ها با آن مواجه می‌شوند کنار بیایند و آن مشکلات را نادیده بگیرند. در نقطه مقابل نیز وقتی کاربر مضطرب یا عصبانی باشد کم تحمل‌تر می‌شود(نورمن^۵، ۲۰۰۴). سنجش احساس و عاطفه افراد با دشواری‌های گوناگونی مواجه است. از جمله کوتاه و مقطعی بودن، سلیقه‌ای و ذهنی بودن، ناخودآگاه بودن و ابهام درباره تنوع و تعدد احساسات ساده و پیچیده انسان‌ها(گومز^۶، ۲۰۰۵).

بر اساس مدل دسمت و هکرت، فرآیند اصلی که منجر به برانگیختن عواطف در تعامل میان انسان و ماشین می‌شود از چهار عامل تشکیل شده است: دغدغه، محصول، ارزیابی و عاطفه. اثر متقابل میان سه عامل اول را مشخص می‌کند که آیا عاطفه‌ای برانگیخته می‌شود یا نه و اگر جواب مثبت است نوع آن چیست.

1. hutchins
2. Peripherall
3. Gutwiin
4. Greenberg
5. Norman
6. Gomez



نمودار شماره (۳): مدل عواطف مربوط به محصول
(دیسمت^۱ و هکرت^۲، ۲۰۰۲)

نظریه یادگیری اجتماعی آلبرت بندور

بر اساس این نظریه همان گونه که کودکان مهارت‌های شناختی و اجتماعی را از طریق مشاهده عملکرد اطرافیان می‌آموزند، با تماشای اعمال پرخاشگرانه و خشونت‌آمیز یاد می‌گیرند که پرخاشگرانه رفتار کنند (حسینی انجدانی، ۱۳۸۷). آلبرت بندورا نظریه پرداز اصلی این دیدگاه معتقد است از آن جا که بخش اعظم یادگیری مردم از طریق مشاهده در محیط پیرامون‌شان صورت می‌گیرد می‌توان نتیجه گرفت که فرایندهای مشابهی مانند رسانه‌های گروهی نیز همین تاثیر را بر مخاطبان دارند. مطالعات نشان داده که کودکان و نوجوانان آن چه را که از رسانه می‌بینند تقلید می‌کنند یا به ذخیره رفتاری خویش می‌افزایند.

شاخه دیگری از این نظریه به نقش فرایندهای شناختی توجه می‌کند. اگر رفتارهای خشونت‌آمیز نشان داده شده در رسانه‌ها موفقیت به دنبال داشته باشد به کارگیری آن در زندگی واقعی نیز می‌تواند موفقیت به دنبال داشته باشد. در نتیجه مصرف رسانه‌ای قالب‌بندی نگرش‌ها و رفتار افراد را در پی دارد (جوادی و همکاران، ۱۳۸۷). با توجه به دیدگاه‌های مطرح شده در نظریه یادگیری اجتماعی افرادی که در معرض تماشای برنامه‌های پرخاشگرانه و خشونت‌آمیز تلویزیونی و ماهواره‌ای، اینترنت و یا حتی بازی‌های ویدیویی هستند نسبت به سایر افراد از میزان بالاتری از پرخاشگری برخوردارند.

نظریه اشاعه نوآوری‌ها

پژوهش اشاعه، مطالعه فرایند اجتماعی نحوه شناخته شدن نوآوری‌ها (افکار جدید، روش‌ها و اشیای جدید و غیره) و گسترش آن‌ها در پهنه یک نظام اجتماعی است. الگوی جریان دو مرحله‌ای به طور عمده

¹ Desmet

² Hekkert

معطوف به این است که شخص چگونه اطلاعات را می‌گیرد و آن را به دیگران منتقل می‌کند. فرایند اشاعه بر مرحله نهایی پذیرش یا رد یک نوآوری تاکید دارد.

اورات راجرز^۱ معروف‌ترین و قابل احترام‌ترین پژوهشگر در پژوهش اشاعه است.

بر طبق نظریه اشاعه چهار عنصر اصلی اشاعه شامل: ۱. نوآوری ۲. از مجاری معینی ۳. طی زمانی و ۴. در میان افراد یک نظام اجتماعی ابلاغ می‌شود می‌باشد.

اینترنت از ابتدای کار تا کنون سریع‌ترین رسانه تاریخ در جذب مخاطب بوده است (سورین و تانکار، ۲۰۰۱). این رشد سریع اینترنت باعث شده برخی از کارشناسان توسعه به ظرفیت‌های این رسانه برای اشاعه نوآوری‌ها توجه بیشتری کنند (راجرز^۲، ۱۹۹۵). یک جنبه دیگر از فضای مجازی همان اثرات ماهیتی و رسانه‌ای این رسانه جدید در فرآیند تغییر ارزش هاست. کاربران در اتاق‌های گفتگو تجربیات خود را به اشتراک می‌گذارند و به دلیل بیرونی بودن این تجربه مشترک تسلط فرد بر آن تضعیف می‌شود. در این شرایط فرد برای پذیرش ارزش‌های جایگزین که همان حلقه مفقوده لرنر، راجرز و ... بود آماده می‌شود.

مطالعه‌ای که درباره روند اقتباس از محصولات خبری الکترونیک در یک روزنامه کلانشهری انجام شد نشان داد که استفاده از این رسانه جدید با مسئله رهبری فکری، محرک‌های درونی و منافع بیرونی، ارتباط دارد. نکته مهم در نتایج این تحقیق این بود که ارتباطی میان استفاده از این رسانه و دانش کاربر از علم کامپیوتر (به صورت تخصصی) و همین‌طور موقعیت عمومی کاربر به عنوان یک نوآور کشف نشد (شاقاسمی، ۱۳۹۶).

نظریه برجسته‌سازی

برجسته‌سازی یکی از شیوه‌هایی است که از طریق آن رسانه‌های جمعی می‌توانند بر عامه مردم تاثیر بگذارند. برجسته‌سازی یعنی این اندیشه که رسانه‌های خبری با ارائه خبرها، موضوعاتی را که عامه راجع به آن‌ها فکر می‌کنند، تعیین می‌نمایند. مک کامبز و شاو اولین مطالعه سیستماتیک را در مورد فرضیه برجسته‌سازی در سال ۱۹۷۲ گزارش کرده‌اند.

تحقیقات بسیار زیادی در مورد برجسته‌سازی در رسانه‌ها انجام شده اما آیا برجسته‌سازی در فضای مجازی وجود دارد؟ با توجه به این که مخاطبان در فضای مجازی بسیار متفرق هستند، بنابراین احتمالاً برجسته‌سازی در این شرایط کمی مشکل‌تر از برجسته‌سازی در سایر رسانه‌هاست. ویلیامز کوین (۲۰۰۳)، معتقد است به دلیل شاخه شاخه شدن شدید موضوعات در فضای مجازی برجسته‌سازی در آن ضعیف‌تر از نوع واقعی آن است و فرآیند کنترل ذهن بیشتر از طریق تکرار و نفوذ در پارادایم‌ها تعقیب می‌شود. البته نباید فراموش کنیم که وب سایت‌های مهم خبری مثل بی بی سی، سی ان ان و ... می‌توانند در

¹ Everett Rogers

² Everett Rogers

شرایط خاص برجسته‌سازی را گاهی حتی قوی‌تر از رسانه‌های سنتی انجام دهند. به هر حال آن چه مسلم است امروزه دست این وب سایت‌ها به مخاطبان ساکن در نقاطی از جهان می‌رسد که در گذشته و در عصر رسانه‌های سنتی برقراری ارتباط با آن‌ها به دلایل سیاسی، جغرافیایی یا مبتنی بر فناوری ممکن نبود.

نظریه شکاف آگاهی

یکی از مشکلاتی که جوامع امروز با آن روبرو هستند این است که منافع موجود در اینترنت به صورت عادلانه در اختیار همه کاربران قرار نمی‌گیرد. کیبل لایت و لودر برایان دی (۲۰۰۱)، معتقدند فناوری‌های جدید ارتباطی به همراه فرایند جهانی شدن و حرکت سریع سرمایه موجب ناامنی و نابرابری اجتماعی و فرهنگی در جهان و مخصوصاً کشورهای پیشرفته شده‌اند. که در ارتباط با این نابرابری مسئله شکاف دیجیتال اشاره می‌شود. شکاف دیجیتال می‌تواند بین گروه‌های جنسی، قومی، نژادی، درآمدی و آموزشی وجود داشته باشد. لطیفه‌ای وجود دارد که می‌گوید اینترنت جولانگاه مردان جوان سفیدپوست، درس خوانده، مرفه و دارای مهارت‌های تایپی است.

هر چند خواص فناوری‌های جدید ارتباطی این بیان را به ذهن متبادر می‌کند که این امکانات فرصت برابری برای همه در دسترسی به اطلاعات فراهم می‌آورد اما به نظر می‌رسد واقعیت چیز دیگری باشد. فناوری‌های ارتباطی هرچند نسبت به گذشته ارزان‌تر شده‌اند اما هنوز برای عده‌ای از مردم گران هستند. استفاده از امکانات موجود در فضای مجازی نیازمند داشتن حداقل توانایی علمی است که این توانایی در میان بیشتر شهروندان کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه وجود ندارد. موانع مذهبی، فرهنگی، مالی، سیاسی، قومی و توسعه‌ای در این کشورها باعث شده بخش اعظم مبادله بیت‌ها در اروپای غربی، آمریکای شمالی و تا حدودی جنوب شرق آسیا انجام شود.

هر چند شکاف جنسیتی در میان کاربران اینترنتی در حال بسته شدن است (سورین و تانکار، ۲۰۰۱؛ ساسن، ۲۰۰۲؛ آرمیتاژ و رابرتز، ۲۰۰۲)، اما تفاوت‌های نژادی در میان کاربران مشهود است. در سال ۱۹۹۸ میلادی و در کشور آمریکا در حالی که ۴۴/۲ درصد از سفیدپوستان کامپیوتر شخصی داشتند، این میزان در میان آفریقایی تبارهای آمریکا به ۲۹ درصد می‌رسید. تحقیقات نشان می‌دهند آمریکایی‌های سفید با درآمدی کمتر از ۴۰ هزار دلار در سال بیشتر از آفریقایی تبارهایی که همین درآمد را دارند تمایل به خرید کامپیوتر دارند در حالی که در میان دارندگان درآمد بیشتر از ۴۰ هزار دلار در سال تمایل آفریقایی تبارها به خرید کامپیوتر بیش از سفیدپوست هاست (همان).

برخی مطالعات که اخیراً انجام شده نشان می‌دهند که امکان بسته‌تر شدن شکاف درآمدی و آموزشی میان کاربران اینترنتی وجود دارد. تحقیق پیمایشی که در سال ۱۹۹۹ انجام شد نشان می‌دهد که درصد کاربران با حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی از ۴۶ درصد کل کاربران در سال ۱۹۹۶ به ۳۶ درصد در

سال ۱۹۹۹ کاهش پیدا کرده است. همین مطالعه نشان می‌دهد درصد کاربران با درآمد خانوادگی ۵۰ زار دلار یا بیشتر از ۶۰ درصد در سال ۱۹۹۶ به ۵۵ درصد در سال ۱۹۹۹ کاهش پیدا کرده است (همان).

روش پژوهش

تحقیق حاضر به روش پیمایش توصیفی می‌باشد، زیرا با اجرای پرسشنامه بر روی نمونه‌ای از پاسخگویان که از میان کاربرانی که از سایت سازمان غذا و داروی کشور بازدید می‌نمایند به صورت تصادفی و به صورت منظم و با برنامه‌ریزی دقیق انتخاب شده‌اند، به توصیف و تبیین این جامعه می‌پردازد، هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های فناورانه، محتوایی و کاربردپذیری وب سایت سازمان غذا و دارو می‌باشد.

جامعه آماری و حجم نمونه

چون این تحقیق هم به لحاظ استاندارد بود شاخص‌های وب سایت و هم چنین به لحاظ کاربردپذیری مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ لذا جامعه آماری پژوهش حاضر، کاربران وب سایت سازمان غذا و داروی جمهوری اسلامی ایران می‌باشد که طبق آمار به دست آمده، حجم جامعه آماری جمعاً ۶ هزار نفر می‌باشد. و نیز ۵۰ نفر از کارشناسان و متخصصین IT می‌باشند.

در این تحقیق حجم نمونه، شامل کاربران وب سایت سازمان غذا و دارو هستند. در پژوهش حاضر حجم نمونه براساس فرمول کوکران با در نظر گرفتن فاصله اطمینان ۹۵ درصد، ۳۶۱ نفر محاسبه شده است که برای رند شدن رقم نمونه ۳۸۲ پرسشنامه بین کاربران وب سایت سازمان غذا و دارو توزیع گردید.

ابزار گردآوری اطلاعات

ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته و شامل ۵۵ سوال در زمینه کاربردپذیری و ۴۰ سوال در قالب چک لیست ارزیابی کیفیت خدمات وب سایت می‌باشد که بر اساس اهداف و سوالات تحقیق تهیه شده و برخی از سوالات در قالب طیف لیکرت، برخی به صورت بسته طرح گردیده است. لازم به ذکر است برای سنجش مولفه "خلاقیت" ۲۳ بعد (تازگی، منحصر به فرد بودن، رنگ، زیبایی و جذابیت، هنرمندانه بودن، انرژی‌بخشی، سرگرم کننده‌گی، سودمندی، قابلیت استفاده، هدف، طراحی و ساختار، قابلیت اعتماد، هیجان‌بخشی، برانگیختن، تمایل به تورق، تمایل به بازدید مجدد، حیاتی، مهم بودن، چندرسانه‌ای، تعاملی، قابلیت شخصی‌سازی، پویایی، انعطاف‌پذیری) مورد استفاده قرار می‌گیرد، و برای تعیین ارزیابی خدمات وب سایت از ۴ مولفه برای تعیین گویه‌های این متغیر و از پرسشنامه

استاندارد آزمون (وب‌کورال) WebQUAL استفاده شده است. هم چنین برای ارزیابی کیفیت خدمات وب سایت از شاخص‌های استاندارد وب سایت در ایران (ضیائی‌پور، ۱۳۹۱)، ویژگی‌های تکنولوژیکی و محتوایی مورد استفاده قرار می‌گیرد که گویه‌های سنجش این متغیر نیز توسط محقق طراحی گشته است.

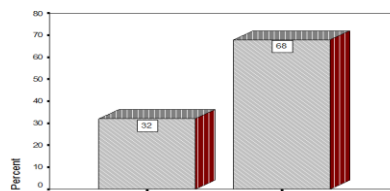
یافته‌ها

سوال اول: کیفیت ویژگی‌های فناورانه وب سایت در چه سطحی است؟
برای سنجش و ارزیابی این سوال در مورد وب سایت غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، با گویه دو شقی (دارد- ندارد) از ۵۰ نفر از متخصصان IT در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه نظرخواهی گردید و به روش Count طبقه‌بندی گردید که نتایج آن در جدول زیر قابل مشاهده است:

جدول شماره (۱): آماره‌های توصیفی مربوط به مشاهدات متغیر
ویژگی‌های تکنولوژیکی (دیدگاه متخصصان)

مشاهدات	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد انباشتی
دارد	۴۰۰	۳۲	۳۲	۳۲
ندارد	۸۵۰	۶۸	۶۸	۱۰۰
کل	۱۲۵۰	۱۰۰		

بر اساس نظر ۵۰ نفر از متخصصان IT در مورد گویه‌های ویژگی‌های تکنولوژیکی، ۳۲ درصد از آنان اذعان داشته‌اند که وب‌سایت غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی؛ از ویژگی‌های تکنولوژیکی برخوردار بوده است و ۶۸ درصد از پاسخ دهندگان؛ این وب سایت را فاقد ویژگی‌های تکنولوژیکی تشخیص داده‌اند. به عبارتی از دیدگاه متخصصان IT، وب سایت غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی از سطحی نازل برخوردار بوده و فاقد کیفیت لازم در زمینه ویژگی‌های تکنولوژیکی بوده است. بنابراین سطح پایین و نازل ویژگی‌های تکنولوژیکی وب سایت از دید متخصصان IT، نتیجتاً این وب سایت فاقد کیفیت لازم بوده و نیاز به ارتقا سطوح تکنولوژیکی وب سایت برای مراجعان و متخصصان دارد. برای مشاهده برجستگی نظرات در نمودار زیر نشان داده شده است:



نمودار شماره (۴): ویژگی‌های تکنولوژیکی

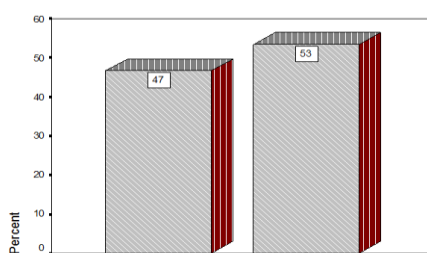
- سوال دوم: کیفیت ویژگی‌های محتوایی وب سایت در چه سطحی است؟
برای سنجش و ارزیابی این سوال در مورد وب سایت غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، با ۱۵ گویه دو شقی (دارد- ندارد) از ۵۰ نفر از متخصصان IT در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه نظرخواهی گردید و به روش Count طبقه‌بندی گردید که نتایج آن در جدول زیر قابل مشاهده است:

جدول شماره (۲): آماره های توصیفی مربوط به مشاهدات متغیر ویژگی‌های محتوایی (دیدگاه متخصصان)

مشاهدات	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد انباشتی
دارد	۳۵۰	۴۶/۷	۴۶/۷	۴۶/۷
ندارد	۴۰۰	۵۳/۳	۵۳/۳	۱۰۰
کل	۷۵۰	۱۰۰	۱۰۰	

بر اساس نظر ۵۰ نفر از متخصصان IT در مورد گویه‌های ویژگی‌های محتوایی، ۴۶/۷ درصد از آنان اذعان داشته‌اند که وب‌سایت غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی؛ از ویژگی‌های محتوایی برخوردار بوده است و ۵۳/۳ درصد از پاسخ دهندگان این وب‌سایت را فاقد ویژگی‌های محتوایی تشخیص داده‌اند. به عبارتی از دیدگاه متخصصان IT، وب سایت غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی از سطحی متوسط در بعد کیفیت ویژگی‌های محتوایی برخوردار بوده است. بنابراین سطح متوسط ویژگی‌های محتوایی وب سایت از دید متخصصان IT، نتیجتاً این وب سایت نیاز به ارتقا سطوح محتوایی وب سایت برای مراجعان و متخصصان دارد.

برای مشاهده برجستگی نظرات در نمودار زیر نشان داده شده است:



نمودار شماره (۵): ویژگی‌های محتوایی

- سوال سوم: سطح کاربردپذیری وب سایت از دیدگاه کاربران در چه سطحی است؟
برای سنجش و ارزیابی این سوال در مورد وب سایت غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، با استفاده از یک پرسشنامه استاندارد به نام (وب‌کوال) در نمونه‌ای به تعداد ۳۸۲ نفر از کاربران (استفاده کنندگان) از وب سایت در دو بعد اصلی:

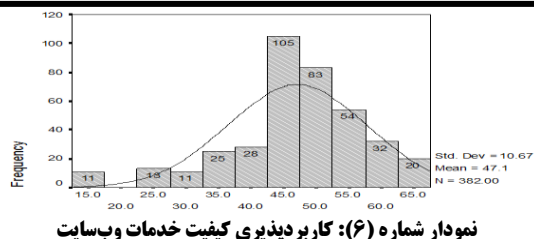
۱. بعد کیفیت خدمات وب سایت؛ که خود این بعد در ۴ بعد فرعی یا شاخصی مورد سنجش قرار گرفت که با ۱۳ گویه در سطح طیف لیکرت مطالعه گردید.
۲. بعد سطح خلاقیت وب سایت؛ که خود این بعد هم در ۲۳ بعد فرعی یا شاخصی مورد سنجش قرار گرفت که با ۴۲ گویه در سطح طیف لیکرت مورد مطالعه قرار گرفت که جزئیات کامل سطوح کاربرپذیری وب سایت در جداول زیر نشان داده شده است:

جدول شماره (۳): آماره‌های توصیفی مربوط به مشاهدات متغیر کاربرپذیری

بعد کیفیت خدمات وب سایت (کاربران)	
مقادیر	شاخص‌های آماری
۴۷/۰۶	میانگین
۱۰/۶۶۸	انحراف معیار
۱۱۳/۷۹۷	واریانس
-۰/۹۵۸	چولگی
۱/۳۶۲	کشنیدگی
۵۲	دامنه
۱۳	حداقل
۶۵	حداکثر
۳۸۲	تعداد
چارک‌ها	
۴۴	۲۵
۴۷	۵۰
۵۴/۵۰	۷۵

با توجه به جدول فوق، بعد کیفیت خدمات وب سایت غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با سنجش از ۳۸۲ نفر از کاربران این سایت، میانگین کل برای مجموع چهار بعد این متغیر، نمره ۴۷/۰۶ از حداکثر نمره ۶۵ به دست آمده است که حاکی از سطح بالای کیفیت خدمات وب سایت از نظر کاربران می‌باشد. انحراف معیار به میزان ۱۰/۶۶۸ نسبت به میانگین در هر دو کرانه پراکندگی دارد و چولگی منفی و به سمت چپ منحنی نرمال حکایت دارد. در مجموع می‌توان چنین گفت که کاربرپذیری وب سایت در (بعد اصلی) سطح کیفیت خدمات؛ نمرات قابل قبولی را از دیدگاه کاربران وب سایت کسب کرده است و در نتیجه این وب سایت از سطح کیفیت بالای خدمات برخوردار بوده است.

برای نشان دادن برجستگی تغییرات کیفیت خدمات وب سایت در نمودار زیر قابل مشاهده است:



نمودار شماره ۶: کاربردپذیری کیفیت خدمات وب سایت

باتوجه به جدول شماره ۴) بعد سطح خلاقیت وب سایت غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با سنجش از ۳۸۲ نفر از کاربران این سایت، میانگین کل برای مجموع ۲۳ بعد این متغیر، نمره ۱۵۸/۵۸ از حداکثر نمره ۲۰۵ به دست آمده است که حاکی از سطح بالای خلاقیت وب سایت از نظر کاربران می‌باشد. انحراف معیار به میزان ۲۵/۷۰۲ نسبت به میانگین در هردو کرانه پراکندگی دارد و چولگی منفی و به سمت چپ منحنی نرمال حکایت دارد.

جدول شماره ۴): آماره‌های توصیفی مربوط به مشاهدات متغیر کاربردپذیری

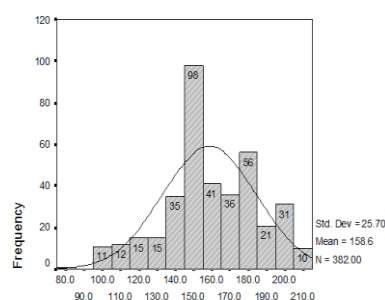
بعد خلاقیت وب سایت (کاربران)

شاخص‌های آماری	مقادیر
میانگین	۱۵۸/۵۸
انحراف معیار	۲۵/۷۰۲
واریانس	۶۶۰/۵۷۰
چولگی	-۰/۱۳۴
کشدگی	-۰/۲۴۰
دامنه	۱۲۱
حداقل	۸۴
حداکثر	۲۰۵
تعداد	۳۸۲
چارک‌ها	
۲۵	۱۴۵
۵۰	۱۵۸
۷۵	۱۷۹

در مجموع با توجه به یافته‌های مربوط به متغیر سطح کاربردپذیری از دیدگاه کاربران؛ در دو بعد سطح خدمات وب سایت و سطح خلاقیت وب سایت، می‌توان چنین نتیجه گرفت که وب سایت سازمان غذا و دارو علوم پزشکی کشور در بعد سطح خدمات از سطحی بالاتر برخوردار بوده و در سطح خلاقیت با این که در برخی مولفه‌های این وب سایت میانگین‌های قابل توجهی را کسب کرده‌اند، اما در مجموع

نشان از سطحی متوسط به بالا در مولفه‌های خلاقیت وب سایت حکایت داشت؛ با این همه حدود ۱۳ مولفه از ۲۳ مولفه سطح خلاقیت وب سایت نیاز به ارتقا و بهینه کردن سطح خدمات برای مراجعان و کاربران را دارد. در کل سطح کاربردپذیری این وب سایت در مقایسه با سطوح ویژگی‌های تکنولوژیکی و ویژگی‌های محتوایی از نمرات قابل قبول و بالایی نسبت به کلیت سایت و با در نظر گرفتن دو ویژگی فوق برخوردار است.

برای نشان دادن برجستگی تغییرات سطح خلاقیت وب سایت در نمودار زیر قابل مشاهده است:



نمودار شماره (۷): کاربرپذیری بعد خلاقیت وب سایت

بحث و نتیجه‌گیری

- با توجه به ارزیابی کیفیت ویژگی‌های فناورانه وب سایت غذا و دارو وزارت بهداشت و درمان و آموزش علوم پزشکی از نظر متخصصان IT، ۶۸ درصد اذعان داشته‌اند که این وب سایت فاقد کیفیت ویژگی‌های فناورانه می‌باشد و با تحقیقات راد و میرزایی مطابقت دارد که تاکید بر ارتقای کیفیت پایگاه-های اطلاع رسانی وب سایت‌ها داشتند تا سبب بازدیدهای متعدد و مکرر استفاده کنندگان وب سایت قرار گیرد.

هم‌چنین نظر عاملی و علیدوستی و همکاران در ارتباط با ویژگی‌های دولت الکترونیک در این تحقیق را تقویت می‌نماید که ایشان نیز بر ارتقا و تسهیل شاخص‌های مختلف در دولت الکترونیک تاکید می‌کردند اما با این همه وب سایت غذا و دارو وزارت بهداشت و درمان و آموزش علوم پزشکی فاقد برخورداری از شاخص‌های مهم دولت الکترونیک عمل کرده است.

- با توجه به ویژگی‌های محتوایی وب سایت غذا و دارو وزارت بهداشت و درمان و آموزش علوم پزشکی از نظر متخصصان IT، ۴۶/۷ درصد از آنان اذعان داشته‌اند که این وب سایت از ویژگی‌های محتوایی برخوردار بوده است. این نتیجه یافته‌های شفيعی و همکاران را تایید می‌نماید که تاکید بر سطح بالای خدمات کمی وب سایت در ارتباط با محتوای وب سایت‌ها داشتند. با این که این وب سایت از خدمات کمی لازم برخوردار می‌باشد اما برای افزایش بازدید کنندگان از وب سایت نیاز به تقویت و ارتقا

برخی خدمات کمی- محتوایی نیز دارد تا با اطلاع رسانی به موقع و صحیح محتوایی سبب محرک و تقویت بازدیدکنندگان از وب سایت گردد.

- با توجه به نتایج مربوط به سطح کاربردپذیری وب سایت غذا و دارو وزارت بهداشت و درمان و آموزش علوم پزشکی از نظر بازدید کنندگان، میانگین نمره کل ۴۷/۰۶ از نمره ۶۵ نشان داد که سطح بالای کیفیت خدمات این وب سایت از دید بازدید کنندگان با نتایج تحقیقات زاهدی، صدیقه، صدوقی و نورمن و هایچینز مطابقت داشته و آن تحقیقات را تایید می‌نماید. به عبارتی سطح بالای کیفیت خدمات وب سایت مذکور سبب افزایش بازدید کنندگان این وب سایت قرار گرفته است.

در مجموع آن چه از نتایج سه سوال اساسی این پژوهش بر می‌آید، وب سایت غذا و دارو وزارت بهداشت و درمان و آموزش علوم پزشکی در ارزیابی سوالات در کیفیت ویژگی‌های فناورانه و کیفیت ویژگی‌های محتوایی از سطحی نازل در کیفیت اولی و متوسط در کیفیت دومی از دید متخصصان IT ارزیابی گردید و تحقیقات پیشین مرور شده در این پژوهش در ارتباط با شاخص‌های دولت الکترونیک و سطوح خدمات کمی و کیفی این وب سایت را تحت‌الشعاع قرار داد و محقق به این نتیجه از یافته‌ها نایل آمد که وب سایت غذا و دارو وزارت بهداشت و درمان و آموزش علوم پزشکی اگر در آینده با توجه به میزان رضایت استفاده کنندگان و جذب مخاطب در محتوای وب سایت ناگزیر است به ارتقای کمی و کیفی وب سایت وزارتخانه اهتمام ورزند که در پیشنهادات تحقیق با تدقیق موضوع مورد بررسی و توصیه لازم به دست‌اندرکاران وب سایت اشاره گردیده است.

در ارتباط با ارزیابی سطح کاربردپذیری وب سایت مذکور نسبت به شاخص‌های این سطح در پژوهش از دید بازدید کنندگان از سطح بالای کیفیت خدمات ارزیابی گردید که تحقیقات و نظریات مرتبط با این بحث را مورد تایید و تقویت قرار داد.

منابع

- احدزاده، اشرف. (۱۳۹۲). **ارتباطات سلامت و رسانه‌های اجتماعی**. مرکز آموزش و پرورش موسسه همشهری، asp3709.aspx.
<http://www.hamshahrtraining.ir/news->
- اسدی، امیرحسین؛ و همکاران. (۱۳۹۰). **رسانه‌های دیجیتال و سلامت**. تهران: دفتر آموزش و ارتقای سلامت وزارت بهداشت. پرویز راد، پیمان؛ و میرزایی، سارا. (۱۳۸۵). کیفیت پایگاه‌های اطلاع رسانی اینترنتی مرتبط با سلامت در ایران، **فصلنامه مدیریت اطلاعات سلامت**. دوره سوم، شماره ۱.
- جوادی، فاطمه؛ سهرابی، فرامرز؛ فلسفی‌نژاد، محمدرضا؛ و برجلی، احمد. (۱۳۸۷). بررسی تاثیر سبک مداخله (نظارت) در تماشای خشونت تلویزیونی بر پرخاشگری پسران ۹-۱۱ ساله، **فصلنامه پژوهش و سنجش**. شماره ۱۵.
- حسینی انجدانی، مریم. (۱۳۸۶). بررسی تاثیر تماشای کارتون‌های خشونت‌آمیز بر میزان پرخاشگری نوجوانان، **فصلنامه پژوهش و سنجش**. شماره ۱۵.
- حسن‌زاده محمد؛ و نویدی، فاطمه. (۱۳۸۹). مقایسه کاربرد انواع روش‌های ارزیابی دسترس‌پذیری وب سایت‌ها، **تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه‌های عمومی**. ۱۶ (۲)، صص ۲۷-۵.

درویش، آسیه. (۱۳۸۸). **اینترنت و پیشگیری از سرطان**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی.

رفیعی‌فر، شهرام. (۱۳۸۳). **از آموزش سلامت تا سلامت**. تهران: وزارت بهداشت، اداره کل ارتباطات و آموزش سلامت.

زاهدی، شمس‌السادات. (۱۳۹۰). پژوهشی درباره وب سایت‌های پنج دانشگاه بزرگ دولتی ایران و ارائه الگوی مناسب، **نشریه مدیریت فناوری اطلاعات**. دوره ۳، شماره ۶.

سورین، ورنر؛ و تانکاره، جیمز (۱۳۸۶). **نظریه‌های ارتباطات**. ترجمه: علیرضا، دهقان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ سوم. شاقاسمی، احسان. (۱۳۹۶). **روری بر زمینه‌های تاثیر فضای مجازی بر نظریه‌های ارتباطات**. مرکز پژوهش و سنجش افکار صدا و سیما، دانشگاه تهران. <http://iribresearch.ir/fa/viewnews.aspx?id=397>

شفیعی، شهرام؛ رضایی صوفی، مرتضی؛ و افروزه، حکیمه. (۱۳۹۵). بررسی محتوای وب سایت منتخبی از فدراسیون ورزش‌های ایران با استفاده از معیار سیلبرگ اس ام آر تی و اکشن فور هلس، **فصلنامه علمی - ترویجی مدیریت ارتباطات در رسانه‌های ورزشی**. مقاله ۴، دوره ۳، شماره ۱۱، صص ۳۵-۴۱.

صدیقه، محمداسماعیل (۱۳۸۴). کاربردپذیری صفحات وب دانشگاه‌های صنعتی کشور، **مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات**. بهار ۱۳۸۴، شماره ۶۱.

ضیایی‌پرو، حمید. (۱۳۹۱). **شاخص‌های ارزیابی پرتال‌های روابط عمومی در ایران**. هفتمین همایش روابط عمومی ایران - تهران.

عاملی، سعیدرضا. (۱۳۸۷). **ارزیابی وبگاه‌های دولتی**. شورای عالی اطلاع رسانی و همکاری نشر جمیل، صفحه ۲۶. علیدوستی، سیروس؛ باقری، محمدعلی؛ و شهریار، پرویز. (۱۳۸۸). **طراحی پایگاه وب دستگاه‌های دولتی (اطلاعات و ارتباطات)**. انتشارات چاپار.

فتحی‌فر، زهرا؛ حسینی‌آغا، فاطمه؛ و علی بیگ، محمدرضا. (۱۳۸۶). بررسی مشخصات وب سایت‌های پزشکی و بهداشتی فارسی با معیار سیلبرگ، **فصلنامه مدیریت سلامت**. ۱۰ (۲۸)، صص ۳۰-۲۵.

کیا، علی‌اصغر؛ فتوحی کندلجی، المیرا. (۱۳۹۵). نقش آموزش الکترونیک در ارتقای سطح آگاهی کاربران جوان اینترنتی از سلامت (مطالعه موردی: دانشجویان دختر دانشگاه علامه طباطبایی)، **فصلنامه مطالعات رسانه‌های نوین**. سال دوم، شماره ۵، بهار ۱۳۹۵.

Ambra, John D, and Ronlad E., Rice. (2001). **Emerging factors in user evaluation of the World Wide Web information and management**. 38, p: 373.

Armitage, John & Roberts, Joanne. (2002). **Living with cyberspace**. London and New York, Continuum.

Chang, Tae H. (2008). **Internet**. Encyclopedia of Human Development. 2007. SAGE Publications. 6 Apr. <http://sageereference.com/humandevlopment/Article_n355.html>.

Dourish, P. & Bly, S. (1992). **Portholes: Supporting awareness in a distributed work group**. In Proceedings of CHI '92. ACM.

Desmet, P., & Hekkert, P. (2002). **The basis of product emotions**. In W. Green, & P. Jordan (Eds.).

Glanz, K., Rimer, B. K., & Lewis, F., M. (2002). **Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice, Fourth edition**. San Fransisco: Wiley & Sons.

Gomez, P. (2005). **Respiratory Responses to Visual and Acoustic Stimuli From a Dimensional Perspective of Emotion (Doctoral Dissertation)**. Aachen: Shaker Verlag.

- Gutwin, C. and Greenberg, S. (2002). A descriptive framework of workspace awareness for real-time groupware, **Computer Supported Cooperative Work**. 11, (3).
- Harvey, Pierre-LA©onard, and Karine Vigneault. (2007). **Internet**. Encyclopedia of Distributed Learning. SAGE Publications. 6 Apr. 2008. <http://sageereference.com/distributedlearning/Article_n89.html>.
- Heath, William. (2000). **Europe's readiness for e- government** . England: kable limited.
- Hutchins, E. (1995). **Cognition in the Wild**. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hutchins, E., Holan, J., D. and Norman, D. (1986). **Direct manipulation interfaces**. in User Centered Standardization (ISO), Retrieved from.
- Keeble Leight and Loader Bryan D. (2001). **Community informatics shaping computer mediated social relations**. London, Routledge publications.
- Kirsh, D. (2010). **Thinking with external representations**. AI & Soc, Retrieved from www.springerlink.com/content/5913082573146k68/.
- Norman, D. & Draper, S., W. (1986). **User Centered System Design**. New Perspectives on Human.
- Norman, D. (2004). **Emotional Design: Why we love (or hate) everyday things**. New York: Basic Books.
- Ortega, J. L, Aguillo, I., F. (2009). **Mapping world-class universities on the web**. Information Processing and Management, 45, P.p: 272-279.
- Rogers, E. (1995). **The Diffusion of Innovations**. New York: The Free Press.
- Robbins, S. S, Stylianou, A. C. (2003). **Global corporate websites: An empirical investigation of content and design**. Information & Management, 40, P.p: 205-212.
- Rogers, Y., Sharp, H. & Preece, J. (2011). **Interaction Design: Beyond Human Computer Interaction (Third ed.)**. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Rubin, A. (1994). **Media uses and effects: A uses and gratifications perspective**. in J. Bryant & D. Zillmann. 2004, 57, P.p: 787- 794.
- Ruggiero, T. (2000). **Uses and gratification theory in the 21st century**. Mass communication & society, 3, P.p: 3-37.
- Sharp, N., W. (1988). **Communications research: the challenge of the information age**. Syracuse, N.Y: Syracuse University Press.
- Webster, Frank. (2001). **A new politics? In culture and politics in the information age**. London: routledge.
- Williams, Kevin. (2003). **Understanding media theory**. London: Routledge.