

رسانه‌های دیجیتال: مشارکت‌پذیری و فناوری محوری

محمود بابائی

دکترای علوم ارتباطات. استادیار. پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران. تهران. irandoc.ac.ir/babaie



ماهنامه علمی الکترونیکی
انجمن علمی مدیریت اطلاعات ایران
شاپا ۵۴۹۱-۲۳۲۲
journals.isaim.ir
دوره ۱ | شماره ۲ | صص ۹۸-۱۰۷
اردیبهشت ۱۳۹۲

دریافت: ۱۳۹۲/۲/۴
پذیرش: ۱۳۹۲/۳/۲۷
مقاله برای بازنگری،
۸ روز نزد پدیدآور بوده است.

چکیده: از دیدگاه تاریخی، پیوند ناگسستنی بین رسانه‌ها و فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات وجود دارد. نگاهی به تحولات فناوری رسانه‌ای از پیدایش چاپ تا دوران اینترنت، نشان از تأثیر بی‌چون‌وچرای فناوری بر کیفیت تولید محتوای پیام‌های ارتباطی، دگرگونی‌های شگرف در حوزه مدیریت رسانه، و تحول در گستره دامنه نفوذ رسانه‌های ارتباطی دارد. رسانه‌های دیجیتال دوران کنونی، ژرفای این پیوند را به خوبی نمایان ساخته‌اند. در این مقاله، تلاش بر این است که ضمن مروری بر گونه‌شناسی رسانه‌های دیجیتال، محور بحث، آشکارسازی مفهوم رسانه‌های دیجیتال، و اشاره به دو ویژگی مهم آن، یعنی «مشارکت‌پذیری» و «فناوری محوری» باشد.

واژه‌های کلیدی: رسانه‌های دیجیتال؛ رسانه نوین، تولید محتوا؛ محتوای دیجیتال؛ مشارکت‌پذیری

۱. مقدمه

رسانه به مفهوم عام عبارت است از ابزار و مجرای انتقال پیام و واسطه برقراری ارتباط بین گیرنده و فرستنده. پیشینه تحول رسانه‌ها، نشان از وجود پیوند مستحکم آن‌ها با فناوری‌های حوزه ارتباطات و اطلاعات دارد. «جنسن» بر این باور است که رسانه‌های گوناگون، نه تنها از لحاظ فناوری، بلکه از نظر انعطاف‌پذیری بیان و تمهیدهای نهادی، با رتبه‌های تصاعدی، قابلیت برنامه‌ریزی مختلفی دارند، و در تعامل انسان‌ها، هر کدام شرایط و جایگاه ویژه خود را دارند. رسانه‌ها نهادهایی هستند که بازشناسی جامعه را در یک مقیاس وسیع در طول زمان و فضا تسهیل می‌کنند. در عین حال، هر نوع و مرحله جدید، به باز یافت قالب‌ها و محتوای رسانه قدیمی، در یک فرایند بازسازی می‌پردازد (Jensen 2011: 46-47). نکته کلیدی در فرایند بهره‌برداری از دستاوردهای فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی و توسعه فناوری، اصل «پذیرش فناوری» است. پذیرش فناوری، به معنای مفید دانستن فناوری در زندگی روزمره و مقاومت نکردن در برابر آن است، حتی به قیمت تغییر سبک زندگی. در ابعاد کلان‌تر، مصادیق آن می‌تواند پذیرش استفاده از فناوری برای راهبردهای اجتماعی و سازمانی باشد.

۲. رسانه نوین

تا پیش از پیدایش اینترنت و توگد وب، به لحاظ گونه‌شناسی، رسانه‌ها را به گونه‌های نوشتاری، شنیداری، و دیداری دسته‌بندی می‌کردند. این دسته‌بندی، بیشتر ناظر بر کیفیت انتشار و سازوکارهای محتوای پیام و ویژگی سطح تعامل کاربران بود. دسترسی‌پذیری همگانی اینترنت و گسترش امکانات فنی آن، پدیده‌ نوینی را وارد عرصه رسانه‌ها کرد که به لحاظ قالب انتشار محتوا، سازوکارهای انتشار، و چگونگی مشارکت مخاطبان در فرایند تولید و انتشار محتوای پیام، هم تمایز آشکاری با رسانه‌های سنتی داشت. برخی این پدیده را به «رسانه نوین» تعبیر نموده‌اند (بابائی ۱۳۹۰) و برخی دیگر رسانه‌های دیجیتال. مفهوم رسانه نوین، چتری است که پارادایم‌ها و اهداف فرهنگی را در بر می‌گیرد.

«مانویک» (۲۰۰۱: ۱۹-۲۰)، ویژگی خاص رسانه نوین را «تعاملی بودن» یا «فرارسانه‌بودن» آن می‌داند. تعاملی بودن مفهومی است که برای گونه‌ای از رسانه‌های نوین به کار می‌رود که امکان ایجاد رابطه دو یا چندسویه و بازخورد را فراهم می‌کنند. «وین کرازبی» با توجه به نوع تعامل، سه نوع ارتباط رسانه‌ای را برمی‌شمارد؛ رسانه بین فردی «تعامل یک به یک»، رسانه جمعی «تعامل یک به چند (انبوه مخاطبان)» و رسانه نوین به عنوان رسانه فردی یا «تعامل چندسویه» (Crosbie 2002).

آنچه در مورد رسانه نوین مورد توافق است، تبدیل قالب اطلاعات از آنالوگ به دیجیتال و ذخیره داده‌ها بر روی ابزارهای رایانه‌ای است. این امکان، ضمن فراهم کردن شرایط برای انتشار انبوه اطلاعات فراتر از مرزهای زمان و مکان، راه‌های نوینی را برای مدیریت اطلاعات پیش روی می‌گذارد. رسانه‌های نوین، با بهره‌مندی از قابلیت‌هایی چون: ارائه رقومی، مقیاس‌پذیری، تغییرپذیری، خودکار بودن، و فرا-کد بودن، مرز خود را با سایر رسانه‌ها مشخص می‌کنند:

ارائه رقومی: قابلیت تبدیل اشیاء به داده‌های عددی برای ذخیره و ویرایش، و نیز استفاده از

الگوریتم‌های ریاضی برای بازسازی شیء و نمایش آن؛

مقیاس‌پذیری: قابلیت تبدیل به شکل‌ها، و گونه‌های مختلف از نظر قالب، نمایش و انتقال.

اطلاعات در رسانه نوین، قابل تجمیع و انعطاف‌پذیر است. اطلاعات می‌تواند در یک پایگاه اطلاعاتی ذخیره شده، سپس برای پردازش‌های دیگر، به محیط سایر نرم‌افزارها منتقل شود و برای اهداف گوناگون به شکل‌های متنوع مورد استفاده قرار گیرد (Green 2010: 5).

□ تغییرپذیری: قابلیت اعمال تغییرات بر روی محتوای ورودی؛

□ خودکار بودن: اجرای عملیات خود کار بر روی داده‌ها و ورودی‌ها؛

□ فرا-کد بودن: برای این است که مشخص شود در نظر ما مهم‌ترین نتیجه رایانه‌ای کردن رسانه چیست. داده‌ها اگرچه در رایانه ذخیره می‌شوند و با قالب‌ها و ساختارهای ویژه‌ای قابل دسترسی

می‌شوند، اما هنوز محتوای متن دارای قابلیت‌های خودش است. متن از نظر محتوا تغییری نیافته است فقط قالب و شیوه نمایش آن دگرگون و متنوع شده است.

همه اشیای رسانه نوین، به نوعی حاصل تبدیل منابع رسانه‌ای آنالوگ هستند. در رسانه نوین، اشیا به شکل ترکیبی از کدهای رقمی هستند (بازنمایی عددی). چنین حالتی، دو نتیجه را در پی دارد: نخست اینکه، یک شیء رسانه نوین را می‌تواند به شکل ریاضی توصیف کرد. مثلاً تصویر یا یک شکل می‌تواند با استفاده از توابع ریاضی توصیف شود؛ و دوم، اشیاء رسانه نوین تحت تأثیر ساخت الگوریتمی آن است. مثلاً با کاربرد الگوریتم‌های مناسب، ما می‌توانیم به‌طور اتوماتیک، اختلال و پارازیت موجود در یک تصویر را از میان ببریم، تناسب رنگ‌ها را بهبود بخشیم، و شفافیت آن را کم یا زیاد کنیم. در یک کلام شیء رسانه‌ای «برنامه‌پذیر» می‌شود (Manovich 2006: 5-10). رسانه نوین از نظر ساختار، مساوات طلب است. هر کسی می‌تواند براساس فرایند ساده «سویچینگ» (راه‌گزینی) از آن بهره‌برد. جهت‌گیری رسانه نوین به سمت عمل است و نه تعمق و تفکر. به سمت «اکنون» است و نه سنت گذشته. پیدایش رسانه نوین اقتدارگرایی را به بن‌بست کشانده و مدل‌های ارتباطات شبکه‌ای را عرضه نموده است (Enzensberger 1976: 21-53).

از آن‌جا که مفهوم «رسانه نوین» برای نشان‌دادن تمایز با «رسانه‌های سنتی» مورد استفاده قرار گرفته و معطوف به تحول تاریخی رسانه‌ها است، در مفهوم ویژه رسانه‌های دیجیتال، «دیجیتالی‌بودن» پس از «رسانه‌بودن» قرار می‌گیرد، تا توان انتقال پیام یا محتوا را به مخاطب/مخاطبان در سطحی گسترده نشان دهد. ما در این مقاله، از مفهوم خاص‌تر «رسانه‌های دیجیتال» برای تبیین بحث، بهره می‌بریم و بر عنصر قالب محتوا و نیز فناوری رسانه‌ای تأکید می‌کنیم.

۳. رسانه‌های دیجیتال

رسانه‌های دیجیتال، ترکیبی از واژه‌های «دیجیتال» به معنای ساده آن چیزی است که به شکل الکترونیکی و معمولاً با استفاده از سازوکارهای رایانه‌ای انجام می‌شود. وقتی فرکانس‌های داده‌ها ارزش‌های عددی ۰ و ۱ را می‌گیرند به آن‌ها داده‌های دیجیتال می‌گوییم. طبیعت دنیای سیستم دیجیتال در آن است که اطلاعات را بر روی هم به شکل دوتایی انباشته می‌کند. ما در سیستم‌های دیجیتال با «بیت» و «بایت» سروکار داریم. یعنی داده‌های ما ارزش عددی یافته و به شکل ۰ و ۱ ذخیره و مبادله می‌شوند. معمولاً مفهوم دیجیتال را در برابر آنالوگ به کار می‌برند. آنالوگ، یک مفهوم کلی دارد منشأ داده‌های آنالوگ، جهان طبیعی است مانند صداها، رنگ‌ها (کتاب، مجله و نوارهای الکترومغناطیسی) و یک مفهوم خاص (که به نوع امواج و ابزار و کیفیت ذخیره داده‌ها) اشاره دارد. در

سیستم آنالوگ، سیگنال‌های آن به ترتیب ورود اطلاعات ذخیره، نگه‌داری و منتقل می‌شود. به بیان دیگر، به شیوه پیوسته و خطی عمل می‌شود.

در یک تعریف ساده، «رسانه» یک کانال ارتباطی برای انتقال پیام به مخاطبان هدف است. اگر کانال ارتباطی انتقال و جابجایی پیام‌های ارتباطی با استفاده از روش‌های الکترونیکی باشد، مانند استفاده از سیستم پردازش کامپیوتری برای انتقال پیام یا ترکیب فرم‌های گوناگون محتوا با هدف تأثیر بر مخاطبان، به این نوع رسانه، رسانه دیجیتال گفته می‌شود.

هرگونه تولید و جابه‌جایی پیام یا محتوا از راه پردازشگرهای دیجیتالی - رایانه‌ای را می‌توان در محدوده رسانه‌های دیجیتال دانست. پردازش در این سیستم‌ها با کمک ارقام صفر و یک انجام می‌شود. داده‌های ورودی به این سیستم‌ها به پالس‌های الکترونیکی ترجمه و با همان دقتی که ارسال می‌گردند، بدون افت کیفیت از سوی مخاطب دریافت می‌شوند. ولی در مفهوم ویژه‌ای که رسانه‌های دیجیتال دارند، «دیجیتالی‌بودن» پس از «رسانه‌بودن» قرار می‌گیرد، تا توان انتقال پیام یا محتوا را به مخاطب/مخاطبان در سطحی گسترده نشان دهد. از سوی دیگر «دیجیتالی‌بودن»، این دسته از رسانه‌ها را در برابر رسانه‌های آنالوگ قرار می‌دهد. پیدایش رسانه‌های دیجیتال، دگرگونی چشم‌گیری در انتقال پیام، دسترسی مخاطبان، کیفیت پیام، و سرعت و حجم انتقال محتوا پدید آورد. چنین ویژگی‌هایی را باید در کیفیت‌های دگرگون رسانه‌های آنالوگ و دیجیتال جست‌وجو کرد.

رسانه‌های دیجیتال، انتقال پیام‌های ارتباطی به جامعه هدف با استفاده از سیستم پردازش (ماشینی) رایانه‌ای است. در این سیستم امکان تولید، ترکیب، ذخیره، و انتقال فرم‌های مختلف محتوا، مانند متن، صوت، تصویر/گرافیک، ویدیو، یا ترکیبی از آن‌ها وجود دارد.

جنبه‌های بصری، دسترسی‌پذیری آسان، و زیبایی‌شناختی قالب و محتوا در رسانه‌های دیجیتال، موجب گسترش سریع این نوع رسانه‌ها شده است. ویژگی‌ها و سازوکارهایی چون شیوه تولید و انتقال پیام/محتوا، قالب، دامنه نفوذ، بی‌زمانی و بی‌مکانی، مشارکت‌پذیری و قابلیت تعاملی‌بودن، سازوکارهای انتقال پیام، سرعت دسترسی‌پذیری، و ابعاد تأثیر، رسانه‌های دیجیتال را از رسانه‌های سنتی متمایز می‌سازد. در رسانه‌های دیجیتال، از فناوری رایانه‌ای برای فرایند انتشار، انتقال و ارائه پیام/محتوا استفاده می‌شود. در فرایند همگرایی دیجیتال، رسانه‌های گوناگون مانند متن، تصویر، صوت، ویدیو و انیمیشن، در یک رسانه واحد یکپارچه می‌شوند.

آبرسانه اینترنت، بستر بسیار مناسبی برای رشد رسانه‌های دیجیتال بود؛ گونه‌های مختلف وب‌سایت‌ها و وبلاگ‌ها، زمینه‌های رشد و تکامل فناوری‌های مرتبط با رسانه‌های دیجیتال و انتشار گسترده محتوای دیجیتالی را فراهم ساخت. افزون بر این، قلمرو رسانه‌های دیجیتال تنها محدود به

اینترنت نشد، بلکه در محیط برون‌خطی نیز گونه‌های متعدد این رسانه، برای اهداف آموزشی، سرگرمی، و اطلاع‌رسانی به شکل گسترده، در قالب فیزیکی انواع لوح فشرده، و ابزار ذخیره اطلاعات مورد توجه و استفاده قرار گرفت. البته، تداوم رشد و تکامل فناوری و محتوا در هر دو فضا، به موازات یکدیگر بوده و نمی‌توان آن‌ها را جدا از هم دانست. بر پایه نیاز، امکان تبدیل قالب‌های محتوای رسانه‌ای دیجیتال استفاده از ابزارهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، وجود دارد؛ مانند تبدیل صوت به متن و بالعکس. از این رو، ادعای این که در رسانه‌های دیجیتال، الگوهای ارتباط و انتقال پیام متفاوت از الگوهای رسانه‌های سنتی است، به واقعیت نزدیک است. باید انتظار داشت که این تغییر الگوی ارتباط، رفتار ارتباطی کاربران رسانه‌های دیجیتال را نیز تحت تأثیر قرار دهد.

بر اساس هدف این مطالعه، دو کارکرد رسانه‌های دیجیتال دارای برجستگی خاص است: نخست، «مشارکت‌پذیری» و دوم، قابلیت «شخصی‌سازی». «مشارکت‌پذیری» به معنای فراهم شدن امکان شرکت کاربران در فرایندهای توسعه فناوری رسانه‌ای و نیز تولید محتوای مرتبط با آن است. در رسانه‌های دیجیتال، هر کاربر می‌تواند در نقش یک مشارکت‌کننده فعال باشد. از طریق یک وبلاگ یا سایت، اقدام به انتشار محتوای تولیدشده متنی، صوتی، و ویدیویی خود نماید، و در نتیجه به نوآوری و تکامل فناوری رسانه‌ای یاری رساند. وجه بارز این مشارکت، ایجاد امکان تعامل در فضای رسانه و «اجتماعی شدن» آن است.

دوم، قابلیت «شخصی‌سازی» رسانه‌های دیجیتال است. هر کاربر می‌تواند رسانه خاص خود را داشته باشد. محتوای مورد نظر خود را با قالب‌های گوناگون دیجیتالی تولید و منتشر نماید و یا با استفاده از رسانه‌های موجود، محیط و محتوای آن را برای کاربردهای مورد نظر خود شخصی‌سازی کند.

۴. ویژگی‌های رسانه‌های دیجیتال

رسانه‌های نوین به‌طور عام و رسانه‌های دیجیتال به‌طور خاص، به دلیل وجود بسترهای نرم‌افزاری تعاملی، دسترسی کاربران را در هر زمان، مکان و قالب امکان‌پذیر نموده و کاربران، رسانه جمعی را در مقیاس رسانه کوچک و شخصی شده تجربه می‌کنند (Baehr and Schaller 2010: 15). این رسانه‌ها به مدد فناوری‌های ارتباطی، محدودیت‌های زمانی و مکانی رسانه‌ها را پشت سر گذارد و دامنه جامعه مخاطبین را گسترش داد و گفتمان‌های جاری را از محدوده مرزهای فرهنگی و جغرافیایی و زمانی فراتر برد. شکل ارتباط با رسانه‌ها، که بیشتر یک‌سویه بود، به سمت تعامل متقابل و ایفای نقش مخاطبان سوق داده شد. نقش مخاطبان در تولید محتوای رسانه‌ای بیشتر شد. رسانه‌ها به‌سوی

تولید پیام‌های خاص برای مخاطبان خاص حرکت می‌کنند و مخاطبان نیز قدرت انتخاب رسانه و محتوای آن را یافته‌اند. در واقع، می‌توان شاهد پیدایش گونه‌ای از طبقه‌بندی «مخاطب- رسانه» بود. ویژگی برجسته دیگر رسانه‌های دیجیتال، ایجاد فرهنگ خاص، از طریق بازنمایی واقعیت به گونه‌ای متفاوت است. محتوای واقعی پیامی که در فضای رسانه‌های آنالوگ (فیزیکی) تولید و منتشر می‌شود، با محتوایی که در فضای رسانه دیجیتال، از آن واقعیت، به‌عنوان پیام آفریده شده و به مخاطب منتقل می‌شود، تمایز آشکار دارد. نظام معنایی که در فرایند انتقال پیام در رسانه‌های دیجیتال آفریده می‌شود، اصل پیام را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. پس در رسانه‌های دیجیتال، نه تنها شکل، بلکه محتوای پیام نیز دست‌خوش تغییر می‌گردد و عنصر تعامل انسانی و مشارکت مخاطب در بازنمایی پیام دخالت می‌کند.

۴-۱. مزایای رسانه‌های دیجیتال

- سرعت، کیفیت، و دامنه انتشار غیرقابل مقایسه با رسانه‌های آنالوگ؛
- آسان و کاربرپسند بودن انتشار محتوا از طریق رسانه‌های دیجیتال؛
- گونه‌های متنوع رسانه‌های دیجیتال و فرصت‌های بیشتر انتخاب برای مخاطبان؛
- امکان ذخیره، نگهداری، و انتقال حجم عظیمی از محتوای با قالب‌های متنوع در فضای فیزیکی بسیار اندک؛
- برخورداری از ویژگی تعاملی بودن برای ارتباط دو و چندجانبه با مخاطبان. سیستم‌های یادگیری الکترونیکی به نحو بهینه‌ای می‌توانند از این مزیت رسانه‌های دیجیتال بهره‌مند گردند؛
- جذابیت منحصر به فرد و گوناگونی رسانه‌های دیجیتال؛ به‌ویژه، جنبه‌های زیبایی‌شناسانه و تعاملی آن‌ها؛
- از میان برداشتن انحصار تبادل و انتقال اطلاعات و امکان مشارکت همگانی در تولید و نشر محتوا؛
- کم‌هزینه بودن استفاده از رسانه‌های دیجیتال برای انتقال پیام/ محتوا. این ویژگی، سلطه رسانه‌ای متکی به سرمایه انبوه را به چالش کشیده است؛
- امکان شخصی‌سازی رسانه‌های دیجیتال؛ بدین معنا که هر طیف از مخاطبین می‌توانند رسانه خاص خود را داشته باشند؛ و
- پتانسیل رونق‌بخشیدن به کسب‌وکارهای کوچک و جنبه‌های اشتغال‌زایی و کارآفرینی رسانه دیجیتال.

۵. گونه‌شناسی رسانه‌های دیجیتال

رسانه‌های دیجیتال، دارای ماهیتی یکسان ولی گونه‌های متفاوتی هستند. این گونه‌ها را می‌توان چنین دسته‌بندی کرد:

۱-۵. نرم‌افزار

نرم افزارهای رایانه‌ای تولید و انتشار محتوا و نیز سیستم‌های نرم‌افزاری ارتباطی بین فردی و جمعی، در حوزه رسانه‌های دیجیتال قابل طرح و بررسی هستند. این نرم‌افزارها، دارای کارکردها و ویژگی‌های زیر هستند:

□ ارتباطی (ایجاد امکان ارتباط بین فردی یا جمعی)، راهنما (مانند راهنماهای سازمان‌ها دولتی / شهری، دسترسی به منابع اطلاعاتی، تولید و عرضه کالا و خدمات، گردشگری، دسترسی به امکانات عمومی، و مانند آن‌ها)؛

□ تولید یا جابه‌جایی محتوا: تولید و ارسال و دریافت محتوای متنی، تصویری صوتی و ویدیویی؛
 □ مبدل قالب‌های محتوا: تبدیل‌کننده قالب‌های متن به متن، تصویر به تصویر، صوت به صوت، ویدیو به ویدیو، با قالب نوین (مانند Text to HTML, PDF to DOC, Tiff to JPG, AVI to Mpeg, Wav (مانند (to MP3

□ ویرایشگرهای متنی: دارای امکان ویرایش، افزودن و کاستن، قطعه‌بندی، و اتصال (پیوستن) قالب‌های تصویری (گرافیکی)، صوتی و ویدیویی؛
 □ تولید چندرسانه‌ای: دارای امکان درج یا انتقال، و تلفیق متن، تصویر، گرافیک، صدا و ویدیو و تهیه خروجی نهایی واحد.

۲-۵. بازی‌های رایانه‌ای

بازی‌های رایانه‌ای (بازی‌های برون‌خطی / بازی‌های برخط / بازی‌های شبکه‌ای) خلق واقعیتی بر اساس واقعیت فیزیکی، اما کاملاً متفاوت با ماهیت، شکل و محتوای آن است. در بازی‌های رایانه‌ای، از قابلیت شبیه‌سازی نیز استفاده می‌شود تا واقعیت فیزیکی، به شیوه‌ای دیگر در رسانه بازنمایی شود. بازی‌های اتومبیل‌رانی، فوتبال، و همه بازی‌هایی که با عنوان «استراتژیک» شناخته می‌شوند، مبتنی بر واقعیت فیزیکی، در فضایی مجازی و تعامل با کاربر به پیش رانده می‌شوند.

۳-۵. سرویس‌های اینترنت

اینترنت به‌عنوان رسانه نوین و سرویس‌هایی که از راه شبکه «وب» و در بستر «اینترنت» در اختیار کاربران قرار دارند؛ مانند سایت‌های اینترنتی و امکانات رسانه‌های اجتماعی (وبلاگ‌ها،

شبکه‌های اجتماعی، «چت»، گروه‌های مباحثه، «ویکی»ها، گروه‌های خبری، سیستم‌های پیام فوری، و لیست‌های پستی).

۴-۵. هنرهای دیجیتال

شامل استفاده از ظرفیت‌های فناوری نوین برای پدیدآوری آثار سینمایی دیجیتال، عکس، گرافیک، پویانمایی رایانه‌ای، جلوه‌های ویژه، و آثار موسیقایی؛

۵-۵. کتاب‌ها، مجلات، روزنامه‌ها و کاتالوگ‌ها/ بروشورهای دیجیتالی

□ کتاب و نشریه الکترونیکی، منبع الکترونیکی قابل مطالعه خواه متنی / تصویری با مزایایی فراتر از کتاب چاپی است که بر روی صفحات نمایشگر الکترونیکی نظیر رایانه شخصی، ای‌بوک ریدرها و نظایر آن، به صورت آنلاین یا آفلاین ارائه می‌گردد و دارای یکی از قالب‌های HTML، Flash، epub، chm یا PDF هستند.

□ در کتاب‌ها و نشریه‌های الکترونیکی می‌توان از تصویر، صدا و فیلم استفاده کرد. داشتن فهرست لینک‌دار، نشان‌گذاری متن، لینک‌های درونی و بیرونی، فراداده (Metadata)، یک مزیت نشریه‌ها و کتاب‌های الکترونیکی هستند. نرم‌افزارهایی مانند ادوبی حرفه‌ای (Adobe Professional) چنین امکانی را دارند.

□ یک نشریه الکترونیکی می‌تواند شامل یک چندرسانه‌ای کامل باشد. مقالاتی به شکل متن، متن گویا (همان متن توسط گوینده خوانده شود و با لینک فایل صوتی مناسب در دسترس قرار می‌گیرد).

۶-۵. آثار صوتی و ویدیویی: رادیو و تلویزیون دیجیتالی (درون خطی یا ماهواره‌ای)

به‌طور کلی آثار صوتی به‌عنوان محتوا در رسانه دیجیتال از دو نظر شکلی و محتوایی مورد توجه هستند. مقصود از ویژگی شکلی، آتم‌هایی مانند: قالب فایلی ارائه محتوا، کیفیت صدا، ترکیب صدا، جلوه‌های صوتی، درج فراداده (درج اطلاعات مربوط به اثر)، بخش‌بندی، مدت (زمان)، کیفیت گفتار هستند. از نظر محتوایی، اصیل بودن محتوا (تألیفی بودن) موضوع و نوع پیام، نوآوری و تازگی، اثرگذاری، و توجه به مخاطب هدف دارای اهمیت است. این آثار به شکل تولید مستقیم با استفاده از دستگاه‌های تولید صدای دیجیتال، یا تبدیل محتوای آنالوگ آفریده می‌شوند و با توجه به نوع کاربرد، در یکی از قالب‌های wav، wma، mp3، یا mid ذخیره می‌شوند.

تولید آثار ویدیویی دیجیتال، با تبدیل محتوای آنالوگ به دیجیتال صورت می‌گیرد. مانند استفاده از مبدل‌های نرم‌افزاری یا سخت‌افزاری برای تبدیل نوارهای مغناطیسی ویدیویی به قالب

دیجیتال و قابل ویرایش بر روی رایانه، یا با استفاده از ابزارهای مناسب برای تولید مستقیم محتوای دیجیتال (مانند دوربین‌های دیجیتال) انجام می‌گیرد. محتوای دیجیتال آثار ویدیویی، دارای یکی از قالب‌های ampeg، avi، vob، dat، mkv، یا mov است.

۵-۷. طراحی و تجسمی‌سازی داده‌ها (داده‌نمایی)

«اینفوگرافیک» یا گرافیک‌های اطلاع‌رسان / داده‌های نمایشی، ابزاری کارآمد برای نمایش تصویری داده‌ها است. «اینفوگرافیک» درک سریع و آسان داده‌ها را میسر می‌کند و ما را از توضیح طولانی و احتمالاً غیرقابل درک برای عموم بی‌نیاز می‌سازد. حجم زیادی از داده‌ها را می‌توان به شکل تصویری به مخاطب منتقل کرد. از نظر محتوا، در اینفوگرافیک ویژگی‌هایی چون موضوع، عنوان، منابع، قسمت‌بندی، و محدوده و دامنه اطلاعات مورد توجه قرار می‌گیرند و از نظر طراحی، ویژگی‌هایی چون رنگ‌بندی، فونت، نوع نمودار، و راهنمای اطلاعات و اجزای ارتباط‌دهنده اهمیت دارند.

۵-۸. شبیه‌سازی

گسترش رسانه‌های دیجیتال نه تنها روش‌های تولید نوین مانند پردازش رایانه‌ای و مدل‌سازی را فراهم می‌کند، بلکه توانایی ما را برای آفرینش، مشاهده فرایند، و بیان فضای معماری فزونی می‌بخشد. رسانه‌های دیجیتال می‌توانند به جای مواد فیزیکی، از پردازش گرافیکی به عنوان ابزار مدل‌سازی، در یک محیط طراحی استفاده کنند (Do and Neiman 1999). شبیه‌سازی گرافیکی یعنی مشاهده نتیجه‌نهایی مورد انتظار از اجرای یک پروژه و کارکرد یک سیستم، در قالب گرافیکی یا انیمیشن. مشاهده نتیجه‌نهایی می‌تواند با بازطراحی و جابجایی عناصر در مدل، کاربر را به نتیجه مطلوب در محیط واقعی نزدیک کند. این کار معمولاً با استفاده از نرم‌افزارهای رایانه‌ای و انجام محاسبات ریاضی صورت می‌گیرد.

شاید مهم‌ترین چالش‌های رسانه‌های دیجیتال، موضوع‌هایی مانند حریم خصوصی، اشتراک‌گذاری، و مصلحت باشد. حریم خصوصی توانایی شما برای کنترل دسترسی به رسانه‌های است که حق دسترسی به آن‌ها را دارید (Pentland et al. 2006). اشتراک‌گذاری توانایی مشخص کردن افرادی و گروه‌هایی است که با تعیین شرایط ویژه و حفظ منافع شخصی، علاقمند به اشتراک‌گذاشتن محتوای رسانه‌ای ویژه‌ای را با آن‌ها دارید. مصلحت‌ترکیبی از منافع شخصی و توجه به شرایط فعلی و اولویت‌های مورد نظر است.

۶. نتیجه‌گیری

رسانه‌های دیجیتال، دستاورد فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی است که عملکرد آن‌ها بر پایه بهره‌برداری از سیستم‌های رایانه‌ای استوار است. برخورداری از ویژگی مشارکت‌پذیری، پتانسیل گسترش، امکان شخصی‌سازی، کم‌هزینه‌بودن، ویژگی‌های زیبایی‌شناسانه، تعاملی‌بودن، و کاربرپسندی این رسانه‌ها را از رسانه‌های آنالوگ متمایز ساخته است. افزون بر این، باید به این نکته اشاره کرد که رسانه‌های دیجیتال با بازنمایی واقعیت به گونه‌ای متفاوت، شکل و محتوای پیام رسانه‌ای را دست‌خوش تغییر نموده و فرهنگ ویژه خود را می‌آفرینند. واقعیت‌های موجود در فضای رسانه‌ای، نشان می‌دهد که چتر رسانه‌های دیجیتال به گونه‌ای روزافزون، گسترده‌تر شده و با دسترسی‌پذیری بیشتر و ساده‌تر شدن کاربرد، اقبال کاربران به بهره‌برداری از این رسانه‌ها نیز روندی رو به رشد دارد. بدینسان، باید در عرصه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی، پیامدهای گوناگون اثرگذاری رسانه‌های دیجیتال در نظر داشت.

۷. منابع

- بابائی، محمود. ۱۳۹۰. رسانه نوین و سیر تحول تاریخی رسانه‌ها. ماهنامه مدیریت ارتباطات. شماره ۱۷ (مهر): ۵۴-۵۶.
- Baehr, Craig and Schaller, Bob. 2010. Writing for the Internet: A Guide to real communication in virtual space. Craig Baehr and Bob Schaller. USA.
- Crosbie, V. 2002. What is new media? <http://www.sociology.org.uk/as4mm3a.doc> (accessed Jan. 13, 2010).
- Enzensberger, Hans. Magnus. 1976. Constituents of a theory of the media. Raids and reconstructions: essays on politics, crime, and culture (pp. 20-53). Translations by M. Roloff et al. London: Pluto
- Green, Ielia. 2010. The internet: An introduction to new media. New York: Oxford.
- Jensen, KIous Bruhn. 2011. Internet methodologies and the online/offline divide. In The Handbook of Internet Studies. Mia Consalvo and Charles Ess (Eds). Blackwell. UK: Publishing Ltd. 193-196.
- Manovich, Lev. 2001. The language of new media. USA: MIT.
- Manovich, Lev 2006. What is new media? In The New Media Theory Reader. Edited by Robert Hassan and Julian Thomas. Open University Press. 5-11.
- Neiman, Bennett, R. Do, and Ellen Yi-Luen. 1999. Digitalmedia and the language of vision. In ACADIA '99 Media and Design Process, 70-80. Salt Lake City, Utah.
- Pentland, Alex, Jonathan Gips, Wen Dong, Will Stoltzman. 2006. Human computing for interactive digital media. MIT media laboratory technical note No. 610 proceedings. In ACM Multimedia Santa Barbara CA Oct 2006 pp. 865 – 870. <http://vismod.media.mit.edu/tech-reports/TR-610.pdf> (accessed Feb. 27, 2012).

استناد به این مقاله بر پایه شیوه‌نامه ایران:

بابائی، محمود. ۱۳۹۲. رسانه‌های دیجیتال: مشارکت‌پذیری و فناوری محوری. *گفت‌وگو علم و فناوری* ۱ (۲): ۹۸-۱۰۷. journals.isaim.ir/index.php/std (دسترسی در .../.../...).

Digital Media: Participatory Approach and Technology-Driven

Mahmoud Babaie

PhD in Communication Science. Assistant Professor. Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc). Tehran, Iran. babaie@irandoc.ac.ir

Abstract: From a historical perspective, there is an inextricable link between the media, information and communication technologies. A look at the media technology developments, from the advent of print to the age of the Internet, is a representation of the absolute impact of technology on the quality of the communication messages content, media management field, and influence of scope media. The current era of digital media has emerged the profundity of this relationship. In this article, the focus is on concept of digital media as well as clarifying topology of digital media, and emphasizing its two important features, i.e., "participatory approach" and "technology-driven."

Key words: digital media; new media; content production; digital content; participatory approach

Science & Technology Discourse



Electronic Journal of
Iranian
Scientific Association of
Information Management
(ISAIM)

ISSN 2322-5491

journals.isaim.ir

Vol. 1 | No. 2 | PP 98-107

May 2013

Received 24 Apr. 2013

Accepted 17 June. 2013