

فرهنگ‌های دیجیتال

درک رسانه‌های جدید

به‌کوشش گلن کریپر، رویستون مارتین

ترجمه‌ی مرضیه وحدانی



نشر ساقی، ۱۷۱/۱۰۹

کریس، گلن، ۱۹۶۲-م Creber, Glen

فرهنگ‌های دیجیتال: درک رسانه‌های جدید از کوشش گلن کریس، ویستون
مارتن؛ ترجمه‌ی محمده و حدادی، تهران: ساقی، چاپ اول، ۱۳۹۰.

تیرژ، ۲۲۰۰، سحده، ۲۳۲، ص. مصور.

۹۷۸-۶۰۰-۶۱۲۸-۱۱-۵

۷۳۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

Digital Cultures. Understanding new media عنوان اصلی

رسانه‌های رقمی - جنبه‌های اجتماعی

۳-۲/۱۳۱

HM۸۵۱/۵۲-۶

۱۳۹۰

۲۳۱۱۳۲۷

کتابخانه‌ی ملی ایران ملی

این کتاب ترجمه‌ی کتاب زیر است:

Digital Cultures

Edited by Glen Creeber and Royston Martin

Open University Press, McGraw-Hill

First published 2009



فرهنگ‌های دیجیتال

به کوشش گلن کریبر، رویستون مارتین

ترجمه‌ی مرضیه وحدانی

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۰، شمارگان: ۲۲۰۰ نسخه

ویراستار: مریم قناتی، طراح جلد: پرویز بیانی

ناظر چاپ: حمید علی محمدی

لیتوگرافی: مقدم، چاپ: پایدار

شابک: ۵-۱۱-۶۱۲۸-۶۰۰-۹۷۸، قیمت: ۷۳۰۰۰ ریال

حقوق چاپ و نشر برای انتشارات و روایت فتح محفوظ است. تلفن: ۸۸۰۹۷۴۸

۱	مقدمه
۳	«رسانه‌های جدید» چیستند؟
۹	فرهنگ‌های دیجیتال
۱۴	مطالعات رسانه‌ای ۲
۱۴	رنوس مطالب «مطالعات رسانه‌ای ۱»
۱۵	رنوس مطالب «مطالعات رسانه‌ای ۲»
۱۷	ساختار این کتاب چگونه است؟
۲۱	۱. نظریه‌ی دیجیتال: نظریه‌سازی «رسانه‌های جدید»
۲۴	مدرنیسم و «رسانه‌های قدیم»
۳۰	پست‌مدرنیسم و رسانه‌های جدید
۴۷	مطالعه‌ی موردی: زیبایی‌شناسی دیجیتال
۶۳	۲. در شبکه: عبور از شبکه‌های جهانی وب
۶۶	صفحه‌ها، شبکه‌ها و وب‌ها
۷۱	کار با اینترنت
۷۵	رسانه‌ی جدید / رسانه‌ی من
۸۰	(دوباره) فکر کردن درباره‌ی رسانه‌های اجتماعی
۸۵	مطالعه‌ی موردی: ویکی‌پدیا
۹۹	۳. تلویزیون دیجیتال: وضوح بالا
۱۰۲	مبدأ
۱۰۷	تولید، توزیع و دریافت
۱۲۱	مطالعه‌ی موردی: ساخت اخبار تلویزیونی در عصر دیجیتال
۱۳۵	۴. سینمای دیجیتال: پرده‌های مجازی
۱۳۸	تولید و تولید نهایی دیجیتال
۱۴۲	زیبایی‌شناسی سینمای دیجیتال
۱۴۵	شکاف‌های دیجیتال؟ فیلم‌سازی غالب، مستقل و اقلیت
۱۴۹	توزیع و نمایش دیجیتال
۱۵۵	مطالعه‌ی موردی: جنگ‌های ستاره‌ای، اپیزود ۲: حمله‌ی کلون‌ها
۱۷۷	۵. بازی‌های ویدیویی: پلتفرم‌ها، برنامه‌ها و بازیکن‌ها

۱۷۰	مبدأ
۱۸۰	مطالعه‌ی بازی‌های ویدیویی
۱۹۱	مطالعه‌ی موردی: بایوشاک (۲۰۰۷)
۲۰۳	۶. موسیقی دیجیتال: تولید، توزیع و مصرف
۲۰۵	تولید موسیقی
۲۱۲	توزیع و مصرف
۲۲۵	مطالعه موردی: iPod
۲۳۷	۷. فرهنگ مشارکت: تحرک، تعامل و هویت
۲۴۱	ارتباطات خانه‌به‌دوش
۲۴۳	«کجا»، «چگونه» و «چه کسی» ارتباطات سیار
۲۶۱	مطالعه‌ی موردی: شبکه‌ی اجتماعی و هویت شخصی
۲۷۳	۸. شکاف دیجیتالی: کمبود، نابرابری و تعارض
۲۷۶	شکاف دیجیتالی چیست؟
۲۸۰	شکاف جغرافیایی
۲۸۴	شکاف اجتماعی
۲۸۷	شکاف دموکراتیک
۲۹۳	مطالعه‌ی موردی: جنگ مجازی
۳۰۹	۹. دموکراسی دیجیتال: توسعه‌ی حوزه‌ی عمومی
۳۱۱	حوزه‌ی عمومی
۳۱۵	از قهوه‌خانه‌ها تا فروم‌های اینترنتی
۳۲۴	تلفن همراه و دموکراسی مشارکتی
۳۳۷	مطالعه‌ی موردی: رأی‌های الکترونیکی در هایتی
۳۵۱	۱۰. بعد از رسانه‌های جدید: همه‌جا همیشه در دسترس
۳۵۹	پایان رسانه‌های جدید؟
۳۶۹	مطالعه‌ی موردی: پردازش زبان طبیعی (NLP)
۳۸۳	رسانه‌های جدید: سیر زمانی
۳۹۹	کتاب‌شناسی

مقدمه

گلن کریبر و رویستون مارتن

یکی از بحث‌های ما پیش از نگارش این کتاب، بر این موضوع متمرکز بود که آیا از اصطلاح «رسانه‌های جدید» استفاده کنیم، یا نه؛ زیرا این اصطلاح، یک عبارت تاریخ‌گذاشته است؛ چرا که دیگر مطلب «جدید» بمیار کمی درباره‌ی «رسانه‌های جدید» وجود دارد. هر فن‌آوری و رسانه‌ای روزی جدید بوده و معنای ضمنی «رسانه‌های جدید» در بهترین حالت «زودگذر» است. ما این سؤال را مطرح کردیم که اگر «رسانه‌های جدید» قدیمی شده باشند، آن را چه باید بنامیم؟ گرچه می‌دانیم امروز منظور از «رسانه‌های جدید» چیست، و می‌دانیم که ریشه‌های آن به گذشته‌های دور برمی‌گردد؛ اما برای فهم آن باید چه قدر به گذشته برگردیم؟ مفهوم ظاهراً مدرن «دیجیتال» می‌تواند حداقل به چهارهزار سال قبل برگردد؛ به زمان بابلیان که برای اولین بار از ارزش عددی صفر استفاده کردند. بدون این عدد، بیشتر رایانه‌های ما یا متوقف می‌شدند، یا برای ابرشاهراه اطلاعاتی امروز، بسیار کند عمل می‌کردند؛ بنابراین رسانه‌هایی که ما آن‌ها را «جدید» می‌نامیم، دقیقاً چه قدر جدید هستند؟

اصطلاح «رسانه» نیز مشکل مشابهی ایجاد می‌کند. اگر منظور از رسانه راه‌هایی باشد که با آن‌ها با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنیم، باید نقاشی‌های انسان‌های اولیه را روی دیواره‌ی غارها بررسی کنیم؛ نقاشی‌هایی که دست‌کم قدمتی ده‌هزار ساله دارند. اگرچه مفهوم دقیق تصاویر گاو میش، شیر، اسب و دستان انسان‌ها که در لاسکو* در دوردون* فرانسه کشف شده‌اند، کاملاً مشخص نیست، مدرکی هستند دال بر این که بعضی از انسان‌ها «رسانه»ای تولید می‌کردند که قدمت آن به آخرین عصر یخبندان می‌رسد. با چنین تاریخچه‌ی قدیمی و پیچیده‌ای، استفاده از رسانه‌های «جدید» دقیقاً از کی آغاز شد؟ طبق این مطالب، آنچه در واقع به عنوان «رسانه» و «جدید» به شمار می‌آید، به شدت مورد بحث و تردید است و به تعاریفی که استفاده می‌شوند بستگی دارد. اصطلاح «رسانه‌های جدید» می‌تواند معانی متفاوتی برای اشخاص مختلف داشته باشد.

با وجود همه‌ی مسائل، نویسندگان در نهایت تصمیم گرفتند در این کتاب از اصطلاح «رسانه‌های جدید» استفاده کنند، اساساً به این دلیل که - درست یا غلط - عبارتی است که مردم آن را در مورد تغییرات عمیق در ارتباطات الکترونیک به کار می‌برند که با آمدن فن‌آوری دیجیتال در دهه‌ی ۸۰ ایجاد شده است. این مطلب به این معنا نیست که ما این عبارت را بدون نقد به کار می‌بریم؛ بلکه استفاده از آن فقط به این دلیل است که اصطلاح مناسبی است و اشخاص بسیاری فوراً متوجه آن می‌شوند؛ و نیز اصطلاحی است که عقیده داریم به سادگی می‌تواند به تبیین و توضیح مباحث و منازعاتی که در حیطه‌ی رسانه‌های معاصر وجود دارد، کمک کند. همان طور که بعداً خواهیم دید، این اصطلاح مشکلات و محدودیت‌هایی هم دارد؛ اما برای اهداف این کتاب، چارچوبی عمومی و قابل وصول فراهم می‌کند که مباحث رسانه‌ای امروز می‌توانند بر پایه‌ی آن روشن و منسجم تعیین، و به صورت انتقادی به بحث گذاشته شوند.

«رسانه‌های جدید» چیستند؟

دانش‌نامه‌ی آزاد اینترنتی، ویکی‌پدیا^۱ (فصل ۱ را ببینید) که یکی از محصولات رسانه‌های جدید است، رسانه‌های جدید را محصولی از فن‌آوری ارتباطی با واسطه می‌داند که با رایانه‌های دیجیتال می‌آیند. قبل از سال ۱۹۸۰ رسانه عمدتاً متکی به چاپ و شیوه‌های آنالوگ مانند روزنامه، رادیو، تلویزیون و سینما بود. امروز ما رادیو، تلویزیون و سینمای دیجیتال داریم، در حالی که حتی ماشین چاپ نیز به فن‌آوری‌های دیجیتالی مانند نرم‌افزارهای ویرایش تصویر مانند فتوشاپ و ابزارهای نشر رومیزی تبدیل شده است. بعضی از فن‌آوری‌هایی که به عنوان «رسانه‌های جدید» یا در ارتباط با آن‌ها به شمار می‌آوریم، عبارت‌اند از:

- اینترنت و شبکه‌ی جهانی وب^۲
- تلویزیون دیجیتال
- سینمای دیجیتال
- رایانه‌های شخصی (PCها)^۳
- DVDها (دیسک‌های همه‌کاره‌ی دیجیتال، یا دیسک‌های ویدیویی دیجیتال)^۴
- CDها (دیسک‌های فشرده)^۵
- پخش‌کننده‌های قابل حمل موسیقی (مانند MP3 Player)
- تلفن‌های همراه (یا باتری‌دار)
- بازی‌های ویدیویی (یا رایانه‌ای)
- واقعیت مجازی (VR)^۶
- هوش مصنوعی (AI)^۷

«رسانه‌های جدید» شاید اصطلاح مناسبی برای این گستره از فن‌آوری‌ها نباشد؛ اما اصطلاحی است که در سطح بین‌الملل شناخته شده و نیز عبارتی است که عموماً با تغییر شکل‌های اخیر فن‌آوری در ارتباطات مرتبط است. بنابراین، تفاوت‌های اصلی بین رسانه‌های دیجیتال و آنالوگ چیستند؟ نخست آن‌که رسانه‌های دیجیتال از این جهت بر فن‌آوری‌های آنالوگ برتری دارند که به راحتی از طریق پایگاه‌های رسانه‌ای بسیار مختلف منتقل می‌شوند، به راحتی اداره و شبکه می‌شوند، می‌توانند ذخیره شوند و از فاصله‌ی دور در دسترس هستند و می‌توان توزیع‌شان کرد؛ در صورت خرابی حین ذخیره یا انتقال هم، قابلیت احیای بیشتری دارند. دومین تفاوت، مدیریت ساده‌تر داده‌های دیجیتالی است که شخصی نهایی می‌تواند بدون کاهش کیفیت، بارها بازتولید شود. به طور خلاصه، کالاهای دیجیتال دو سرعت، کیفیت و عملکرد از سیستم‌های آنالوگ پیشی می‌گیرند.

در مرکز این تغییرات فرهنگی، اینترنت، یعنی شبکه‌ی نهایی همه‌ی شبکه‌ها قرار دارد. ریشه‌های اینترنت به دهه‌ی ۶۰ برمی‌گردد؛ بنابراین اینترنت ما به خودی خود جدید نیست. آنچه جدید است، زنجیره‌ی به هم پیوسته‌ای از شبکه‌های رایانه‌ای است که به وسیله‌ی ماهواره، شبکه‌های بدون سیستم، کابل‌های فیبر نوری، و سیم به یکدیگر متصل شده‌اند، به طوری که تغییراتی اساسی در الگوهای سنتی ارتباط جمعی به وجود آورده‌اند. میلیون‌ها نفر در سراسر جهان از طریق موتورهای جست‌وجوی اینترنتی که بر مبنای کلیدواژه کار می‌کنند، مانند Google، Yahoo!، Lycos، Ask Jeeves، Alta Vista، به صورت آنلاین دسترسی سریع و آسان به اطلاعاتی بسیار گسترده و متنوع دارند. در مقایسه با دانش‌نامه‌ها و کتابخانه‌های سنتی، شبکه‌ی جهانی وب باعث «تمرکززدایی» ناگهانی و شدیدی شده است. طبق گزارش Internet World Stats (۲۰۰۷)، تا ۳۰ دسامبر ۲۰۰۷، ۱/۳۱۹ میلیارد نفر از اینترنت استفاده کرده‌اند.^۵ این

۵ به www.internetworldstats.com/stats.htm مراجعه کنید.

رقم، رقمی نکان‌دهنده برای فن‌آوری‌ای است که از دهه‌ی ۹۰، که برای اولین بار رایانه‌های شخصی رواج یافتند، در دسترس بیشتر مردم قرار گرفت.*

با وجود این که اینترنت معمولاً به رسانه‌های جدید مربوط می‌شود، این مطلب برای خود رایانه‌ها صادق نیست. تا اوایل دهه‌ی ۵۰ از رایانه‌ها برای هماهنگ کردن اطلاعات در چند مکان استفاده می‌شد. این دوره امروزه به نام «نسل اول» فن‌آوری رایانه شناخته می‌شود که معمولاً از طریق ابزارهای مکانیکی یا الکترونیکی کنترل می‌شد. در مقابل، «نسل دوم» رایانه‌ها به رایانه‌هایی مربوط می‌شدند که با لامپ‌های خلاء** کار می‌کردند. در آن زمان، رایانه‌ای با حافظه‌ی کمتر از یک مگابایت، یک چهارم زمین فوتبال را اشغال می‌کرد. با آمدن ترانزیستورهای گسیخته و مدارهای مجتمع SSI و MSI و LSI*** در دهه‌ی ۷۰، «نسل سوم» رایانه‌ها تولید شدند که خبر از آمدن رایانه‌های کوچک قابل حمل می‌دادند. این نسل نیز به ناچار جای خود را به «نسل چهارم» داد که هم‌اکنون از مدارهای مجتمع VLSI**** استفاده می‌کند. این مدارهای مجتمع اولین رایانه‌های شخصی یا رومیزی را (که بسیار به «رسانه‌های جدید» کنونی مربوط می‌شوند) تولید کردند؛ اما روشن است که این پایان پیشرفت نیست. احتمال دارد «نسل پنجم» رایانه‌ها (که اکنون در مرحله‌ی تئوری یا آزمایش هستند) رایانه‌های کوانتومی، شیمیایی، رایانه‌های DNA، رایانه‌های نوری و رایانه‌های اسپینترونیکی" (نوعی از الکترومغناطیس که از وضعیت‌های دورانی کوانتومی الکترون و نیز از وضعیت ذخیره‌ای آن‌ها استفاده می‌کند) را تولید کنند. ضمناً، با این که می‌توانیم با اطمینان بگوییم اینترنت بخشی از رسانه‌های جدید

* پیرست را ببینید: رسانه‌های جدید - سیر تاریخی.

۵۵ vacuum tube | وسیله‌ای است که حرکت الکترون‌ها را در محیط نزدیک به خلأ تشدید می‌کند یا تغییر می‌دهد یا سیگنال الکترونیک در حرکت الکترون‌ها به وجود می‌آورد؛ این فن‌آوری در تجاری شدن رادیو، تلویزیون و رایانه نقش مهمی داشت.

۵۵۵ Small/Medium/Large-Scale Integration | مجتمع‌سازی در مقیاس کوچک/متوسط/بزرگ.

۵۵۵۵ Very Large Scale Integration | مجتمع‌سازی در مقیاس بسیار بزرگ.

است، اما چون خود اینترنت نیز تغییر می‌کند، بعضی از کارشناسان استدلال می‌کنند که اینترنت نیز در حال ورود به مرحله‌ای جدید از توسعه‌ی خود است؛ مرحله‌ای که به طور کاملاً مشخص با گذشته‌اش تفاوت دارد. به علاوه، برخی کارشناسان امروزه درباره‌ی «وب ۲»^{۵۵} صحبت می‌کنند؛ یعنی نسل دوم از جوامع مبتنی بر وب و سرویس‌های هاست‌شده (میزبان) که بعد از ترکیدن حساب دات‌کام در سال ۲۰۰۱ شکل گرفت. تیم آریلی^{۵۶}، یکی از به وجود آورندگان این اصطلاح، توضیح می‌دهد:

مفهوم «وب ۲» از جلسه‌ی بورش فکری^{۵۷} بین MediaLive International و O'Reilly به وجود آمد. دلیل دوترتی از پیشگامان عرصه‌ی وب و معاون مؤسسه‌ی O'Reilly خاطرنشان کرد وب نه تنها شکست نخورده، که با وجود کار ده‌های جدید و هیجان‌انگیز سایت‌هایی که با سرعت شگفت‌انگیزی در حال افزایش هستند، از هر وقت دیگری هم مهم‌تر شده است. به علاوه به نظر می‌رسد شرکت‌هایی که توانستند از این رکود ناگهانی نجات پیدا کنند، وجوه مشترکی دارند. با قبول این که سقوط دات‌کام نوعی نقطه‌ی عطف برای وب بوده است، آیا به کار بردن عبارتی مانند «وب ۲» منطقی است؟ ما توافق کردیم که این‌گونه است...

O'Reilly 2007

مفهوم «وب ۲» از این جهت با «وب ۱» متمایز است که به کاربران اجازه

۵۵ پایان رونق ناگهانی دات‌کام که افزایش بی‌سابقه‌ی تعداد تجارت‌های مبتنی بر وب، باعث رکود تجاری شد.

۵۶ توفان یا بورش فکری یک روش برای برانگیختن خلاقیت در یک گروه است که برای تولید تعداد زیادی ایده درباره‌ی یک مسئله به کار می‌رود.

می‌دهد کاری بیشتر از بازیابی اطلاعات انجام دهند. «وب ۲» شامل محیط‌های اجتماعی‌ای است که کاربران در آن می‌توانند محتوا را تولید کنند و تعمیم دهند، و این کار اغلب با آزادی برای به اشتراک گذاشتن و استفاده‌ی مجدد همراه است. وب‌سایت‌های اجتماعی (مانند YouTube و MySpace و Facebook) (فصل ۷ را ببینید)، دانش‌نامه‌های آزاد (مانند WikiWikiWeb و Wikipedia) (فصل ۲ را ببینید)، که به سادگی به کاربران اجازه‌ی ایجاد، ویرایش و پیوند دادن صفحات وب را می‌دهند، و فوکسونومی‌ها* یا رده‌بندی مردمی (مانند Flickr و del.icio.us) که به کاربران اجازه می‌دهند برچسب‌هایی برای مطالب ایجاد و آن‌ها را مدیریت و دسته‌بندی کنند، مثال‌هایی از این دست هستند. MediaLive International و O'Reilly در نخستین جلسه‌ی پورش فکری‌شان، منظور خود را از «وب ۲» با چند مثال نشان دادند (همان منبع).

«وب ۱»	«وب ۲»
DoubleClick	Google AdSense
Ofoto	Flickr
Akami	BitTorrent
mp3.com	Napster
Britannica Online	Wikipedia

* Folksonomy | به معنای «رده‌بندی مردمی»: نظام جدیدی برای سازماندهی اطلاعات، طبقه‌بندی و بازیابی منابع اطلاعاتی در محیط وب است. رده‌بندی مردمی، نوعی رده‌بندی است که عامه‌ی مردم (کاربران) در فرآیند سازماندهی اطلاعات مشارکت دارند و به روندی اطلاق می‌شود که طی آن فرمت‌های مختلف اطلاعاتی در وب اعم از متن، داده، صوت و تصویر در قالب کلیدواژه‌های معمولی و توسط کاربران عادی برچسب‌گذاری می‌شوند. این کلیدواژه‌ها که در اصطلاح به آن‌ها برچسب (tag) گفته می‌شود امکان بازیابی و جست‌وجوی منابع دانش، اطلاعات مختلف و پیوندهای وب را برای همه‌ی کاربران فراهم می‌کنند.

۸ ■ فرهنگ‌های دیجیتال

وبسایت‌های شخصی	----->	وبلاگ‌نویسی
evite	----->	upcoming.org و EVDB
حدس نام دامنه‌ها	----->	بهینه‌سازی موتورهای جست‌وجو
بازدید از صفحات	----->	پرداخت به ازای هر کلیک*
screen scraping	----->	خدمات وب
انتشار	----->	مشارکت
سیستم‌های مدیریت محتوا	----->	ویکی‌ها
فهرست‌ها (طبقه‌بندی)	----->	برچسب‌ها (فوکسونومی)
stickiness	----->	*syndication

منتقدان معتقدند نبودند مجبورهای از استانداردها برای هویت واقعی «وب ۲» می‌تواند باعث شود «وب ۲» مفهوم بسیار متفاوتی برای افراد مختلف داشته باشد. تیم برنرز - لی^{۱۱}، مبتکر وب، پرسیده است آیا شخص می‌تواند از این اصطلاح به هر صورت معنی‌داری استفاده کند، در حالی که بسیاری از اجزای تکنولوژیک وب ۲ از اولین روزهای آن وجود داشتند؟ به هر حال، روشن است که اینترنت، هویتی ثابت نیست؛ بلکه به صورت روزانه (اگر نخواهیم بگوییم دقیقه به دقیقه) در حال تغییر است. بنابراین، آیا عجیب است که گاهی

cost per click | مدل تبلیغات در وبسایت‌ها که تبلیغ‌کننده به ازای کلیک‌هایی که بر تبلیغ وی می‌شود، به میزان هزینه پرداخت می‌کند.

Sticky Contents | مطالب منتشرشده در یک وبسایت هستند که هدف آن‌ها ارجاع کاربر به آن سایت خاص است و این‌که توجه او جلب شود و وقت بیشتری در سایت بگذرانند. مثال‌هایی از sticky content عبارت‌اند از: اتاق‌های گفت‌وگو، انجمن‌های آنلاین، بازی‌های اینترنتی و...

*** نوعی پیوند وبسایت‌ها که در آن اطلاعات یک سایت در چندین سایت دیگر در دسترس است و آخرین پست‌ها یا اخبار سایت از آن وبسایت‌ها برای دیگران قابل مشاهده است. (web feeds)

این تغییرات (هرچند نامحسوس) نیاز به نام یا عنوانی جدید داشته باشند که ما مفهوم آن‌ها را کامل‌تر تشخیص دهیم و بفهمیم؟ امروزه اینترنت از لحاظ محتوا، توزیع و قابلیت استفاده، با آنچه در ابتدا پیش روی مردم گذاشته شد، تفاوت بسیار دارد. به علاوه، یک رابطه‌ی جدید (بعضی آن را پیشرفته می‌نامند) داریم که مشارکت، خلاقیت و تعامل را در وب به طور کلی افزایش داده است.

چنین پیچیدگی‌هایی، بعضی از مشکلات استفاده از برحسب بی‌قاعده‌ی «رسانه‌های جدید» را حتی برای فن‌آوری‌هایی که اغلب بدون مشکل به این عبارت مربوط می‌شوند، نشان می‌دهند. در چنین دورنمای رسانه‌ای غیرقابل پیش‌بینی و همواره در حال تغییر، آیا ساده‌انگاری (یا حتی حماقت) نیست که فن‌آوری را در دوره‌ای مشخص و پایدار، ثابت کنیم؟ به‌خصوص اگر این دوره «این‌جا و اکنون» باشد؟

فرهنگ‌های دیجیتال

هرقدر خود را به عنوان بخشی از دورنمای رسانه‌های جدید تعریف کنیم، آنچه در حوزه‌ی رسانه‌ها جدید است، محدود به پیشرفت‌های تکنولوژیک نمی‌شود. آنچه در این کتاب به طور ضمنی بحث می‌شود این است که کلید پدیده‌ی رسانه‌های جدید، نوع رابطه‌ی ما با آن است. مت‌هیلز^۱، از قول کری فلو^۲ در فصل ۷ بحث می‌کند که به جای این که صرفاً بپرسیم «رسانه‌های جدید چه هستند؟» باید سؤال کنیم «رسانه‌های جدید برای جامعه چه چیز جدیدی دارند؟» (Flew 2000:10 | تأکید اضافه شده) آنچه ما با رسانه‌های جدید می‌کنیم، و آنچه رسانه‌های جدید با ما می‌کنند، حرف اصلی این کتاب است. همان‌طور که اکنون می‌توانیم نشان دهیم، با دستکاری و ارتباط با جهان از طریق شیوه‌هایی که صد سال پیش غیرقابل تصور بودند، مراحل زندگی و فرهنگ ما به ناچار تغییر کرده‌اند. رسانه‌های جدید و انقلاب دیجیتال جزئی از تحول فرهنگی جهانی

هستند که احتمالاً تأثیرشان بر جهان به بزرگی اختراع ماشین چاپ یا برق‌رسانی است.

«انقلاب دیجیتال» اصطلاح جدیدی است که تأثیرات کاهش سریع قیمت و توسعه‌ی سریع قدرت وسایل دیجیتالی مانند رایانه‌ها و ابزارهای مخابراتی را توضیح می‌دهد. با آمدن رسانه‌های دیجیتال، جهان دگرگون شد و برداشت ما از خودمان و سیاره‌مان برای همیشه عوض شد. مخصوصاً که فرهنگ دیجیتال با سرعت تغییرات اجتماعی ارتباط دارد و در زمان بسیار کوتاهی باعث برخی تحولات فرهنگی و تکنولوژیک می‌شود. همان طور که چارلی جیر^{۱۰} گفته است:

امکانات ادغام و همگرایی که فن‌آوری دیجیتال عرضه می‌کند، باعث پیشرفت‌های تکنیکی عمده در رسانه‌ها و ارتباطات شده است. رایانه‌ها... ابزار مهمی هستند که به وسیله‌ی آن‌ها حجم گسترده‌ای از داده‌هایی که پروژه‌های علمی - فنی بزرگ لازم دارند مدیریت و تولید می‌شوند. پیشرفت هم‌زمان علم، رسانه‌ها و سرمایه زیر سایه‌ی فن‌آوری دیجیتال نوعی اثر پیشروی سریع ایجاد کرده است که در آن همه چیز با شتاب رخ می‌دهد و تغییراتی چشمگیر در زمانی بسیار کوتاه ایجاد می‌کند.

Gere 2002: 10

ارتباطات افزایش یافته و پیشرفته در سراسر جهان - از طریق فن‌آوری ماهواره، تلویزیون دیجیتال، ارتباط‌های تلفنی پیشرفته و اینترنت - به این معناست که ما امروز برای ارتباط بین‌المللی با مردم و رویدادها، فراوانی، سرعت، کیفیت و قدرت خریدی داریم که در عصر آنالوگ هرگز تصور نمی‌شد. به نظر می‌رسد این به خاطر افزایش «جهانی‌سازی» باشد؛ یعنی، ترکیب نیروهای اقتصادی.

تکنولوژیک، فرهنگی - اجتماعی و سیاسی به طوری که مردم جهان به تدریج به هم پیوندند. هرچند اجزای جهانی سازی چیز جدیدی نیستند، اما گسترش تجارت و سرمایه بین مرزها بعد از پیدایش رسانه های جدید بی سابقه بوده است. این پدیده مفهومی متفاوت از جهانی که ما در آن زندگی می کنیم به همراه دارد؛ تصور ما را از زمان، مکان و هویت تغییر می دهد و ما را از هر وقت دیگری به تصور مارشال مک لوهان* از «دهکده ی جهانی» (۱۹۶۲) نزدیک تر می کند. (افعلی را ببینید)

به نظر بعضی از کارشناسان، این تمایل به جهانی سازی، دنیایی از تفاوت های فرهنگی افزایش یافته را به وجود می آورد. به علاوه، گروهی می گویند ما شاهد تولد یک «فرهنگ مشارکتی»^۱ تر هستیم، که به شنوندگان اجازه می دهد هرچه بیشتر در تولید و بخش معانی دخیل باشند؛ حرکت از مدل ارتباطی «یک به چند» به سیستم «چند به چند» که به شدت مدل های سنتی «از بالا به پایین» توزیع اطلاعات و ارتباطات را تغییر داده است. (نعل را ببینید) «کیت بست»^۲، نظریه پرداز پست مدرن می گوید:

توسعه ی سریع رسانه های جدید و فن آوری های رایانه ... قابلیت تحول ماهیت اصلی حوزه ی عمومی و گشودن راه های جدید ارتباطی برای تکثیر صداهای جدید را دارد. روشنفکران عمومی امروز باید نسبت به امکانات برای مشارکت در آنچه ممکن است به «دموکراسی فضای مجازی» تبدیل شود، بسیار حساس تر باشند؛ حوزه ی عمومی گسترش یافته که کمتر آکادمیک و نخبه سالار است، و بیشتر از آنچه روشنفکران قبلاً داشتند، نیازمند استفاده از قالب های دست یافتنی تر زبان و سخن است.

Bassett 1996: 519

* Marshall McLuhan (۱۹۸۰ - ۱۹۱۱) | معلم کانادایی و استاد ادبیات انگلیسی. نویسنده و تحلیل گر رسانه های گروهی.

اما سایر کارشناسان معتقدند رسانه‌های جدید نه تنها از نظر دسترسی اجتماعی و جغرافیایی نابرابرند، که برابری و انطباق را با ایجاد وضعیت «برادر بزرگ» که فکر اصلی‌اش برای نظارت شخصی، کنترل، و دغدغه‌ی ابتذال و مصرف‌گرایی است، تشویق می‌کنند. اینترنت بیشتر از این که یک نماد و تسهیل‌کننده‌ی «فرهنگ مشارکتی» باشد، یک فن‌آوری خطرناک و کنترل‌نشده‌ی است که به هرزه‌نگاری، کُت‌ه‌فکری سیاسی مذهبی شدید و ویروس‌ها/هکرهای رایانه‌ای اجازه می‌دهد جامعه‌ی مدنی را از اساس خراب کنند. به علاوه بعضی از کشورها متهم هستند که اینترنت را به وسیله‌ای برای سرکوب تبدیل کرده‌اند. به مقامات چینی، ایرانی و سایر ملت‌ها برای سانسور وب‌سایت‌ها، جاسوسی در کاربران اینترنت و ایجاد مزاحمت برای وبلاگ‌نویسان انتقاداتی وارد شده است. در نتیجه شرکت‌های فن‌آوری اطلاعات (IT) مانند گوگل، مایکروسافت و سیسکو سیستم "ایجاد شده‌اند تا از کارهای تجاری‌شان در چنین کشورهایی که متهم به زیر پا گذاشتن حقوق مدنی، صرفاً به منظور به حداکثر رساندن منفعت هستند، دفاع کنند. در غرب نیز آن‌چه یک منبع اطلاعاتی آزاد به نظر می‌رسد، ممکن است یک سایت کاملاً کنترل‌شده‌ی قدرت تجاری و ایدئولوژیک باشد. همان‌طور که جان هارتلی" توضیح می‌دهد:

"پرتال‌ها، نقاطی که از آن‌ها شروع به هدایت خود در وب می‌کنید (و امکاناتی از قبیل موتورهای جست‌وجو، پایگاه‌های داده، پست الکترونیک و اخبار ارائه می‌دهند)، روش‌هایی برای تشویق کاربران - اگر نگوییم هدایت آن‌ها - به جاهایی دارند که می‌خواهند بروند. استراتژی باغ محصور AOL" موفق شد مشتریان را طوری هدایت کند که ۸۵ درصد مصرف اینترنت‌شان در مرز AOL باقی بماند.

این کتاب قصد ندارد نسخه‌ای از «رسانه‌های جدید» را به دیگری ترجیح دهد. امیدواریم هر فصل از این کتاب گزارشی متفاوت (و گاه حتی متناقض) از یک فن‌آوری خاص و تأثیرات فرهنگی آن ارائه دهد. به علاوه، آنچه باید به خاطر داشت این است که خود «رسانه‌ها» تغییر می‌کنند، بنابراین «مطالعات رسانه‌ای» نیز باید تغییر کنند تا با این پیشرفت‌های فرهنگی و تکنیکی هماهنگ باشند.^۱ بعضی کارشناسان می‌گویند ما اکنون به یک قالب جدید از نظریه‌ی انتقادی نیاز داریم که چنین تناقض‌های پیچیده‌ای را دربرگیرد؛ اجازه دهد بحث‌ها درباره‌ی «رسانه‌های جدید» در چارچوبی انتقادی صورت گیرند به نحوی که باعث درک و تحت پوشش قرار گرفتن چنین پیچیدگی‌هایی شوند. از نظر کارشناسان رسانه‌ای چون دیوید گانتلت^۲، رسیدن به مفهوم وب ۲ به این معناست که ما باید علاوه بر این، فکر کردن به «مطالعات رسانه‌ای ۲» را نیز آغاز کنیم. منظور گانتلت از این حرف این است که همان طور که رسانه‌ها در حال تغییرند، مطالعات رسانه‌ها نیز باید راه‌هایی جدید برای تحلیل آن‌ها ایجاد کنند؛ راه‌هایی که پیشرفت‌های فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و تکنولوژیکی را که به طور اساسی فهم ما را از خود و جهان اطرافمان تغییر داده‌اند، پوشش دهند.

برای اهداف این کتاب، گانتلت گزارشی مختصر اما در «مسترس» از «مطالعات رسانه‌ای ۱» و «مطالعات رسانه‌ای ۲» آماده کرده است.^۳ این دو گزارش مقایسه‌ای، به روشنی تفاوت‌های میان نحوه‌ی مطالعه و درک رسانه‌ها را در گذشته و حال نشان می‌دهند. توجه کنید که چگونه گرایش وب ۲ به اولویت‌بندی و شناخت مشارکت هرچه بیشتر مخاطبان در ایجاد معانی جدید، بر شیوه‌ی فعلی درک و تحلیل متفقدانه‌ی ما از حوزه‌ی «رسانه‌های جدید» تأثیر گذاشته است.

مطالعات رسانه‌ای ۲

به دنبال گرایش گسترده به سایت‌هایی مانند Second Life، ویکی‌پدیا و دیگر پدیده‌های خلاقانه و مشارکتی در پاییز ۲۰۰۶، در مصاحبه‌ای درباره‌ی مفهوم وب ۲ که اخیراً متداول شده است، دریافتیم که تحت تأثیر رویکرد مذکور، باید به بررسی «مطالعات رسانه‌ای ۲» بپردازیم. اگرچه دوست نداشتم اصطلاح بی‌هدف جدیدی معرفی کنم، به نظر می‌رسید برای نشان دادن نگرش آینده‌نگری که آن‌چه را که داریم ساخته است، این ایده ارزشمند باشد؛ همان طور که وب ۲ مفید است، حتی اگر هیچ نتیجه‌ای را برای وب توصیف نکند و فقط یک طرز برخورد با آن باشد، که در واقع این دقیقاً همان چیزی بود که مبتکر وب، تیم برنرز-لی، از ابتدا مد نظر داشت.^۵ در ادامه دقیقاً توضیح داده‌ام که «مطالعات رسانه‌ای ۲» در مقابل مدل سنتی، که البته همچنان محبوب است، به چه معناست. این مطالب نمی‌خواهند بگویند که ما باید همه‌ی تحقیقات و چشم‌اندازهای گذشته را دور بیندازیم، بلکه می‌گویند باید بهترین رویکردهای گذشته را بگیریم، روی آن‌ها دوباره کار کنیم تا برای یک محیط در حال تغییر مناسب شوند، و همچنین باید ابزارهای جدید بسازیم.^۶

رئوس مطالب «مطالعات رسانه‌ای ۱»

این رویکرد سنتی به «مطالعات رسانه‌ای» که هنوز در بسیاری (ولی نه همه‌ی) شیوه‌های تدریس در مدارس و دانشگاه‌ها حکم فرماست، به وسیله‌ی موارد زیر روشن می‌شود:

■ گرایش به پذیرش بی‌قید و شرط تخصصانی که برداشت‌شان از فرهنگ عمومی، از سایر مخاطبان مهم‌تر است (و نیز عقیده به شبه‌متخصصان علوم «غیرشیوه‌ای» مانند نمادشناسی).

۵ برای اطلاعات بیشتر، معرفی وب ۲ را در مطالعه‌ی موردی ویکی‌پدیا در پایان فصل دوم ببینید.

۶۶ برای اطلاعات بیشتر درباره‌ی ماهیت این رویکرد، می‌توانید به آدرس:

www.theory.org.uk/mediastudeis2 مراجعه کنید.

■ گرایش به تعریف از متن‌های کلیدی خاص، که به وسیله‌ی صنایع رسانه‌ای قوی ایجاد شده‌اند و کارشناسان خوش‌نامی آن‌ها را تقدیر کرده‌اند.

■ امتیاز اختیاری توجه به اثرهای معروف «هنر پیشرو» متعلق به هنرمندانی که به مفهوم سستی شناخته شده هستند، و مخصوصاً کارهایی که «چالشی» به نظر می‌رسند.

■ عقیده به این که باید چگونگی «مطالعه»ی رسانه را به سبک «انتقادی» به دانشجویان آموزش داد.

■ تمرکز بر رسانه‌های سستی که به وسیله‌ی گویندگان، ناشران، و استودیوهای مهم غربی ایجاد شده‌اند، همراه با مقاومت شدید در مقابل مؤسسات بزرگ رسانه‌ای، مانند مؤسسه‌ی News International متعلق به روپرت مرداک^۲، بدون داشتن نظر خاصی درباره‌ی جایگزین‌های احتمالی آن.

■ شناخت مبهمی از اینترنت و رسانه‌های دیجیتال جدید به عنوان یک «گزینه‌ی افزوده‌شده» به رسانه‌های سستی (که تنها در یک بخش جامع ضمیمه‌شده که به واحد درسی، کتاب یا رشته‌ی مطالعات رسانه‌ای با آن سر و کار داشتند).

■ ارجحیت روش‌های تحقیقی مرسوم که در آن‌ها بیشتر مردم «دریافت‌کنندگان» غیرمتخصص، و اگر عضو صنایع رسمی رسانه‌ای باشند به عنوان «تولیدکنندگان» متخصص تلقی می‌شوند.

رئوس مطالب «مطالعات رسانه‌ای ۲»

این جایگزین در حال پیدایش برای رویکرد سستی، بیشتر موارد بالا را رد می‌کند:

■ تمرکز بر معانی هر روزه‌ای که به وسیله‌ی مخاطبان مختلف ایجاد می‌شود، و علاقه به روش‌های تحقیقی کیفی جایگزین پذیرش بی‌قید و شرط برداشت‌های «متخصصان» از متون رسانه شد.*

■ علاقه به پروژه‌های رسانه‌ای کلان و مستقل^{۳۳}، مانند آنچه در YouTube و بسیاری از وبسایت‌ها، وسایل قابل حمل، و سایر اشکال رسانه‌های فردی دیده می‌شود، جایگزین تحلیل از متون مرسوم «کلاسیک» و متون «پیشرو» و به طور کلی تمرکز بر رسانه‌های سنتی شد؛ یا حداقل به آن‌ها اضافه شد.

■ تلاش برای در بر گرفتن ابعاد بین‌المللی مطالعات رسانه‌ای - شامل شناخت فرآیند جهانی‌سازی و نیز چشم‌اندازهای متفاوت رسانه و جامعه که در گوشه و کنار جهان روی آن‌ها کار می‌شود، جایگزین توجه صرف به رسانه‌های غربی شد.

■ نگاه به اینترنت و رسانه‌های دیجیتال جدید به عنوان یک «امتیاز اختیاری» جای خود را به این تلقی داد که این ابزارها اساساً شیوه‌های ارتباطی ما را با همی رسانه‌ها تغییر داده‌اند.

■ این عقیده‌ی حمایتی که روش «مطالعه»ی رسانه باید به دانشجویان آموزش داده شود از بین رفت و جای آن را این تلقی گرفت که مخاطبان رسانه تماماً مفسران بسیار توانایی در زمینه‌ی محتویات رسانه هستند و عمدتاً در نتیجه‌ی پوشش زیاد این مطلب در خود رسانه‌های عمومی. دیدی انتقادی و فهمی عمیق نسبت به روش‌های رسانه‌ای معاصر دارند.

■ روش‌های جدید تحقیق با تأیید خلاقیت خود افراد و با استفاده از آن، جایگزین روش‌های تحقیقی مرسوم شدند، یا دست‌کم آن‌ها را تکمیل کردند. و برداشت قدیمی از مخاطب «دریافت‌کننده» و «تولیدکننده»ی نخبه کنار گذاشته شد.

■ با شناخت این نکته‌ها، دغدغه‌های متداول درباره‌ی قدرت و سیاست تغییر کردند؛ بنابراین مفهوم صنایع رسانه‌ای فوق قدرتمند که به اذهان یک جمعیت تقریباً منفعل حمله می‌کند عوض می‌شود و وادار به عنوان کردن و به رسمیت شناختن زمینه‌ی خلاقیت و مشارکت گسترده‌تر می‌شود.

پس فرهنگ دیجیتال، محور این کتاب است؛ حال آن که تغییراتی که در «مطالعات رسانه‌ای ۲» رخ می‌دهد نیز دیده خواهد شد. بنابراین، این کتاب با چه دقتی توضیح چنین قالب‌های پیچیده، بفرنج و گیج‌کننده‌ی بحث‌های تکنولوژیکی، فرهنگی و نظری را مدیریت خواهد کرد؟ آن‌چه در زیر می‌آید، راهنمای مختصری است که کمک می‌کند تلاش نویسندگان این کتاب را برای تبیین اجزای پیچیده‌ی چند رسانه‌ای^۳ توضیح دهد.

ساختار این کتاب چگونه است؟

مفاهیم تئوری «رسانه‌های جدید» در فصل اول توسط گلن کریبر بررسی و بحث خواهد شد. او در آن «نظریه‌ی دیجیتال» را توضیح و شرح خواهد داد. کریبر با دنبال کردن پیشرفت‌های تحلیل رسانه‌ها از دوره‌ی مدرنیسم تا عصر پست‌مدرن، بحث می‌کند که «رسانه‌های جدید» امروز به نوع جدیدی از تئوری و روش‌شناسی انتقادی نیاز دارد که جهان‌کلونی رسانه‌ای را بفهمد. این بخش ابتدایی، با تحلیل شان کویت^۴ درباره‌ی «زیبایی‌شناسی دیجیتال» که گزارشی درباره‌ی مشخصات دیجیتال دنیای معاصر است، ادامه خواهد یافت.

بعد از این مقدمه‌ی نظری، هر فصل به فن‌آوری خاصی اختصاص دارد. فصل ۲ به شناسایی شبکه‌ی ارتباطی جهانی^۵ (شبکه‌ی جهانی وب) توسط دیوید بل^۶، و نیز به مطالعه‌ی موردی ویکی‌پدیا توسط دیوید گانتلت می‌پردازد. مطالعه‌ی درباره‌ی تلویزیون دیجیتال نوشته‌ی میشل هیلمس^۷ به همراه مطالعه‌ی موردی درباره‌ی پویایی تهیه‌ی اخبار تلویزیون دیجیتال توسط دامین استوارد^۸ در فصل ۳ آمده است.

سینمای دیجیتال، موضوع فصل ۴ است؛ میشل آلن^۹ هم بخش اصلی و هم مطالعه‌ی موردی را درباره‌ی داستان جنگ‌های ستاره‌ای ۲: حمله‌ی کلون‌ها^{۱۰} (Lucas Film، ۲۰۰۲) تهیه کرده است. در فصل ۵، جرارد کراوس^{۱۱} بر بازی‌های

ویدیویی و رایانه‌ای تمرکز می‌کند و مطالعه‌ی موردی روی بازی تیراندازی اول‌شخص بایوشاک^{۶۷} (۲۰۰۷) را ارائه می‌کند. در فصل ۶، جیمی سکستون^{۶۸} با نگاهی به تولید، توزیع و مصرف موسیقی دیجیتال، و تدارک مطالعه‌ی موردی منحصربه‌فرد و مدت‌داری درباره‌ی iPod [آی‌پاد]، به تمرکز بر فن‌آوری‌های مجزا پایان می‌دهد.

فصل‌های پایانی کتاب از فن‌آوری‌های حقیقی فاصله می‌گیرند تا به موضوع مباحث و دغدغه‌های کنونی درباره‌ی رسانه‌های جدید نگاهی بیندازند. مت هیئر در فصل ۷ با گفت‌وگویی درباره‌ی مخاطبان جدید و فعال رسانه‌ها، بررسی بحث‌هایی درباره‌ی افزایش پویایی و تعامل مخاطبان، و تمرکز مطالعه‌ی موردی‌اش روی چهره‌ی در حال تغییر خودشناسی ناشی از سایت‌های اینترنتی اجتماعی مانند YouTube، MySpace و Facebook ادامه می‌دهد. در فصل ۸ با بحث لست موبو^{۶۹} درباره‌ی «تقسیم دیجیتال» و ماهیت نابرابری در قالب ارتباطات جهانی «رسانه‌های جدید» این بحث به صحنه‌ی سیاسی - اجتماعی بسط داده می‌شود. این موضوع با گزارش سباستین کانمپ^{۷۰} درباره‌ی نمایش معاصر جنگ در برنامه‌ریزی جریان ۲۴ ساعته‌ی اخبار ادامه خواهد یافت که به عقیده‌ی او می‌خواهد ماهیت زشت و خشن نظام جهانی را به برنامه‌ی آموزشی - تفریحی سالمی تبدیل کند. در فصل ۹، لست موبو با گزارشی درباره‌ی پتانسیل دموکراتیک‌تر «رسانه‌های جدید»، نگاهی متفاوت به این بحث‌ها خواهد داشت. این گزارش با مطالعه‌ی موردی تیم پرشینگ^{۷۱} روی توسعه‌ی انتخابات دیجیتال در جزیره‌ی هایتی^{۷۲} تکمیل می‌شود. این کتاب با نگاهی به آینده جمع‌بندی می‌شود، که در آن رویستون مارتین^{۷۳} نگاهی اجمالی به گرایش‌های احتمالی آینده دارد و الکساندر کلارک^{۷۴} گزارشی جذاب درباره‌ی پردازش زبان طبیعی^{۷۵} (NLP) ارائه می‌کند.

به این ترتیب، امیدواریم این فصل‌ها معرفی مناسبی برای مهم‌ترین فن‌آوری‌های

«رسانه‌های جدید» و مباحث و موضوعات آن ارائه دهند. گرچه ممکن است این کتاب خود جزئی از «رسانه‌های قدیم» باشد، امید می‌رود این ابزار مفهومی سستی، به شرح و توضیح این «دنیای قشنگ نو»^{*} کمک کند؛ دنیایی با قالب‌های رسانه‌ای جدید و ایده‌ها، امکانات، مشکلات و ابهامات آن. در انتهای کتاب، سیر تاریخی کوتاهی آورده شده است، با این امید که مهم‌ترین زمان‌ها و پیشرفت‌های تاریخی را که در تولید، توزیع و مصرف «رسانه‌های جدید» بعد از پایان جنگ جهانی دوم رخ داده است، مشخص کند. هدف این کتاب پوشش جامع همه‌ی وجوه این خط سیر تاریخی نیست، اما امید است به خوانندگان کمک کند تغییرات رسانه‌ها را که در اطرافشان رخ می‌دهد، و خود آن‌ها به طور فزاینده‌ای بخشی از آن هستند، بفهمند و به صورت انتقادی تفسیر کنند. «رسانه‌های جدید» برای همیشه جدید باقی نمی‌ماند؛ اما امروز «رسانه‌های جدید» مثالی مهم و جذاب برای راهی است که دنیای (پست)مدرن همواره در حال تغییر و پیشرفت است. همچنان که به ناچار و با قدرت به طرف آینده حرکت می‌کند.

• Brave New World | نام رمانی آینده‌نگر است از آلدوس هاکسلی [Aldous Huxley] در سال ۱۹۳۲، درباره‌ی جهانی که در آن جامعه به وسیله‌ی فن‌آوری و علم عوض شده است؛ دنیای جدید و در حال پیشرفت.

1. New Media
2. Digital
3. Laseaux
4. Wikipedia
5. World Wide Web
6. Personal Computers
7. Digital Versatile Disc or Digital Video Disc
8. Compact Discs
9. Virtual Reality
10. Artificial Intelligence
11. Spintronics-based Computers
12. Web 2.0
13. Tim O'Reilly
14. Taxonomy
15. Tim Berners - Lee
16. Matt Hills
17. Terry Flew
18. Charlie Gere
19. Keith Bassett
20. Cisco Systems
21. John Hartly
22. Walled Garden
23. American OnLine
24. David Gauntlett
25. Rupert Murdoch
26. The Massive 'Long Tail'
27. Multimedia
28. Sean Cubitt
29. World Wide Web
30. David Bell
31. Michele Hilmes
32. Damien Steward
33. Michael Allen
34. Star Wars Episode II: Attack of the Clones
35. Gérard Kraus
36. Bioshock
37. Jamie Sexton
38. Last Moyo
39. Sebastian Kaempf
40. Tim Pershing
41. Haiti
42. Royston Martin
43. Alexander Clark
44. Natural Language Processing