

آی پی تی وی، تلویزیون‌های اینترنتی و فناوری‌های انتشار فیلم در فضای سایبر ایرانی

دکتر حمید ضیایی‌پرور*

چکیده

هدف اصلی این مقاله بررسی وضعیت «آی پی تی وی» و «تلویزیون‌های اینترنتی» در ایران و جهان و نیز وضعیت فناوری‌های پخش تصویر و فیلم در فضای سایبر ایرانی بوده است. روش تحقیق روش اسنادی مبتنی بر اینترنت بوده است. در بخش آی پی تی وی، از گزارش‌های تحقیق اتحادیه بین‌المللی ارتباطات راه دور بهره‌برداری شده و در بخش تلویزیون‌های اینترنتی و فناوری‌های پخش تصویر و فیلم در فضای سایبر ایرانی، با روش انتخاب نمونه‌های هدفمند، ۴ وب‌سایت اینترنتی یوتیوب، ویدئو گوگل، کلام تی و رضوی تی وی، به عنوان اصلی‌ترین فناوری‌های پخش تصویر و فیلم در فضای سایبر ایرانی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. با استفاده از وب‌سایت‌های اصلی این شبکه‌های اینترنتی نیز سعی شده است کارکردها و ویژگی‌های این شبکه‌ها، به طور دقیق و مستند مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرند. بر اساس مطالعه حاضر به نظر می‌رسد صداوسیما به عنوان رسانه ملی باید با رصد کردن تلویزیون‌های اینترنتی به نیازهای جدید مخاطبان فضای سایبر بیندیشد و برنامه‌ریزی‌های لازم را در این خصوص انجام دهد.

کلید واژه: آی پی تی وی، تلویزیون‌های اینترنتی، ویدئو کست، ویدئو گوگل، یوتیوب

مقدمه

با گسترش روزافزون فناوری‌های دیجیتالی و شبکه‌های اینترنتی و مخابراتی مبتنی بر ماهواره‌ها، فیبر نوری و سیستم‌های بدون سیستم مانند «وایمکس^۱» و «ای دی اس ال^۲»، تولیدکنندگان محتوای شبکه‌های رادیویی و تلویزیونی نیز به فکر انتشار این محتوا از طریق بسترهای جدید مانند بستر «آی پی تی وی^۳» افتاده‌اند. به همین دلیل، در سال‌های اخیر، این نوع شبکه‌ها رشد شتابانی در دنیا داشته‌اند و به زودی در ایران نیز در دسترس قرار خواهند گرفت. از سوی دیگر، با افزایش ضریب نفوذ اینترنت در ایران، میزان استفاده از تلویزیون‌های اینترنتی نیز افزایش یافته است. در حال حاضر، ۳۴/۹ درصد از مردم ایران، معادل ۲۳ میلیون نفر، به اینترنت دسترسی دارند (آی تی یو^۴، ۲۰۰۹). اکنون این مسئله مطرح است که اولاً این فناوری‌های جدید از چه ماهیت و ظرفیت‌هایی برخوردارند؟ ثانیاً روند رشد آنها و خدماتی که ارائه می‌دهند، چگونه است؟ همچنین این پرسش قابل طرح است که با رواج این فناوری‌ها جامعه ایران با ویژگی‌های خاص فرهنگی و اجتماعی خود، با چه مسائل و چالش‌هایی مواجه خواهد شد؟

بر این اساس، هدف اصلی مقاله حاضر که به روش اسنادی مبتنی بر اینترنت انجام شده است، بررسی وضعیت تلویزیون‌های پروتکل اینترنتی «آی پی تی وی» و تلویزیون‌های اینترنتی در ایران و جهان و نیز وضعیت فناوری‌های پخش تصویر و فیلم در فضای سایبر ایرانی می‌باشد.

محقق در پی یافتن پاسخ این پرسش‌ها بوده است که وضعیت آی پی تی وی در دنیا چگونه است، تا چه اندازه بستر فنی رشد این فناوری جدید در ایران فراهم شده است، در حال حاضر، چه نوع تلویزیون‌های اینترنتی در فضای سایبر ایرانی وجود دارد و میزان نفوذ و انتشار فیلم بر بستر شبکه‌های پخش فیلم در اینترنت چگونه است؟ با توجه به جنبه اکتشافی تحقیق، فرضیه‌ای در نظر گرفته نشده اما به نظر می‌رسد با گسترش ضریب نفوذ اینترنت در ایران، تولید و انتشار فیلم‌های ویدئویی از طریق اینترنت، افزایش چشمگیری یافته است.

1. Wimax

2. ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

3. IPTV (Internet Protocol Television)

4. ITU (International Telecommunication Union)

چارچوب مفهومی و نظری

دو مفهوم «تلویزیون پروتکل اینترنت» (آی پی تی وی) و «تلویزیون اینترنتی» با یکدیگر تفاوت کلی دارند. در تلویزیون پروتکل اینترنت، تصاویر تلویزیونی به صورت دیجیتال، بر بستری از شبکه اما از طریق گیرنده تلویزیونی دریافت می‌شوند اما در تلویزیون اینترنتی، تصاویر یک شبکه تلویزیونی از طریق رایانه متصل به اینترنت بر روی وب دیده می‌شوند. راه‌اندازی سیستم آی پی تی وی، نیاز به سرمایه‌گذاری بسیار سنگین در هر کشور دارد اما راه‌اندازی تلویزیون اینترنتی صرفاً با هزینه اندکی بر روی وب قابل انجام است. در این مقاله هر دو پدیده در دو بخش جداگانه مورد بررسی قرار گرفته است.

مهم‌ترین مبنای نظری این تحقیق، نظریه «جامعه اطلاعاتی» است که اندیشمندانی مانند کاستلز^۱ و وبستر^۲ مطرح کرده‌اند. یکی از با اهمیت‌ترین تعاریف جامعه اطلاعاتی از نظر کاستلز، تعریف این اصطلاح از جنبه فناورانه است. بر اساس این دیدگاه، با پیشرفت فناوری‌ها از جمله فناوری شبکه‌های رادیویی و تلویزیونی، تحولات عمیقی در نحوه دسترسی مردم به اطلاعات پدید می‌آید. به گفته کاستلز، آینده تلویزیون این چنین خواهد بود: تمرکززدایی، متنوع‌سازی و تولید برنامه‌های سفارشی (کاستلز، ۱۳۸۰، ترجمه علیقلیان و خاکباز، ص ۳۹).

همچنین به عقیده هابرماس^۳، با پیشرفت فناوری‌های سیستم‌های پخش تلویزیونی، حق دسترسی عموم مردم به اطلاعات خدشه‌دار شده است زیرا بسیاری از مردم قادر نیستند هزینه‌های دریافت برنامه‌های تلویزیون از طریق فناوری‌های جدید را که سفارش‌پذیر هستند، پرداخت کنند (به نقل از وبستر، ۱۳۸۲، ص ۱۹۳).

تهرانیان نیز معتقد است دولت‌ها یا رسانه‌های تجاری دیگر نمی‌توانند به طور کامل اخبار را کنترل کنند و مردم قادرند به اخبار متنوع و دیدگاه‌های متفاوت بیشتری دسترسی داشته باشند (به نقل از کمالی‌پور، ۱۳۸۶، ص ۲۹۲).

با مجهز شدن رایانه به یک کارت تی وی می‌توان برنامه‌های تلویزیونی را تماشا کرد و بر عکس، تلویزیون می‌تواند به عنوان صفحه نمایش رایانه مورد استفاده قرار گیرد و به دریافت اطلاعات ارسالی از سوی ماهواره‌ها، فرستنده‌های تلویزیونی کابلی و

1. Castells

2. Webster

3. Habermas

بویژه اینترنت پردازد، اگر یک وسیله تبدیل‌کننده، میان شبکه و دستگاه تلویزیون وجود داشته باشد، عمل تبدیل اطلاعات ارسالی با وسعت و دامنه بالا از سوی شبکه و ظهور آنها در صفحه تلویزیون انجام می‌گیرد (محسنی، ۱۳۸۰، ص ۶۸).

تلویزیون پروتکل اینترنت

«آی پی تی وی»، تلویزیون روی اینترنت نیست، بلکه اساساً گرفتن جریان یا برنامه‌های تلویزیونی و قراردادن آنها در همان پروتکلی است که برای اینترنت به کار می‌رود. سیستم «آی پی تی وی»، برنامه‌های تلویزیونی دیجیتالی را با استفاده از پروتکل اینترنت و از طریق اتصالات باند پهن به مشترکان این خدمات عرضه می‌کند. همراه با این خدمات، می‌توان سایر خدمات اینترنتی از قبیل دسترسی به وب یا «تلفن اینترنتی»^۱ را نیز ارائه داد. کیفیت بهتر تصاویر تلویزیون‌های اینترنتی نسبت به تلویزیون‌های معمولی (به دلیل دیجیتالی بودن تلویزیون‌های اینترنتی)، انتخاب و دسترسی آسان کاربران به برنامه‌های تلویزیونی مورد علاقه، کیفیت بالایی تصاویر با توجه به فرمت‌های جدید، پخش فیلم‌های آرشیو بر حسب تقاضا و امکان جستجوی اطلاعات از مهم‌ترین مزایای این نوع تلویزیون‌هاست، همچنین مخاطبان تلویزیون از طریق اینترنت به بانک اطلاعاتی شبکه مورد نظر دست می‌یابند و به صورت آن‌لاین در آنچه می‌بینند دخل و تصرف می‌کنند چنان‌که هر کاربری خود تعیین می‌کند چه چیزی را چگونه می‌خواهد ببیند. به طور کلی می‌توان گفت قابلیت‌ها در شبکه اینترنتی نامحدود و امکان انتخاب مخاطبان بیشتر است (اکونومیک تایمز^۲، ۲۰۰۹).

تلویزیون‌های اینترنتی خدمات جدیدی از نسل دوم وب یا وب ۲ هستند، این فناوری‌ها دامنه وسیعی از خدمات را دربر می‌گیرند که با توسعه شبکه‌های پهن باند، میزان نفوذ آنها در کشورها بیشتر می‌شود (یلیم^۳، ۲۰۰۸، ص ۲۳۰).

تلویزیون‌های اینترنتی با توسعه در درون خانه‌ها می‌توانند کاربردهایی نظیر سرگرمی ایجاد کنند و به نوعی جایگزینی برای رایانه‌ها شوند (گیلبرت^۴، ۲۰۰۷، ص ۱۵۶).

1. VOIP (Voice Over Internet Protocol)

2. Economictimes

3. Hjelm

4. Gilbert

تلویزیون‌های اینترنتی فرصت‌های جدیدی برای کسب و کار ایجاد کرده‌اند، این تلویزیون‌ها با امکان ارسال تصاویر بر اساس تقاضای مشتری یا مخاطب می‌توانند به هنگام نیاز مخاطبان در دسترس باشند (گان^۱، ۲۰۰۷، ص ۷۷).

به طور معمول «آی پی تی وی» از طریق یک عملگر با پهنای باند وسیع در یک زیرساخت شبکه بسته ارائه می‌شود. این شبکه بسته همواره رقیب ارائه محتویات تلویزیون بر روی اینترنت بوده است. این نوع از ارائه خدمات را تلویزیون روی اینترنت یا تلویزیون اینترنتی می‌نامند.

در دنیای تجارت گاه از «آی پی تی وی» برای ارائه تصاویر تلویزیونی روی شبکه محلی^۲ شرکت‌ها و شبکه‌های بازرگانی استفاده می‌شود. شاید تعریف ساده‌تر «آی پی تی وی» تصاویر تلویزیونی‌ای باشد که به جای آنکه با فرمت عادی و از طریق کابل پخش شوند، از طریق فناوری شبکه‌های رایانه‌ای دریافت می‌شوند (ویکی پدیا^۳، ۲۰۰۹).

در سال ۱۹۹۴، بخش خبری شرکت پخش امریکایی «ای بی سی^۴» با نام «ورد نیوز نو»^۵ به عنوان اولین برنامه تلویزیون بر روی اینترنت پخش شد که برای پخش آن از یک نرم‌افزار مخصوص ویدئو کنفرانس^۶ استفاده شده بود.

در سال ۱۹۹۵، بنیاد «پرسپت سافت ور»^۷ یک محصول ویدیویی اینترنتی را طراحی و اجرا کرد و آن را «آی پی تی وی» نامید. شرکت «کینگستون»^۸ اولین شرکت در دنیا بود که خدمات «آی پی تی وی» را بر روی خطوط «ای دی اس ال» ارائه کرد.

تعداد استفاده‌کنندگان «آی پی تی وی» در دنیا در سال ۲۰۰۸ بین ۶ تا ۷ میلیون کاربر بود. در سال‌های اخیر با افزایش تعداد کاربرانی که از سرویس اینترنت با سرعت بالا استفاده می‌کنند، تعداد استفاده‌کنندگان سرویس «آی پی تی وی» نیز افزایش یافته است. خدمات قابل ارائه بر روی «آی پی تی وی» شامل پخش برنامه‌های زنده تلویزیونی^۹، شبکه تلویزیونی با امکان انتقال زمان، فیلم‌های درخواستی، موسیقی

1. Gunn

2. LAN

3. Wikipedia

4. ABC

5. World News Now

6. CU-SeeMe

7. precept software

8. Kingstone

9. live TV

درخواستی، تلفن تصویری، بازی‌های رایانه‌ای، خدمات اورژانس، خدمات بانکی و پرداخت قبوض، اطلاعات راه‌ها و جاده‌ها، مسیریابی و هواشناسی و آموزش از راه دور است. با بهره‌گیری از سیستم «آی پی تی وی» هر عضو می‌تواند از این امکانات ویژه به راحتی استفاده کند. برای مثال، با استفاده از این امکان، هر عضو سیستم قادر است در صورتی که نتوانست برنامه مورد نظر خود را در زمان پخش مشاهده کند، در زمان دیگری به تماشای آن پردازد یا حتی در زمان مشاهده یک برنامه در حال پخش در شبکه آن را متوقف کند (فرخی، ۱۳۸۸).

در گذشته، این فناوری به دلیل پهنای باند اندک شبکه‌های اینترنتی، رشد چشمگیری نداشت اما طی سال‌های آتی، با توسعه چشمگیر پهنای باند و استفاده عموم مردم از شبکه اینترنت در جهان (بیش از ۱۰۰ میلیون خانوار) پیش‌بینی می‌شود صنعت «آی پی تی وی» دوران درخشانی را تجربه کند. بسیاری از رسانه‌های تلویزیونی در تلاشند سیگنال‌های خود را از طریق اینترنت منتقل کنند و به راحتی در اختیار کاربران قرار دهند. در آینده کانال‌های «آی پی تی وی» به صورت رایگان در اختیار کاربران قرار می‌گیرند و برای دریافت آنها تنها به اتصال اینترنت و وسیله‌ای که از طریق اینترنت فعال می‌شود، مانند «آی پاد» یا «اچ دی تی وی» (که به رایانه شخصی وصل می‌شود) نیاز است حتی گوشی موبایل «تری جی» هم می‌تواند تصاویر تلویزیونی را از اینترنت دریافت و پخش کند (ویکی پدیا، ۲۰۰۹). در دسامبر سال ۲۰۰۵، «ماری پوزا اچ دی» اولین ارائه‌دهنده خدمات «آی پی تی وی» بود که تصاویر را در فرمت «اچ دی تی وی» به خانه‌های کاربران برد. از آنجا که در «آی پی تی وی» از استانداردهای پروتکل اینترنت استفاده می‌شود، کاربران با پرداخت هزینه کمتری برنامه‌های مورد علاقه خود را تماشا می‌کنند.

استفاده از جعبه‌های با قابلیت تنظیم بالا به همراه اتصالات اینترنت با پهنای باند وسیع، تصاویر را با کیفیت و سرعت بسیار بیشتری به خانه‌های مخاطبان می‌آورد.

-
1. iPod
 2. HDTV (High Definition Television)
 3. 3G
 4. Mariposa HD

شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات اینترنتی^۱ در حال ارتقای شبکه‌های خود هستند تا سرعت آنها را بالاتر ببرند و استفاده از چند کانال تلویزیونی را به صورت همزمان و با کیفیت بالا، ممکن سازند.

پروتکل‌ها

«آی پی تی وی» هم تصاویر تلویزیونی زنده (چند رسانه‌ای) و هم تصاویر تلویزیونی ذخیره شده (بر اساس تقاضای افراد^۲) را پخش می‌کند. برای برگرداندن تصویر و مرور دوباره آن، یا به رایانه نیاز داریم و یا به یک جعبه تنظیم که به تلویزیون وصل می‌شود. تصاویر در فرمت‌های انتقالی «ام پی ای جی ۲» یا «ام پی ای جی ۴» پخش می‌شوند و در صورتی که زنده باشند از طریق «مولتی کست آی پی ۴» و در صورتی که به صورت ذخیره شده پخش شوند، از طریق «یونی کست آی پی ۴» منتقل می‌شوند. در سیستم «مولتی کست آی پی» اطلاعات به طور همزمان، به چندین رایانه ارسال می‌شوند. در سیستم‌های «آی پی تی وی» که بر پایه استانداردها تولید می‌شوند، پروتکل اصلی مورد استفاده برای تصاویر تلویزیونی زنده، نسخه شماره «آی جی ام پی ۲» است که اتصال به کانال تلویزیونی را ممکن می‌سازد و امکان تغییر کانال تلویزیونی را فراهم می‌آورد. امروزه در کنار «آی پی تی وی»، تصاویر تلویزیونی از طریق کابل ماهواره و کابل‌های زمینی نیز دریافت می‌شوند. با این حال، می‌توان با دو طرفه کردن کابل، از آن برای انتقال «آی پی تی وی» نیز استفاده کرد. عملکرد شبکه «آی پی» سوئیچ‌دار متفاوت است. اطلاعات روی شبکه باقی می‌مانند و تنها اطلاعاتی که مشتری انتخاب می‌کند، به صورت تصاویر تلویزیونی در منزل وی پخش می‌شوند. در این صورت، پهنای باند مصرف نمی‌شود و حق انتخاب مشتری به ابعاد «کابلی» که وارد خانه‌اش می‌شود، محدود نیست. از مزایای دیگر «آی پی تی وی» می‌توان به امکان استفاده از برنامه‌های نرم‌افزاری با قابلیت‌های جالب اشاره کرد که می‌توانند برنامه‌های تلویزیونی را بر اساس عنوان یا پدیدآورنده اثر جستجو کنند یا قابلیت مشاهده برنامه‌ها را به صورت تصویر در تصویر

-
- | | |
|---|--|
| 1. ISP (Internet Service Provider) | 2. VOD (Video on demand) |
| 3. MPEG2 (Motion Picture Experts Group-2) | 4. IP multicast |
| 5. IP unicast | 6. IGMP (Internet Group Management Protocol) |

فراهم آورند. در قابلیت تصویر در تصویر، فرد می‌تواند بدون خارج شدن از کانال فعلی به «گشت و گذار در بقیه کانال‌ها» بپردازد و به سرعت و بدون تأخیر کانال‌ها را تعویض کند. این امر مزیت بزرگی محسوب می‌شود زیرا در انواع دیگر خدمات پهنای باند دیجیتال، تعویض کانال‌های تلویزیونی با تأخیر اندکی صورت می‌گیرد.

خدمات یکپارچه «آی پی تی وی»

یکی دیگر از مزایای شبکه‌های «آی پی» محور، امکان یکپارچه‌سازی این شبکه‌ها با شبکه‌های دیگر است. در سیستم خدمات یکپارچه، خدمات موجود به گونه‌ای با یکدیگر تعامل دارند که در نهایت، خدمات جدیدی را در اختیار کاربر قرار می‌دهند. از نمونه‌های بسیار خوب می‌توان به سیستم مزاحم‌یاب تلفنی-تلویزیونی^۱ اشاره کرد که شماره تماس فرد را روی صفحه تلویزیون نمایش می‌دهد (یا آن را به پست الکترونیک فرد و غیره ارسال می‌دارد). خدمات «آی پی» محور به کاربران اجازه می‌دهد از هر مکان و در هر زمان اطلاعات را بر روی صفحه تلویزیون رایانه یا تلفن همراه خود مشاهده کنند و در صورت نیاز این خدمات را به صورت یکپارچه درآورند. «آی پی تی وی» نیاز به انجام دو عملیات موازی را برای ارائه خدمات به صورت آن‌لاین و آف‌لاین مرتفع می‌سازد (ویکی‌پدیا، ۲۰۰۹).

سرویس ویدئو بر بستر شبکه

یکی دیگر از خدمات قابل ارائه از طریق آی پی تی وی، «سرویس ویدئو بر بستر شبکه» یعنی سرویس پخش ویدئو و فایل‌های تصویری بر روی بستر «آی پی» است که در پخش برنامه‌های تلویزیونی و پخش زنده همایش‌ها، کنفرانس‌ها یا مسابقات ورزشی کاربرد دارد. با استفاده از این خدمات، کاربران پس از انتخاب تصاویر ویدئویی، وارد سیستم احراز هویت می‌شوند، سپس، بعد از وارد کردن شناسه کاربری و رمز خود، به اطلاعات موجود دسترسی پیدا می‌کنند. این عمل با یکی از پروتکل‌های احراز هویت مانند «ال دی ای پی»^۲ صورت می‌گیرد (لایزر^۳، ۲۰۰۹).

1. Caller ID

2. LDAP (Light weight Directory Access Protocol)

3. Laser

اتحادیه بین‌المللی ارتباطات راه دور، به دنبال تبیین استانداردهایی برای نحوه پخش تلویزیون‌های مبتنی بر آی پی است و به همین منظور نیز طی سال‌های اخیر، گروهی از متخصصان فناوری اطلاعات و ارتباطات را مأمور تدوین این استانداردها کرده است. بر روی سایت اینترنتی این اتحادیه، گزارش‌های سالانه این گروه به طور کامل منتشر شده است (آی تی وی، ۲۰۰۹).

تلویزیون‌های اینترنتی

همان گونه که گفته شد، در تلویزیون اینترنتی، تصاویر یک شبکه تلویزیونی، به وسیله رایانه متصل به اینترنت بر روی وب دیده می‌شود. بر این اساس هزاران شبکه تلویزیونی طی سال‌های گذشته، پخش اینترنتی برنامه‌های خود را بر روی وب آغاز کرده‌اند. برخی از این تلویزیون‌ها نیز از امکانات رایگان شبکه‌های انتشار فیلم برای این منظور استفاده کرده‌اند.

به نظر می‌رسد هنوز قوانین و استانداردهای مشخصی برای نحوه انتشار چنین شبکه‌هایی بر روی اینترنت وجود ندارد و به همین دلیل برخی کشورها در صدد قانونمند کردن تلویزیون‌های اینترنتی برآمده‌اند. برای مثال، کمیته ارتباطات و پخش برنامه کره جنوبی قصد دارد نخستین پیش‌نویس قوانین شبکه‌های تلویزیونی اینترنتی این کشور را منتشر کند (مدیا نیوز^۱، ۲۰۰۹).

تکمیل طرح قانون‌گذاری شبکه‌های تلویزیونی اینترنتی از سال ۲۰۰۸ چندین بار به تعویق افتاد. گفتنی است یکی از مباحث جنجالی در مورد شبکه‌های تلویزیونی اینترنتی در کره، تصمیم‌گیری در مورد برنامه‌های این شبکه‌هاست. هنوز تصمیمی در مورد این نکته که آیا شبکه‌های تلویزیونی اینترنتی مجاز خواهند بود تا برنامه‌های تلویزیونی را به صورت زنده پخش کنند یا نه گرفته نشده است. در حال حاضر در حدود ۶۰ درصد از برنامه‌هایی که از طریق شبکه‌های تلویزیونی اینترنتی پخش می‌شوند، شامل تکرار برنامه‌های سه شبکه تلویزیونی است (همان منبع).

آینده تلویزیون‌های اینترنتی

با اینکه برخی از صاحب‌نظران معتقدند آینده از آن تلویزیون‌های اینترنتی خواهد بود، عده‌ای دیگر بر این اعتقادند که به دلایل مختلف تا دهه‌های آینده تلویزیون‌های معمولی همچنان انحصار این صنعت را در دست خواهند داشت.

بیل گیتس در اجلاس جهانی اقتصاد در داووس از امکانات جالب و متفاوت تلویزیون اینترنتی (آی پی تی وی) صحبت کرد. گیتس تا ۵ سال آینده هم پیش رفت و پیش‌بینی کرد تا آن زمان و با عرضه و ورود تلویزیون‌های اینترنتی مردم به تلویزیون‌های قدیمی خود می‌خندند. کارشناسان معتقدند با ادامه رشد بازار دیجیتال در آینده، عادات قدیمی به استفاده از ابزار کهنه هم از بین رفته و به این ترتیب فناوری‌های جدید به راحتی جایگزین می‌شوند.

این روزها وب سایت‌ها و شبکه‌های عرضه محتوا و محصولات ویدئویی مانند «ویدئو گوگل»^۱ که از ویدئوهای «یوتیوب»^۲ بهره می‌برند و دیگر سایت‌های ویدئویی آن‌لاین سعی دارند خدمات مشابهی را عرضه کنند (آی، آر، وب^۳، ۲۰۰۹). در سال ۲۰۰۸، استفاده از بسته‌های خدماتی سه‌گانه متشکل از خدمات صوتی، تلویزیون و اینترنت در کشورهای صنعتی رواج چشمگیری یافت و در حال حاضر، با وجود آنکه راه‌اندازی تلویزیون مبتنی بر آی پی منتقدانی دارد، به نظر نمی‌رسد از علاقه کاروران^۴ به عرضه خدمات تلویزیونی بر روی شبکه باند وسیع کاسته شده باشد. کاروران اغلب به خدمات تلویزیونی به عنوان ابزاری برای حفظ مشتریان خود می‌نگرند. در این سیاست حتی این نوع خدمات می‌تواند به صورت رایگان عرضه شود (اینفورما، ۲۰۰۹، ص ۱۶۴). همچنین از نظر رشد بازار آی پی تی وی می‌توان با توجه به گزارشی که مؤسسه اینفورما تهیه کرده، اذعان کرد که تا سال ۲۰۱۳، روند رشد این فناوری در کشورهای مختلف بخصوص اروپای غربی و شمالی بسیار شتابان خواهد بود. (نمودار ۱)

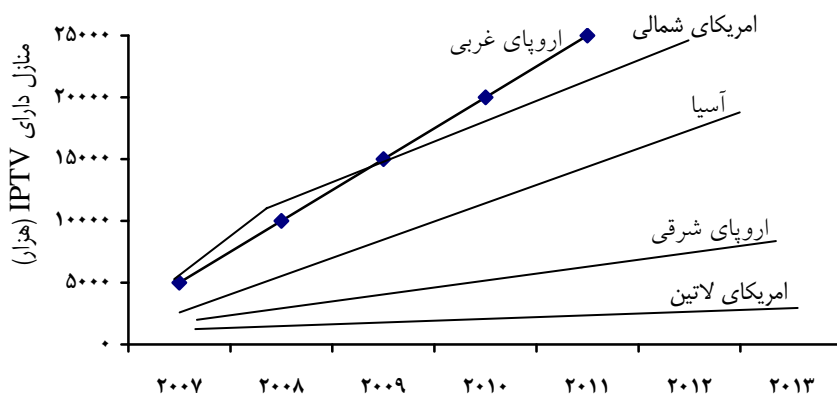
1. video Google

2. Youtube

3. ir web

4. operators

نمودار ۱- رشد IPTV در کشورهای مختلف تا سال ۲۰۱۳



آی پی تی وی در ایران

اجرای طرح «آی پی تی وی» در ایران، مستلزم همکاری سه بخش صداوسیما، مخابرات و شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات اینترنتی است. بر اساس اطلاعات به‌دست آمده، طرح مطالعاتی و آزمایشی تلویزیون پروتکل اینترنت «آی پی تی وی» از سال ۱۳۸۴ در سازمان صداوسیما آغاز شده و مراحل آن در حال سپری شدن است. سازمان صداوسیما، با همکاری شرکت مخابرات و شرکت‌های «پی ای پی»^۱ در صدد اجرای این فناوری جدید در ایران هستند. امکان فنی ارائه خدمات «آی پی تی وی» در ایران فراهم شده است. طبق قانون، ارائه محصولات «آی پی تی وی» در انحصار سازمان صداوسیما خواهد بود اما برای این کار بستری لازم است که مخابرات آن را فراهم می‌آورد و به این منظور، تجهیزاتی را نصب کرده که در حال آزمون نهایی آنهاست.

در سال ۱۳۸۶، بهره‌برداری از طرح پایلوت «آی پی تی وی» در صداوسیما آغاز شد، مراحل اجرایی این طرح با سه ایده تولید محتوا از سوی صداوسیما، ایجاد بستر مناسب از سوی مخابرات و ارائه خدمات اینترنتی از سوی شرکت‌های «پی ای پی» در حال سپری شدن است. به اعتقاد مدیر کل فناوری اطلاعات صداوسیما، تداخل کاری وزارت ارتباطات

1. PAP (Private Access Provider)

و صداوسیما از جمله مشکلات پیش روی طرح «آی پی تی وی» در کشور است. طبق اصل ۴۴ قانون اساسی، بحث تولید و انتشار محتوا (صدا و تصویر) بر عهده سازمان صداوسیما است اما وزارت ارتباطات برخلاف عملکرد مناسب خود در بخش‌های دیگر، با داخل شدن به بحث محتوایی که مربوط به آنها نیست، مشکلاتی را ایجاد کرده است (ایرنا، ۱۳۸۸). با گذشت ۲ سال از مراحل اجرایی این طرح، در سال ۱۳۸۸ به گفته مدیر عامل شرکت مخابرات ایران، وضعیت آزمون‌های خدمات «آی پی تی وی» به نقطه مطلوب رسیده است و اگر شرایط همین گونه پیش برود، می‌توان با صداوسیما وارد بحث شد. به گفته صابر فیضی، زمان اجرای این طرح به صداوسیما بستگی دارد و از اختیار مخابرات خارج است زیرا در کشور، محتوای تصویری بر عهده صداوسیما و وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی است. به گفته وی، این خدمات تا پایان سال ۱۳۸۸ برای ۵ هزار متقاضی آماده ارائه می‌شود که جنبه آزمایشی دارد. همچنین لایه انتهایی این موضوع نیز برای شرکت‌های ندا و آی اس پی^۱ است؛ یعنی در صورتی که این طرح نهایی و اجرایی شود، مشترک با مراجعه به این شرکت‌ها آن را دریافت می‌کند. بنابراین، محتوای لازم در این زمینه را صداوسیما تهیه می‌کند و کسی در آن دخالتی ندارد اما انتقال آن تا لایه انتهایی بر عهده مخابرات است. لایه انتهایی تا خانه‌ها را نیز شرکت‌های اینترنتی انجام خواهند داد. طبق اعلام مسئولان، تعرفه این خدمات، به سرویس‌هایی که برای آنها تعریف می‌شود، بستگی دارد. این سرویس‌ها می‌توانند همزمان اینترنت داشته باشد و خروجی آنها به سمت تلویزیون یا رایانه است یعنی در واقع، مانند دستگاه ویدئو عمل می‌کنند (فیضی، ۱۳۸۸).

وضعیت اینترنت در ایران

طبق گزارش معتبر سایت «اینترنت ورد استیتز»^۲ (۲۰۰۹)، که مستند به آمارهای آی تی یو اتحادیه بین‌المللی مخابرات راه دور است، ضریب نفوذ اینترنت در ایران، در ماه مارس ۲۰۰۸، معادل ۳۴/۹ درصد بوده است که برابر با ۲۳ میلیون نفر است. همچنین در این سایت، تعداد مشترکان اینترنت پر سرعت در ایران، در سپتامبر ۲۰۰۷، معادل ۴۶۵ هزار نفر بوده است. جدول ۱، وضعیت اینترنت را در دنیا و خاورمیانه نشان می‌دهد.

1. ISP

2. internet world stats

جدول ۱- تعداد کاربران و ضریب نفوذ اینترنت در جهان

آمار جمعیت و تعداد کاربران اینترنت در جهان						
مناطق جهان	رشد کاربران طی ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸	نسبت کاربر در جهان	ضریب نفوذ	تعداد کاربران اینترنت	نسبت جمعیت در جهان	جمعیت (۲۰۰۸)
افریقا	۱۰۳۰/۲	۳/۶	۵/۳	۵۱۰۲۲۴۰۰	۱۴/۳	۹۵۵۲۰۶۳۴۸
آسیا	۳۶۳/۴	۳۷/۶	۱۴	۵۲۹۷۰۱۷۰۴	۵۶/۶	۳۷۷۶۱۸۱۹۴۹
اروپا	۲۶۳/۵	۲۷/۱	۴۷/۷	۳۸۲۰۰۵۲۷۱	۱۲	۸۰۰۴۰۱۰۶۵
خاورمیانه	۱۱۷۶/۸	۰/۳	۲۱/۳	۴۱۹۳۹۲۰۰	۳	۱۹۷۰۹۰۴۴۳
امریکای شمالی	۱۲۷/۹	۱۷/۵	۷۳/۱	۲۴۶۴۰۲۵۷۴	۵/۱	۳۳۷۱۶۷۳۴۸
جزایر واقع در دریای کارائیب امریکای لاتین	۶۵۹/۹	۹/۸	۲۳/۸	۱۳۷۳۰۰۳۰۹	۸/۶	۵۷۶۰۹۱۶۷۳
اقیانوسیه استرالیا	۰/۱۵۴	۱/۴	۵۷	۱۹۳۵۳۴۶۲	۰/۵	۳۳۹۸۱۵۶۲
کل جهان	۰/۲۹۰	۱۰۰	۲۱/۱	۱۴۰۷۷۲۴۹۲۰	۱۰۰	۶۶۷۶۱۲۰۲۸۸

بررسی وضعیت شبکه‌های انتشار فیلم

۱. یوتیوب

وب سایت یوتیوب که در فوریه سال ۲۰۰۵ راه‌اندازی شد، هم اکنون به یکی از پر شتاب‌ترین وب سایت‌های در حال رشد در اینترنت بدل شده چنان‌که بر اساس آمار ارائه شده از سوی شرکت تحقیقات اینترنتی «الکسیا»^۱، سرعت رشد آن حتی از وب سایت اجتماعی مشهور و پر شتاب «مای اسپیس»^۲ نیز پیشی گرفته است.

این سایت با توجه به ساختار نو و جدید خود توانست به سرعت به یکی از بزرگ‌ترین پایگاه‌های ویدئویی جهان تبدیل شود. این سایت، فیلم‌های دریافتی را به صورت خودکار تبدیل به یک فایل فلش می‌کند و با استفاده از کدی که به مدیران

1. Alexia

2. My Space

وبلاگ‌ها و وب سایت‌ها می‌دهد، آنان را قادر می‌سازد اقدام به انتشار مجدد فیلم‌ها بر روی وب سایتشان کنند. خیلی زود، تماشای تصاویر ویدئویی و کلیپ‌های غیرحرفه‌ای در وب سایت یوتیوب به چنان محبوبیتی در اینترنت دست یافت که پس از گذشت تنها اندکی بیش از یک سال از ظهور آن، شرکت‌های بزرگ و پر مدعایی نظیر «گوگل»، «یاهو^۱» و «مایکروسافت^۲» در زمینه ارائه خدمات ویدئویی در اینترنت در برابر «یوتیوب» به زانو درآمدند. یوتیوب حداکثر مقدار مجاز برای ویدیوها را ۱۰ دقیقه و ۴۸ ثانیه در نظر گرفته است، محبوبیت این سایت به حدی است که دست‌اندرکاران آن به تازگی، یکی از نامزدهای قرار گرفتن بر روی جلد مجله تایم شده‌اند. در حال حاضر، یوتیوب سومین سایت برتر جهان است. در یوتیوب، کانال‌های مختلف تلویزیونی راه‌اندازی شده است؛ از جمله دانشگاه‌های مختلف جهان اقدام به راه‌اندازی کانال اختصاصی خود کرده‌اند (یوسینفو^۳، ۲۰۰۸).

کاربران یوتیوب

طبق آخرین آمارهای جمع‌آوری شده، در حال حاضر، کاربران اینترنت روزانه به طور میانگین، حدود ۱۰۰ میلیون کلیپ ویدئویی را در این وب سایت تماشا می‌کنند. این سایت به تنهایی، حدود ۲۹ درصد از بازار سرگرمی‌ها تصویری اینترنتی را در کشور آمریکا از آن خود کرده است. جدیدترین آمارها نشان می‌دهد هم اکنون ۶۰ درصد از تمامی تصاویر ویدئویی که به صورت آن‌لاین تماشا می‌شوند، به وب سایت «یوتیوب» تعلق دارند. این وب سایت، تماشای تصاویر را به صورت رایگان برای تمامی بازدیدکنندگان ممکن می‌سازد و کاربران اینترنت، بدون نیاز به دانلود هر گونه نرم‌افزار اضافی، می‌توانند تصاویر را به کمک فناوری «فلش^۴» شرکت «آدوب^۵»، درون مرورگر اینترنتی خود مشاهده کنند. به غیر از برنامه‌های تلویزیونی، کلیپ‌های موسیقی و فیلم‌های ارائه شده در «یوتیوب»، بقیه تصاویر ویدئویی این وب سایت، به طور معمول، کلیپ‌های غیرحرفه‌ای کوتاه، در حدود ۲ دقیقه هستند که از سوی افراد عادی و با

1. yahoo

2. Microsoft

3. Usinfo

4. flash

5. Adobe

دوربین‌های غیرحرفه‌ای ضبط شده‌اند و اغلب از موضوعاتی جالب با سوژه‌های بسیار متنوع برخوردارند. وب سایت «یوتیوب» امکان دریافت و ذخیره این کلیپ‌ها را برای بازدیدکنندگان فراهم نکرده و تنها تماشای آنها را در همین وب سایت ممکن ساخته است اما کاربران می‌توانند کلیپ‌های تولیدی خود را برای تماشای سایرین در اختیار این وب سایت قرار دهند.

به گفته کارشناسان اینترنتی، پهنای باند بسیار گسترده ارائه شده از سوی «یوتیوب»، برای ارائه خدمات به میلیون‌ها بازدیدکننده از تصاویر ویدئویی در این وب سایت، احتمالاً ماهانه هزینه‌ای در حدود یک میلیون دلار برای گردانندگان «یوتیوب» دربر دارد اما این وب سایت، همچنان هیچ مبلغی در ازای نمایش تصاویر ویدئویی، دریافت نمی‌کند و درآمدزایی از طریق جلب آگهی‌های اینترنتی را نیز تنها از ماه مارس سال ۲۰۰۶ آغاز کرده است.

فیلتر شدن یوتیوب در برخی کشورها

ترکیه از اسفند ۱۳۸۶، راه‌های دسترسی مردم آن کشور را به یوتیوب مسدود کرده است. انتشار یک ویدئو که نسبت به مصطفی کمال آتاترک توهین‌آمیز قلمداد شده بود، منجر به این تصمیم ترکیه شد. پاکستان نیز به دلیل پخش فیلم ضد اسلامی فتنه استفاده از یوتیوب را برای مدت کوتاهی ممنوع کرده بود. در ایران نیز سایت یوتیوب در فهرست سایت‌های فیلتر شده قرار دارد.

کانال‌های ویدئویی بر روی یوتیوب

یوتیوب علاوه بر ویدئوهای غیرحرفه‌ای و حرفه‌ای، امکان ایجاد یک شبکه اختصاصی ویدئویی را به کاربران می‌دهد. این کانال‌ها به طور اختصاصی، مجموعه طبقه‌بندی شده ویدئوهای کاربران را نمایش می‌دهند. امروزه بسیاری از دانشگاه‌های معتبر جهان، ویدئو کامل درس‌هایشان را از طریق یوتیوب ارائه می‌کنند.

یوتیوب به تازگی، خبر از ارائه نسخه‌های متفاوت محلی به کشورهای مختلف داده است. این سایت تاکنون ۹ نگارش مخصوص کشورهای چون: برزیل، فرانسه، ایرلند، ایتالیا، ژاپن، هلند، لهستان، اسپانیا و بریتانیا ساخته است. هر نسخه محلی به زبان اصلی

آن کشور برگردانده شده است و ویدیوها، امتیازها و نظرهای محلی آن کشور برای بازدیدکنندگان نمایش داده خواهد شد. این شرکت می‌گوید «با ترجمه خدمات و امکاناتش به زبان محلی هر کشور، به بین‌المللی کردن یوتیوب متعهد شده است.»

به تازگی، قراردادی بین گوگل و نوکیا منعقد شده است که بر اساس آن از این پس نوکیا شرایطی را در گوشی‌های سری ان خود فراهم می‌آورد که کاربران بتوانند به راحتی، ویدئو یوتیوب را در گوشی‌هایشان تماشا کنند. حتی این دسته از کاربران قادر خواهند بود با استفاده از فناوری «آر اس اس^۱» در مجموعه خاصی از ویدئوها مشترک شوند (سایت عصرونه، ۱۳۸۸).

یوتیوب، معامله‌ها و قراردادهای بسیاری نیز با شبکه‌هایی مانند: شبکه ۲۴ فرانسه، آنتنا^۲ اسپانیا، سی بی اس^۳، بی بی سی^۴ منعقد کرده است.

چه کسی یوتیوب را کنترل می‌کند؟

در یوتیوب شیوه جالبی برای مدیریت محتوای فایل‌های اینترنتی وجود دارد. محتوای فایل‌های اینترنتی از سوی کاربران علامت‌گذاری می‌شود و پیش از اینکه این فایل‌ها در اختیار مسئول امر قرار بگیرد، رایانه آنها را اولویت بندی می‌کند. سپس، ناظران این سایت، با بازبینی این فایل‌های ویدیویی تصمیم می‌گیرند که آنها را در سایت نگاه دارند؛ از آن حذف کنند یا برای تصمیم‌گیری به ناظران بالاتر منتقل کنند. البته ناظران به ابزارهای مختلفی نیز مجهز هستند که آنان را در این کار یاری می‌دهد. آنان می‌توانند قسمت‌های مختلفی از فایل‌های ویدیویی را به صورت تصاویر کوچک مشاهده کنند یا در صورت نیاز، کل فایل را ببینند. همچنین به اطلاعات مربوطه اینکه چه کسی این فایل را آپلود کرده و میزان اعتبار او در بین اعضای جامعه مخاطبان چگونه است، دسترسی دارند و می‌توانند جزئیاتی را در مورد اینکه این فایل چند بار علامت‌گذاری شده و در زمان‌های گذشته چه تصمیماتی درباره آن گرفته شده، به دست آورند. عموم مردم انگلیس در علامت‌گذاری و گزارش فایل‌های مسئله‌دار فعالیت دارند اما در کشور ژاپن، مردم تقریباً

1. RSS (Rich Site Summary)

2. Antena 3

3. CBS

4. BBC

هر فایلی را می‌پذیرند. مسئولان یوتیوب تلاش می‌کنند فقط به این دلیل که یک یا چند نفر، فایلی ویدیویی را آزاردهنده یا اهانت‌آمیز تشخیص داده‌اند، آن را حذف نکنند؛ اما در عین حال سعی بسیار دارند که هنجارهای فرهنگ - محلی و قومی اقوام گوناگون را حفظ کنند، در بعضی شرایط نیز یوتیوب قبل از پخش بعضی از فایل‌های ویدئویی به کاربران هشدار می‌دهد، درست به همان صورت که در مورد محدودیت‌های سنی بازدیدکنندگان این فایل‌ها، به آنان هشدار می‌دهد. از نمایش فایل‌های ویدئویی که ممکن است برای افراد مذهبی اهانت‌آمیز و آزاردهنده باشد، مانند سوزاندن کتاب‌های مذهبی یا هتک حرمت به مقدسات نیز به همین شیوه جلوگیری می‌شود (کریمی، ۱۳۸۸).

ایران در یوتیوب

در میان انبوه فیلم‌های یوتیوب می‌توان فیلم‌های متعدد مربوط به ایران را تماشا کرد. ۱۷۹ کانال تلویزیونی فارسی نیز بر روی یوتیوب وجود دارد. با جستجوی واژه Iran در صفحه اول یوتیوب، این سایت ۱۷۶ هزار فیلم ویدئویی را به شما معرفی می‌کند. همین آمار در مورد جستجوی واژه Iranian حدود ۸۴ هزار فیلم و در مورد واژه ایران حدود ۳۰ هزار فیلم است. در مجموع می‌توان تخمین زد که قریب ۵۰۰ هزار قطعه فیلم ویدئویی حداکثر ۱۰ دقیقه‌ای بر روی یوتیوب منتشر شده است. (جدول ۲)

جدول ۲- فیلم‌های موجود در یوتیوب درباره موضوع‌های مرتبط با ایران

ردیف	کلمه کلیدی	تعداد یافته‌ها
۱	Iran	۱۷۶۰۰۰
۲	Iranian	۸۴۰۰۰
۳	ایران	۳۰۵۰۰

فیلم‌های دانلود شده از یوتیوب، امکان باز انتشار از طریق تلفن‌های همراه، ایمیل، وبلاگ‌ها، چت روم‌ها و تالارهای گفتگو را دارند و حتی از نظر فنی، امکان دریافت آنلاین سایت‌های ویدئویی خدمات یوتیوب گوگل از طریق تلویزیون‌های سری براویای سونی در امریکا فراهم شده است. برخی دوربین‌های دیجیتالی نیز از ابتدای

تولید به گونه‌ای طراحی شده‌اند که قادرند به طور خودکار، به سایت یوتیوب متصل شوند و تصاویر خود را بر روی این سایت آپلود کنند. به این ترتیب، با عمومی شدن تلفن‌های همراه مجهز به دوربین فیلمبرداری و قابلیت انتشار ساده و سریع فیلم‌های گرفته شده بر روی سایت‌هایی مانند یوتیوب، می‌توان گفت چالش‌های سیاسی و رسانه‌ای جدیدی پیش روی کشورهایی همچون ایران قرار گرفته است. از این پدیده می‌توان به عنوان شهروندان ژورنالیست نام برد، شهروندانی که همه جا هستند و رسانه‌ای به نام اینترنت را با گستره پوشش جهانی در اختیار دارند.

انتخابات ریاست‌جمهوری دهم و کارکرد تلویزیون‌های اینترنتی

رقابت نامزدهای انتخابات ریاست‌جمهوری دهم در ایران، اولین موردی نیست که در فضای سایبر ایرانی مورد توجه قرار گرفته است اما تولید و انتشار فیلم‌هایی نظیر ۹۰ سیاسی در یوتیوب و راه‌اندازی برخی شبکه‌های تلویزیونی پخش زنده بر بستر اینترنت، چشم‌انداز جدیدی از انتشار رسانه‌های تلویزیونی اینترنتی را در ایران نمایان ساخته‌اند. بررسی محقق نشان داد همه گروه‌های سیاسی در ایران، از این فناوری‌ها در کمپین‌های تبلیغاتی خود استفاده کرده‌اند. اما نکته قابل توجه این است که بسیاری از فیلم‌های تولید شده و انتشاریافته در یوتیوب، از طریق کاربرانی صورت گرفته است که ضرورتاً، وابستگی حزبی یا تشکیلاتی به احزاب یا گروه‌های سیاسی ندارند.

به عبارت بهتر، اکثر این فیلم‌ها با ابزارهای ساده‌ای مانند تلفن همراه یا دوربین‌های دستی (هندی کم) گرفته شده‌اند و از نظر تکنیکی فاقد کیفیت لازم هستند، با این حال، به دلیل کارکرد خبری و هیجانی، بازدیدکنندگان زیادی دارند و در وبلاگ‌ها و سایت‌های شبکه اجتماعی، به وفور به آنها لینک داده می‌شود.

۲. ویدئو گوگل

ویدئو گوگل، یکی از قدیمی‌ترین سایت‌های به اشتراک‌گذاری فیلم در اینترنت است. اگرچه با خرید یوتیوب از سوی گوگل، پروژه ویدئو گوگل تا حد زیادی به فراموشی سپرده شد، هنوز هم این وب سایت فعال است و هر روزه هزاران کاربر به آن مراجعه می‌کنند. با مراجعه به وب سایت ویدئو گوگل و جستجو در آن مشخص شد ۳۲۸۰۰ فیلم

آی پی تی وی، تلویزیون‌های اینترنتی و فناوری‌های انتشار فیلم در فضای سایبر ایرانی ❖ ۱۳۳

با موضوع Iran، ۱۵۴۰۰ فیلم با موضوع ایران و ۱۷۵۰۰ فیلم با موضوع Iranian در این شبکه موجود است، بر این اساس، تخمین زده می‌شود که حدود ۲۵۰ هزار قطعه فیلم کوتاه در باره ایران بر روی اسن سایت آپلود شده است. (جدول ۳)

برخی از موضوعات پرشمار و پر بازدیدکننده، مرتبط با عنوان‌هایی هستند که به نوعی در ایران ممنوع تلقی می‌شوند. این مسئله نیاز به بررسی دقیق‌تر از لحاظ مطالعات علت‌یابی و زمینه‌شناسی اجتماعی دارد.

جدول ۳- فیلم‌های موجود در ویدئو گوگل درباره موضوع‌های مرتبط با ایران

ردیف	کلمه کلیدی	تعداد یافته‌ها
۱	Iran	۳۲۸۰۰
۲	ایران	۱۵۴۰۰
۳	تهران	۴۳۱۰
۴	Tehran	۱۴۹۰۰
۵	Tehran party	۴۹۷
۶	Iranian women	۷۵۰۰
۷	Iranian music	۱۷۲۰۰
۸	Iranian	۱۷۵۰۰
۹	Iranian funny	۱۲۱۰۰

۳. کلام تی وی

شاید بتوان وب سایت کلام تی وی^۱ را نسخه ایرانی یوتیوب دانست. بر اساس آنچه در بخش «درباره ما» این سایت آمده است، کلام، سایتی برای به اشتراک گذاشتن ویدئوهاست. ویدئوهایی که از سوی افراد حرفه‌ای و کاربران عادی تهیه شده‌اند، در این سایت ارائه می‌شوند. کلام، یک سایت «یوتیوب» دیگر نیست. کلام، همیشه برای شما و خانواده‌تان سالم و امن باقی می‌ماند. تمام ویدئوهای ارسالی، با دقت از سوی تدوین‌گران مسئول، بررسی و اصلاح می‌شوند. کلام هیچ‌گاه از کلمات ناشایست، خشونت، اهانت و

1. www.kalam.tv

هر گونه محتوای غیر قابل قبول استفاده نمی‌کند. همچنین در برابر تخلفات قانون حق نشر، بسیار سختگیر است.

کلام به شما اجازه می‌دهد دوستان خود را اضافه کنید و کسانی را که عضو ویدئوهای شما شده‌اند، مشاهده نمایید. همچنین به شما اجازه می‌دهد در صفحه دوستانتان پیغام‌های عمومی و خصوصی بگذارید. ارسال و مدیریت ویدئوها در کلام، محیطی ساده و سریع برای ارسال ویدئو به طرفدارانتان فراهم می‌سازد. ویدئوی ارسال شده شما، به صورت خودکار به فرمت مناسب شبکه تبدیل می‌شود و با دو اندازه متفاوت بالا و پایین در صفحه قرار می‌گیرد تا همه کاربران با هر سطح دسترسی به اینترنت بتوانند از آن استفاده کنند. همچنین امکان انتخاب از میان عکس‌های کوچکی که به صورت خودکار ایجاد می‌شوند، برای کاربران فراهم شده است.

سیستم راهنمایی کلام، بسیار ساده و قابل درک است. این سیستم به کمک دکمه‌ها و عملیات مناسب، شما را به صورت خودکار به مکانی که در نظر دارید، راهنمایی می‌کند. برای دستیابی سریع به سیستم راهنما در هر بخش سایت این بخش در نوار بالایی صفحه اصلی یا در قسمت پایین صفحه، در قالب نقشه سایت موجود است.

کلام به شما اجازه می‌دهد که اطلاعات شناسه کاربری خود را تا کوچک‌ترین جزئیات، خصوصی‌سازی کنید. از انتخاب تم‌ها گرفته تا حق انتخاب کنترل‌های تماشای ویدئو و تغییر دادن تنظیمات خصوصی در هر بخش سایت. تا آنجا که می‌توانید تعیین کنید که چه کسانی ویدئوی شما را مشاهده کنند.

ویدئوهای کلام می‌توانند به صورت رایگان در سایت مشاهده شوند، در سایت‌های جمعی، به اشتراک گذاشته شوند، روی رایانه‌های شخصی بارگذاری شوند یا به راحتی به وب سایت خارجی شما الحاق شوند. بسته به تنظیمات شخصی کاربر، شما می‌توانید ویدئوها را ارزیابی و دیدگاه‌های متنی یا ویدئویی خود را به آنها اضافه کنید.

موضوعات فیلم‌های منتشر شده در کلام تی وی، بسیار متنوع است، از انتخابات گرفته تا دین و مذهب، از آشپزی تا گزارش مستند، دیدنی‌ها، حیوانات، هنر، طبیعت، فیلم‌های کوتاه خنده‌دار، فناوری و فرهنگ. در تاریخ ۸۸/۳/۲۱، تعداد ویدیوهای مشاهده شده در این سایت ۱۵۵,۴۴۰ مورد، تعداد نظرها ۱,۰۳۶ مورد، تعداد کاربران برخط: ۱۲۸ نفر و تعداد ویدیوها معادل ۲,۴۷۳ مورد بوده است (کلام تی وی، ۱۳۸۸).

۴. رضوی TV

سایت رضوی تی وی^۱ حرم مطهر امام رضا (ع)، با هدف دسترسی زنده و آسان مردم سراسر دنیا به تصاویر اماکن متبرکه رضوی و ارتباط اینترنتی، در سال ۱۳۸۶ راه‌اندازی شد. به گفته دست‌اندرکاران این شبکه، راه‌اندازی سایت رضوی تی وی و ارتباط اینترنتی با مردم جهان، گام اول برای آشنایی افراد و علاقه‌مندان با معارف رضوی است. نشر فرهنگ رضوی، آشنایی مسلمانان با سیره عملی امام رضا (ع) و قرآن و نهج‌البلاغه، رسالت اصلی آستان قدس رضوی است. این سایت دارای ۳ دوربین در صحن انقلاب، جمهوری و حوزه منوره ضریح مقدس امام رضا (ع) و شامل بخش‌های مختلف از جمله آلبوم تصاویر حرم، آرشیو صوتی و تصویری، اتاق گفتگوی اینترنتی حرم و اوقات شرعی است (سپهر نیوز، ۱۳۸۸).

جمع‌بندی و استنتاج

در جمع‌بندی نتایج به‌دست آمده از این مقاله می‌توان به طور مشخص یافته‌های تحقیق را در دو بخش ارائه داد:

الف) آی پی تی وی

۱. در بخش آی پی تی وی، با توجه به روند رو به رشد این فناوری در دنیا، به نظر می‌رسد که دیر یا زود، این فناوری در ایران نیز به صورت کاربری مورد استفاده قرار گیرد. بنابر این شاید بتوان گفت اولین چالشی که رسانه ملی با آن در این زمینه مواجه خواهد شد، چالش‌های حقوقی مرتبط با انتشار محتوا و نحوه دریافت و ذخیره‌سازی برنامه‌های منتشر شده بر بستر این فناوری است. از این‌رو، ضرورت دارد بخش‌های حقوقی صداوسیما از هم‌اکنون چالش‌های حقوقی و قانونی آی پی تی وی در ایران را مورد بررسی و کنکاش قرار دهند و برای آن راهکارهای لازم را اتخاذ کنند.

۲. ورود به بستر آی پی تی وی، مستلزم دیجیتالی شدن سیستم پخش صداوسیماست.

۳. توسعه خطوط اینترنت پر سرعت از طریق فناوری‌هایی مانند ای دی اس ال، ای

دی اس ال+۲، وای فای و وایمکس، لازمه رشد کاربردهای آی پی تی وی در ایران است. طبق اعلام رسمی آی تی یو، در ایران، در سال ۲۰۰۸، تنها نیم میلیون نفر از این امکان برخوردار بوده‌اند. بر این اساس می‌توان گفت سرنوشت آی پی تی وی، به سرنوشت اینترنت پر سرعت گره خورده است.

۴. ضروری است رسانه ملی دستورالعمل‌ها، آیین‌نامه‌ها و استایل بوک‌های مرتبط با نحوه تولید، انتشار، دسترسی و مباحث مالی و ارتباط با مخابرات و کارورها را به صورت دقیق تدوین و مصوب کند تا با رشد این فناوری، پیش‌بینی‌های لازم را در مورد ابعاد فنی و محتوایی آن از قبل صورت داده باشد.

۵. محدودیت‌هایی بر سر راه توسعه شبکه‌های انتشار فیلم در اینترنت، برای کاربران ایرانی وجود دارد؛ مانند: فیلتر شدن، سرعت پایین اینترنت، مسدود شدن سایت‌ها برای کاربران ایرانی از سوی ارائه‌دهندگان امریکایی، خدمات و حق نشر. اما این فناوری جذابیت‌هایی نیز دارد مانند: سرعت انتشار، مستند بودن، قابلیت انتقال به سایر ابزارها، استفاده در جنگ‌های روانی، ادغام نقش تولیدکننده و مصرف‌کننده فیلم و استفاده از سیستم‌های چندرسانه‌ای.

ب) تلویزیون‌های اینترنتی و فناوری‌های انتشار مولتی مدیا در اینترنت

با توسعه اینترنت در ایران و بویژه با روند رو به شتاب تحولات سیاسی و اجتماعی، شبکه‌های تلویزیونی مبتنی بر اینترنت یا آن‌لاین تی وی‌های ایرانی و فارسی زبان هم رشد گسترده‌ای را تجربه کرده‌اند، بر این اساس می‌توان گفت رسانه ملی در عرصه اطلاع‌رسانی صوتی و تصویری که تا پیش از این گمان می‌رفت انحصار فناوریانه بلامنازعی دارد، به صورت جدی با چالش مواجه شده است. این تحقیق نتایج زیر را به طور شفاف مشخص ساخت:

۱. استفاده از قابلیت‌های تعاملی شبکه‌های تلویزیونی اینترنتی، چه آنها که منشأ خارجی دارند (مانند کانال‌های یوتیوب یا وب سایت‌هایی نظیر ویدئو گوگل) و چه وب سایت‌هایی با منشأ داخلی (مانند رضوی تی وی یا کلام تی وی) جای خود را در میان کاربران ایرانی باز می‌کند. میزان بازدید از این وب سایت‌ها، تعداد دانلودهای انجام شده و موضوعات مرتبط با ایرانیان و ایران، استقبال گسترده ایرانیان را از این نوع شبکه‌ها به خوبی نشان می‌دهد.

۲. با گسترش ضریب نفوذ اینترنت، بویژه با رسیدن این آمار به ۲۳ میلیون نفر و با رشد تصاعدی تعداد مشترکان اینترنت پر سرعت، به عنوان بستر فنی انتقال فیلم و تصویر در اینترنت، نیاز به دریافت شبکه‌های انتشار فیلم و تصویر از طریق اینترنت و تلویزیون‌های اینترنتی، بیش از گذشته احساس می‌شود. بر این اساس، گروه‌ها، احزاب و سازمان‌های مختلف، آمادگی آشکاری برای حضور در این فضای جدید نشان داده‌اند. از سوی دیگر، این شبکه‌ها کاربران را به تولیدکنندگان و منتشرکنندگان اطلاعات تبدیل کرده‌اند. شاید موج آینده انتشار اطلاعات در فضای وب ایرانی، بعد از جنبش وبلاگ‌نویسی و پادکست، جنبش ودکست‌ها (ویدئو کست‌ها) باشد.

۳. با گسترش ضریب نفوذ اینترنت در ایران، تولید و انتشار فیلم‌های ویدئویی از طریق اینترنت افزایش چشمگیری یافته است. با اثبات وجود بیش از ۷۵۰ هزار قطعه فیلم مرتبط با ایران در شبکه‌های یوتیوب و ویدئو گوگل، این دیدگاه مطرح است که انتشار فیلم‌های تولید شده توسط شهروندان بر روی اینترنت، هر روز گسترده‌تر می‌شود.

۴. رسانه ملی باید بتواند با تدوین سیاست‌هایی در زمینه تولید محتوا، همچنان با پوشش صحیح، سریع و دقیق رخدادهای داخلی، به عنوان رسانه اول مخاطبان ایرانی در هر سطح و طبقه‌ای، باقی بماند. اتخاذ سیاست‌های سلبی و مقابله با این نوع شبکه‌ها یا فناوری‌ها، در واقع هدر دادن سرمایه و انرژی است که به جای آن باید با اتخاذ سیاست‌های ایجابی و تولید محتوای مناسب، به سهم مناسبی از محتوای منتشر شده بر روی این شبکه‌ها در فضای وب دست یافت.

۵. ضروری است صداوسیما به عنوان رسانه ملی، با رصد کردن تلویزیون‌های اینترنتی، به نیازهای جدید مخاطبان فضای سایبر بیندیشد و برنامه‌ریزی‌های لازم را در این زمینه انجام دهد. توجه به این نکته ضروری است که این شبکه‌ها، چه نیازهایی را در مخاطبان و کاربران شناسایی کرده‌اند و برای پر کردن خلأ، چه برنامه‌هایی طراحی کرده‌اند؟ همچنین سازوکارهای مالی و هزینه کرد این شبکه‌ها چگونه است؟ آیا می‌توان با شناسایی نیازهای جدیدی که در بین مخاطبان جوان ایرانی پدید آمده است، در این زمینه اقدام به برنامه‌ریزی کرد؟

منابع

- آی آر وب. (۱۳۸۸). بازیابی ۱۰ خرداد از:
<http://irweb.ir/Fa/Default.aspx?content=News&newsID=40>
- آی تی ایران. (۱۳۸۸). بازیابی ۱۲ خرداد از:
<http://www.itiran.com/?type=news&id=6901>
- آی تی یو. (۲۰۰۹). بازیابی ۲۲ اسفند از:
<http://www.internetworldstats.com/me/ir.htm>
- اکنومیک تایمز. (۲۰۰۹). بازیابی ۲۳ شهریور از:
<http://www.economictimes.indiatimes.com/articleshow/msid>
- ایرنا. (۱۳۸۸). بازیابی ۱۵ اردیبهشت از:
<http://www.irna.ir>
- توماس، جفری. (۲۰۰۸). کانال‌های دانشگاهی در یوتیوب ویدئوهای آموزشی ارائه می‌کنند. بازیابی ۱۲ خرداد از:
<http://www.america.gov>
- فرخی، یاشار. (۱۳۸۸). نشست تخصصی با عنوان IPTV [گزارش]. تهران: سالن کارگاه‌ها و نشست‌های سومین نمایشگاه بین‌المللی رسانه‌های دیجیتال.
- فیضی، صابر. (۱۳۸۸). خدمات IPTV. بازیابی ۱۰ شهریور از:
<http://www.news.gooya.com/technology/archives/096499.php>
- سایت عصرونه. (۱۳۸۸). بازیابی ۱۲ خرداد از:
<http://www.asroone.net/1385/11/nokia-youtube>
- سپهر نیوز. (۱۳۸۸). بازیابی ۲ اردیبهشت از:
<http://www.sepehrnews.ir/?p,10672>
- کارنکراس، فرانسیس. (۱۳۸۴). زوال فاصله‌ها (ترجمه نصرالله جهانگرد و همکاران). تهران: انتشارات دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی.
- کاستلز، مانوئل. (۱۳۸۰). عصر اطلاعات (ترجمه احمد علیقلیان، افشین خاکباز). جلد ۱، تهران: طرح نو.
- وبستر، فرانک. (۱۳۸۲). نظریه‌های جامعه‌اطلاعاتی (ترجمه مهدی داودی). تهران: انتشارات وزارت امور خارجه.

آی پی تی وی، تلویزیون‌های اینترنتی و فناوری‌های انتشار فیلم در فضای سایبر ایرانی ❖ ۱۳۹

کریمی، ابوالفضل. (۱۳۸۸). خبر آن‌لاین، بازیابی ۱۵ خرداد از:

<http://www.khabaronline.ir/news-9775.aspx>

کلام تی وی. (۱۳۸۸). بازیابی ۲۱ خرداد از:

<http://www.kalam.tv/fa/feature/view-share-comment-rate>

کمالی‌پور، یحیی. (۱۳۸۶). جنگ، رسانه‌ها و تبلیغات (ترجمه عباس کاردان و حسن سعید کلاهی خیابان). تهران: ابرار معاصر.

محسنی، منوچهر. (۱۳۸۰). جامعه‌شناسی جامعه اطلاعاتی، تهران: دیدار.

مدیا نیوز. (۱۳۸۸). بازیابی ۱۵ خرداد از:

<http://www.medianews.ir/fa/2008/05/03/korea-internet-tv.html>

مؤسسه اینفورما. (۲۰۰۹). چشم‌انداز خدمات تلویزیونی، باند وسیع و موبایل (ترجمه شده توسط گروه علمی تحلیلی طیف). تهران: مؤلف.

وب سایت اینترنتی مرکز اطلاعات اینترنت. (۱۳۸۸). بازیابی ۱۳ خرداد از:

<http://www.internetworldstats.com/stats5.htm#me>

ویدئو گوگل. (۱۳۸۸). وب سایت به اشتراک‌گذاری فیلم. بازیابی ۱۰ خرداد از:

<http://video.google.com/videosearch?q=iran&so=0#>

ویکی‌پدیا. (۱۳۸۸). دانشنامه آن‌لاین. قابل دسترس از:

<http://fa.wikipedia.org>

همچنین:

<http://en.wikipedia.org/wiki/IPTV>

Crtv, visited in 2009, available at: <http://www.crtv.net/hispeed-cable/iptv.html>

Digitaltv. (2009). Retrieved from <http://digitaltv.irib.ir>

Economic times. (2009). Retrieved from

<http://economictimes.indiatimes.com/articleshow/prtpage-1.com>

Gunn, Howard J. (2007). **The Basics of IPTV, Basics Books series, Intl.**

Engineering Consortiu. Retrieved June 2009 from

<http://books.google.com/books?gbs-navlinks-s>

Gilbert, Held. (2007). **Understanding IPTV, Informa telecoms and media,**

Publisher CRC Press, Retrieved from

<http://books.google.com/books?gbs-navlinks-s>

- Hjelm, Johan. (2008). **Why IPTV?: Interactivity, Technologies, Services, Telecoms explained-unravel emerging technologies**, Publisher Wiley, Retrieve June 2009 from <http://books.google.com/books?id=xuRMPwAACAAJ&dq=iptv>
- Ibtimes**, Retrieve June 2009 from <http://www.ibtimes.com/articles/20061011/china-iptv-internet.htm>
- Iptv-news**, Retrieved June 2009 from <http://www.iptv-news.com>
- Iptvmagazine**. (2009). Retrieved from <http://www.iptvmagazine.com>
- Iptvworldseries**. (2009). Retrieved from <http://www.iptvworldseries.com/press-coverage>
- Laser**. (2009). Retrieved from <http://www.laser.ir/Pages/vod.aspx>
- Masternewmedia**. (2009). Retrieved from <http://www.masternewmedia.org/2005/06/04/iptv-vs-internet-television-key.htm>
- Simpson, W., Greenfield, H. (2007). **IPTV and Internet video: new markets in television broadcasting**, Publisher Focal Press. Retrieved June 2009 from <http://books.google.com/books?id=0oHNb2a111MC&source=gbs-navlinks-s>
- Usinfo**. (2008). Retrieved from <http://usinfo.state.gov/xarchives/display.html?p=educ-persian&y=2008&m=January&x=200802050842271CJsamohT0.1162378>
- Wikipedia**. (2009). Retrieved from <http://en.wikipedia.org/wiki/IPTV> and <http://en.wikipedia.org/wiki/Internet-television>