



سرویس: جامعه اطلاعاتی فناوری اطلاعات: **برآوردها نشان مي دهد در کمتر از 18 ماه ديگر فضاي براي آدرس دهی**
بیشتر در اینترنت وجود ندارد. به گزارش سرویس فن آوری اطلاعات خبرگزاری دانشجویان ایران
(ایسنا)، پیش بینی ها از نهم ماه سپتامبر 2011 به عنوان تاریخی نام برده اند که آخرین آدرس های
اینترنتی برای استفاده به شرکت های اینترنتی و سازمان های دیگر داده می شوند. هر دستگاهی

که به اینترنت متصل است، باید باید یک آدرس IP داشته باشد تا از آن به دستگاه دیگر متصل شود، به عنوان مثال
رایانه میزبان سایتی که خواهان بازدید از آن است، استفاده می کند. سیستم نام دامنه با تبدیل نام هایی مانند
ICANN.org به مجموعه شماره های یک آدرس IP که به خاطر سپردن آن ها دشوار است، این امر را عملی می کند اما
با اتمام ظرفیت نسخه 4 پروتکل اینترنت یا IPv4، دیگر شیوه معمول به دست آوردن و اختصاص یک آدرس IP ممکن
نخواهد بود. کارشناسان می گویند کل فضای آدرس دهی موجود حدود یک سال بوده و پس از این تاریخ به اتمام
می رسد. اکنون فضای آدرس دهی جدیدتر IPv6 راه اندازی شده اما بسیاری از شرکت ها و کشورها برای استفاده از
آن عملکرد کندی داشته اند. ادامه رشد اینترنت در گروی فضای آدرس دهی است. در حالی که ظرفیت چهار میلیارد
آدرس IPv4 در سال 1970 که اینترنت تازه شکل گرفته بود، کافی به نظر می رسید، رشد وب گسترده جهانی این
فضا را به سرعت به آخر می رساند. رشد اینترنت موجب شده تنها هفت درصد از این آدرس ها یعنی تقریباً 300
میلیون آدرس برای اختصاص دادن باقی بماند و انتظار می رود کل این فضا در ماه آوریل 2012 به پایان برسد. در اوایل
ماه می سازمان تخصیص دهنده شماره های اینترنتی (IANA) که بر فضای آدرس دهی اینترنت نظارت می کند، دو
سهم بزرگ از آدرس های باقی مانده را ارایه کرد. برداشته شدن 17 میلیون آدرس از این فضای کلی به این معنی
است که تاریخ اتمام این آدرس ها به زمان جلوتری جهش می یابد. در حالی که 18 ماه به تاریخ اتمام فضای
آدرس دهی مانده اما برخی از این واژه ها دارند که به کارگیری آن ها سرعت بیش تری پیدا کند. سازمان IANA در طول
سال 2009 هشت تکه بزرگ از آدرس های IPv4 و در صد روز نخست 2010 شش تکه دیگر را اعطا کرد. سیستم
شماره گذاری جدید IPv6 بیش از یک دهه قبل برای حل مشکل به پایان رسیدن ظرفیت IPv4 ایجاد شد و در مقایسه
با ظرفیت چهار میلیارد آدرس IPv4، بیش از 340 تریلیون تریلیون جا برای آدرس های جداگانه دارد. برای این
که به ابعاد ظرفیت IPv6 پی ببرید، کافی است بدانیم اگر چهار میلیارد آدرس در یک تلفن همراه جای بگیرند، IPv6
می تواند کانتینری به اندازه زمین را پر کند. در حالی که این راهکار فنی وجود دارد چالش اصلی مربوط به به کارگیری
IPv6 و ارتقای جهانی به تجهیزات و نرم افزارهایی است که نیازمند خواهد بود. بسیاری از دستگاه های الکترونیکی
مانند تلفن همراه، رایانه های جیبی و پیجرهایی که مردم امروزه حمل می کنند، از اینترنت استفاده می کنند. در حال
حاضر بیشتر این دستگاه ها از طریق یک درگاه به اینترنت دسترسی می یابند. این درگاه ها یک آدرس IP منحصر دارند
که شماری از آدرس های شخصی در پشت آن ها تولید می شوند. آدرس های شخصی مذکور به دستگاه های
شخصی واگذار می شوند، با این حال با تحول نیازمندی ها مزیت دستگاه هایی که آدرس منحصر خود را دارند نیز
افزایش خواهد یافت. در آینده نه تنها شمار افرادی که به اینترنت متصل می شوند، بلکه شمار دستگاه های شخصی
که به اتصال به اینترنت نیاز دارند مانند یک سرور خانگی که دمای یک یخچال را کنترل می کند، نیز افزایش خواهند
یافت. دستگاه های IPv6 می توانند با فراهم سازی امکان کنترل از راه دور و تنظیم نورها، تجهیزات الکترونیکی یا
بخش هایی از سیستم تولید برق، در کاهش گازهای گلخانه ای نقش مهمی ایفا کنند. نسخه جدید IP به دلیل
فضای آدرس دهی بزرگ تر، در را بر روی نسل جدیدی از دستگاه ها، کاربردها و تکنیک های مدیریتی می گشاید. IPv6 .
در حال حاضر در بیشتر سیستم های عامل رومیزی و سروری که به تازگی منتشر شده اند، وجود دارد. با این حال
بخش عمده محتوا و سرویس های اینترنتی بر روی IPv4 فراهم شده اند که به علت ناسازگار بودن این دو می توانند
مشکل ساز باشد، یعنی رایانه ای که تنها آدرس IPv6 دارد، نمی تواند بدون گذشتن از یک پروتکل ترجمه ویژه یا دروازه
برنامه به وب سایتی که اتصال IPv4 دارد، دسترسی یابد. یکی از چالش های بزرگ در به کارگیری IPv6 این است که
بخش عمده ای از شبکه ها برای IPv4 ساخته شده اند؛ سازگار کردن این شبکه ها به IPv6 به معنی تمهید، مدیریت،
مونیتور، بررسی و اطمینان از کار کردن آن ها با IPv6 است.