

## چه تفاوتی بین ADSL و VDSL وجود دارد؟



ADSL در مقابل VDSL، این پرسش اغلب مربوط به زمانی است که شما قصد استفاده از اشتراک اینترنت پهن باند را دارید. نیاز به اتصال اینترنت پر سرعت به دلیل افزایش حجم داده‌های تبادل شده از جمله استریم HD و نیاز به اتصال همیشگی به اینترنت در خانه و محل کار همیشه وجود داشته است و هر چه سرعت بیشتر باشد کاربر نهایی نیز راضی‌تر خواهد بود. برای فراهم کردن یک اینترنت پر سرعت خدمات دهندگان اینترنت دو فناوری ADSL و VDSL را ارائه می‌کنند. اصلی‌ترین تفاوت این دو در این است که VDSL نسبت به ADSL سرعت بسیار بیشتری را ارائه می‌کند.

### ADSL چیست؟

خط مشترک دیجیتال نامتقارن (Asymmetric Digital Subscriber Line) که به اختصار ADSL نامیده می‌شود شامل یک خط تلفن است که معمولاً در خانه‌ها و دفاتر کار برای برقراری تماس تلفنی از آن استفاده می‌شود و در اینجا نقش خط مشترک را ایفا می‌کند. این خط از یک جفت سیم مسی تشکیل شده است و سیگنال‌های صوتی ما را به انتهای دیگر اتصال تلفن منتقل می‌کند. از همین خط برای انتقال داده‌های اینترنت اما در فرکانس‌های متفاوت از سیگنال‌های صوتی استفاده می‌شود. هر دو سیگنال صوت و داده‌های اینترنتی تحت تاثیر شرایط و اختلالات سیم مسی قرار می‌گیرند.

از آنجا که برای برقراری یک اتصال اینترنت ADSL نیازی به سیم کشی مجدد وجود ندارد مقرون به صرفه‌تر از سایر روش‌های اتصال مثل فیبرنوری است. ADSL2+ آخرین نسخه از این فناوری است که برای کسانی که در نزدیکی سوپ‌های مدیریت شده توسط یک ارائه دهنده خدمات اینترنت زندگی می‌کنند مناسب است. هر چه شما به مرکز مخابراتی خدمات ADSL نزدیکتر باشید، سرعت و ثبات تبادل داده نیز بیشتر خواهد بود.

### VDSL چیست؟

خط مشترک دیجیتال با نرخ بیت بسیار بالا (Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line) که به اختصار VDSL نام گذاری می‌شود نمونه دیگری از فناوری اتصال به اینترنت است که از همان خط مشترک دیجیتال مشابه با ADSL برای نقل و انتقال سیگنال اینترنت استفاده می‌کند، اما فناوری آن در مقایسه با ADSL جدیدتر است. VDSL به شیوه مؤثرتری از خط مشترک استفاده می‌کند و تجربه بهتری در استفاده از اینترنت را در اختیار کاربر می‌گذارد. اتصال به کاربر از طریق یک واسط نوری نزدیک به مکان کاربر فراهم می‌شود. این واسط نیز با استفاده از کابل‌های فیبر نوری به شرکت خدمات دهنده اینترنت متصل می‌شود. VDSL نیز یک نسخه پیشرفته‌تر به نام VDSL2 دارد که برای کاربرانی که در محدوده 1 تا 2 کیلومتری از سوپ‌های VDSL قرار دارند مناسب است.

## چه تفاوتی بین ADSL و VDSL وجود دارد؟

تفاوت اصلی بین این دو نوع اتصال اینترنتی در سرعت آنها است. VDSL نسبت به ADSL سرعت بسیار بیشتری را ارائه می‌کند. در VDSL سرعت دانلود تا 70 مگابیت در ثانیه و سرعت آپلود تا 10 مگابیت در ثانیه می‌رسد، در حالی که سرعت دانلود در ADSL تا حداکثر 24 مگابیت در ثانیه و سرعت آپلود خیلی کمتر از این مقدار است.

- با VDSL شما تجربه به مراتب بهتری در استفاده از اپلیکیشن‌هایی که به پهنای باند زیادی احتیاج دارند خواهید داشت. به عنوان نمونه اپلیکیشن‌های کنفرانس ویدیویی روان‌تر و بدون قطع و وصل شدن اجرا می‌شوند.
- استفاده از ADSL گسترده‌تر و قابل دسترس‌تر از VDSL است و اغلب عرضه‌کنندگان خدمات اینترنت در سراسر جهان این خدمات را ارائه می‌کنند.
- اختلاف قیمت چندانی بین راه اندازی این دو سرویس وجود ندارد، اما به دلیل جدیدتر بودن سرویس VDSL و همچنین سرعت بیشتر آن و همین‌طور کمتر بودن تعداد خدمات‌دهندگان آن، برخی از خدمات‌دهندگان مبالغ بیشتری را از مشترکان دریافت می‌کنند.
- قدرت سیگنال هر دو فناوری ADSL و VDSL با پیش‌تر شدن فاصله بین استفاده‌کننده و ایستگاه سوئیچینگ کاهش پیدا می‌کند، اما سرعت کاهش قدرت سیگنال در VDSL از ADSL بیشتر است.

منبع:

[it4nextgen](http://it4nextgen)

تاریخ انتشار:

01 خرداد 1397

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/tricks/network-tricks/12979/%D8%A7%D9%88%D8%AA%DB%8C-%D8%A8%DB%8C%D9%86-adsl-%D9%88-vdsl-%D9%88%D8%AC%D9%88%D8%AF-%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%AF%D8%9F>