



## هشت راهکار برای بهبود عملکرد شبکه وای فای

شبکه وای فای برخی موارد ناسازگاری می‌کند و اجازه نمی‌دهد به سرعتی دست پیدا کنید تا سایت‌ها در یک چشم برهم زدن باز شوند. تداوم این کندی سرعت ما را مجبور می‌کند به ترفندهای مختلفی متوصل شویم تا مشکل را برطرف کنیم. بر همین اساس در این مقاله هشت راهکار ساده‌ای که اجازه می‌دهند به قدرت و کارایی بهتری دست پیدا کنید را به شما معرفی می‌کنیم.

### ۱. به دنبال نسخه‌های جدیدی از وای فای باشید

ابتدا اجازه دهید یکسری اصول اولیه را مورد بررسی قرار دهیم. **مفهوم وای فای** متفاوت از آن چیزی است که برخی از کاربران تصور می‌کنند. اسم حقیقی آن یک شماره (802.11) است که همراه با پسوندی که دارد به استاندارد اشاره می‌کند که برای ارتباطات بی‌سیم در نظر گرفته شده است. استاندارد که اولین بار در اجلاس مهندسان برق و الکترونیک در سال 1997 ارائه شد. این عدد همواره با کاراکتری شبیه به a, b, g یا ( آمده و دلالت بر نسخه وای فای دارد. به عبارت ساده‌تر، نسخه‌های جدیدتر 802.11 سرعت بالاتر و ضریب اطمینان بالاتری را ارائه می‌کنند، با این وجود به این نکته توجه داشته باشید، کاراکترهای بالاتر همیشه به معنای سریع‌تر بودن وای فای نیستند. به‌طور مثال 802.11a سرعت بیشتری نسبت به 802.11b دارد.



## ۲. خود را برای ارتقا آماده کنید

جدیدترین استاندارد وای‌فای یا همان 802.11ac سه برابر سریع‌تر از نسخه 802.11n است. به عبارت دیگر هر آنتن 802.11ac قادر است چیزی در حدود 1300 مگابیت بر ثانیه اطلاعات را انتقال دهد، در حالی که نسخه 802.11n تنها قادر است 450 مگابیت بر ثانیه اطلاعات را انتقال دهد. پس به فکر خرید روتری باشید که از استاندارد 802.11ac پشتیبانی می‌کند. اگر نزدیک به دو سال است که روتر خود را خریداری کرده‌اید، بهتر است به فکر تعویض روتر خود باشید و روتری را خریداری کنید که از استاندارد 802.11ac پشتیبانی می‌کند، فراموش نکنید روزبه‌روز بر تعداد دستگاه‌هایی که از این استاندارد پشتیبانی می‌کنند افزوده می‌شود.

## ۳. یک نقطه درست را انتخاب کنید

اطمینان حاصل کنید روتر در نقطه مناسبی قرار گرفته است. اگر میان سیگنال‌های ارسالی از سوی روتر به سمت دستگاه‌ها موانعی همچون آب، فلز، بدن انسان، شیشه و عایق‌ها قرار گرفته باشند باعث به وجود آمدن لایه‌ای می‌شوند که اجازه نمی‌دهند سیگنال‌ها به خوبی ارسال شوند. ساندیپ هاریالینی مدیربازاریابی نت‌گیر می‌گوید: «تمامی این موارد باعث مختل شدن کار سیگنال‌ها می‌شود. برای دستیابی به سریع‌ترین و قابل اطمینان‌ترین اتصال بهتر است روتر خود را در یک فضای باز و در یک نقطه مرکزی قرار دهید. توجه داشته باشید قرار دادن روتر در کف زمین ایده خوبی نیست.»



#### ۴. قدرت سیگنال را اندازه‌گیری کنید

ایده‌آل‌ترین راهکار برای شناسایی نقطه مناسب به‌کارگیری ابزارهایی است که می‌توانند قدرت سیگنال وای‌فای را محاسبه کرده و به شما نشان دهند. حتی جابه‌جایی روتر به اندازه چند قدم می‌تواند قدرت سیگنال وای‌فای را بهتر کند. برنامه‌های موبایلی شبیه به [Assia's Cloudcheck](#) یا [Amped Wireless's Wi-Fi Analytics Tool](#) به شما اجازه می‌دهند قدرت سیگنال‌های ارسالی از روتر را مشاهده کرده، نقاط کور موجود در خانه را تشخیص داده و با جابه‌جایی روتر بهترین مکان برای قرارگیری روتر را انتخاب کنید.

#### ۵. زاویه آنتن‌ها را تغییر دهید

اگر روتر شما آنتن‌های قابل تنظیمی دارد، با چرخاندن و تغییر زاویه آنتن‌ها می‌توانید بر نحوه ارسال سیگنال‌ها تاثیر گذاشته و کیفیت را بهتر کنید. این تکنیک برای افرادی که از روترهای قدیمی استفاده می‌کنند عملکرد خوبی دارد. اما اگر از روترهای جدیدی استفاده می‌کنید که از **استاندارد 802.11ac** استفاده می‌کنند، ممکن است نیازی به این ترفند نداشته باشید. روترهای جدید از فناوری به نام beamforming برای متمرکز کردن سیگنال روی دستگاه‌هایی که در لبه شبکه شما قرار دارند استفاده می‌کنند.



## ۶. به فکر تعویض کانال باشید

روترهای وای‌فای قدیمی به شدت تحت تاثیر تداخل سیگنال‌ها و فرکانس‌هایی هستند که از سوی دستگاه‌های مختلف ارسال می‌شوند. امواج بلوتوث، مایکروویو و هدست‌های بلوتوث و حتی شبکه‌های وای‌فای همسایگان همگی بر کیفیت شبکه وای‌فای تاثیرگذار است. به‌طور معمول تنظیمات پیش‌فرض روترها خوب کار می‌کنند، اما اگر احساس کردید سیگنال بی‌سیم شما آن گیرایی را ندارد، بهتر است به صفحه مدیریت روتر رفته، کانال را تغییر دهید و سپس وضعیت بهتر شدن کیفیت سیگنال‌ها را بررسی کنید. برنامه‌هایی شبیه به **WiEye** در اندروید به شما اجازه می‌دهند کانال‌های مورد استفاده در شبکه‌ها را مشاهده کنید. بیشتر روترها می‌توانند از 11 کانال استفاده کنند و به شکل پیش‌فرض روی کانال‌های 1، 6 یا 11 قرار گرفته‌اند. این کانال‌ها هم‌پوشانی ندارند. روترهایی که از فرکانس 5 گیگاهرتز استفاده می‌کنند (802.11a,n و ac) به 23 کانال دسترسی داشته و در نتیجه هم‌پوشانی روی آن‌ها خیلی کم خواهد بود.

## ۷. از هر دو باند استفاده کنید

بیشتر روترهای امروزی می‌توانند به شکل همزمان از هر دو فرکانس استفاده کنند. در نتیجه شما می‌توانید به شکل همزمان به دو شبکه ارتباطی مجزا دسترسی داشته باشید. یکی از این فرکانس‌ها برای وسایلی که فرکانس پایین دارند و دیگری برای وسایلی که فرکانس بالا دارند. جوزف یارک مدیر بازاریابی Quantenna Communications می‌گوید: «باند بالاتر کمتر شلوغ بوده و از نظر پهنای باند نیز ظرفیت بیشتری دارد.»

## ۸. اگر امکان دارد از حالت سیمی استفاده کنید

درست است که استانداردهای جدید وای‌فای پیشرفت‌های قابل توجهی داشته‌اند، اما هنوز هم سریع‌ترین و قابل اطمینان‌ترین روش، به‌کارگیری شبکه‌های سیمی است. در صورت امکان دستگاه‌هایی که به شدت به پهنای باند نیاز دارند و در یک مکان ثابت قرار دارند را به یک شبکه سیمی متصل کنید. اتصال مستقیم این دستگاه‌ها به شبکه سیمی اجازه می‌دهد پهنای باند بیشتری در اختیار سایر وسایل قرار گیرد.

**تاریخ انتشار:**  
06 خرداد 1397

**نشانی منبع:**

<https://www.shabakeh-mag.com/network-tricks/internet-tricks/13048/%D9%87%D8%B4%D8%AA-%D8%B1%D8%A7%D9%87%DA%A9%D8%A7%D8%B1-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%DB%8C->

%D8%A2%D9%86%E2%80%8C%DA%A9%D9%87-%D9%82%D8%AF%D8%B1%D8%AA-%D9%88-  
%D8%B9%D9%85%D9%84%DA%A9%D8%B1%D8%AF-%D8%B4%D8%A8%DA%A9%D9%87-  
%D9%88%D8%A7%DB%8C%E2%80%8C%D9%81%D8%A7%DB%8C-%D8%B1%D8%A7-  
%D8%A8%D9%87%D8%AA%D8%B1-%DA%A9%D9%86%DB%8C%D8%AF