

انواع مودم‌ها از نظر نوع اتصال (وایرلس، سیمی یا هردو)

این روزها کمتر کسی در جهان پیدا میشه که زندگیش مستقیم یا غیرمستقیم به اینترنت وابسته نباشه. برای همین، انواع مودم از نظر نوع اتصال وجود دارن که تلاش می‌کنن ارتباط‌های اینترنتی رو برقرار کنن. تا چند سال پیش راه دسترسی کاربرها به اینترنت در استفاده از مودم سیمی خلاصه میشد؛ اما حالا انواع مودم بی سیم و حتی تکنولوژی‌های جدیدتر در بازار موجود هستن که امکان اتصال به اینترنت رو فراهم می‌کنن. در این مقاله تلاش می‌کنیم انواع مودم‌ها و قابلیت‌هاشون رو به شما معرفی کنیم.

با مجله‌ی نتران همراه باشید.

مجله نتران

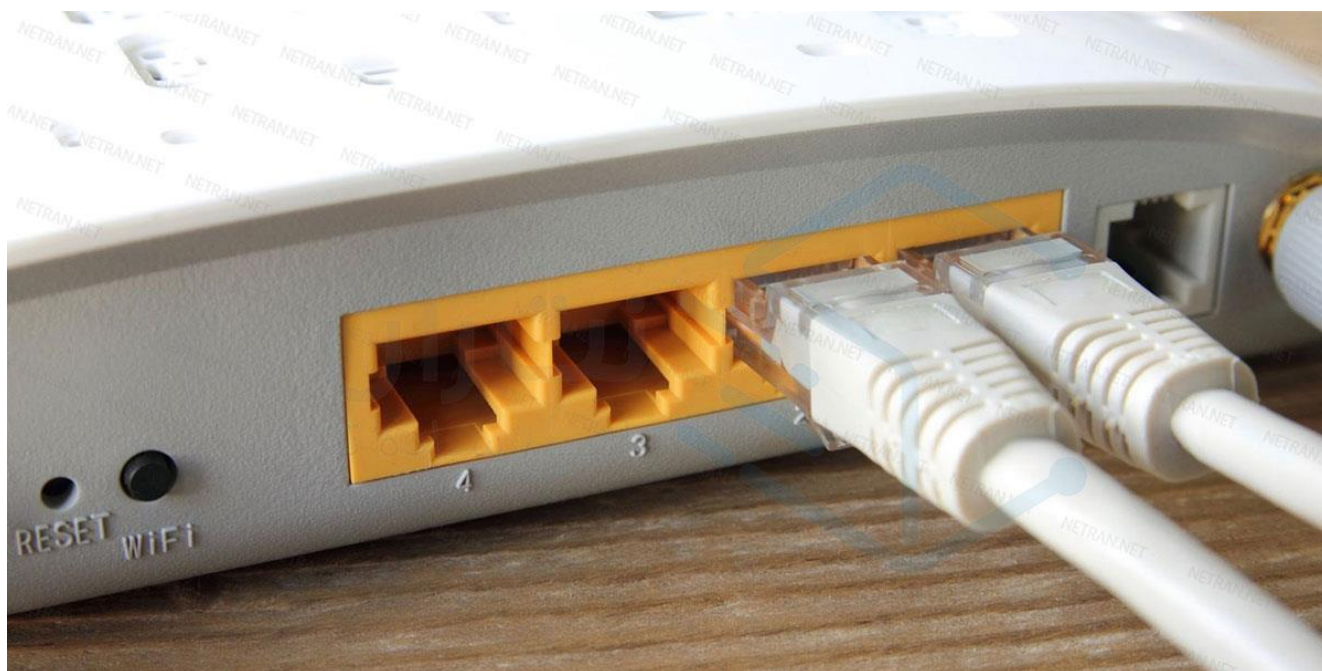
[لینک مقاله در وبسایت](#)



انواع مودم‌ها از نظر نوع اتصال (وایرلس، سیمی یا هردو)

این روزها کمتر کسی در جهان پیدا میشه که زندگی‌ش مستقیم یا غیرمستقیم به اینترنت وابسته نباشه. برای همین، انواع مودم از نظر نوع اتصال وجود دارن که تلاش می‌کنن ارتباط‌های اینترنتی رو برقرار کنن. تا چند سال پیش راه دسترسی کاربرها به اینترنت در استفاده از مودم سیمی خلاصه میشد؛ اما حالا انواع مودم بی سیم و حتی تکنولوژی‌های جدیدتر در بازار موجود هستن که امکان اتصال به اینترنت رو فراهم می‌کنن. در این مقاله تلاش می‌کنیم انواع مودم‌ها و قابلیت‌هاشون رو به شما معرفی کنیم.

مودم چیست ؟



پیش از بحث در مورد انواع مودم از نظر اتصال ، بهتره تعریفی از این دستگاه پرکاربرد ارائه بدیم. **مودم (Modem)** وسیله‌ی ارتباطی بسیار مهمیه که وظیفه‌ی تبدیل سیگنال‌های آنالوگ به دیجیتال و برعکس رو بر عهده داره تا به این ترتیب امکان دسترسی کاربرها به اینترنت فراهم بشه. مودم‌ها به‌طور کلی به دو دسته‌ی داخلی و خارجی تقسیم میشن. مودم داخلی کمک می‌کنه دستگاه‌هایی مثل گوشی همراه به اینترنت سیم کارت متصل بشن؛ اما مودم‌های خارجی که موضوع بحث این مقاله هستن، برای فراهم کردن شرایط دسترسی دستگاه‌های دیگه به اینترنت طراحی شدن.

انواع مودم‌ها از نظر نوع اتصال (وایرلس، سیمی یا هردو)

مودم وسیله‌ای که شبکه خانگی شما رو به شبکه پهناور اینترنت وصل می‌کنه. روتر وسیله‌ای که به دستگاه‌های باسیم و بی سیم شما اجازه میده به‌طور هم‌زمان از اتصال اینترنت استفاده کنن و همچنین بدون بهره گرفتن از اینترنت با همدیگه در ارتباط باشن. دستگاه‌هایی که امروزه با عنوان مودم می‌شناسیم، در واقع مودم روتر هستن و هردو کار رو انجام میدن.

انواع مودم از نظر نوع اتصال



همون‌طور که در مقدمه‌ی مطلب عرض کردیم، مودم‌ها می‌تونن ارتباط باسیم، بی سیم یا هردوی اون‌ها رو فراهم کنن. ارتباط باسیم به‌واسطه‌ی کابل اترنت و با ارتباط مستقیم مودم و کامپیوتر ایجاد میشه. در ارتباط بی سیم، اتصال بین مودم و کامپیوتر از طریق امواج وایرلس به‌وجود میاد.

اینترنت سیمی (Wired Internet) پایدار، سریع و امنه؛ در برابر، اینترنت وایرلس (Wireless Internet) انعطاف بیشتری داره و امکان جابه‌جایی دستگاه‌های متصل به مودم رو میده. از سوی

انواع مودم‌ها از نظر نوع اتصال (وایرلس، سیمی یا هردو)

دیگه، اینترنت باسیم از نظر تعداد دستگاه‌هایی که می‌تونن به مودم وصل بشن محدودیت داره و در مقابل، اینترنت بی سیم ثبات و امنیت نوع باسیم رو نداره.

مودم سیمی



مودم سیمی فقط می‌تونه اینترنت باسیم رو در اختیار شما بذاره. این مودم‌ها به یکی از پورت‌های LAN و USB یا هردوی اون‌ها مجهز هستن. البته با توجه به اینکه اکثر کاربرها استفاده از درگاه لن رو ترجیح میدن، بیشتر مودم‌های جدید این پورت رو دارن.

ارتباط دستگاه‌ها با مودم سیمی از طریق کابل انجام میشه. مشکل این مودم‌ها اینه که اکثراً فقط یک پورت دارن و فقط یک دستگاه می‌تونه به اون‌ها متصل بشه. در دورانی که گوشی‌های هوشمند، تبلت‌ها، لپ‌تاپ‌ها و انواع گجت‌ها فقط از طریق بی‌سیم می‌تونن به اینترنت و به هم‌دیگه متصل بشن (یا ترجیح میدن از ارتباط وایرلس استفاده کنن) استفاده از مودم سیمی چندان رایج نیست.

انواع مودم‌ها از نظر نوع اتصال (وایرلس، سیمی یا هردو)

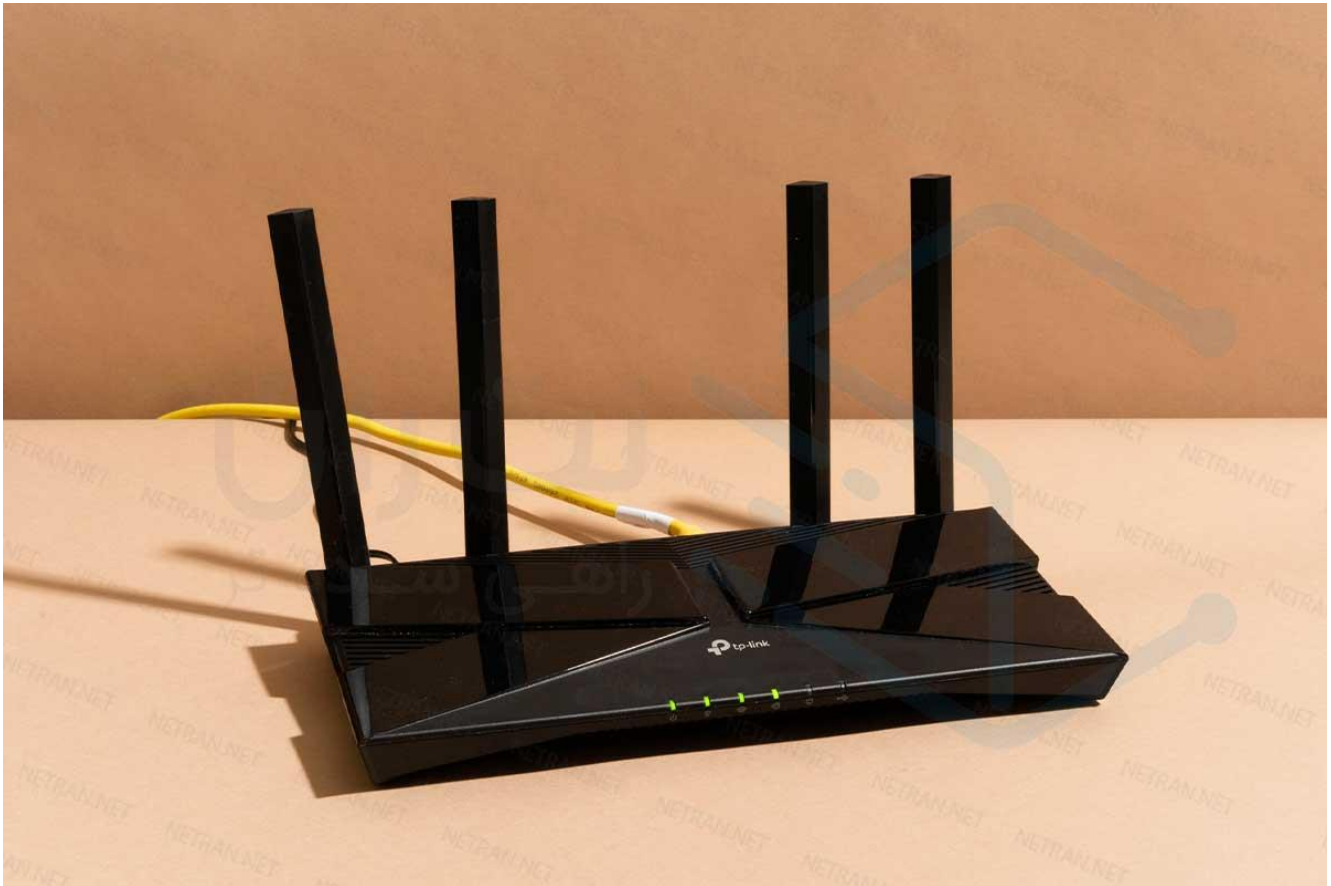
مودم بی سیم



مودم بی سیم یا وایرلس امکان اتصال به اینترنت رو برای دستگاه های مجهز به وای فای فراهم می‌کنه. با توجه به رشد روزافزون گجت ها و دستگاه های هوشمند، استفاده از این نوع مودم هم افزایش پیدا کرده.

مودم وای فای هم مثل مودم سیمی ، اینترنت رو از طریق کابل رو دریافت می‌کنه؛ اما به صورت بی سیم اون رو به اشتراک میذاره. کامپیوترها و دستگاه هایی که امکان دریافت امواج وای فای رو دارن، می‌تونن به مودم بی سیم متصل بشن. برخلاف اکثر مودم های سیمی ، تعداد دستگاه هایی که می‌تونن همزمان به مودم وایرلس وصل بشن، به یک دستگاه محدود نمیشه. البته نباید فراموش کرد که خطر هک شدن وای فای ، همیشه در کمین مودم های بی سیم هست.

مودم باسیم و بی سیم



همون‌طور که در ابتدای بحث عرض کردیم، اکثر دستگاه‌های خانگی کنونی، مودم-روتر هستند؛ یعنی ترکیبی از دو دستگاه مودم و روتر هستند. ضمناً این دستگاه‌ها ترکیبی از قابلیت‌های هردو نوع مودم رو به نمایش می‌ذارن. با بررسی انواع مودم‌ها از نظر نوع اتصال متوجه میشوید که بیشتر مودم‌های امروزی هم از ارتباط سیمی پشتیبانی می‌کنن و هم از ارتباطات بی سیم. در صورت داشتن مودم روترهای جدید شما می‌تونید کامپیوتر شخصی‌تون رو به صورت سیمی به شبکه متصل کنید و از ارتباط پایدار و پرسرعت لذت ببرید و هم‌زمان با گوشی هوشمند خودتون از طریق وای فای به شبکه وصل بشید.

در مقاله‌ی [تفاوت مودم و روتر](#) ، تفاوت‌های این دو دستگاه توضیح داده شده.

انواع دیگر مودم‌ها



مکانیسم ارتباطی هر سه نوع مودمی که تا حالا به شما معرفی کردیم به این صورته که اینترنت رو از طریق کابل از خط تلفن دریافت می‌کنن و بعد به یکی از روش‌های ارتباط باسیم یا بی سیم ، اون رو در اختیار دستگاه‌های دیگه قرار میدن. اما مودم‌های دیگه‌ای وجود دارن که نوع اتصالشون از این مدل پیروی نمی‌کنه.

مودم وایمکس



این مودم‌ها با استفاده از سیم کارت داخلی به شبکه اینترنت متصل می‌شوند. فناوری وایمکس (WiMAX) با وجود مزایایی مثل گستردگی پوشش و پهنای باند مناسب، عموماً به‌عنوان جایگزینی برای انواع اینترنت DSL (مثل ADSL و VDSL) شناخته می‌شود. مبین‌نت و ایرانسل بزرگترین ارائه‌دهنده‌های سرویس وایمکس در ایران بودند که با رشد اینترنت 4G، دست از فعالیت در این حوزه برداشتن.

مودم TD-LTE



تکنولوژی TD-LTE آخرین نسل اینترنت ثابت محسوب میشه که اینترنت رو به صورت وایرلس به کاربر ارائه می‌کنه. فناوری TD-LTE شبیه وایمکس هست؛ با این تفاوت که سرعت بالاتری داره و مراکز مخابراتی اون محدودیت ظرفیت نداره. از اونجایی که استفاده از این تکنولوژی به سیم تلفن نیاز نداره، انواع مودم های TD-LTE در دسته‌ی مودم های قابل حمل قرار می‌گیرن.

مودم سیم کارت خور



مودم سیم کارت خور همون طور که از اسمش پیداست، برای دریافت اینترنت از سیم کارت استفاده می‌کنه. تفاوت این مودم‌ها با مودم‌های وایمکس یا TD-LTE اینه که مودم‌های سیم کارت خور از همون شبکه‌ای استفاده می‌کنن که گوشی‌های هوشمند از طریق سیم کارت به اون متصل میشن و خبری از تکنولوژی‌های جداگانه برای اون‌ها نیست. مودم‌های سیم کارت خور جدید از اینترنت 4G یا LTE پشتیبانی می‌کنن و پهنای باند اون‌ها به شبکه‌ی 3G محدود نمیشه. در حال حاضر سه نوع از این مودم در بازار موجوده:

دانگل یا مودم‌های USB که اینترنت رو از طریق پورت USB با کامپیوتر یا لپ‌تاپ به اشتراک می‌ذارن.

مودم‌های LTE ثابت که هم از ارتباط سیمی و هم از ارتباط بی‌سیم پشتیبانی می‌کنن.

مودم‌های LTE جیبی که شارژی و قابل حمل هستن و می‌تونن کاربر رو در مناطق مختلف به اینترنت متصل نگه دارن.

انواع مودم‌ها از نظر نوع اتصال (وایرلس، سیمی یا هردو)

فراموش نکنید که بسته‌های اینترنت اپراتورهای موبایل نسبت به ارائه‌دهنده‌های سرویس‌های اینترنت ثابت قیمت بالاتری دارند؛ بنابراین جایگزین کردن اینترنت ADSL با مودم سیم کارت خور هزینه‌های شما رو به شدت بالا میبرد.

برای مطالعه‌ی بیشتر:

[روتر چیست و چه کاربردی در شبکه دارد؟](#)

[راهنمای خرید مودم ADSL](#)

[راهنمای خرید مودم VDSL](#)

حرف آخر

در این مقاله تلاش کردیم شما رو با انواع مودم از نظر نوع اتصال آشنا کنیم و کاستی‌ها و برتری‌های هرکدام رو بررسی کنیم. با وجود پیشرفت‌های فراوان اینترنت بی سیم، هنوز هم خیلی از کاربرها ترجیح میدن از اینترنت سیمی استفاده کنن؛ چراکه ارتباط باسیم پایداری بیشتری داره و خطر سرقت اطلاعات کاربر رو کاهش میده. انواع دیگه‌ای از مودم‌ها در بازار موجود هستن که نیازهای خاص کاربران رو در نظر می‌گیرن و سعی می‌کنن به مناطقی که تحت پوشش شبکه‌های مخابراتی نیست، اینترنت پرسرعت ارائه بدن. شما از کدام نوع اینترنت و مودم استفاده می‌کنید؟ نظرتون رو با ما در میون بذارید.

سوالات متداول

تفاوت مودم و روتر چیه؟

انواع مودم‌ها از نظر نوع اتصال (وایرلس، سیمی یا هردو)

مودم دستگامیه که دیتا رو از شرکت ارائه دهنده اینترنت دریافت می‌کنه؛ روتر دستگامیه که با دریافت اینترنت از مودم، اقدام به انتشار اون می‌کنه.

چرا اینترنت سیمی از اینترنت وای فای امن‌تره؟

چون ارتباط بین مودم و دستگام به‌طور مستقیم از طریق کابل صورت می‌گیره و سیگنال‌ها مثل امواج وایرلس در جهت‌های مختلف پخش نمیشن.

مودم ADSL بهتره یا وایمکس؟

در صورت دسترسی داشتن به سرویس ADSL مناسب این نوع اینترنت رو انتخاب کنید.