راه های اتصال به روتر میکروتیک

راه های اتصال به روتر میکروتیک، برای اتصال به روتربرد RouterBoard میکروتیک و اعمال تنظیمات بر روی RouterOS می توانیم از کلیه درگاه ها و پورت های موجود بر روی RouterBoard استفاده کنیم. مانند WiFi، Ethernet Port و Serial Port

اگر بخواهیم برای اولین بار با روتر میکروتیک ارتباط برقرار کنیم، بسته به نوع روتربرد می توانیم از روش های زیر استفاده کنیم:

- Null Modem Cable : ارتباط از طریق پورت و کابل سریال  
- Ethernet Cable : ارتباط از طریق Interface های روتر و کابل شبکه  
- WiFi : ارتباط از طریق کارت شبکه وایرلس روتر به صورت پیش فرض نام SSID وایرلس روتر میکروتیک  
Mikrotik-XXXXXX و بدون پسورد می باشد، کاراکتر های X توسط MAC Address کارت وایرلس روتر  
محاسبه و نامگذاری می شوند.

جهت دسترسی و اعمال تنظیمات بر روی RouterOS روش ها و نرم افزار های متعددی وجود دارد که عبارت اند از :

**۱- اتصال به روتر میکروتیک از طریق نرم افزار Winbox :**

نرم افزار Winbox هم از Mac Address و هم از Address IP پشتیبانی می کند، یعنی می  
توان از طریق ارتباطات لایه ۲ و ۳ به دستگاه روتر متصل گردید. برای دریافت نرم افزار از لینک [**https://www.mikrotik.com/download/winbox.exe**](https://www.mikrotik.com/download/winbox.exe) و یا از آدرس اینترنتی [**https://mikrotik.com/download**](https://mikrotik.com/download) استفاده می کنیم

Winbox براساس سیستم عامل ویندوز طراحی و تولید شده است و می توانیم آن را توسط نرم افزار Wine بر روی Linux و OS X اجرا نماییم. جهت اتصال به RouterOS با تنظیمات پیش فرض کارخانه از نام کاربری admin و کلمه عبور (blank) یا بدون پسورد استفاده می کنیم .  
نکته: نرم افزار Winbox به کمک پروتکل MNDP یا Mikrotik Neighbor Discovery Protocol  
لیست RouterOS های همسایه خود را در تب Neighbor نمایش می دهد، MNDP با پروتکل UDP و  
پورت ۵۶۷۸ کار می کند.

**۲- اتصال به روتر میکروتیک از طریق رابط تحت وب WebFig :**

ارتباط از طریق نرم افزارهای مرورگر صفحات وب مانند : Google Chrome – FireFox – Internet Explorer , … به صورت پیش فرض یک سری تنظیمات کارخانه بر روی RouterBOARD و RouterOS های میکروتیک وجود دارد، یکی از این تنظیمات قرار گرفتن آدرس IP با رنج ۱۹۲.۱۶۸.۸۸.۱/۲۴ بر روی روتر می باشد.

جهت دسترسی به تنظیمات RouterOS توسط Webfig ، از آدرس ۱۹۲.۱۶۸.۸۸.۱ با پورت ۸۰ استفاده  
می شود.

**۳- اتصال به روتر میکروتیک از طریق Telnet , SSH**

ارتباط از طریق رابط خط فرمان ، دستورات را می توان از طریق نرم افزارهای مرتبط مانند Putty و یا Terminal برنامه Winbox وارد نمود. سبک دستورات مانند مسیر دسترسی به گزینه های برنامه  
Winbox می باشد. به عنوان مثال جهت اضافه کردن آدرس آی پی از دستور زیر استفاده می کنیم.

ip address add address=۱۹۲.۱۶۸.۱.۱/۲۴ interface=ether۱

دستور بالا آدرس آی پی ۱۹۲.۱۶۸.۱.۱ را به پورت شماره یک روتر اضافه می کند.

نکته : توسط دکمه Tab می توان دستورات معتبر را کامل نمود.  
نکته : با استفاده از کاراکتر ؟ می توان دستورات معتبر به همراه شرح هرکدام را در هر بخش مشاهده نمود.  
نکته : با استفاده از دکمه های <↑> , >↓< می توان دستورات قبلی و بعدی را مشاهده و اجرا نمود.

**۴- اتصال به روتر میکروتیک از طریق MAC-Telnet**  
روتکل منحصربفرد میکروتیک می باشد که می توان از طریق Mac Address جهت اتصال بین RouterOS ها استفاده نمود.