



راهنمای برقراری امنیت در سرویس‌های اینترنتی



راهنمای برقراری امنیت در سرویس‌های اینترنتی

تاریخ تنظیم: شهریور ۱۳۹۹

گروه شرکت‌های شاتل

فهرست مطالب

مقدمه

۱. تغییر رمز عبور و آی پیپیش فرض ورود به تنظیمات مودم

۲. انتخاب پروتکل WPA2 برای تنظیمات وایرلس

۳. انتخاب رمز عبور مناسب برای اتصال به شبکه وایرلس

۴. غیرفعال کردن قابلیت WPS در تنظیمات مودم

۵. غیرفعال کردن DHCP مودم

تخصیص IP به سیستم به صورت دستی در ویندوز 10

تخصیص IP به سیستم به صورت دستی در ویندوز 8

تخصیص IP به سیستم به صورت دستی در ویندوز Seven

تخصیص IP به سیستم به صورت دستی در ویندوز XP

۶. راه اندازی مک فیلترینگ

یافتن مک آدرس در انواع آی فون و آی پد

یافتن مک آدرس در سیستم عامل مک

یافتن مک آدرس در ویندوز

یافتن مک آدرس در اندروید

۷. پنهان کردن نام وایرلس

نحوه اتصال به شبکه های پنهان در ویندوز ۱۰

نحوه اتصال به شبکه های پنهان در ویندوز ۸

نحوه اتصال به شبکه های پنهان در ویندوز ۷

نحوه اتصال به شبکه های پنهان در ویندوز XP

نحوه اتصال به شبکه های پنهان در اندروید

نحوه اتصال به شبکه های پنهان در ویندوز آیفون

۸. غیرفعال کردن وایرلس مودم در صورت عدم نیاز

۹. نصب نرم افزارهای مدیریت شبکه بی سیم

۱۰. اتصال به اینترنت از طریق کانکشن Bridge در صورت استفاده یک سیستم از اینترنت

نکات تکمیلی

مقدمه

همان‌طور که می‌دانید این روزها با توجه به افزایش کاربرد اینترنت در زندگی روزمره و استفاده از آن برای کلیه عملیات بانکی و ... و همچنین با توجه به محدود شدن ترافیک اکثریت سرویس‌های اینترنت لازم است کلیه مشترکین تمهیدات لازم در مورد موارد امنیتی سرویس خود را به کار ببرند تا از پیش آمدن مشکلات احتمالی برای سرویس خود جلوگیری کنند.

در اینجا سعی شده است تعدادی از مواردی که می‌تواند در افزایش امنیت سرویس شما مؤثر باشد نام‌برده شده و روش انجام آن به جزئیات اعلام شود.

به حتم با رعایت این موارد می‌توانیم امنیت سرویس اینترنت خود را بیشتر نماییم؛ اما به‌صورت کل بهتر است علاوه بر موارد ذکر شده در هنگامی که از سرویس اینترنت خود استفاده نمی‌کنید حتماً مودم خود را خاموش کنید.

۱. تغییر آی پی و رمز عبور پیش‌فرض ورود به تنظیمات مودم
۲. انتخاب پروتکل WPA2 برای تنظیمات وایرلس
۳. انتخاب رمز عبور مناسب برای اتصال به شبکه وایرلس
۴. غیرفعال کردن قابلیت WPS در تنظیمات مودم
۵. غیرفعال کردن DHCP مودم
۶. راه‌اندازی مک فیلترینگ
۷. پنهان کردن نام وایرلس
۸. غیرفعال کردن وایرلس مودم در صورت عدم نیاز
۹. نصب نرم‌افزار who is on my Wi-Fi
۱۰. اتصال به اینترنت از طریق کانکشن Bridge در صورت استفاده یک سیستم از اینترنت

۱. تغییر رمز عبور و آی پی پیش فرض ورود به تنظیمات مودم

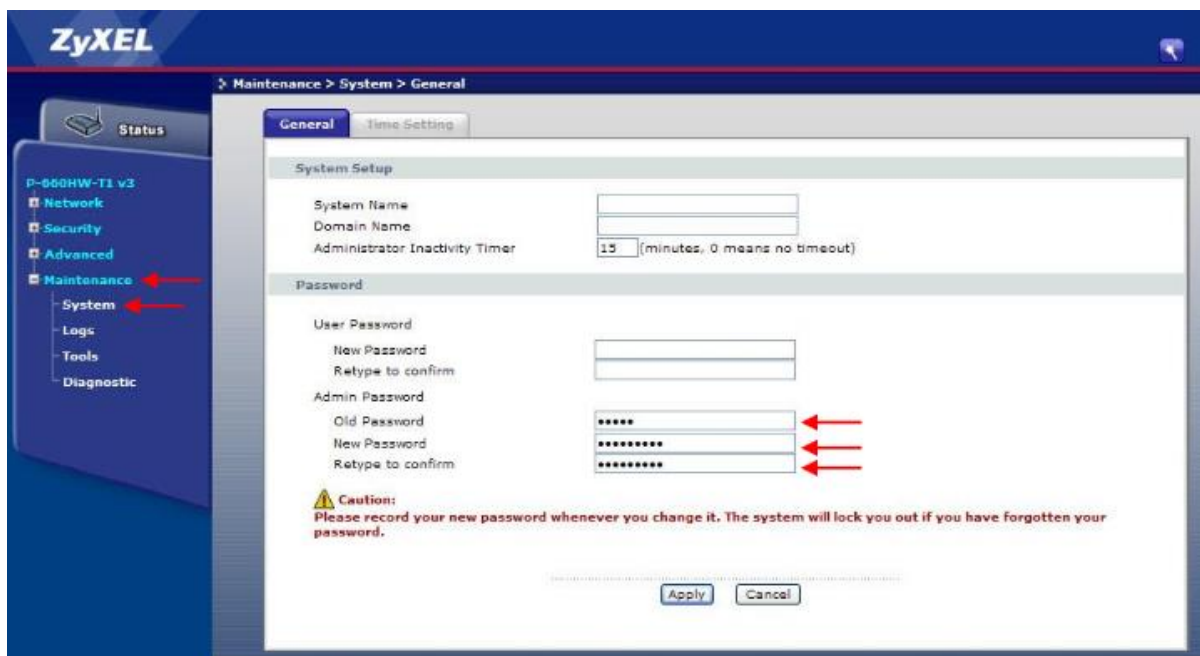
اولین گام برای افزایش امنیت مودم تغییر رمز عبور و آی پی پیش فرض مودم است، اغلب کاربران که از مودم‌های بی‌سیم استفاده می‌کنند هیچ‌گاه رمز عبور ورود به مودم را تغییر نمی‌دهند و این یکی از رخنه‌هایی است که می‌تواند باعث شود افرادی به راحتی با ورود به مودم شما تغییراتی را برای استفاده آسان از اینترنت شما در تنظیمات مودم انجام دهند، پس پیشنهاد می‌شود ابتدا آی پی و رمز عبور ورود به مودم را تغییر دهید. نحوه تغییر تنظیمات در دفترچه مودم نوشته شده است. در اینجا نحوه تغییر آی پی و رمز عبور مودم‌های زایکسل و چند نمونه از مودم‌های D-Link و TP-Link آورده شده است.

تغییر رمز ورود به تنظیمات مودم

مودم ZyXEL ورژن‌های RU، HW، HN، 760H، HNU و DEL1201

برای تغییر پسورد ورود به کنسول مودم از منوی سمت چپ وارد منوی Maintenance شده و گزینه System را انتخاب نمایید.

در این قسمت در General در قسمت Admin Password پسورد قبلی را در Old Password، پسورد جدید را در New Password و مجدداً پسورد جدید را در Retype to confirm وارد کرده و بر روی Apply کلیک کنید.



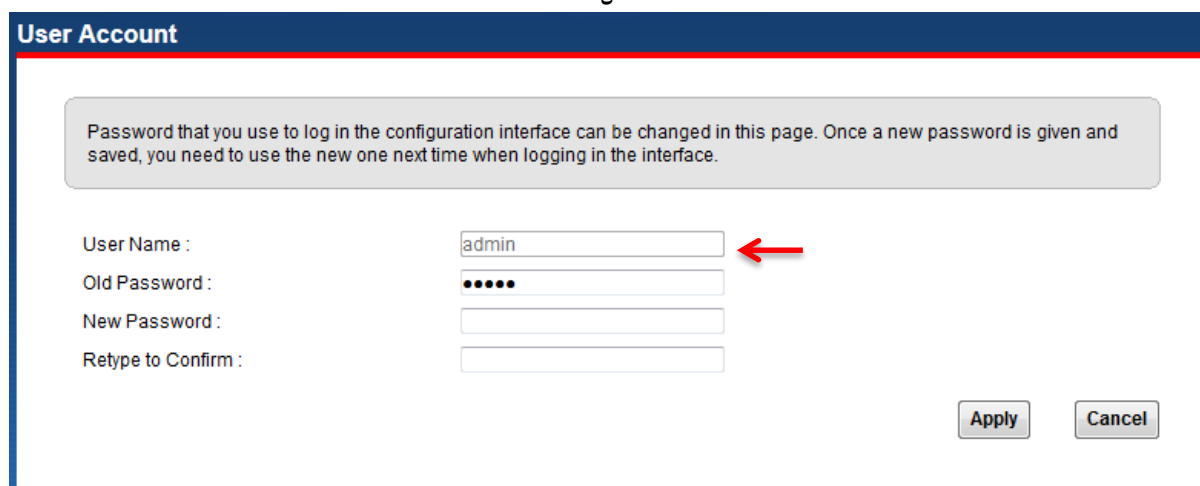
شکل ۱

مودم ZyXEL ورژن‌های DEL1202 ، VMG5301 و DEL1312

برای تغییر رمز عبور ورود به کنسول مودم از منوی پایین وارد منوی Maintenance شده در این صفحه در قسمت Admin Password رمز عبور قبلی را در Old Password، رمز عبور جدید را در New Password و مجدداً رمز عبور جدید را در Retype to confirm وارد کرده و بر روی Apply کلیک کنید.



شکل ۲

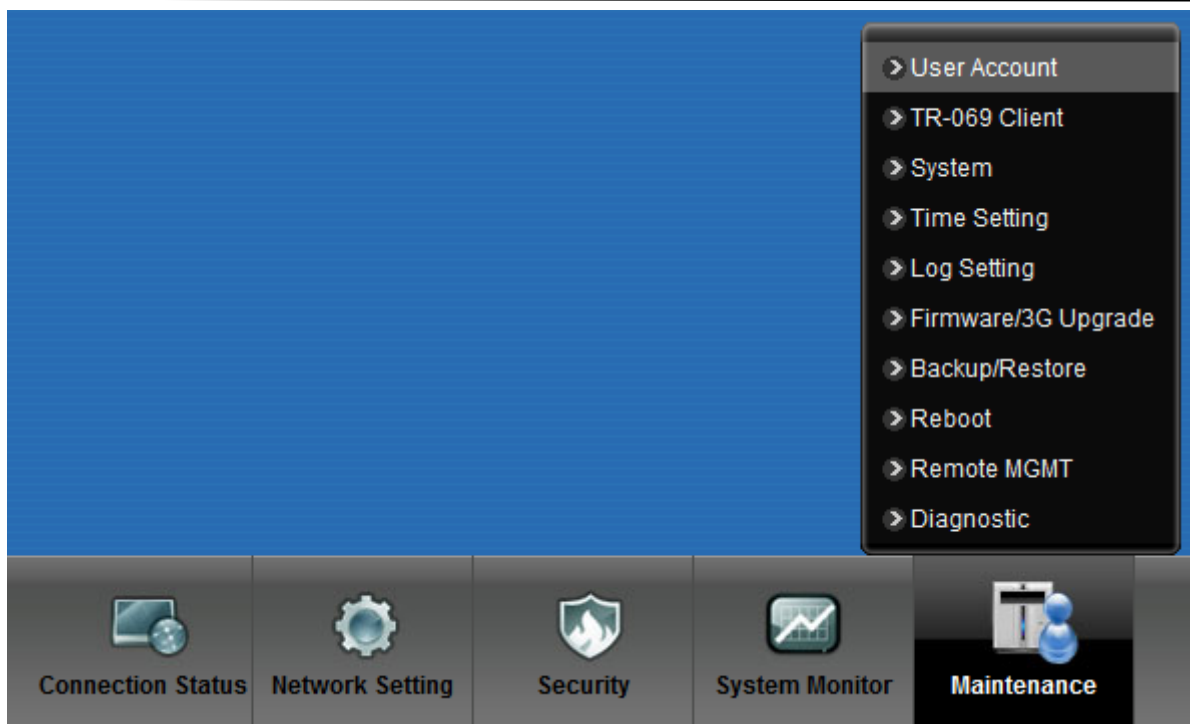


The screenshot shows the 'User Account' page. It contains a message: 'Password that you use to log in the configuration interface can be changed in this page. Once a new password is given and saved, you need to use the new one next time when logging in the interface.' Below the message are four input fields: 'User Name' (containing 'admin'), 'Old Password' (masked with dots), 'New Password', and 'Retype to Confirm'. A red arrow points to the 'User Name' field. At the bottom right, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

شکل ۳

مودم ZyXEL ورژن‌های WMG1312

برای تغییر پس‌ورود ورود به کنسول مودم از منوی پایین وارد منوی Maintenance، سپس User Account شوید.



شکل ۴

در این قسمت برای یوزر admin گزینه Modify را انتخاب کنید.



شکل ۵

رمز دلخواه را تنظیم کنید و سپس OK را انتخاب کنید.

User Name :

admin

Old Password :

•••••

New Password :

Retype to Confirm :

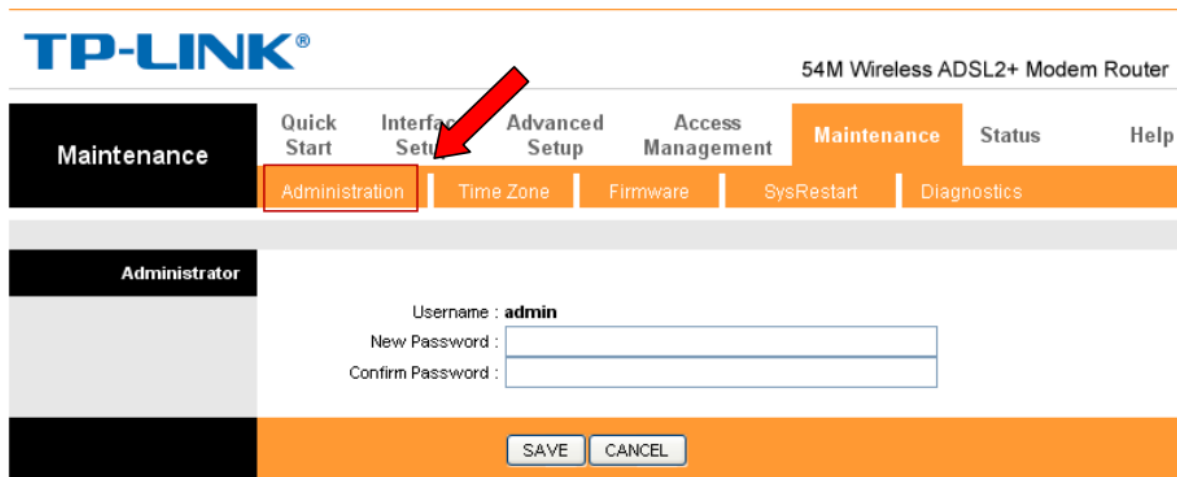
Apply

Cancel

شکل ۶

مودم TP-Link مدل اول

بعد از ورود به کنسول مودم، از منوی بالای صفحه گزینه Maintenance و سپس Administration را انتخاب کنید.



شکل ۷

رمز عبور جدید را در New Password و مجدداً رمز عبور جدید را در Confirm Password وارد کرده و بر روی Save کلیک کنید.

مودم TP-Link مدل دوم

پس از ورود به کنسول مودم، از منوی سمت چپ گزینه System Tools و سپس گزینه Manage Control را انتخاب کنید.



شکل ۸

رمز عبور قبلی را در Old Password، رمز عبور جدید را در New Password و مجدداً رمز عبور جدید را در Confirm Password وارد کرده و بر روی Save کلیک کنید.

Manage Control

Current User Status

User Type: Admin
 Username: Admin
 Host IP Address: 192.168.1.100
 Host MAC Address: 44:55:66:33:22:11

Account Management

Old Password:
 New User Name:
 New Password:
 Confirm password:

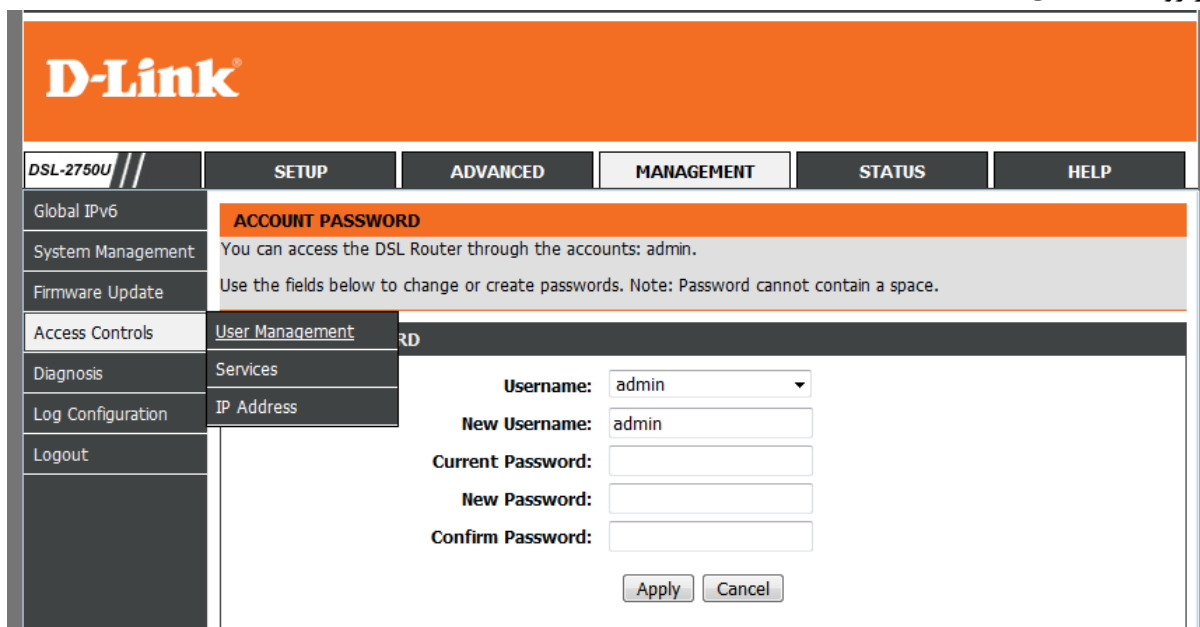
Service Configuration

	HTTP Service	Available Host (IP/MAC)
Local Management	Port 80	
Remote Management	Enable ☐ Port 80	

شکل ۹

مودم D-Link نوع اول

پس از ورود به کنسول مودم، از منوی بالای صفحه گزینه Management و سپس از منوی سمت چپ گزینه Access Control را انتخاب کنید.
 بر روی User Management کلیک کنید.



شکل ۱۰

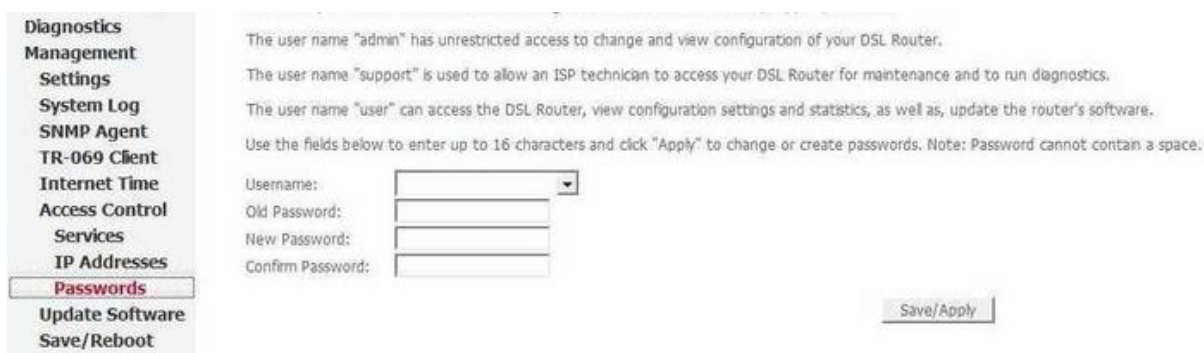
رمز عبور قبلی را در Current Password، رمز عبور جدید را در New Password و مجدداً رمز عبور جدید را در Confirm Password وارد کرده و بر روی Apply کلیک کنید.

مودم D-Link مدل دوم

از منوی دست چپ گزینه management و سپس Access control را انتخاب کنید.

بر روی گزینه Password کلیک کنید.

رمز عبور قبلی را در Old Password، رمز عبور جدید را در New Password و مجدداً رمز عبور جدید را در Confirm Password وارد کرده و بر روی Save کلیک کنید.

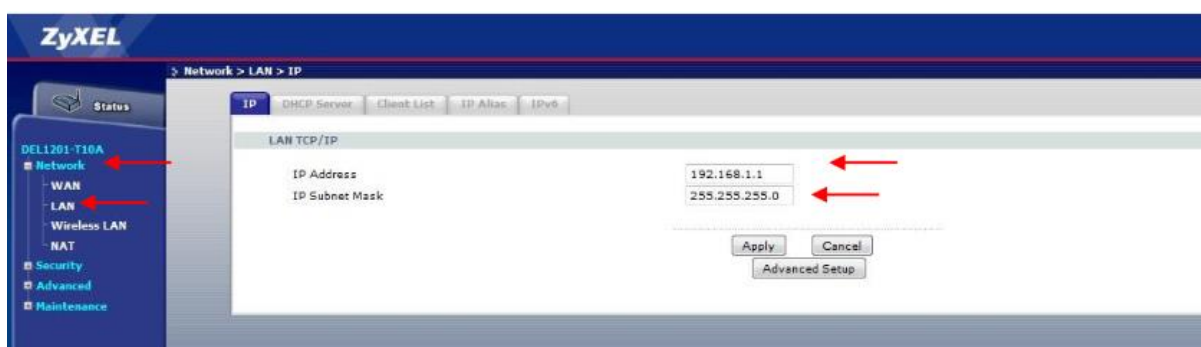


شکل ۱۱

تغییر IP

مودم ZyXEL ورژن‌های HNU، 760H.HN.HW.RU و DEL1201

از منوی Network گزینه LAN را انتخاب کرده و در سربرگ IP، IP مودم را تغییر دهید.

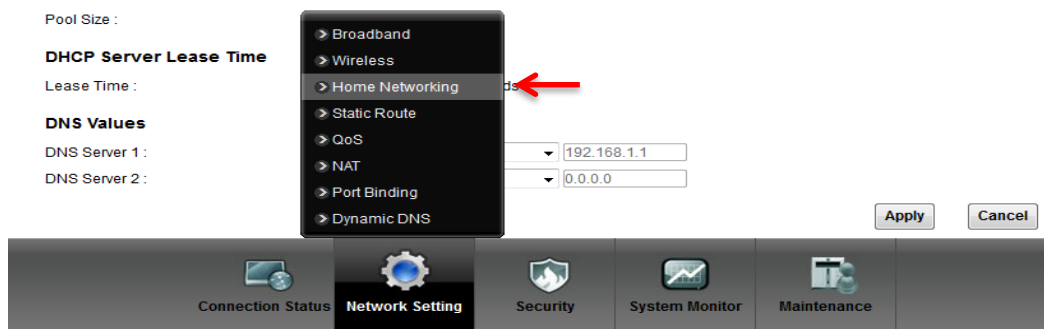


شکل ۱۲

مودم ZyXEL ورژن‌های DEL1202 و VMG5301، DEL1312

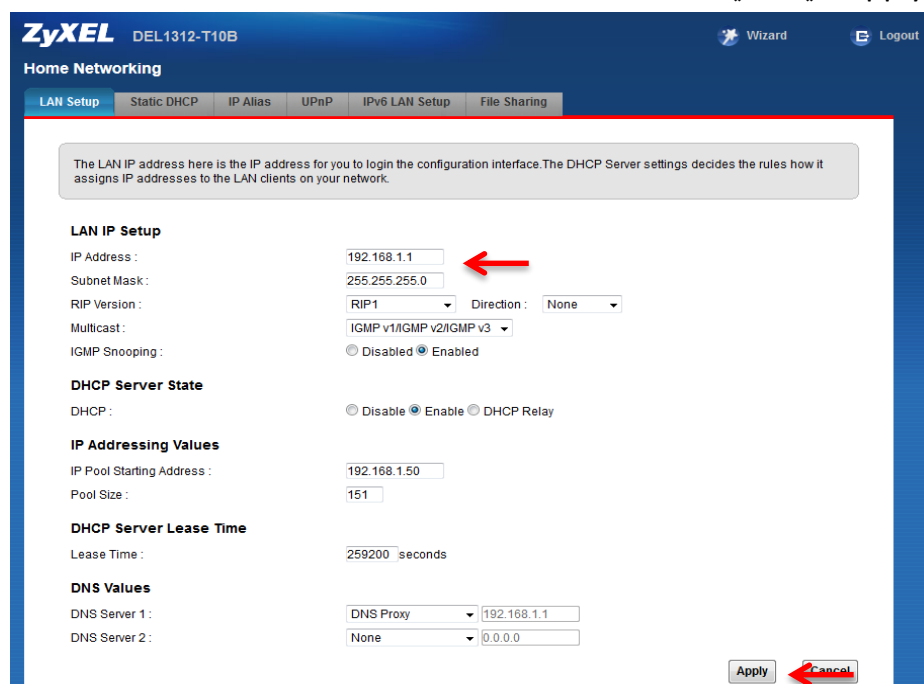
برای تغییر دادن IP مودم به شکل زیر عمل کنید:

از منوی Network setting گزینه Home networking را انتخاب کرده و در سربرگ LAN Setup، در قسمت IP Address، IP مودم را تغییر دهید.



شکل ۱۳

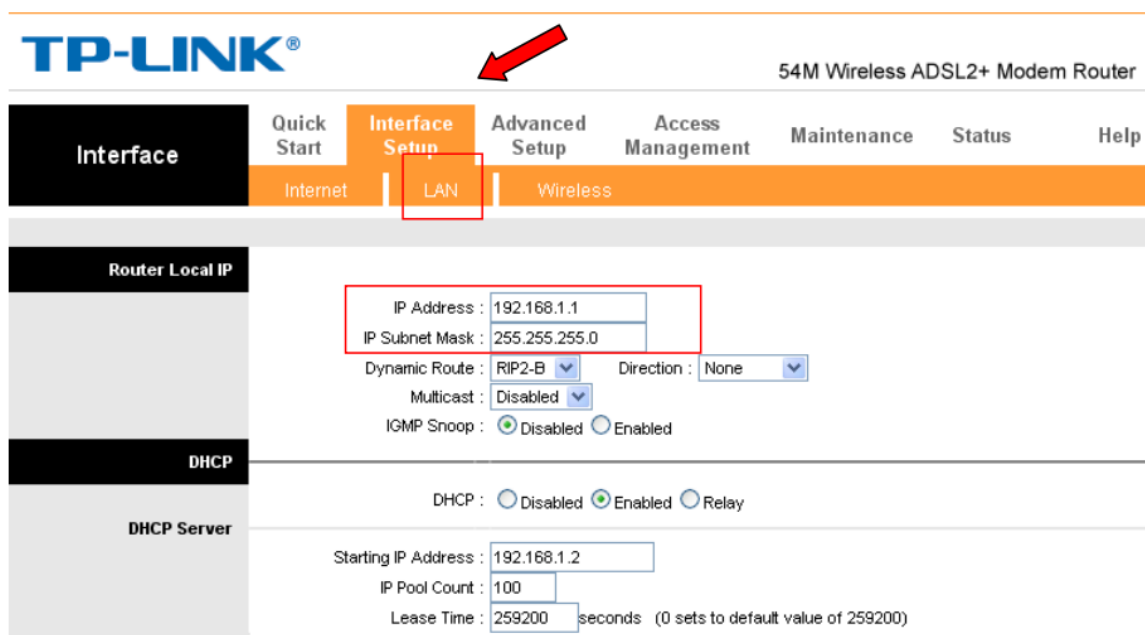
سپس بر روی Apply کلیک کنید.



شکل ۱۴

مودم TP-Lik

از منوی Interface Setup گزینه LAN را انتخاب کرده و IP مودم را تغییر دهید.

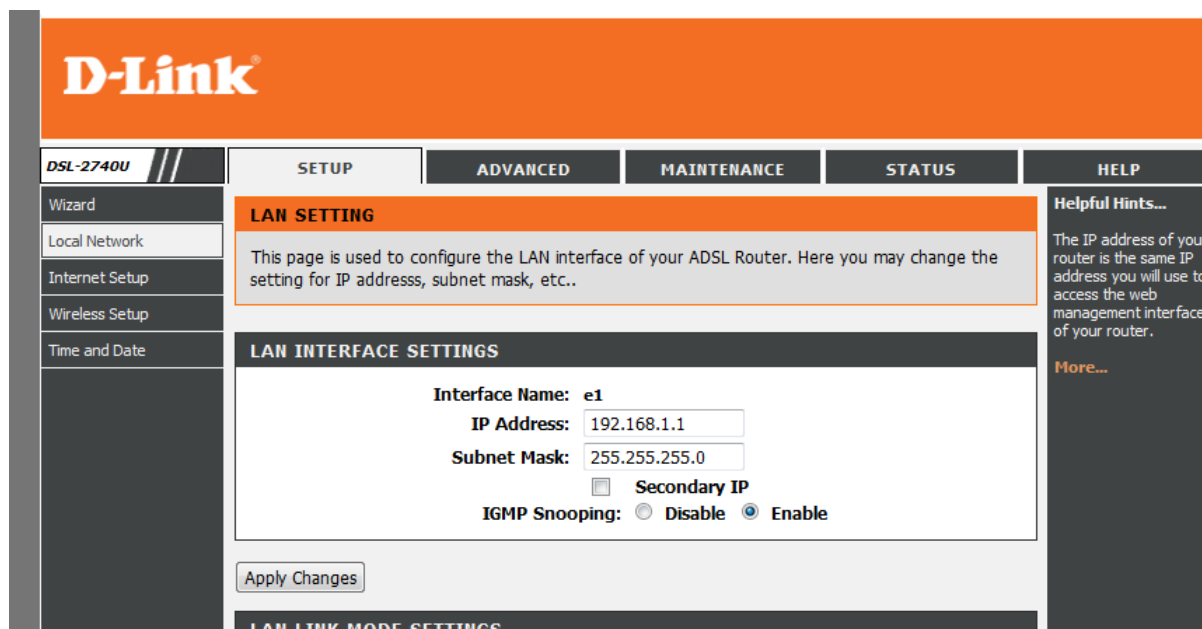


The image shows the TP-LINK web interface for a 54M Wireless ADSL2+ Modem Router. The 'Interface Setup' tab is selected, and the 'LAN' sub-tab is highlighted with a red box. A red arrow points to the 'Interface Setup' tab. The 'Router Local IP' section shows the IP Address set to 192.168.1.1 and the IP Subnet Mask set to 255.255.255.0. The 'DHCP' section shows the DHCP server is enabled. The 'DHCP Server' section shows the Starting IP Address set to 192.168.1.2, IP Pool Count set to 100, and Lease Time set to 259200 seconds.

شکل ۱۵

مودم D-Link مدل اول

از منوی بالای صفحه گزینه Setup سپس از منوی سمت چپ گزینه Local Network را انتخاب کنید. در قسمت IP Address ، IP جدید را وارد کرده و سپس Apply کنید.



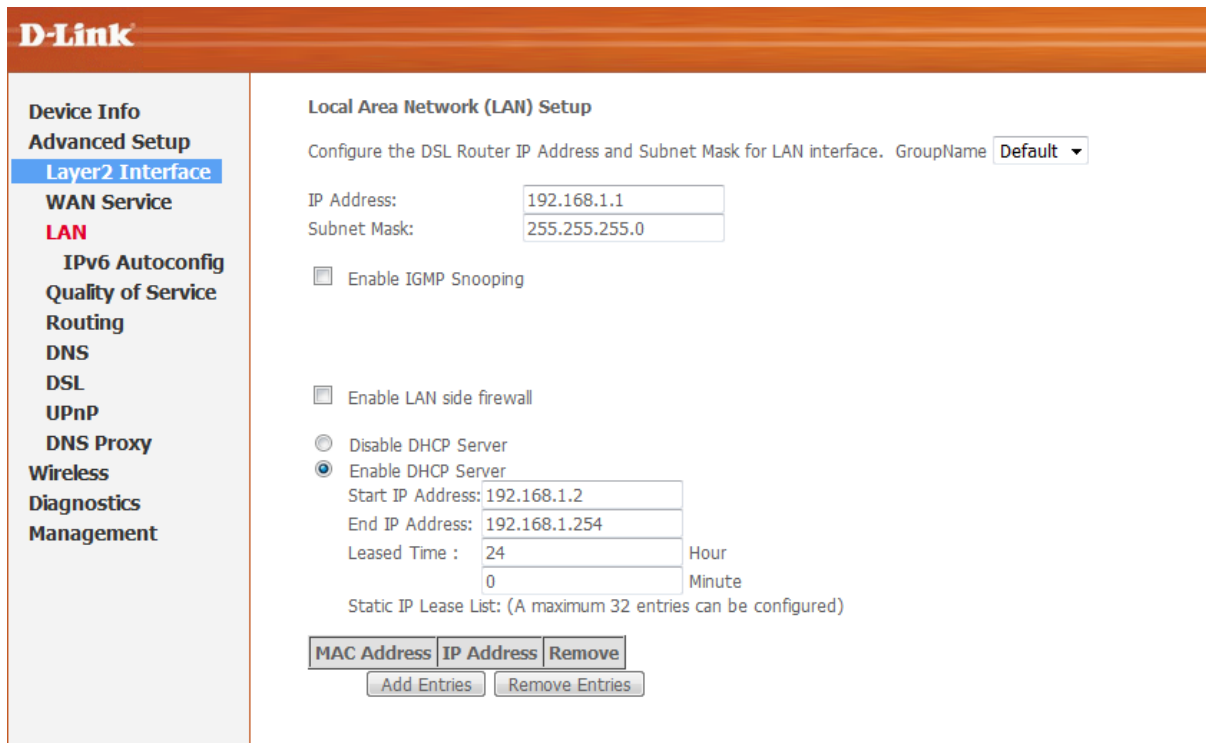
The image shows the D-Link web interface for a DSL-2740U router. The 'SETUP' tab is selected, and the 'LAN SETTING' sub-tab is highlighted. The 'LAN INTERFACE SETTINGS' section shows the Interface Name set to e1, IP Address set to 192.168.1.1, and Subnet Mask set to 255.255.255.0. The 'IGMP Snooping' section shows the 'Enable' radio button selected. The 'Apply Changes' button is visible at the bottom.

شکل ۱۶

مودم D-Link مدل دوم

از منوی دست چپ گزینه Advanced Setup و سپس گزینه LAN را انتخاب کنید.

در قسمت IP Address ، IP جدید را وارد کرده و سپس Apply/Save کنید.



D-Link

Device Info
Advanced Setup
Layer2 Interface
WAN Service
LAN
 IPv6 Autoconfig
 Quality of Service
 Routing
 DNS
 DSL
 UPnP
 DNS Proxy
Wireless
 Diagnostics
 Management

Local Area Network (LAN) Setup

Configure the DSL Router IP Address and Subnet Mask for LAN interface. GroupName **Default**

IP Address: 192.168.1.1
 Subnet Mask: 255.255.255.0

☐ Enable IGMP Snooping

☐ Enable LAN side firewall

☐ Disable DHCP Server
☒ Enable DHCP Server

Start IP Address: 192.168.1.2
 End IP Address: 192.168.1.254
 Leased Time : 24 Hour
 0 Minute

Static IP Lease List: (A maximum 32 entries can be configured)

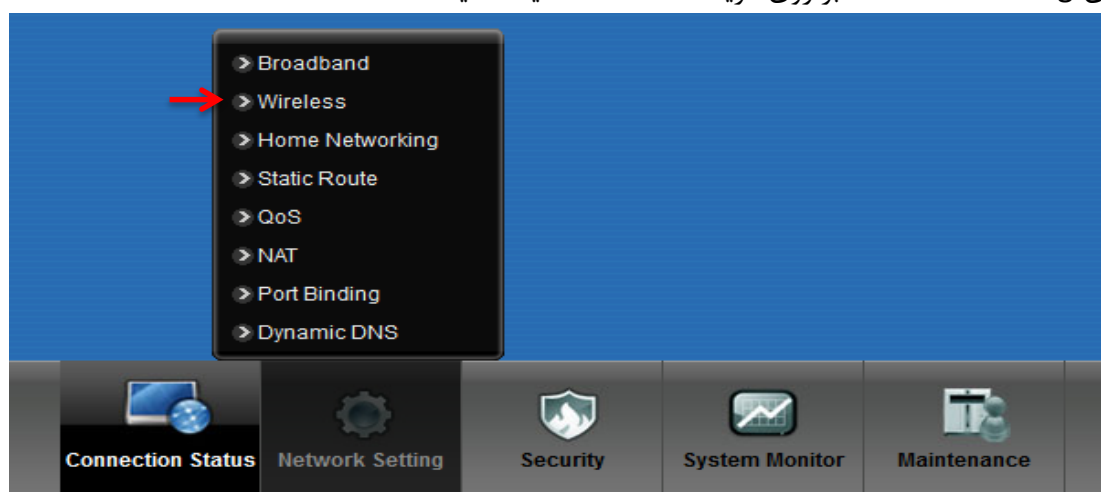
MAC Address	IP Address	Remove
Add Entries Remove Entries		

شکل ۱۷

۲. انتخاب پروتکل WPA2 برای تنظیمات رمز عبور وایرلس

در یک ارتباط وایرلس برای امن کردن ارتباط پروتکل‌های متفاوتی تعریف شده است. WPA2 یک فناوری امنیتی است که در شبکه‌های بیسیم Wi-Fi مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پروتکل نسبت به دیگر پروتکل‌ها از سرعت و امنیت بالاتری برخوردار است. پیشنهاد می‌شود در تنظیمات مودم از این پروتکل استفاده شود. نحوه تغییر تنظیمات در دفترچه مودم نوشته شده است. در اینجا نحوه تغییر پروتکل امنیتی مودم‌های زایکسل آورده شده است.

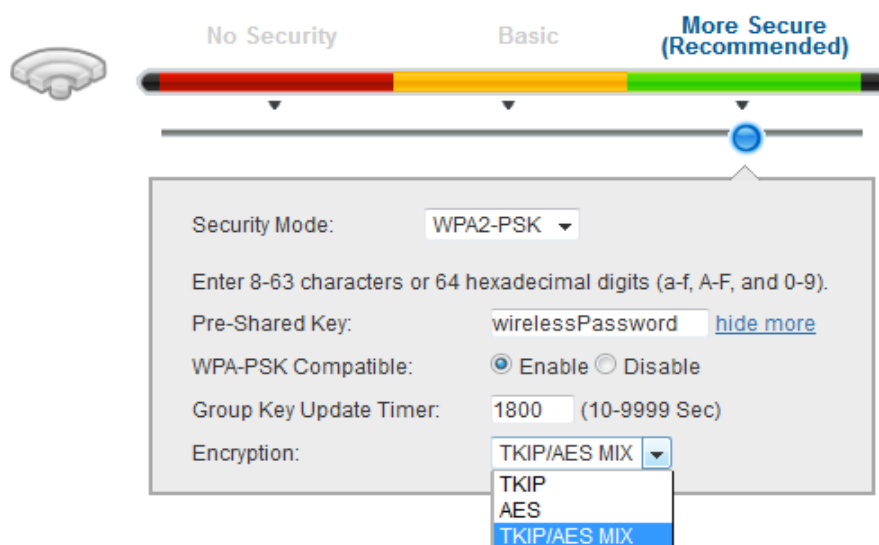
برای انجام تنظیمات وایرلس مودم می‌بایست به صورت زیر عمل کنید:
از منوی Network setting بر روی گزینه Wireless کلیک کنید.



شکل ۱۸

Security در حالت WPA2-PSK و Encryption را در حالت TKIP/AES MIX انتخاب بفرمایید.

Security Level



شکل ۱۹

۳. انتخاب رمز عبور مناسب برای اتصال به شبکه وایرلس

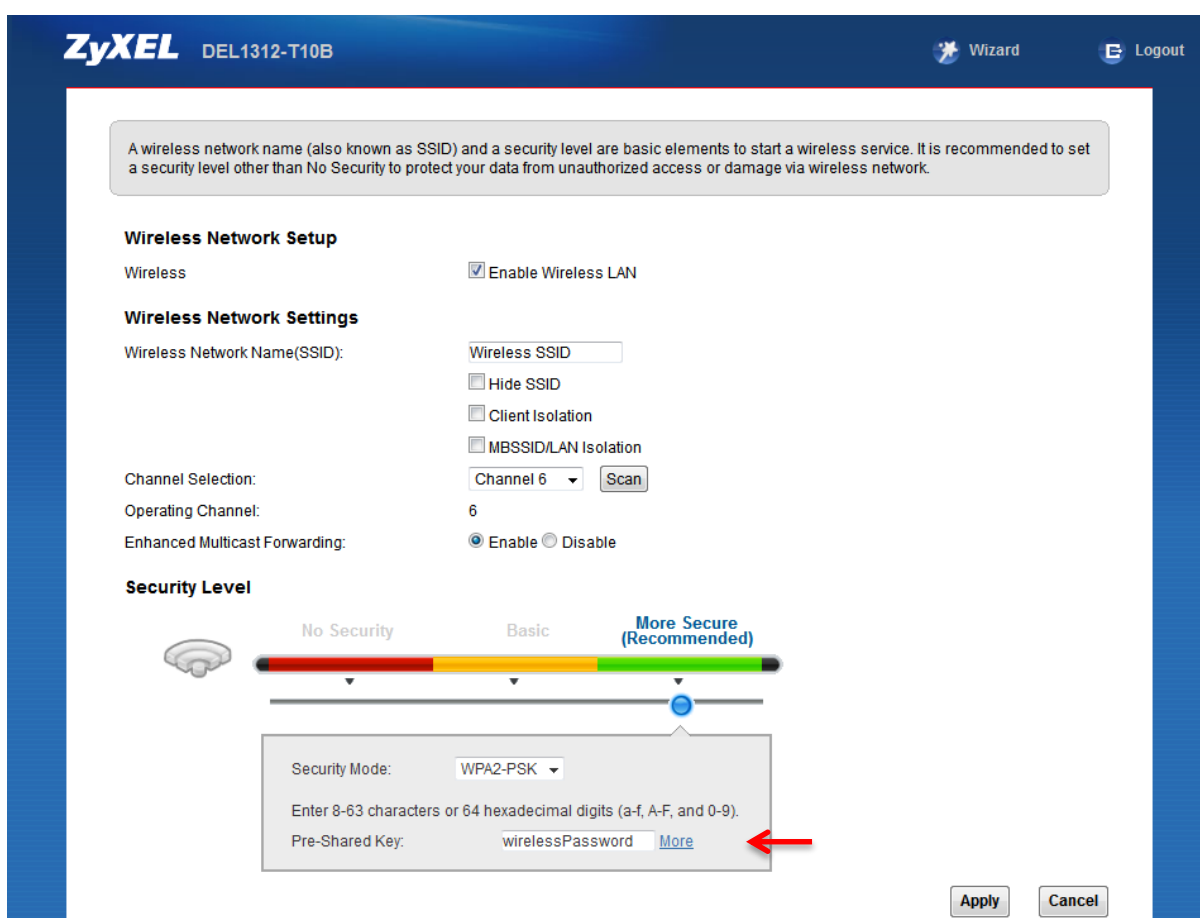
پس از انتخاب Security در حالت WPA2-PSK باید برای مودم خود رمز عبوری مناسب با رعایت نکات امنیتی انتخاب کنید.

این رمز عبور می‌تواند بین ۸ تا ۶۳ کاراکتر باشد. پیشنهاد می‌شود رمز عبوری به طول ۱۲ کاراکتر که شامل حروف و اعداد و نمادهای رایج است انتخاب بفرمایید.

لطفاً شماره موبایل‌تان و دیگر شماره‌های قابل حدس را به‌عنوان رمز انتخاب نکنید.

جهت بررسی میزان امنیت رمز عبور انتخابی، از لینک زیر استفاده کنید:

[تست امنیت کلمه عبور](#)



ZyXEL DEL1312-T10B Wizard Logout

A wireless network name (also known as SSID) and a security level are basic elements to start a wireless service. It is recommended to set a security level other than No Security to protect your data from unauthorized access or damage via wireless network.

Wireless Network Setup

Wireless ☒ Enable Wireless LAN

Wireless Network Settings

Wireless Network Name(SSID):

☐ Hide SSID

☐ Client Isolation

☐ MBSSID/LAN Isolation

Channel Selection:

Operating Channel: 6

Enhanced Multicast Forwarding: ☒ Enable ☐ Disable

Security Level

No Security Basic **More Secure (Recommended)**

Security Mode:

Enter 8-63 characters or 64 hexadecimal digits (a-f, A-F, and 0-9).

Pre-Shared Key: [More](#)

شکل ۲۰

۴. غیرفعال کردن قابلیت WPS در تنظیمات مودم

WPS یا Wi-Fi Protected Setup استاندارد شبکه وایرلس است که سعی می‌کند ارتباط بین مودم و دستگاه‌های وایرلس را سریع‌تر و راحت‌تر برقرار می‌کند. در حالت معمول، نمی‌توان بدون اطلاع از نام شبکه (SSID) و رمز وایرلس به شبکه وایرلس وصل شد اما در صورتی که دکمه WPS را در پشت یا جلوی مودم فشار دهید و یا در تنظیمات مودم WPS را Active کنید تمامی دستگاه‌های اطراف مودم می‌توانند بدون نیاز به رمز وایرلس به مودم شما وصل شوند. پس بهتر است برای جلوگیری از سوءاستفاده‌های احتمالی WPS را در مودم خود غیرفعال کنید.

حتی در حال حاضر نرم‌افزارهایی هستند که با نصب آن بر روی گوشی موبایل بدون دسترسی به مودم می‌توانید در صورت فعال بودن WPS در مودم، به آن متصل شده و از سرویس اینترنت سوءاستفاده کنید.

Zyxel

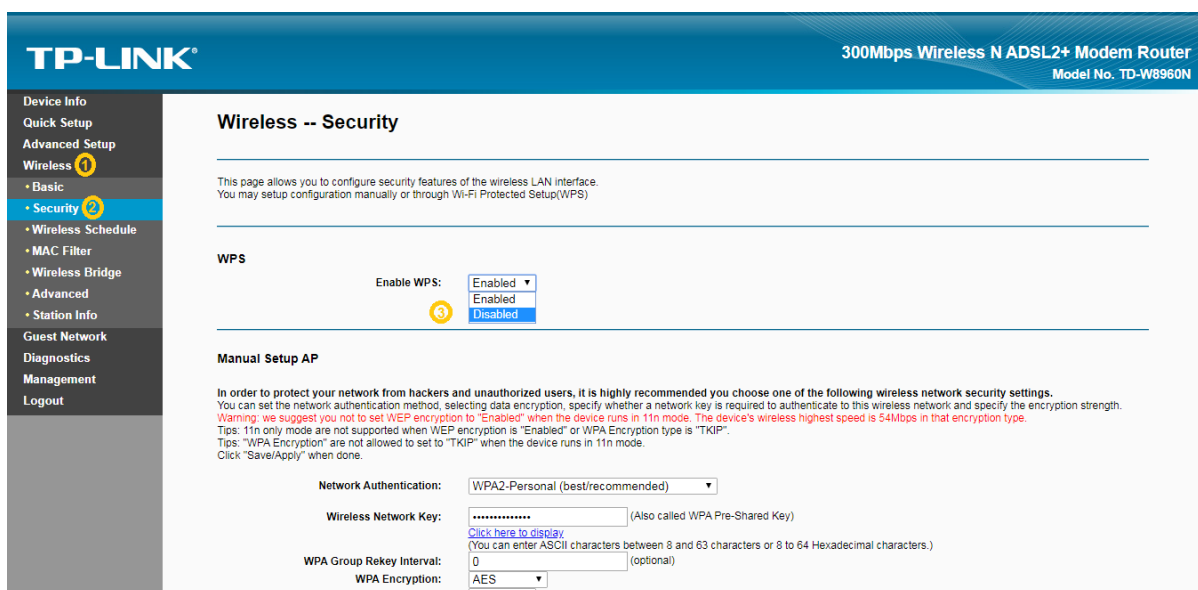


شکل ۲۱

TP-Link

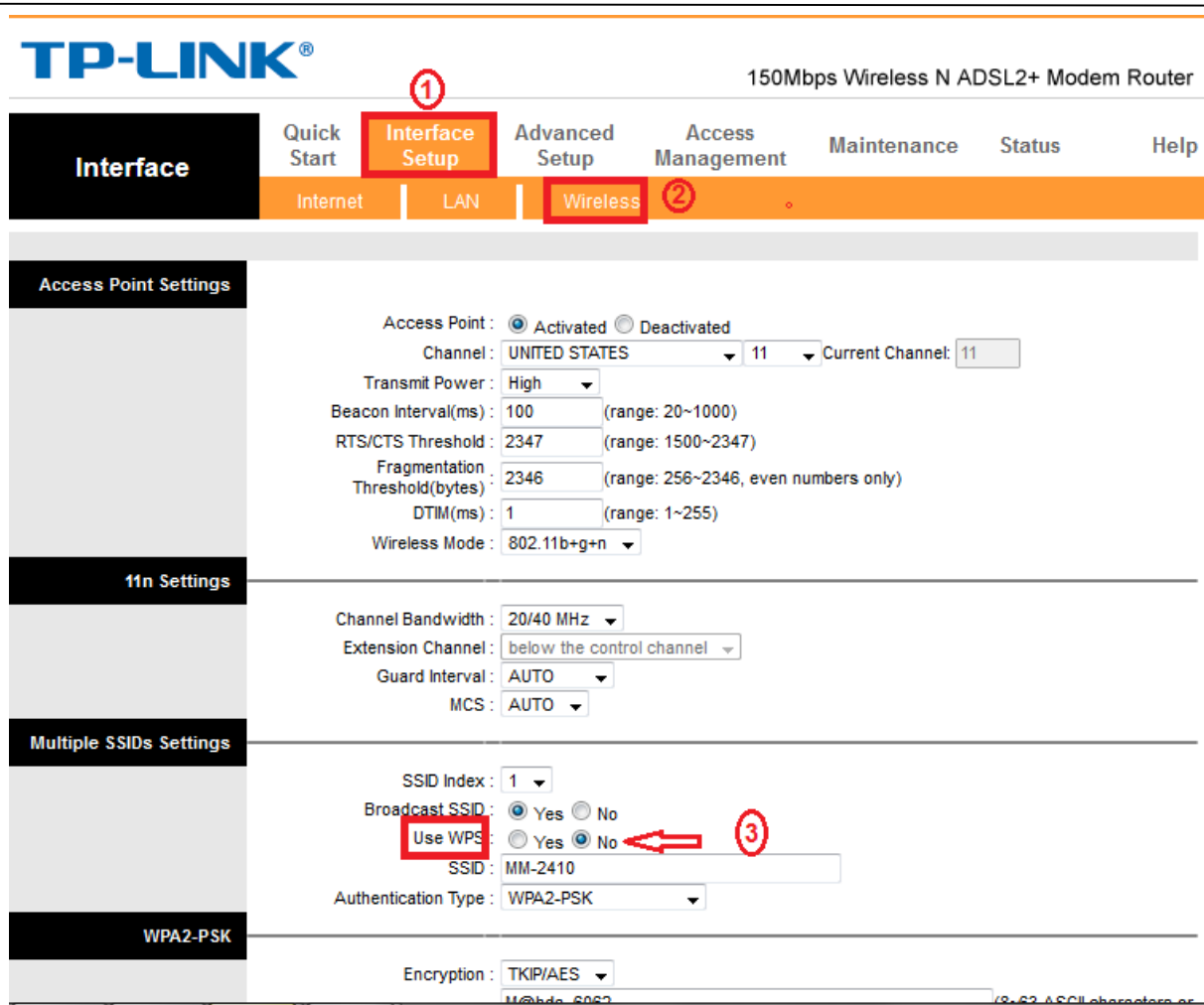
با توجه به متفاوت بودن پنل‌های کاربری در مدل‌های مختلف، در تصاویر زیر تنظیمات WPS در دو مدل متداول بررسی شده است.

۱. گزینه Wireless را انتخاب می‌کنیم.
۲. در زیرمَنوی Wireless، گزینه Security را انتخاب می‌کنیم.
۳. در صفحه باز شده، از تنظیمات wps گزینه Disabled یا غیر فعال را انتخاب می‌کنیم.
۴. در نهایت برای ذخیره تنظیمات، روی گزینه save در پایین صفحه کلیک می‌کنیم.



شکل ۲۲

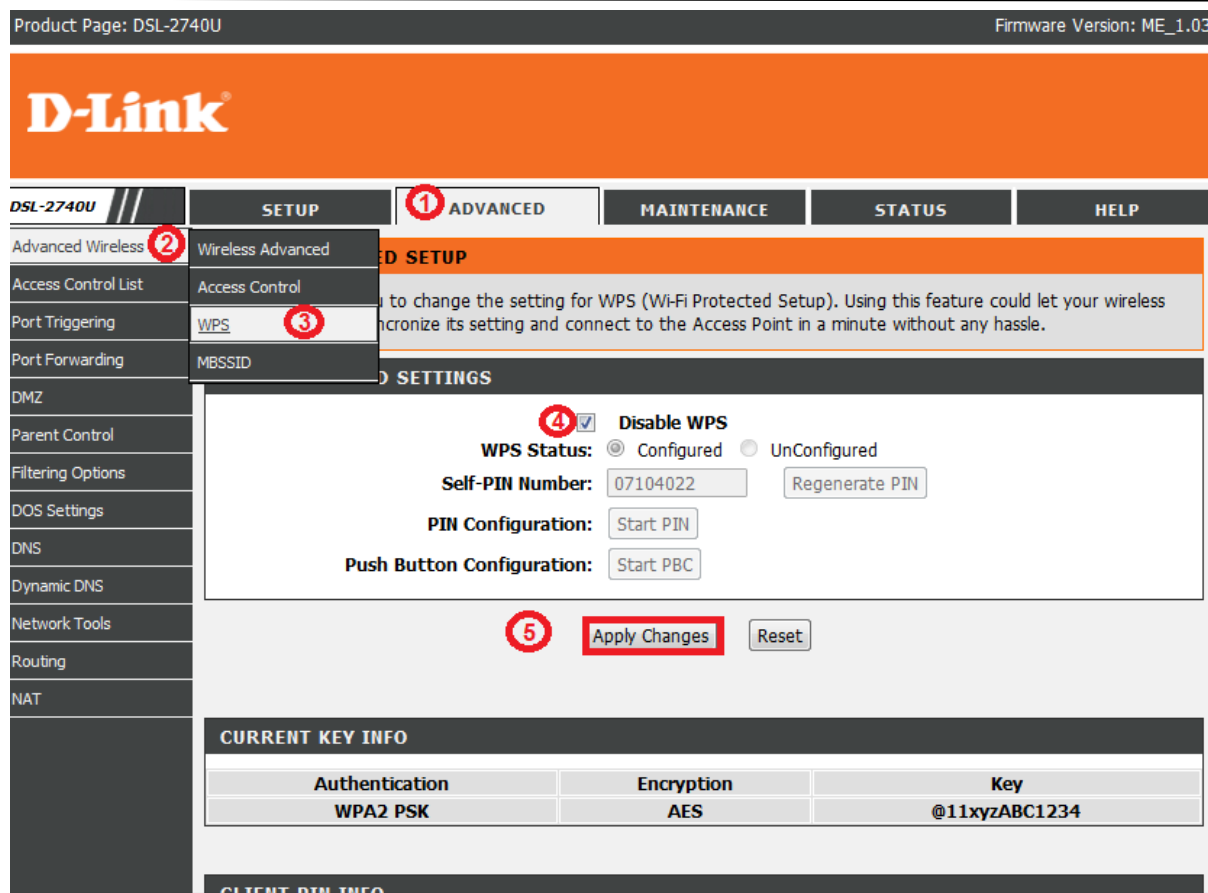
۱. گزینه Interface Setup را انتخاب می‌کنیم.
۲. در نوار زیرمَنوی wireless را انتخاب می‌کنیم.
۳. تنظیمات Use wps روی گزینه NO قرار می‌دهیم.
۴. در نهایت برای ذخیره تنظیمات، روی گزینه save در پایین صفحه کلیک می‌کنیم.



شکل ۲۳

D-Link

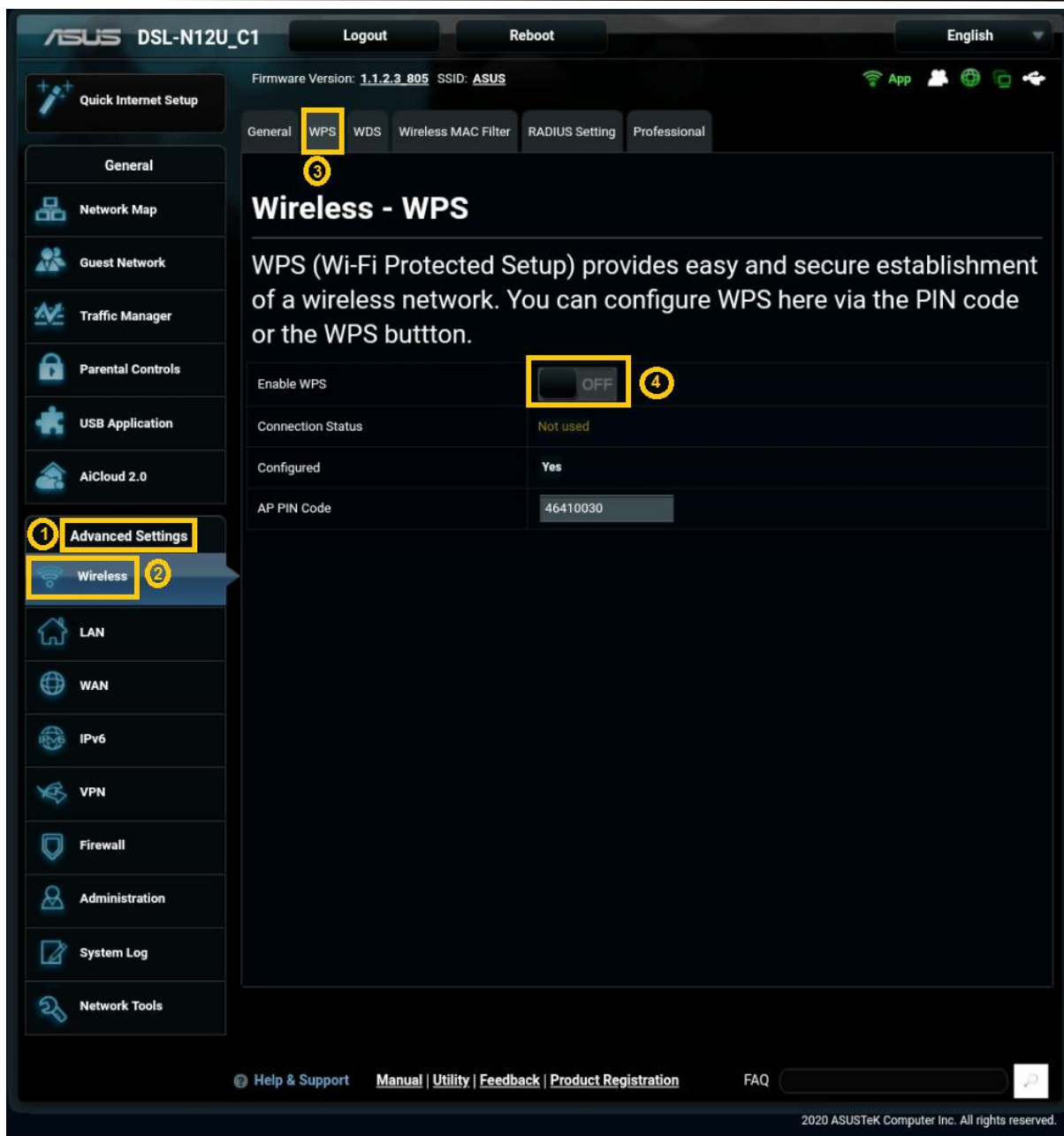
۱. ابتدا گزینه Advanced را انتخاب می‌کنیم.
۲. سپس از ستون سمت چپ موس را روی گزینه Advanced Wireless نگه می‌داریم.
۳. و از منوی باز شده گزینه wps را انتخاب می‌کنیم.
۴. در صفحه باز شده، گزینه Disable wps را تیک می‌زنیم.
۵. در نهایت برای ذخیره تنظیمات، روی گزینه Apply Changes کلیک می‌کنیم.



شکل ۲۴

Asus

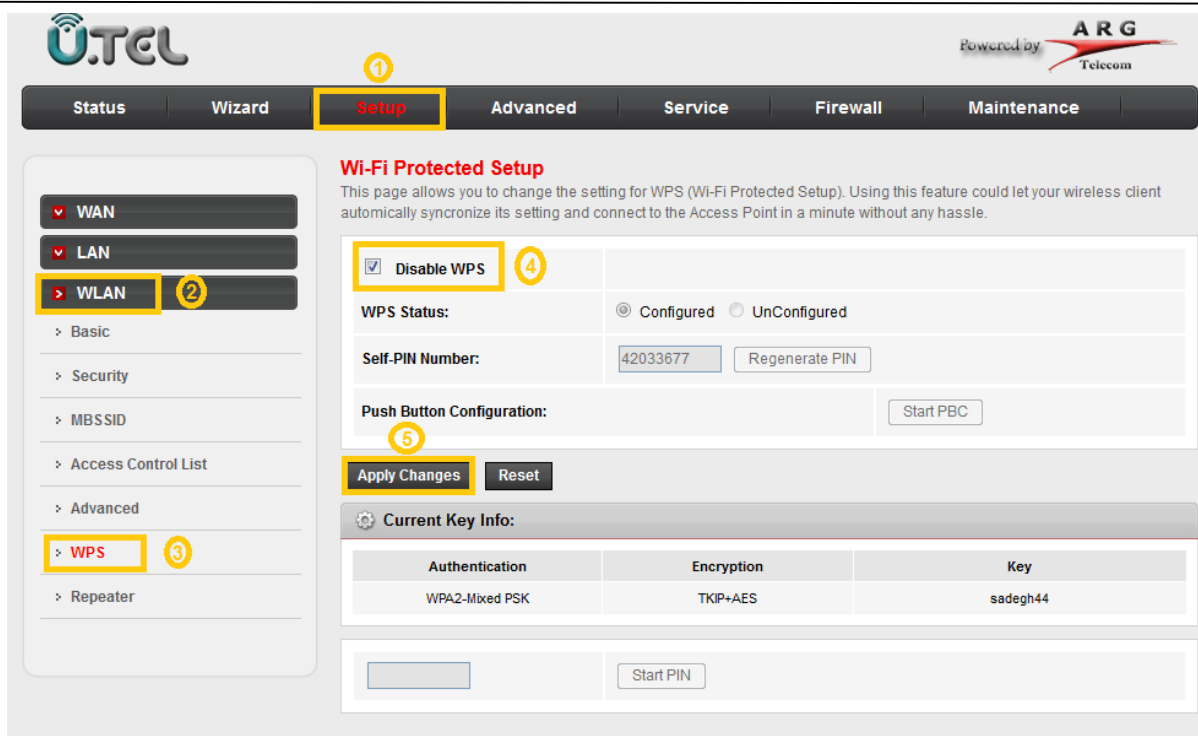
۱. در منوی اصلی گزینه ی Advanced Setting را انتخاب می کنیم.
۲. در زیرممنو گزینه ی Wireless را انتخاب می کنیم.
۳. تب wps را انتخاب می کنیم.
۴. تنظیمات Enable wps را روی OFF قرار می دهیم.



شکل ۲۵

U.TEL

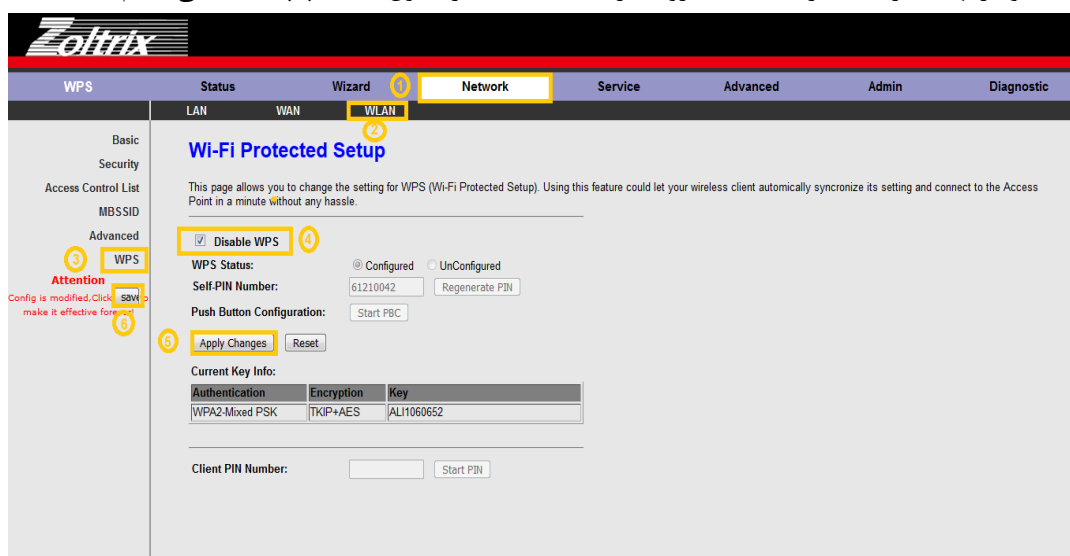
۱. گزینه ی Setup را انتخاب می کنیم.
۲. از ستون سمت چپ گزینه ی WLAN را انتخاب می کنیم.
۳. از زیر منو گزینه ی wps را انتخاب می کنیم.
۴. گزینه ی Disable Wps را تیک می زنیم.
۵. در نهایت برای ذخیره ی تنظیمات، روی گزینه Apply Changes کلیک می کنیم.



شکل ۲۶

Zoltrix

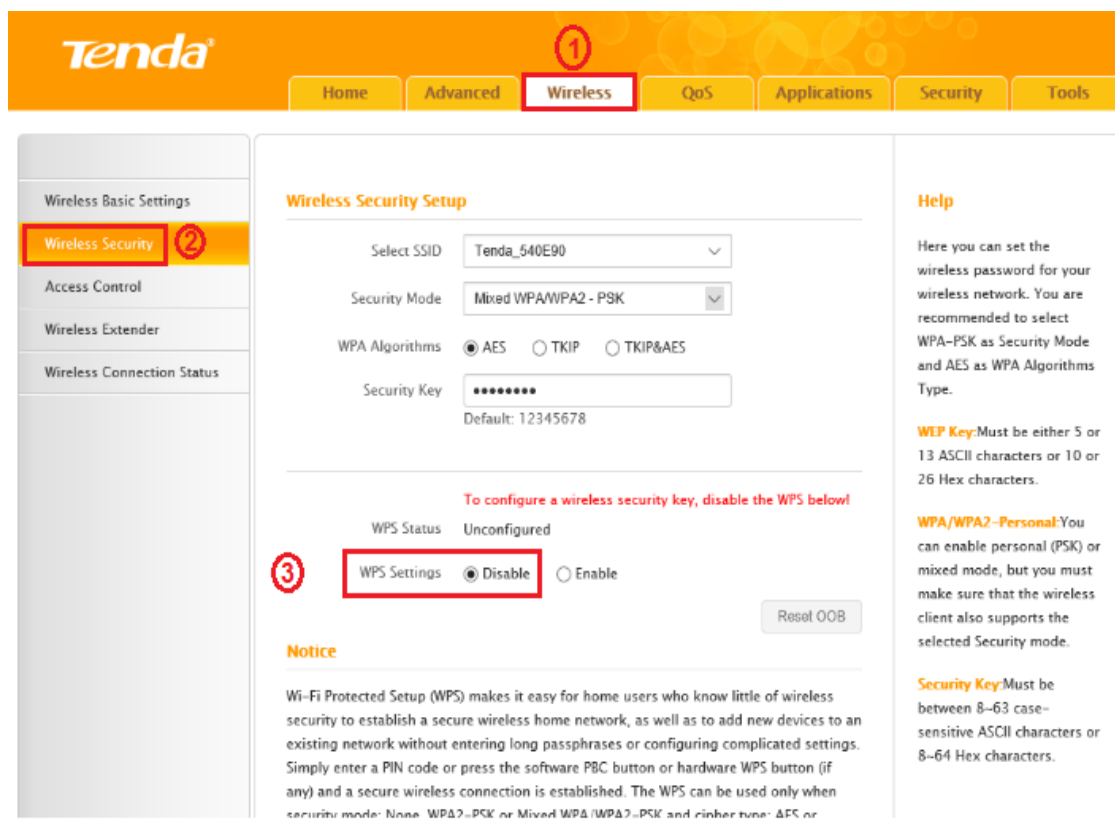
۱. گزینه ی Network را انتخاب می کنیم.
۲. در زیرمνο گزینه ی WLAN را انتخاب میکنیم.
۳. در ستون سمت چپ گزینه wps را انتخاب میکنیم.
۴. گزینه ی Disable Wps را تیک می زنیم.
۵. روی گزینه Apply Changes کلیک می کنیم.
۶. و در نهایت برای ذخیره تنظیمات، روی گزینه ی save در ستون سمت چپ کلیک می کنیم.



شکل ۲۷

Tenda

۱. گزینه Wireless را انتخاب می‌کنیم.
۲. گزینه Wireless Security را انتخاب می‌کنیم.
۳. تنظیمات wps setting را روی Disable قرار می‌دهیم.
۴. در نهایت برای ذخیره ی تنظیمات روی گزینه ی Apply/Save کلیک می‌کنیم.



شکل ۲۸

۵. غیرفعال کردن DHCP مودم

هر سیستم یا دستگاه موجود در شبکه باید به‌صورت منحصر به فرد یک آدرس آی‌پی داشته باشد. دستگاه‌های مختلف در شبکه از این آدرس استفاده کرده و با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. در بخش تنظیمات مودم‌ها بخشی با عنوان DHCP وجود دارد که توسط پروتکل مربوط به‌صورت خودکار به دستگاه‌های شبکه آدرس آی‌پی اختصاص می‌دهد. DHCP در سازمان‌های بزرگ با تعداد دستگاه‌های زیاد می‌تواند مفید واقع شود و از اتلاف وقت جلوگیری کند اما در صورتی که دستگاه‌های زیادی به شبکه بی‌سیم شما متصل نیست بهتر است DHCP مودم را غیرفعال کرده و آدرس‌های آی‌پی را به‌صورت دستی وارد کنید.

از منوی پایین وارد قسمت Network Setting شده گزینه Home networking را انتخاب و در سربرگ LAN DHCP Setup را Disable نمایید.

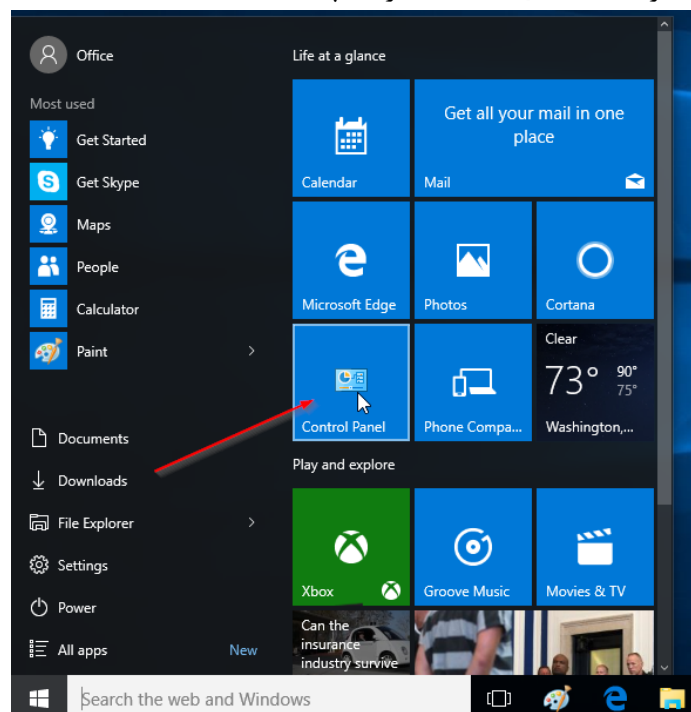


شکل ۲۹

در صورت خاموش کردن DHCP مودم، باید به کارت شبکه‌های موجود در شبکه به صورت دستی IP دهید تا بتوانند با مودم ارتباط برقرار کنند.

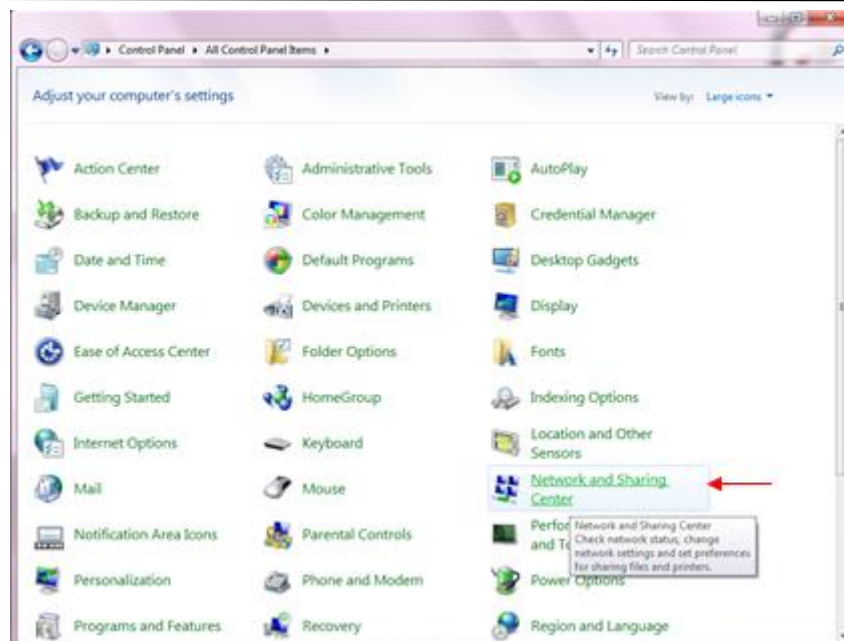
تخصیص IP به سیستم به صورت دستی در ویندوز 10

ابتدا از منوی Start ویندوز، Control Panel را انتخاب کنید. همچنین می‌توانید در قسمت Search the web and windows Control panel را تایپ کنید.



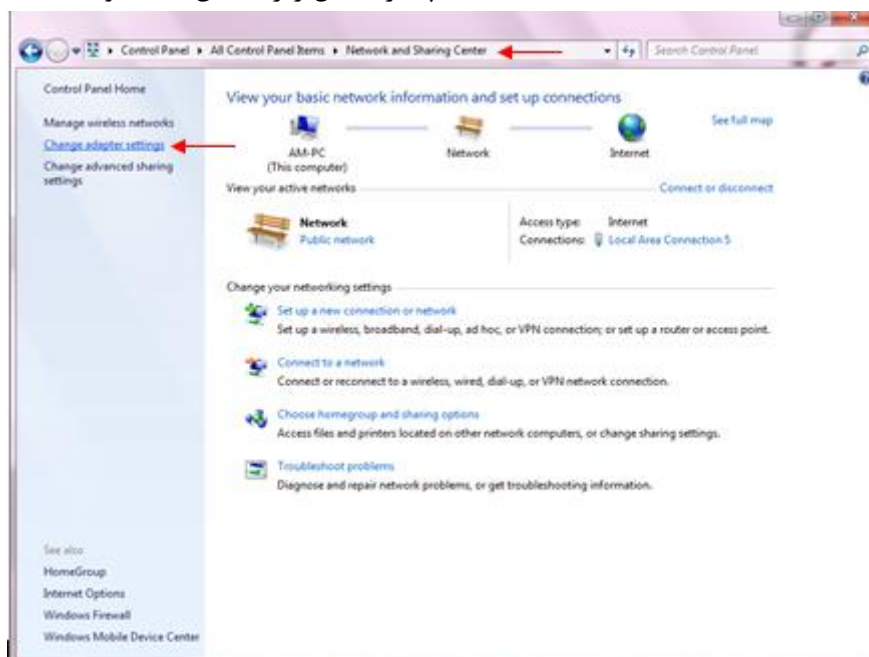
شکل ۳۰

اگر آیتم‌ها در حالت Large Icons نمایش داده شوند صفحه‌ای به‌مانند شکل زیر نمایش داده خواهد شد:



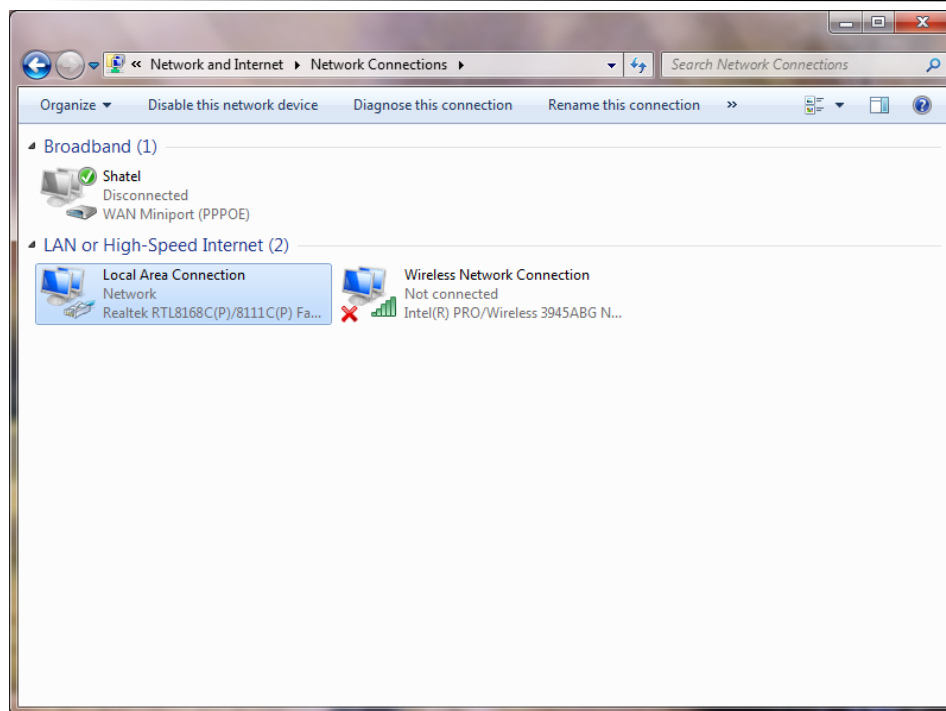
شکل ۳۱

با انتخاب گزینه Network and Sharing Center پنجره شکل زیر نمایش داده خواهد شد:



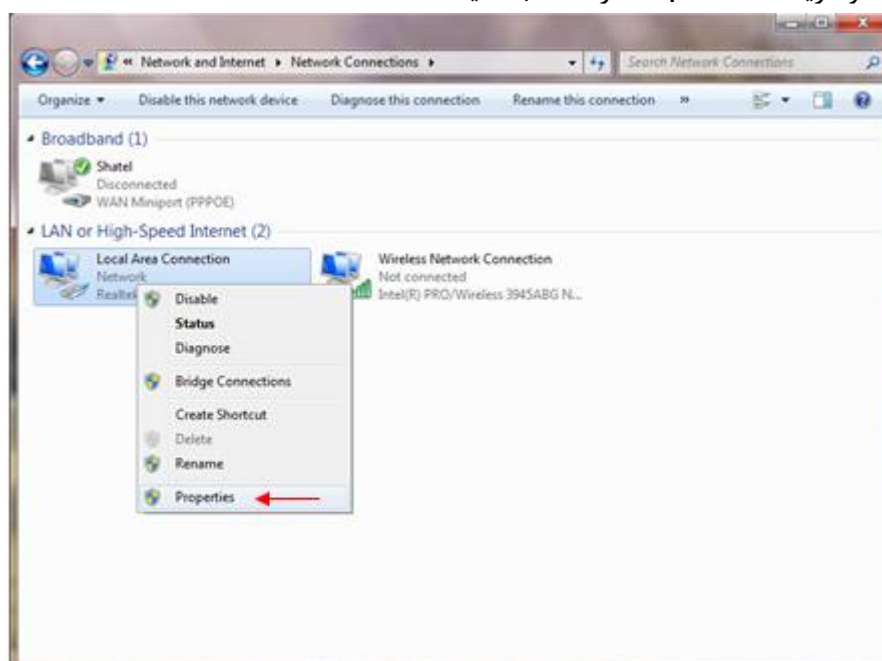
شکل ۳۲

برای ورود به قسمت Network Connection گزینه Change adapter Settings را از منوی سمت چپ انتخاب کنید.



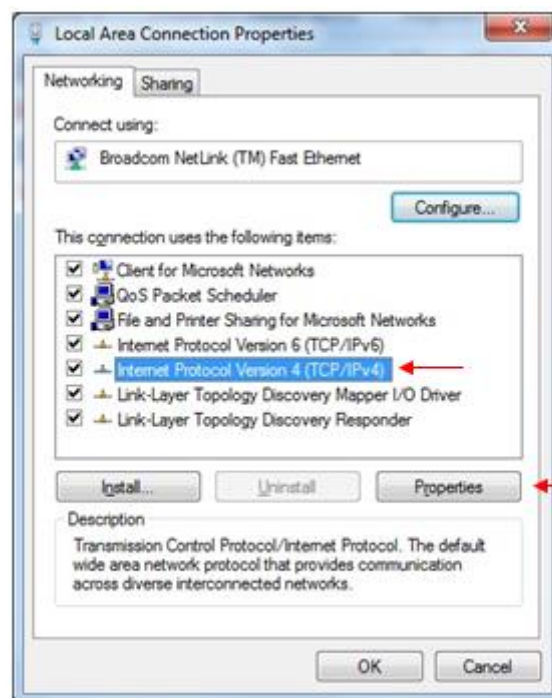
شکل ۳۳

در پنجره Network Connection در صورتی که ارتباط شما تا مودم با کابل است بر روی Local Area Connection و در صورتی که ارتباط شما از طریق وایرلس است بر روی Wireless Network Connection کلیک راست کرده و گزینه Properties را انتخاب کنید.



شکل ۳۴

با انتخاب گزینه Properties، پنجره Local Area Connection Properties نمایش داده خواهد شد.



شکل ۳۵

با انتخاب گزینه **Internet Protocol Version 4(TCP/IPv4)** و سپس انتخاب گزینه **Properties** صفحه‌ای به شکل زیر نشان داده می‌شود.
بعد از وارد شدن به صفحه زیر گزینه **Use the following IP address** را انتخاب نمایید:

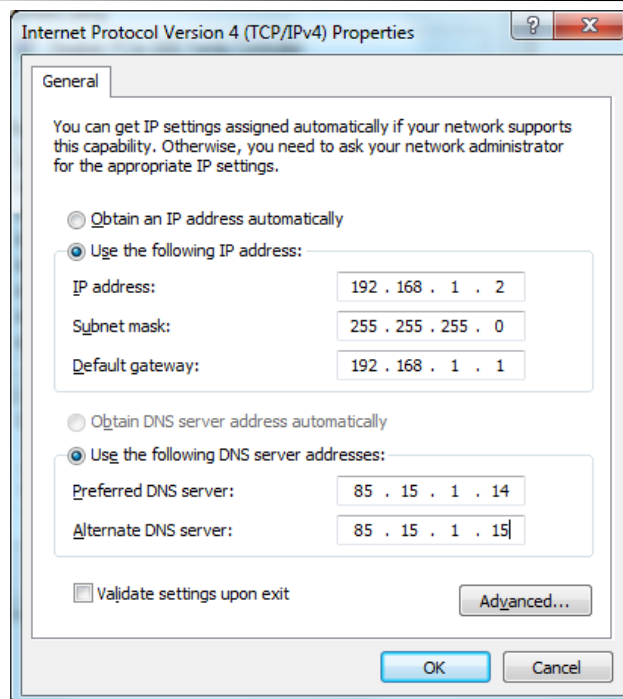
باید در رنج مودم باشد **IP address:192.168.1.x**

Subnet Mask: 255.255.255.0

آی پی مودم **Default gateway: 192.168.1.1**

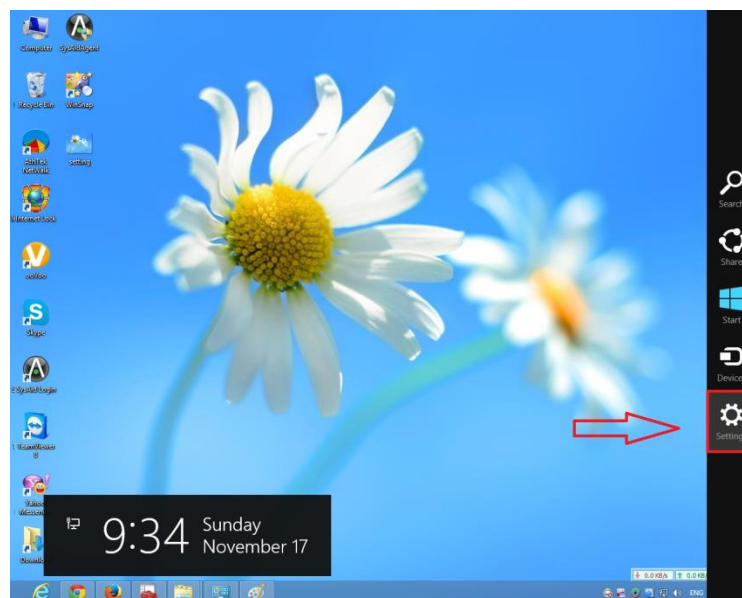
Preferred DNS server: 85.15.1.14

Alternate DNS server: 85.15.1.15

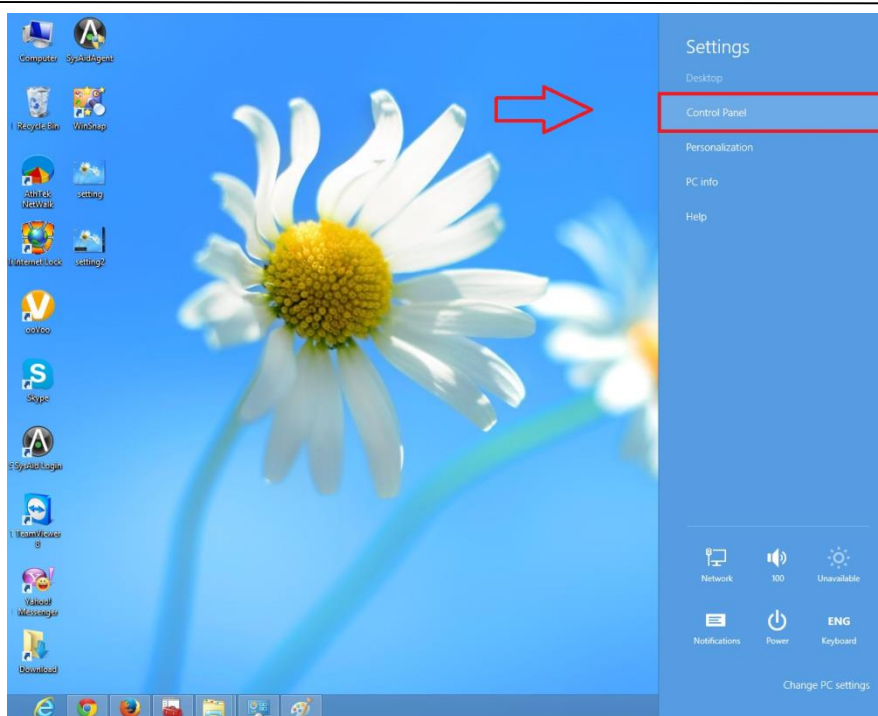


شکل ۳۶

تخصیص IP به سیستم به صورت دستی در ویندوز ۸
از صفحه Start وارد Desktop شوید و از Charmin Bar گزینه Setting سپس Control Panel را
انتخاب نمایید.

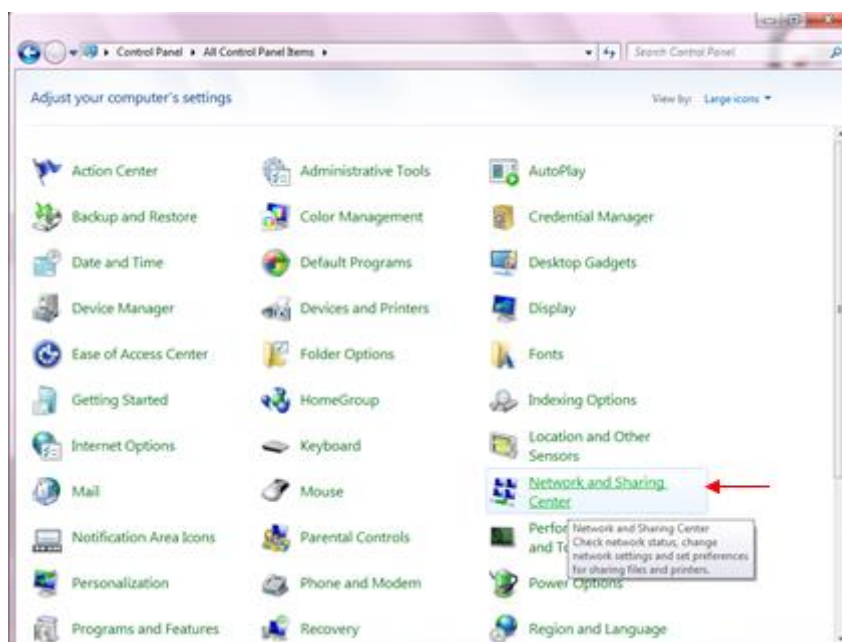


شکل ۳۷



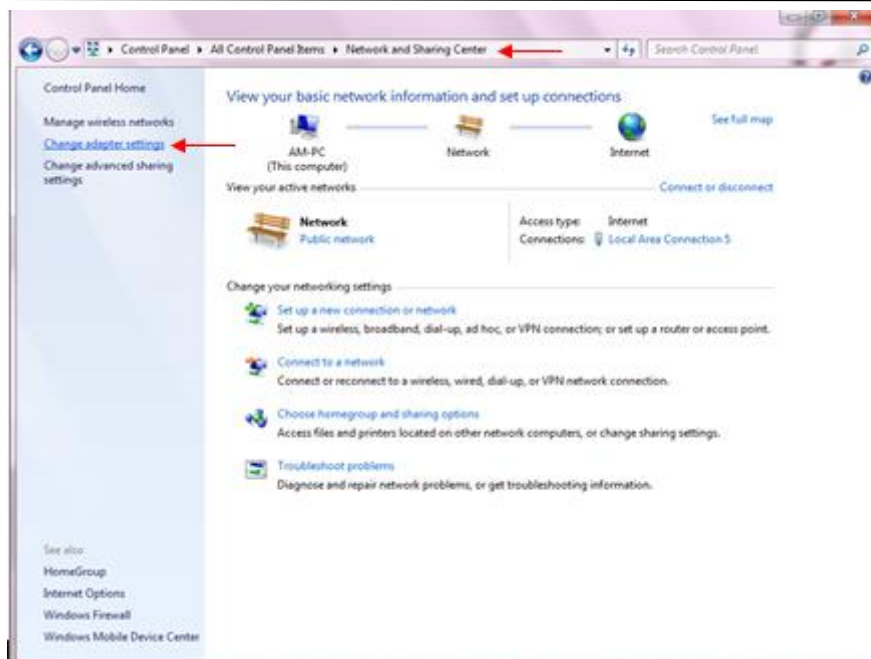
شکل ۳۸

اگر آیتم‌ها در حالت Large Icons نمایش داده شوند صفحه‌ای به‌مانند شکل زیر نمایش داده خواهد شد:



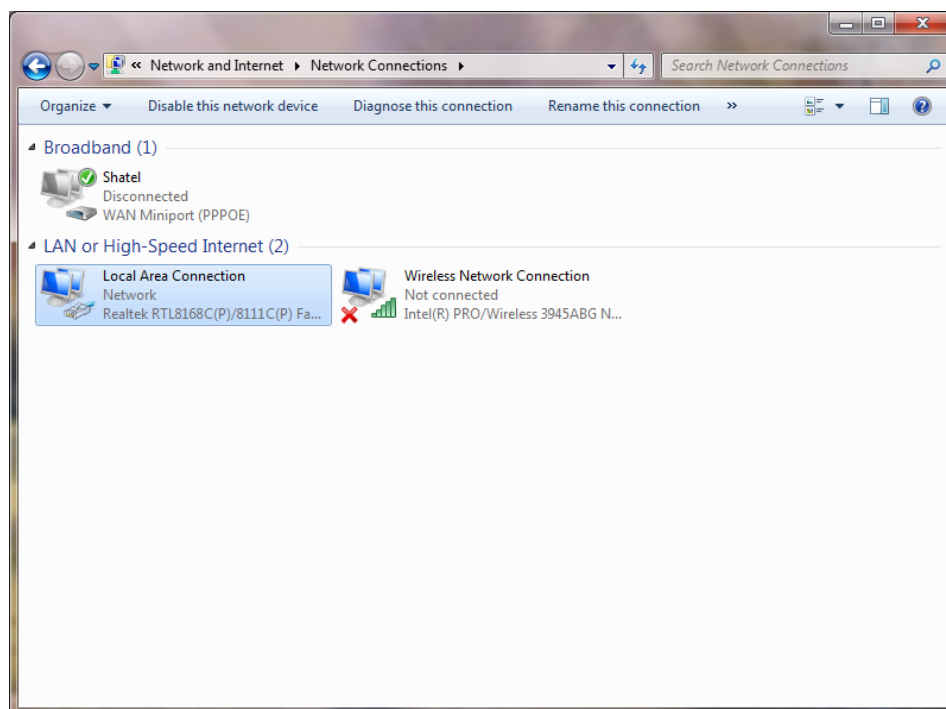
شکل ۳۹

با انتخاب گزینه Network and Sharing Center پنجره شکل زیر نمایش داده خواهد شد:



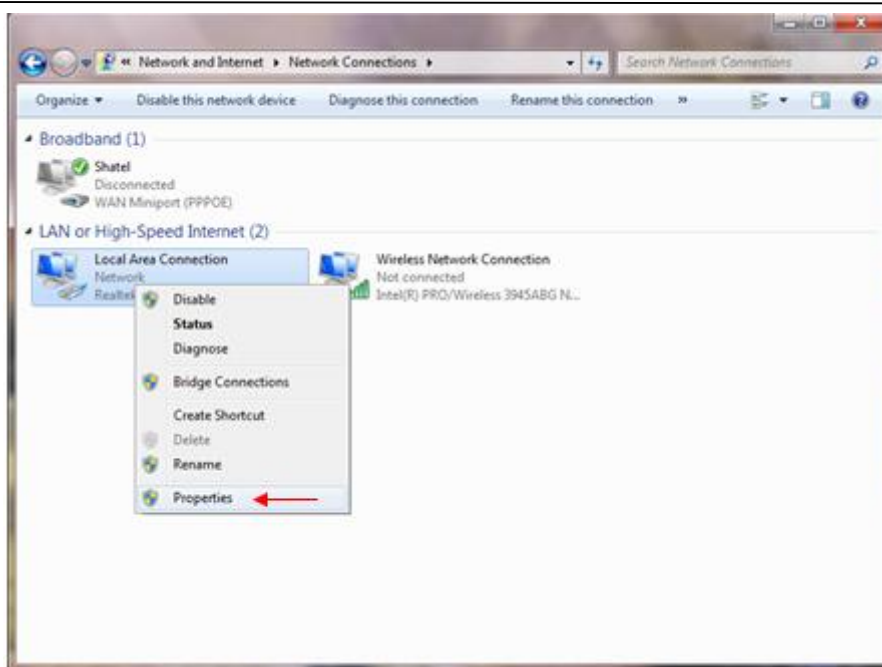
شکل ۴۰

برای ورود به قسمت Network Connection گزینه Change adapter Settings را از منوی سمت چپ انتخاب کنید.



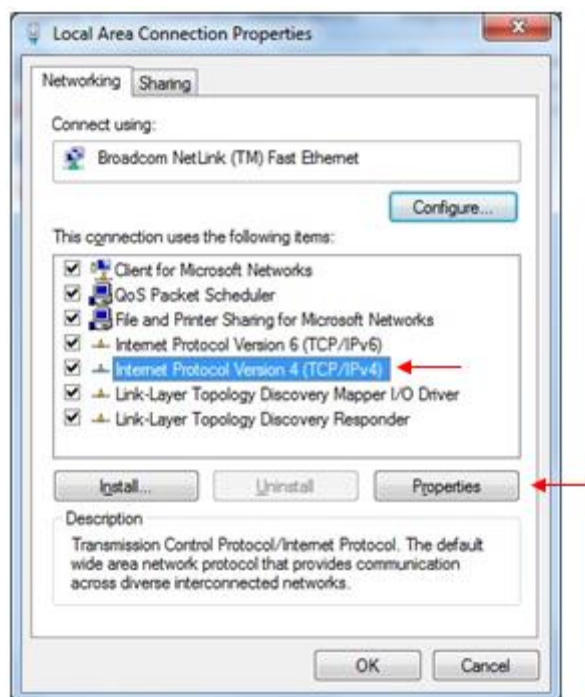
شکل ۴۱

در پنجره Network Connection در صورتی که ارتباط شما تا مودم با کابل است بر روی Local Area Connection و در صورتی که ارتباط شما از طریق وایرلس است بر روی Wireless Network Connection کلیک راست کرده و گزینه Properties را انتخاب کنید.



شکل ۴۲

با انتخاب گزینه Properties، پنجره Local Area Connection Properties نمایش داده خواهد شد.



شکل ۴۳

با انتخاب گزینه Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) و سپس انتخاب گزینه Properties صفحه‌ای به شکل زیر نشان داده می‌شود.

بعد از وارد شدن به صفحه زیر گزینه Use the following IP address را انتخاب نمایید:

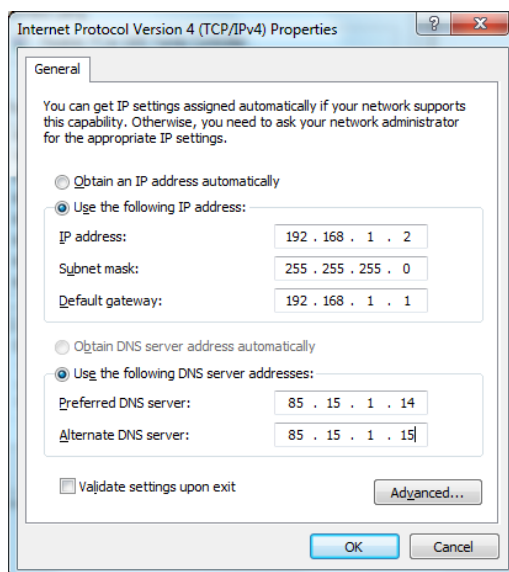
باید در رنج مودم باشد IP address: 192.168.1.X

Subnet Mask: 255.255.255.0

آی پی مودم 192.168.1.1 Default gateway:

Preferred DNS server: 85.15.1.14

Alternate DNS server: 85.15.1.15

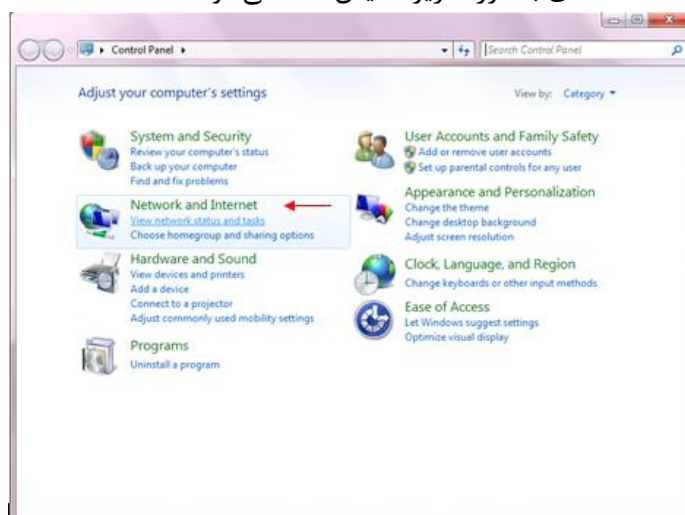


شکل ۴۴

تخصیص IP به سیستم به صورت دستی در ویندوز Seven

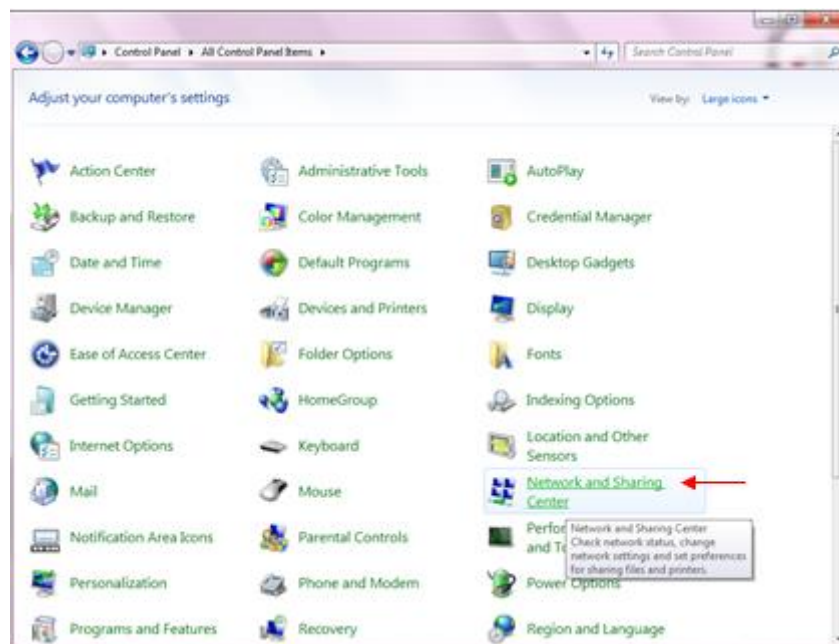
ابتدا از منوی Start ویندوز، Control Panel را انتخاب نمایید.

با انتخاب Control Panel صفحه‌ای به صورت زیر نمایش داده می‌شود:



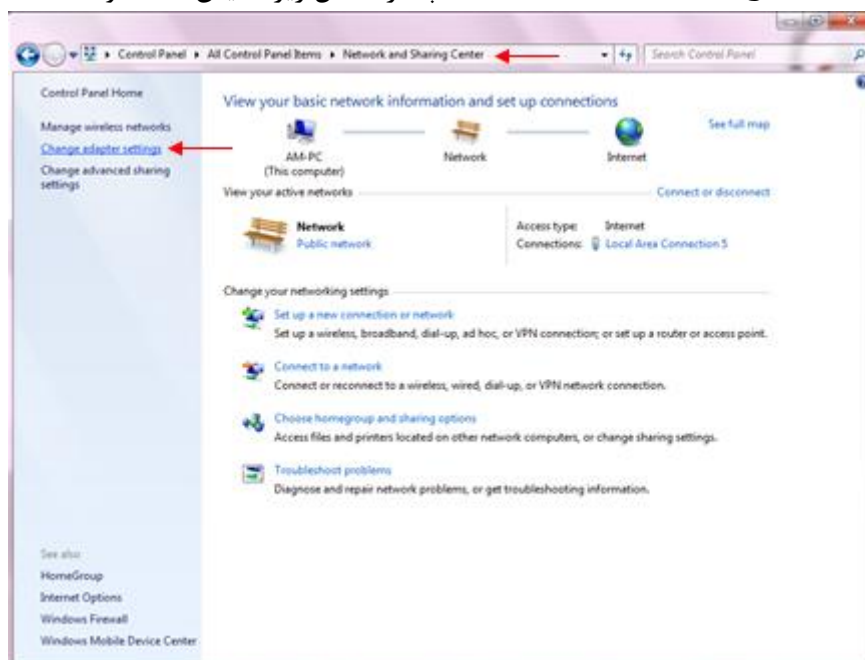
شکل ۴۵

اگر آیتم‌ها در حالت Large Icons نمایش داده شوند صفحه‌ای به‌مانند شکل زیر نمایش داده خواهد شد:



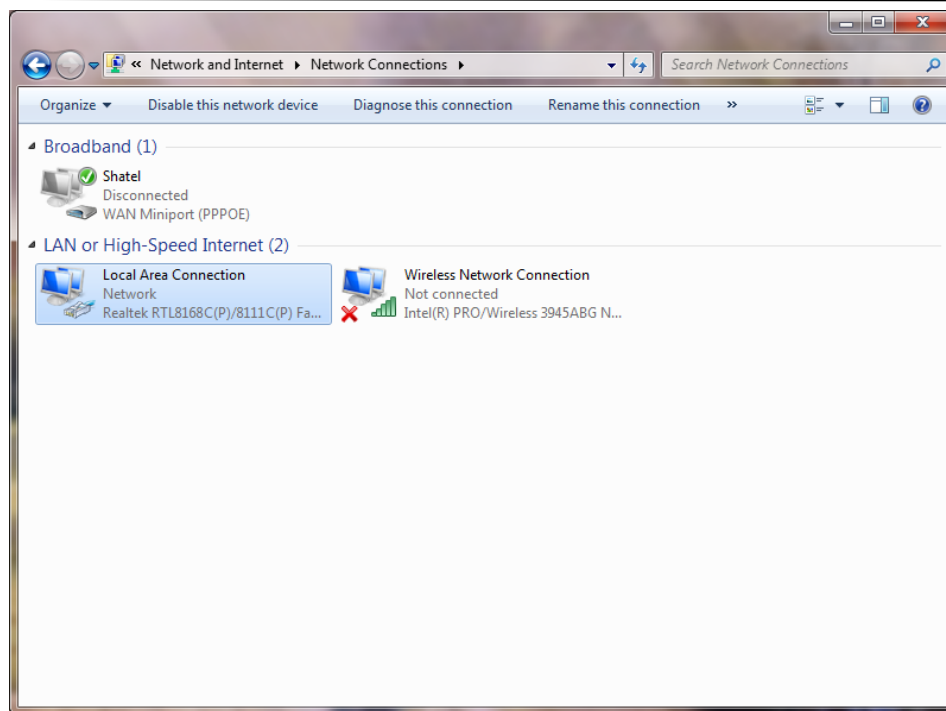
شکل ۴۶

با انتخاب گزینه Network and Sharing Center پنجره شکل زیر نمایش داده خواهد شد:



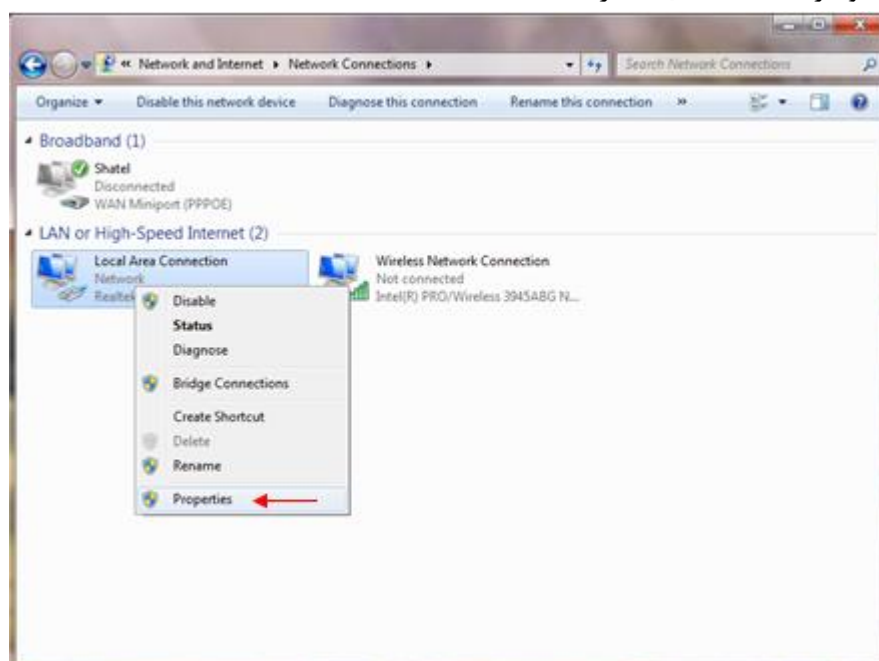
شکل ۴۷

برای ورود به قسمت Network Connection گزینه Change adapter Settings را از منوی سمت چپ انتخاب کنید.



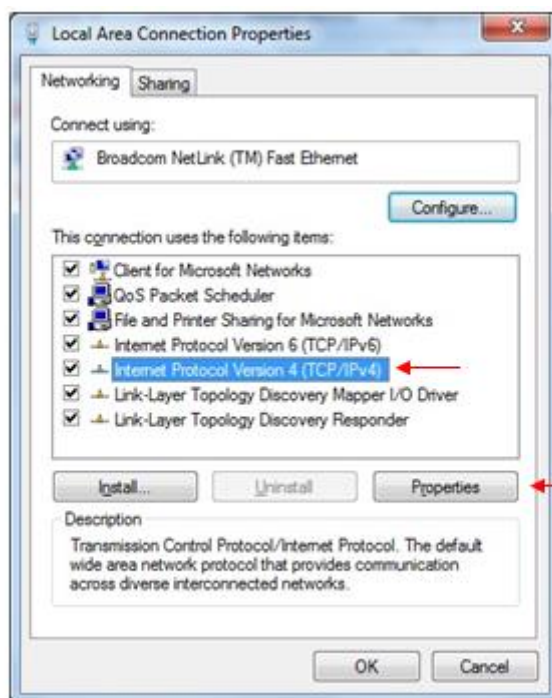
شکل ۴۸

در پنجره Network Connection در صورتی که ارتباط شما تا مودم با کابل است بر روی Local Area Connection و در صورتی که ارتباط شما از طریق وایرلس است بر روی Wireless Network Connection کلیک راست کرده و گزینه Properties را انتخاب کنید.



شکل ۴۹

با انتخاب گزینه Properties، پنجره Local Area Connection Properties نمایش داده خواهد شد.



شکل ۵۰

با انتخاب گزینه Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) و سپس انتخاب گزینه Properties صفحه‌ای به شکل زیر نشان داده می‌شود.

بعد از وارد شدن به صفحه زیر گزینه Use the following IP address را انتخاب نمایید:

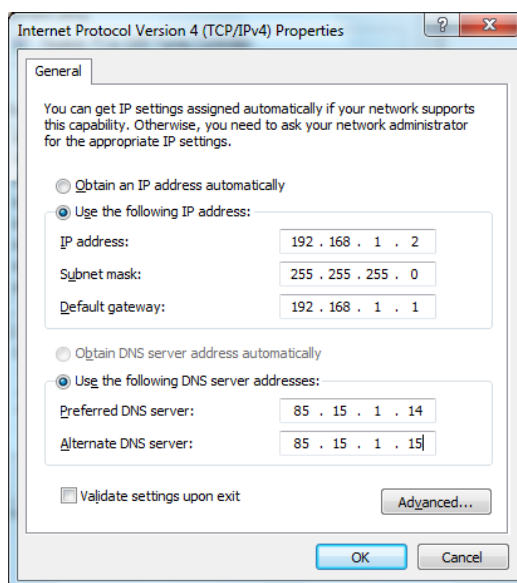
IP address: 192.168.1.x باید در رنج مودم باشد

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default gateway: 192.168.1.1 آی پی مودم

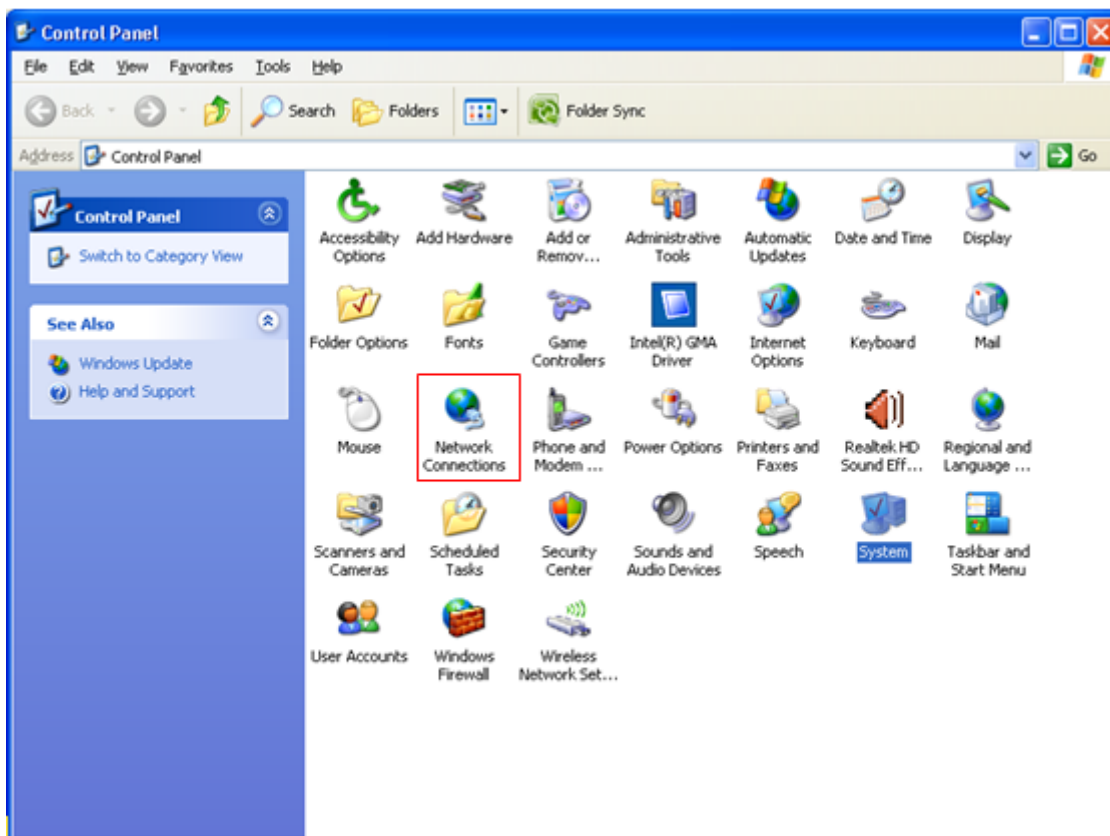
Preferred DNS server: 85.15.1.14

Alternate DNS server: 85.15.1.15



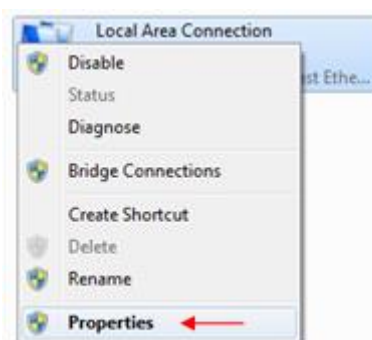
شکل ۵۱

تخصیص IP به سیستم به صورت دستی در ویندوز XP
ابتدا از منوی Start ویندوز، Control Panel را انتخاب کنید.
سپس گزینه Network Connections را انتخاب کنید.



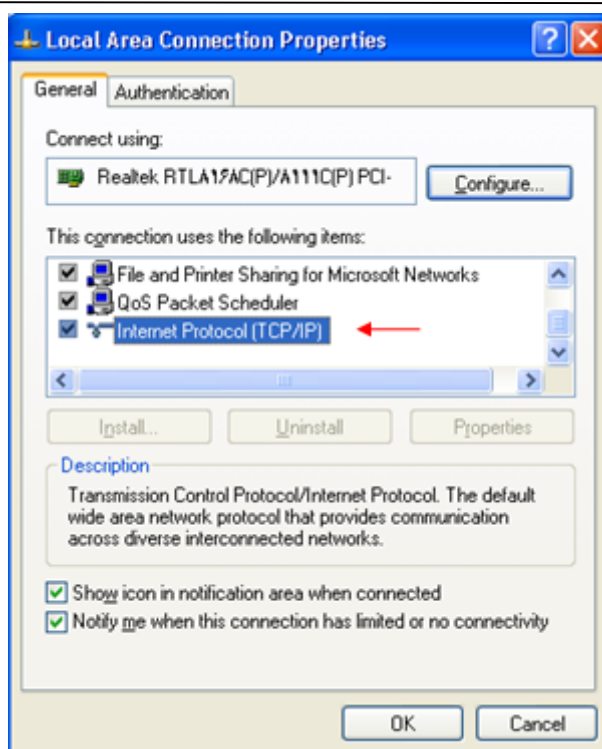
شکل ۵۲

در پنجره Network Connection در صورتی که ارتباط شما تا مودم با کابل است بر روی Local Area Connection و در صورتی که ارتباط شما از طریق وایرلس است بر روی Wireless Network Connection کلیک راست کرده و گزینه Properties را انتخاب کنید.



شکل ۵۳

بعد از انتخاب Properties، صفحه Local Area Connection Properties باز می‌شود.
گزینه Internet Protocol (TCP/IP) را انتخاب کرده و روی Properties کلیک کنید.



شکل ۵۴

بعد از وارد شدن به صفحه زیر گزینه Use the following IP address را انتخاب نمایید:

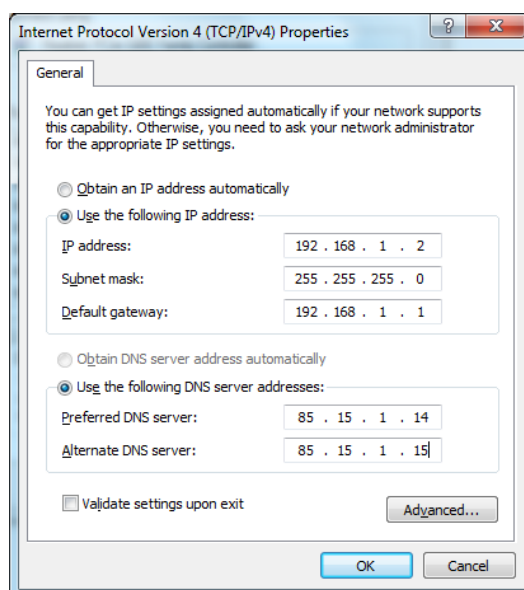
IP address: 192.168.1.x باید در رنج مودم باشد

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default gateway: 192.168.1.1 آی پی مودم

Preferred DNS server: 85.15.1.14

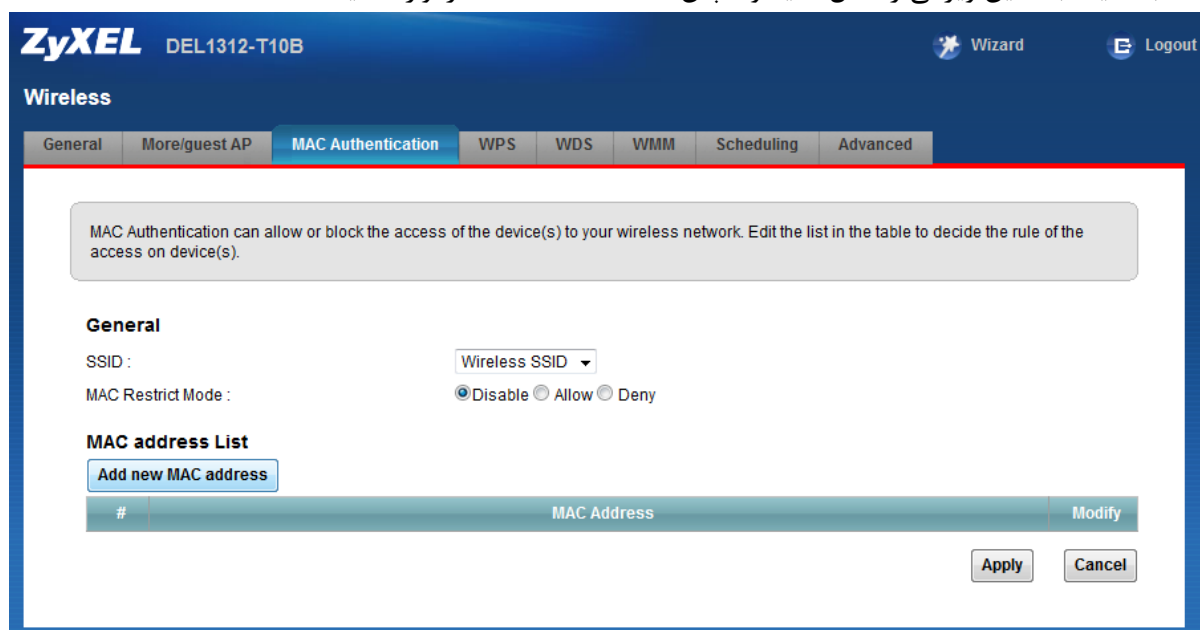
Alternate DNS server: 85.15.1.15



شکل ۵۵

۶. راه‌اندازی مک فیلترینگ

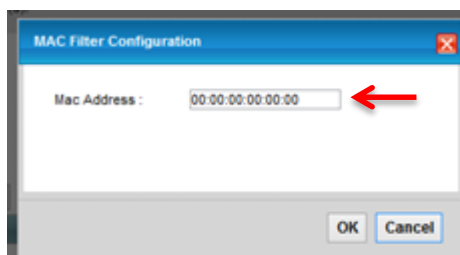
هر دستگاه (PC)، لپ‌تاپ و موبایلی که دارای قابلیت WiFi است یک MAC address مخصوص و منحصر به فرد دارد که در کارخانه در مرحله ساخت به آن اختصاص داده می‌شود. برای اضافه کردن یک لایه امنیتی دیگر شما می‌توانید مودم خود را به صورتی تنظیم کنید که تنها به دستگاه‌هایی اجازه اتصال بدهد که از پیش MAC address آن در مودم یا روتر وایرلس وارد شده باشد و دسترسی غیرمجاز دیگر دستگاه‌ها را به مودم قطع کند. بعد از وارد شدن به صفحه تنظیمات مودم یا روتر، به قسمت Wireless بروید و گزینه‌ای شبیه به MAC Filter را انتخاب کنید. ابتدا این ویژگی را فعال کنید و سپس MAC address ها را وارد کنید.



شکل ۵۶

از این صفحه برای تغییر تنظیمات MAC Filter زایکسل استفاده می‌شود. با کلیک بر روی دکمه Add new MAC address در این قسمت می‌توان این تنظیمات را انجام داد.

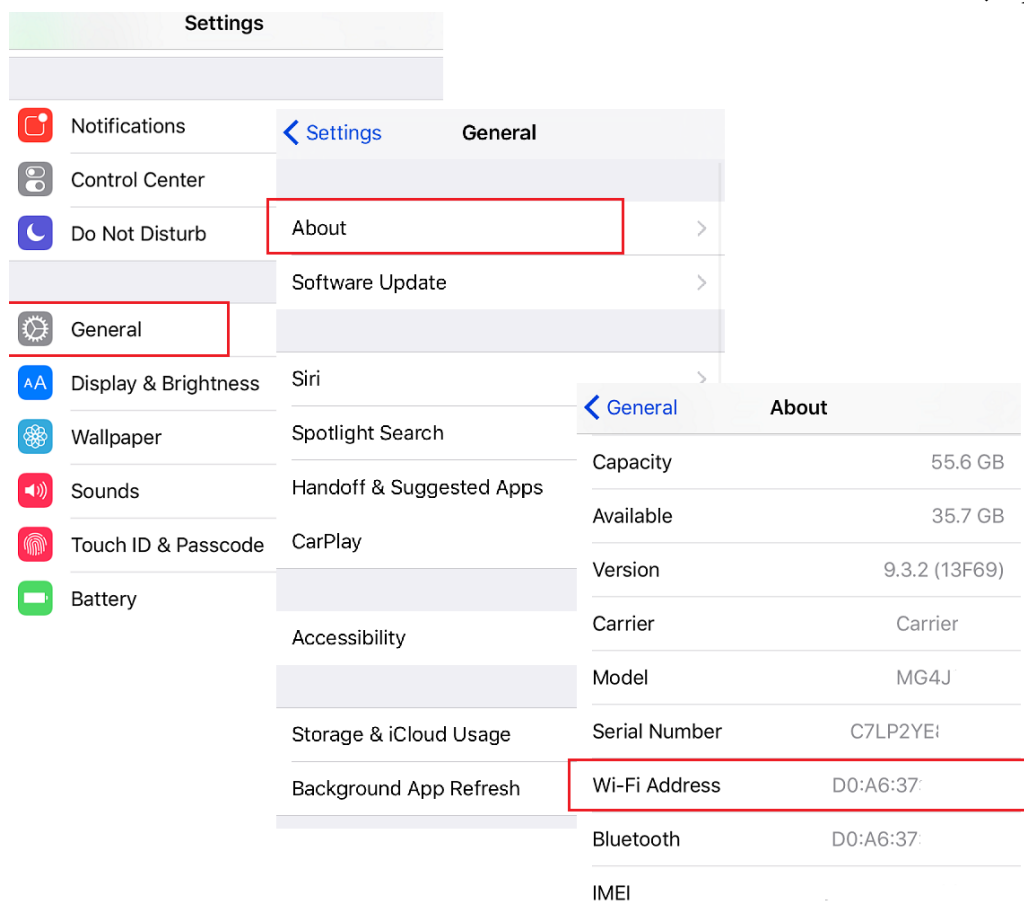
برای انجام این تنظیمات ابتدا SSID تعیین شده روی تنظیمات وایرلس را انتخاب کنید. بعد از انجام این کار با توجه به مقصود خود از MAC Filtering گزینه Deny یا Allow را انتخاب بفرمایید. در صورت انتخاب گزینه Deny لیست MAC های درج شده در جدول اجازه دسترسی به شبکه وایرلس را ندارند و در صورت انتخاب گزینه Allow فقط MAC های درج شده در جدول اجازه دسترسی به شبکه وایرلس را دارند. بعد از انتخاب گزینه Allow یا Deny، بر روی گزینه Add new MAC address کلیک کرده و MAC address دستگاه موردنظر را وارد نمایید.



شکل ۵۷

یافتن مک آدرس در انواع iPhone و iPad

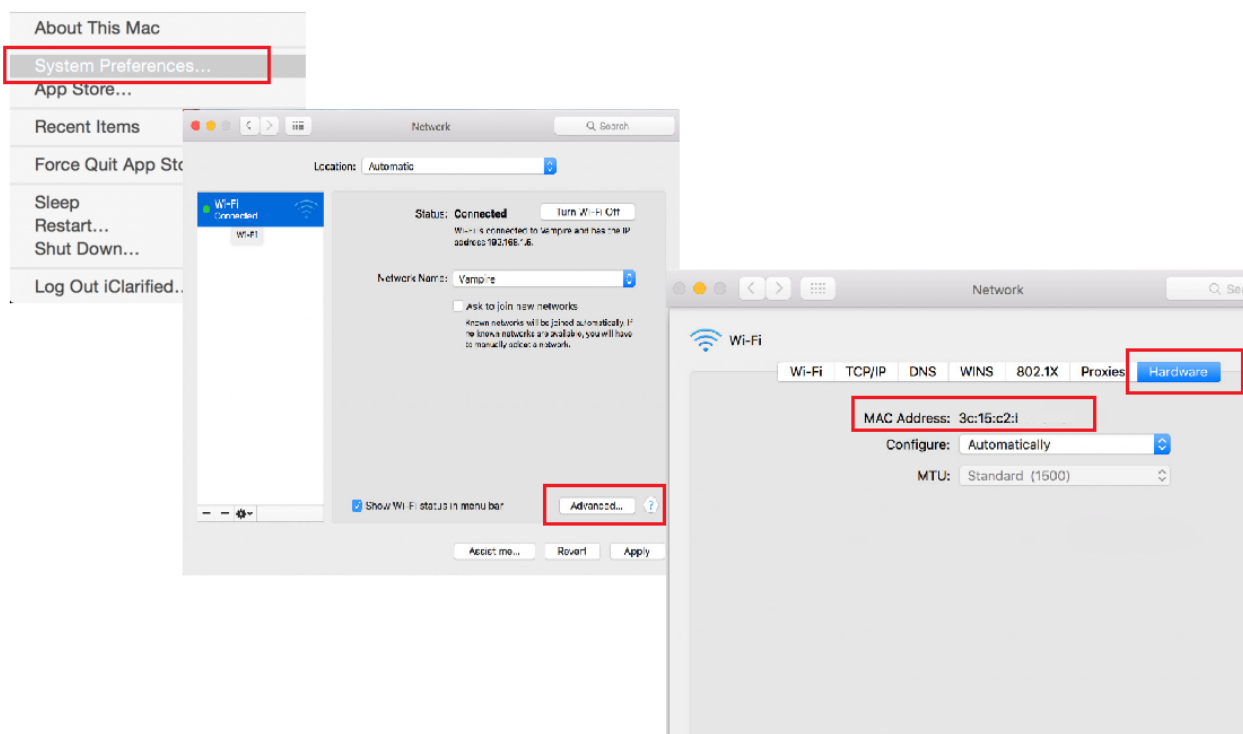
- ۱- گزینه Settings را از روی دستگاه اجرا کنید.
- ۲- روی گزینه General سپس About بزنید کدی که روبروی گزینه Wi-Fi Address نوشته می‌شود مک آدرس مربوط به دستگاه iOS شماست.



شکل ۵۸

یافتن مک آدرس در سیستم عامل مک

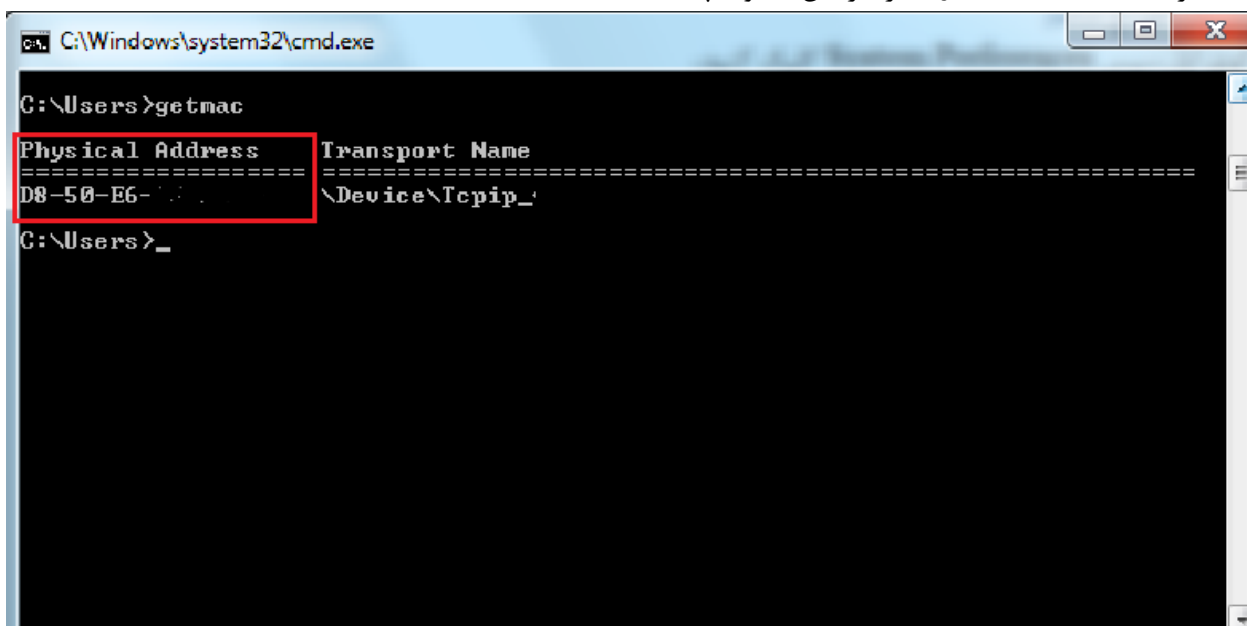
- ۱- از روی نوار منو روی لوگوی اپل سپس System Preferences کلیک کنید.
- ۲- از پنل باز شده گزینه network را انتخاب کنید.
- ۳- در پایین پنجره جدید روی Advance کلیک کنید.
- ۴- اگر از شبکه‌های بی‌سیم استفاده می‌کنید در تب Wi-Fi پایین صفحه روبروی Wi-Fi Address می‌توانید مک آدرس دستگاه را مشاهده کنید.



شکل ۵۹

یافتن مک آدرس در ویندوز

- ۱- در منوی استارت RUN را باز کنید.
- ۲- در کادر موجود در RUN، CMD را تایپ کنید.
- ۳- فرمان getmac را تایپ کرده و Enter بزنید.
- ۴- عبارت Physical Address را در بین خطوط پیدا کنید.

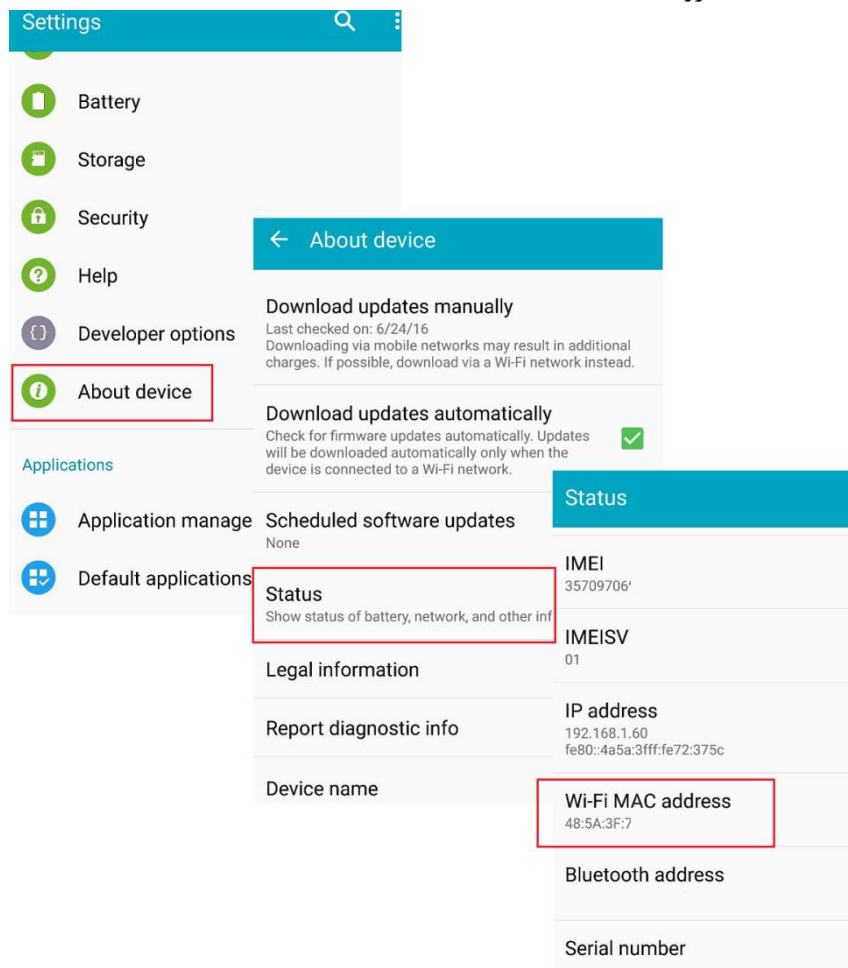


شکل ۶۰

یافتن مک آدرس در اندروید

۱- گزینه Settings را از روی دستگاه اجرا کنید.

۲- روی گزینه About سپس Status بزنید. کدی که روبروی گزینه Wi-Fi MAC Address نوشته می‌شود مک آدرس مربوط به دستگاه اندروید شماست.

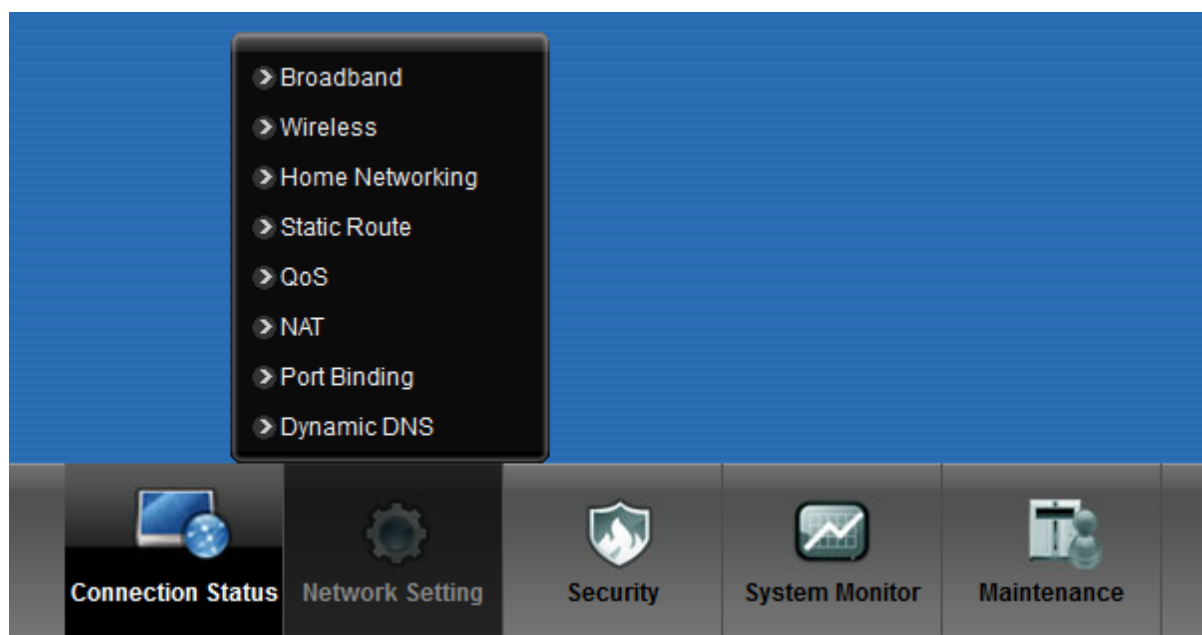


شکل ۶۱

۷. پنهان کردن نام وایرلس

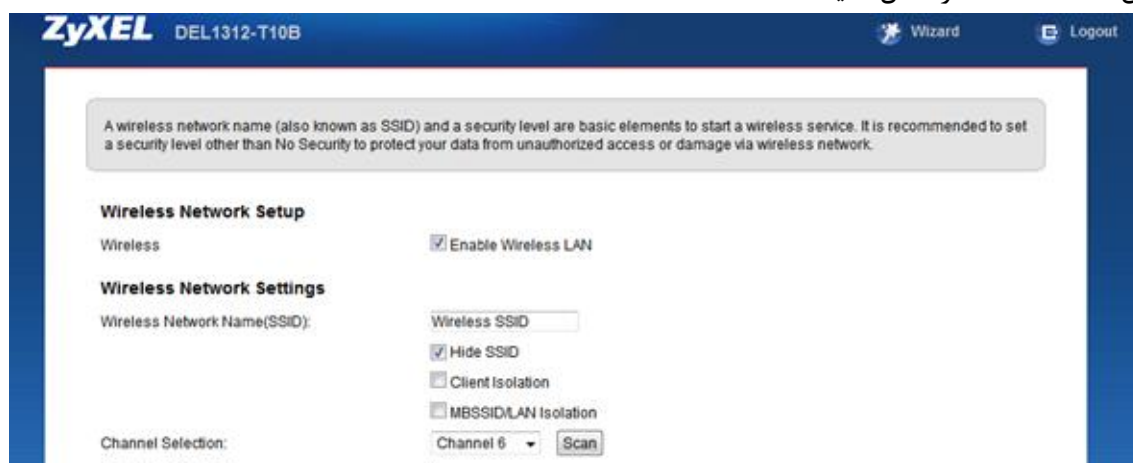
در حالت معمول نام وایرلس شما در دسترس همگان بوده و هر شخصی که در محدوده فیزیکی شما نام‌های وایرلس موجود را جست‌وجو کند می‌تواند نام وایرلس شما را مشاهده کند و این مورد می‌تواند باعث ایجاد مشکلات امنیتی برای وایرلس شما شود.

برای جلوگیری از این موضوع Hide SSID را فعال کنید تا باعث شود SSID شما مخفی بماند. از منوی Network setting بر روی گزینه Wireless کلیک کنید.



شکل ۶۲

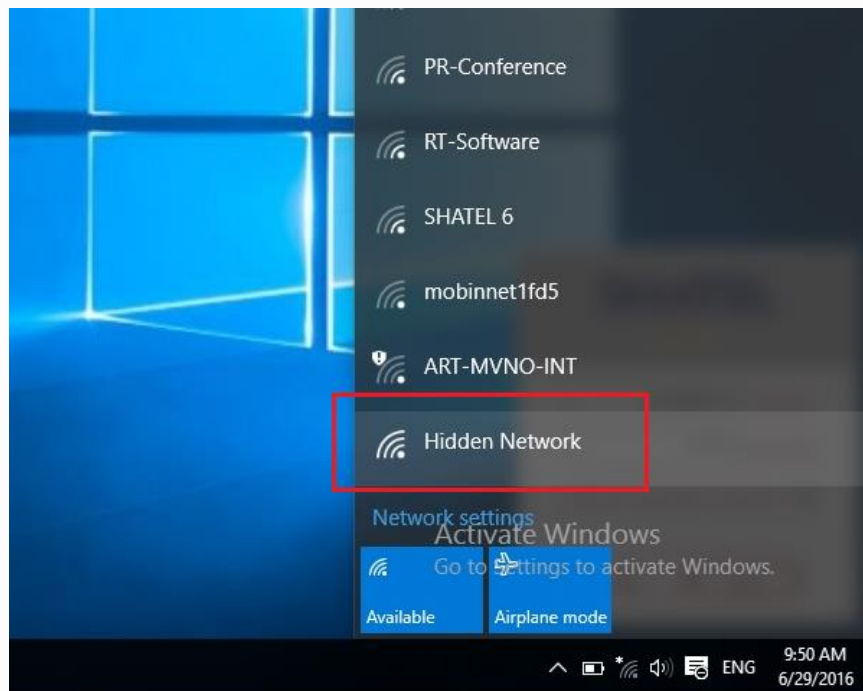
سپس Hide SSID را فعال کنید.



شکل ۶۳

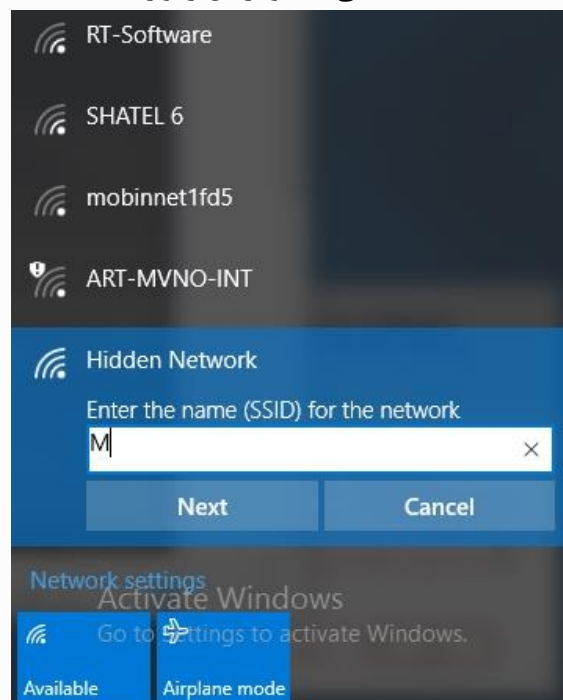
نحوه اتصال به شبکه‌های پنهان در ویندوز ۱۰

- ۱- برای شروع، بر روی آیکون اتصال شبکه بی‌سیم در پایین و سمت راست دسکتاپ ویندوز کلیک کنید.
- ۲- سپس بر روی شبکه مخفی Hidden network کلیک کنید.



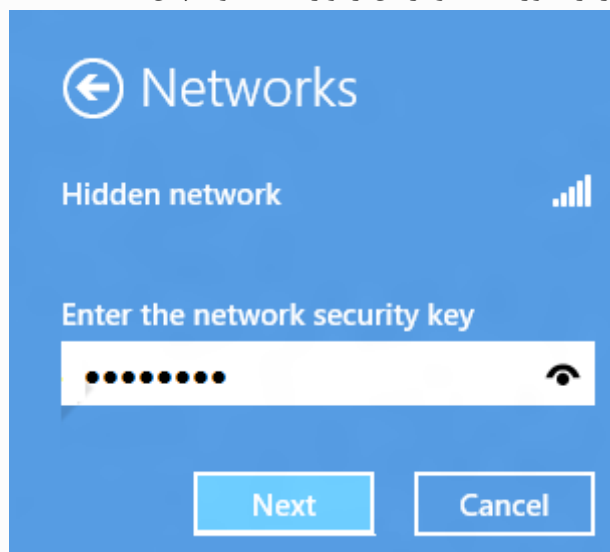
شکل ۶۴

- ۳- حال مطابق شکل زیر بایستی نام شبکه (SSID) مخفی شده وایرلس را وارد کنید.



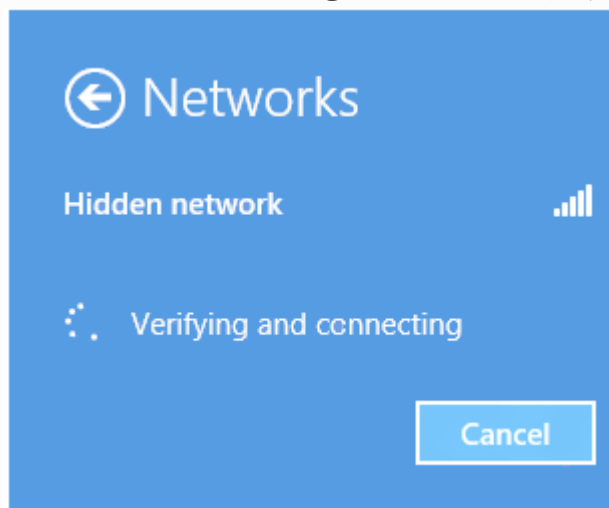
شکل ۶۵

- ۴- پس از وارد کردن نام شبکه مخفی روی دکمه Next برای رفتن به مرحله بعد کلیک کنید.
- ۵- اکنون بایستی مطابق شکل زیر رمز عبور شبکه وایرلس را وارد کنید و سپس با دکمه Next به مرحله بعدی بروید.



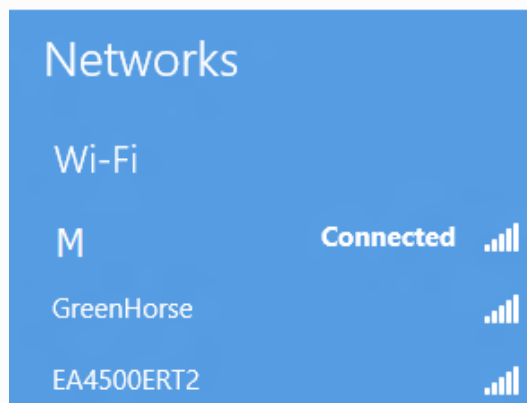
شکل ۶۶

- ۶- حال مراحل تأیید و اتصال انجام تا پس از صحت اطلاعاتی که وارد کردید به شبکه موردنظر متصل خواهید شد.



شکل ۶۷

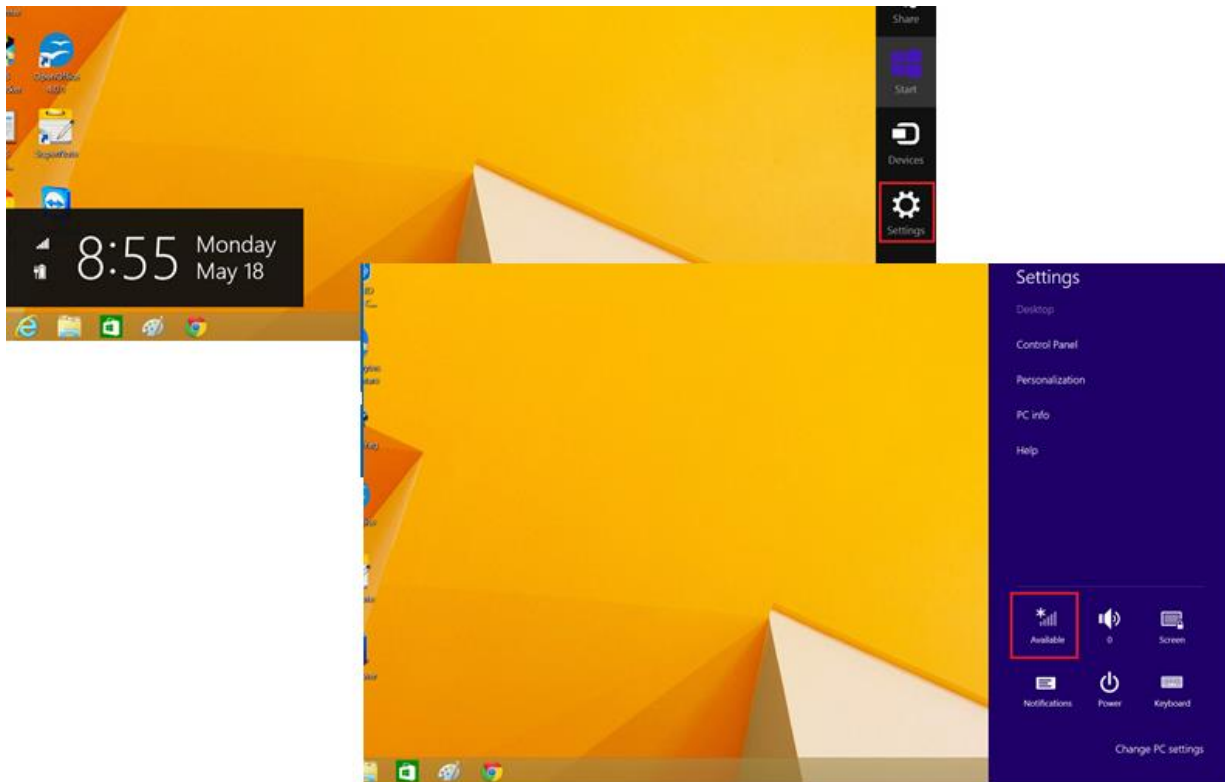
- پس از طی مرحله تأیید به شبکه وایرلس موردنظر متصل خواهید شد



شکل ۶۸

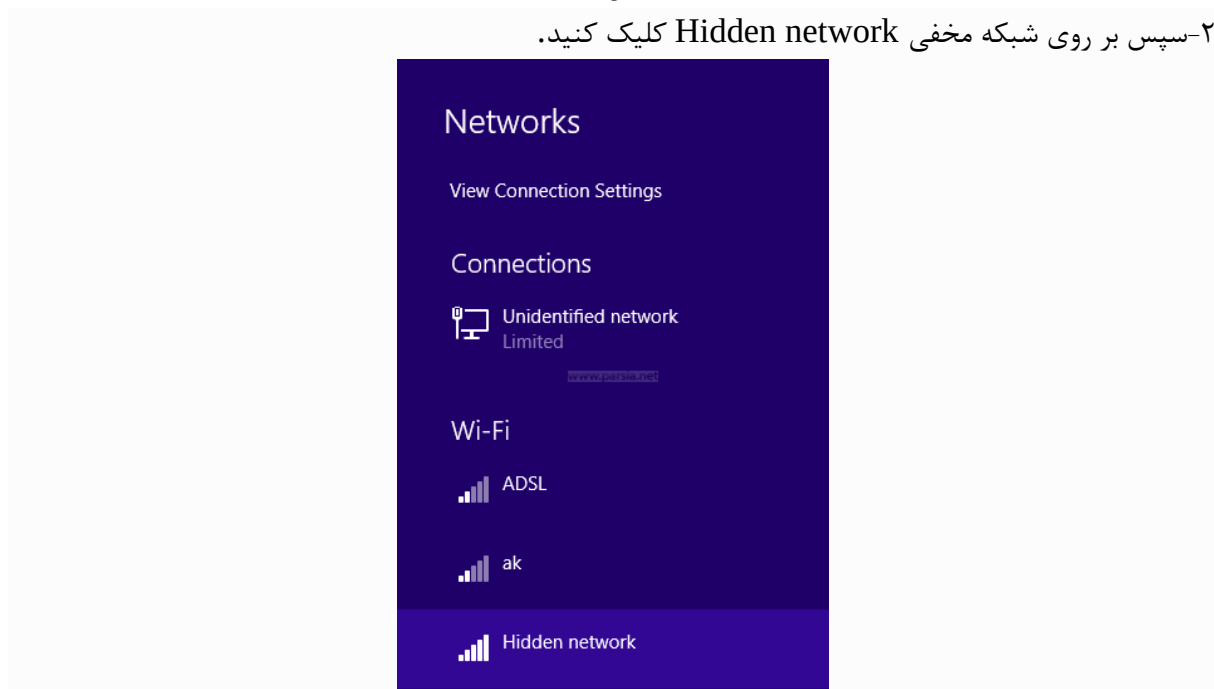
نحوه اتصال به شبکه‌های پنهان در ویندوز ۸

۱- نشانگر ماوس را به گوشه سمت راست و بالای صفحه دسکتاپ ببرید تا نوار کناری ویندوز ظاهر شود. در این قسمت ابتدا روی **Setting** و بعد روی **Wi-Fi** کلیک کنید.



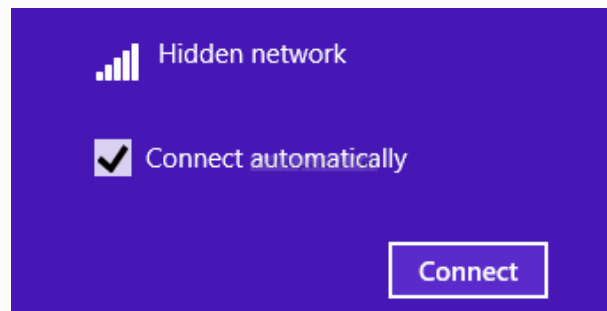
شکل ۶۹

۲- سپس بر روی شبکه مخفی **Hidden network** کلیک کنید.



شکل ۷۰

۳- حال بر روی اتصال Connect کلیک کنید، برای اتصال به صورت خودکار در راه‌اندازی بعدی تیک گزینه Connect را بزنید.



شکل ۷۱

۴- حال مطابق شکل زیر بایستی نام شبکه (SSID) مخفی شده وایرلس را وارد کنید.



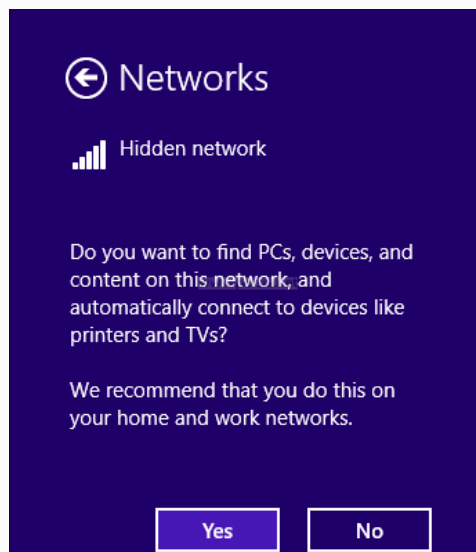
شکل ۷۲

۵- پس از وارد کردن نام شبکه مخفی روی دکمه Next برای رفتن به مرحله بعد کلیک کنید. اکنون بایستی مطابق شکل زیر رمز عبور شبکه وایرلس را وارد کنید و سپس با دکمه Next به مرحله بعدی بروید.



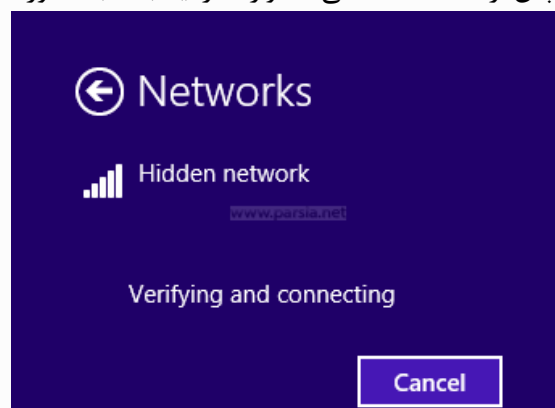
شکل ۷۳

۶- در شکل زیر روی دکمه Yes کلیک کنید.



شکل ۷۴

۷- حال مراحل تأیید و اتصال انجام تا پس از صحت اطلاعاتی که وارد کردید به شبکه موردنظر متصل خواهید شد.

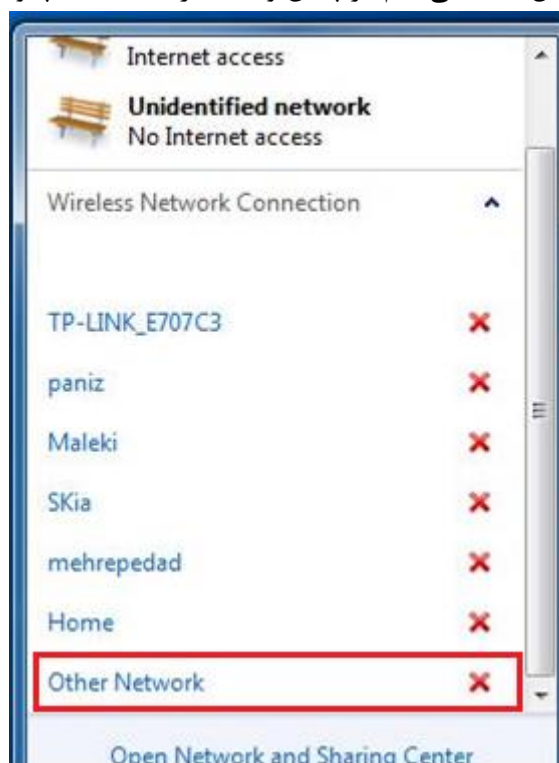


شکل ۷۵

پس از طی مرحله تأیید به شبکه وایرلس موردنظر متصل خواهید شد

نحوه اتصال به شبکه‌های پنهان در ویندوز ۷

۱- برای شروع، بر روی آیکون اتصال شبکه بی‌سیم در پایین و سمت راست دسکتاپ ویندوز کلیک کنید.



شکل ۷۶

۲- حال با انتخاب گزینه Other Network در لیست، دکمه Connect را بزنید.

۳- در پنجره باز شده نام شبکه بی‌سیم تان (Wireless Network Name- SSID) را وارد کرده و بر روی OK کلیک کنید. لطفاً در تایپ نام دقت کنید تا بدون اشتباه باشد.



شکل ۷۷

۴- در مرحله بعد، رمز عبور شبکه را وارد کرده و OK را بزنید.

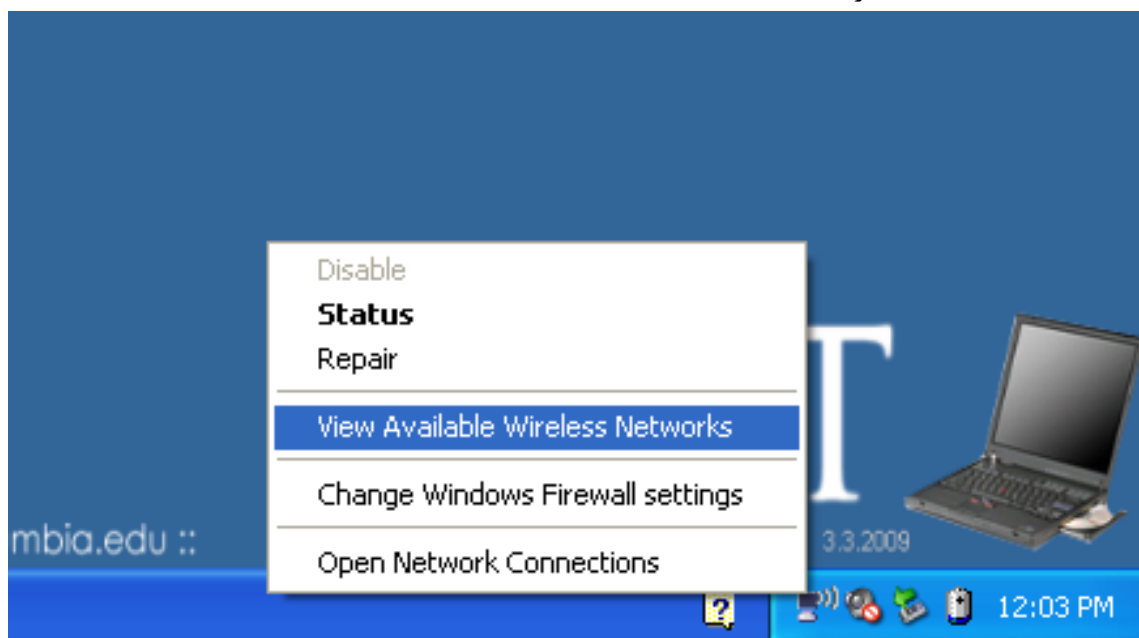


شکل ۷۸

پس از چند لحظه کامپیوتر به شبکه وصل شده و نام آن را در لیست درون آیکون اتصال شبکه نشان خواهد داد.
نکته: در صورتی که هنگام اتصال به شبکه با پیام خطا مواجه شدید، یکبار دیگر نام شبکه و رمز عبور وارد شده را کنترل کنید. در ورود رمز عبور دقت کنید که دستگاه‌های رمزنگاری WPA و WPA2 به حروف کوچک و بزرگ حساس هستند.

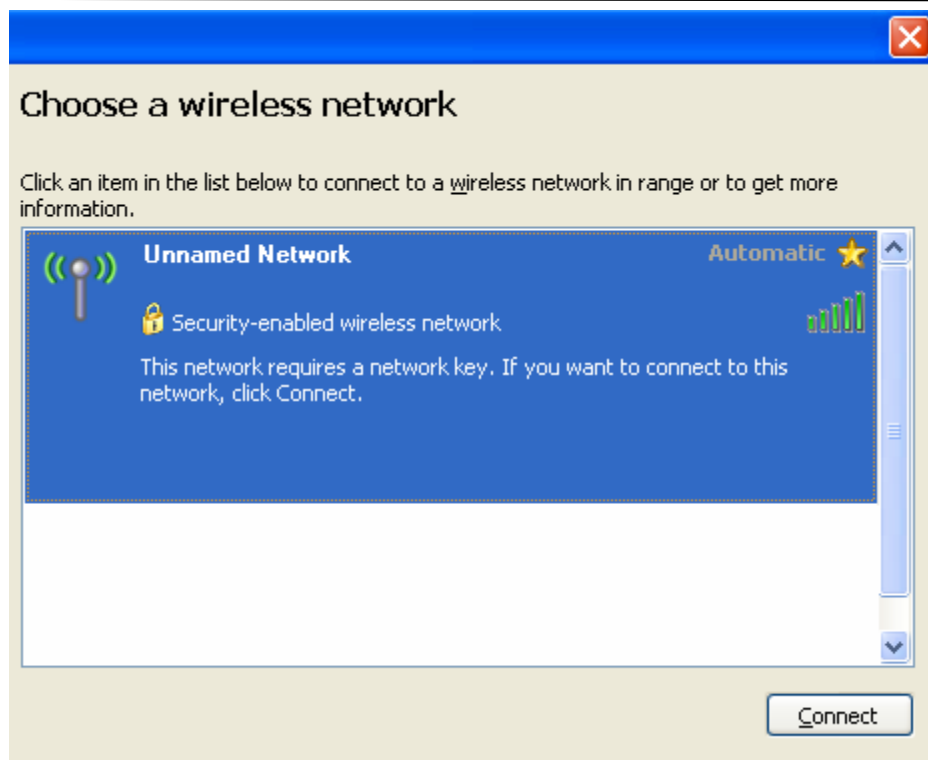
نحوه اتصال به شبکه‌های پنهان در ویندوز XP

۱- بر روی آیکون اتصال شبکه بی‌سیم در پایین صفحه ویندوز راست کلیک کنید و گزینه View Available Wireless Networks را انتخاب کنید.



شکل ۷۹

۲- در لیست موجود بر روی عبارت Unnamed Network کلیک کرده و دکمه Connect را بزنید.



شکل ۸۰

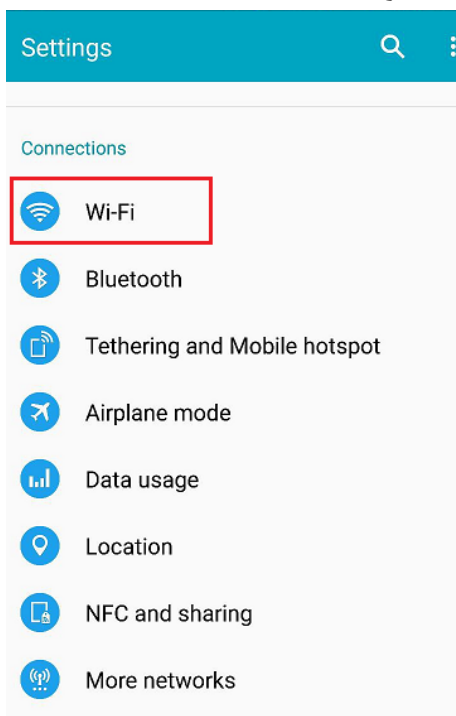
۳- رمز عبور شبکه را در پنجره جدید وارد کرده و آن را تکرار کنید. حال بر روی **Connect** کلیک کنید.



شکل ۸۱

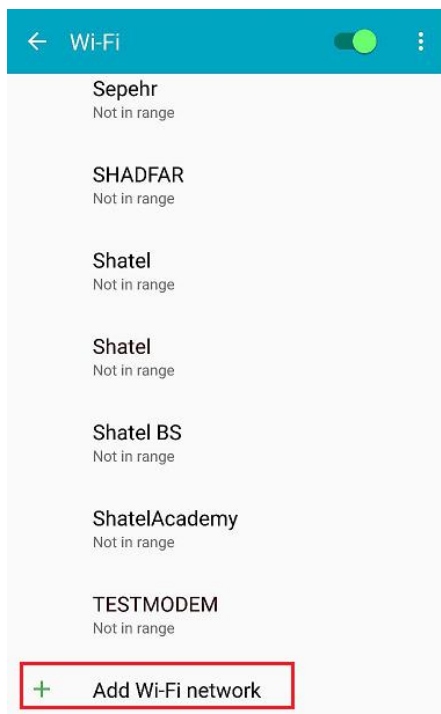
پس از لحظاتی کامپیوترتان به شبکه متصل شده و آیکون اتصال شبکه به رنگ سبز درخواهد آمد.

نحوه اتصال به شبکه‌های پنهان در اندروید
۱- وارد گزینه Setting و سپس Wi-Fi شوید.



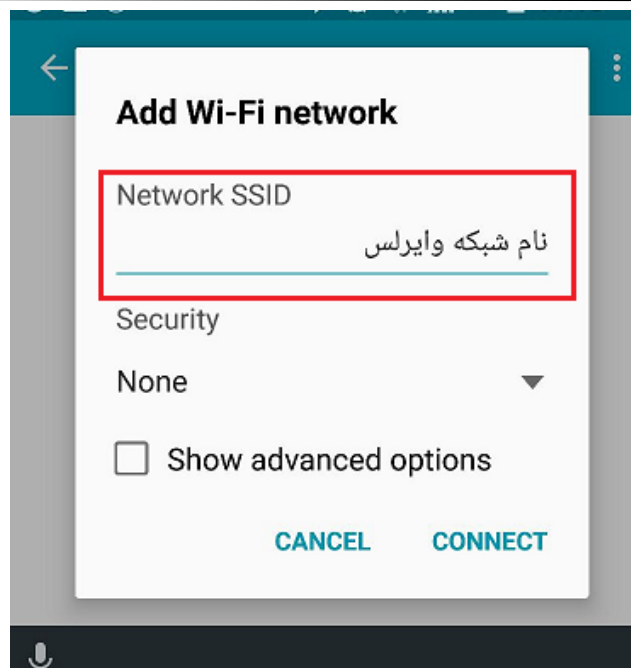
شکل ۸۲

۲- گزینه Add Wi-Fi Network را انتخاب کنید.



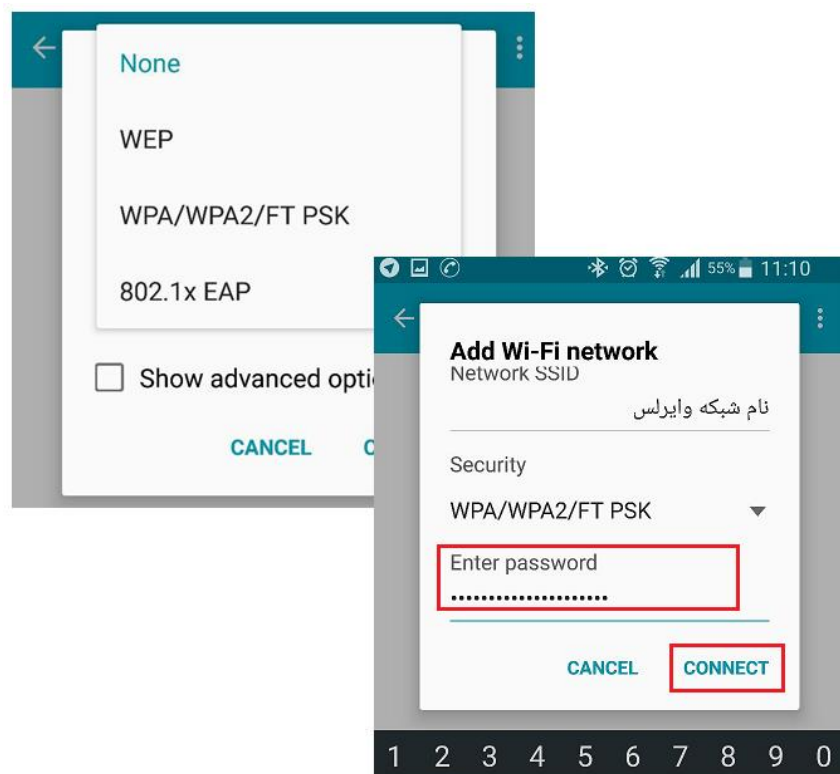
شکل ۸۳

۳- نام شبکه وایرلس را وارد کرده و بر روی Security کلیک کنید.



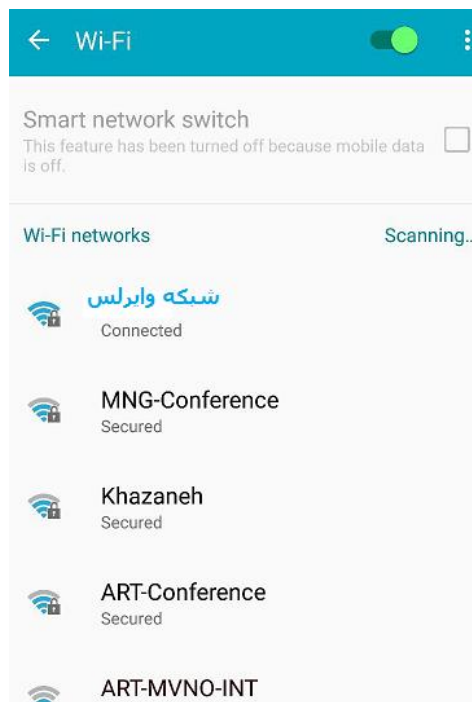
شکل ۸۴

۴- نوع Security را انتخاب کرده و سپس رمز عبور را وارد کنید؛ و در انتها کانکت را انتخاب کنید.



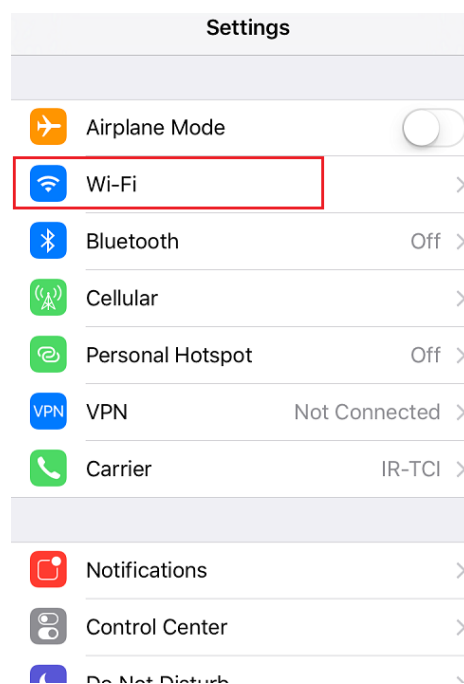
شکل ۸۵

در صورت اتصال صحیح، زیر نام شبکه وایرلس Connect نمایش داده می‌شود.



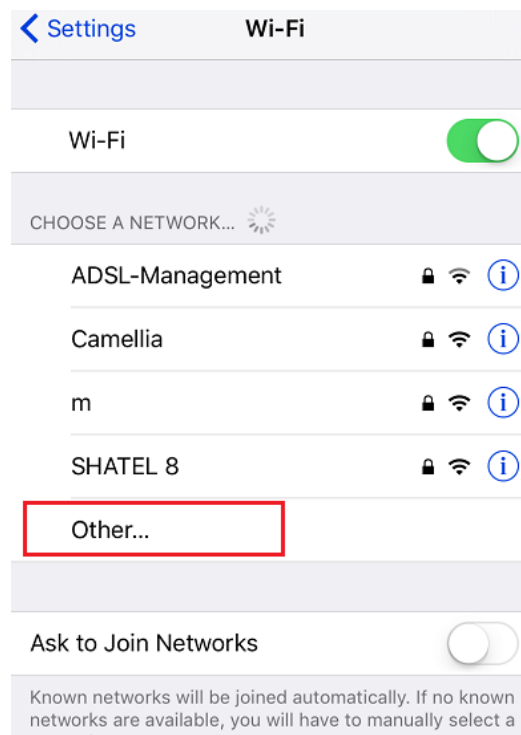
شکل ۸۶

نحوه اتصال به شبکه‌های پنهان در ویندوز آیفون
۱- وارد گزینه Setting و سپس Wi-Fi شوید.



شکل ۸۷

۲- بر روی گزینه Other کلیک کنید.



شکل ۸۸

۳- نام شبکه وایرلس را وارد کنید.



شکل ۸۹

۴- نوع Security را انتخاب کرده و سپس با انتخاب گزینه Other network به صفحه قبلی بازگردید.

Enter network information

< Other Network Security

None

WEP

WPA

WPA2 ✓

WPA Enterprise

WPA2 Enterprise

شکل ۹۰

۵- رمز عبور را وارد کردم و بر روی Join کلیک کنید.

Enter network information

Cancel Other Network Join

Name نام شبکه وایرلس

Security WPA2 >

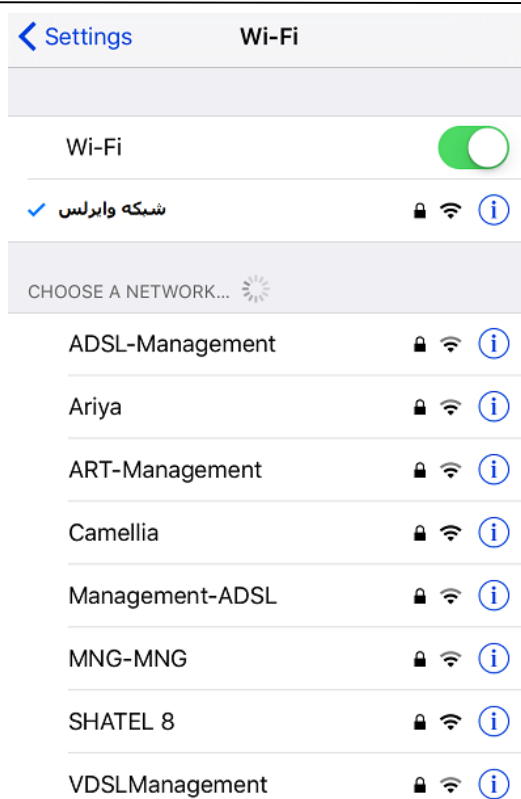
Password

q w e r t y u i o p

a s d f g h j k l

شکل ۹۱

در صورت اتصال صحیح، در کنار نام وایرلس، علامت تیک نمایش داده خواهد شد.

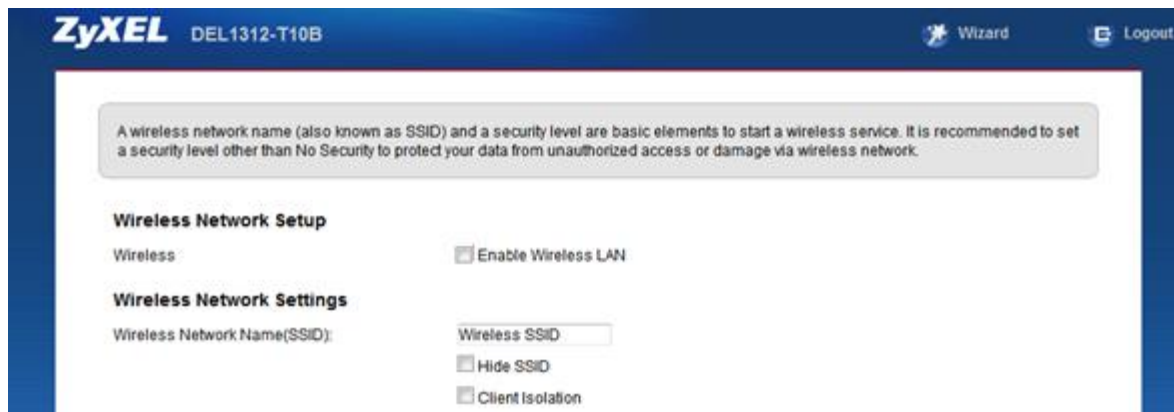


شکل ۹۲

۸. غیرفعال کردن وایرلس مودم در صورت عدم نیاز

در صورتی که از وایرلس مودم استفاده نمی‌کنید و دستگاه‌ها به صورت کابلی به مودم متصل است، وایرلس مودم را غیرفعال کنید.

از منوی Network setting بر روی گزینه Wireless کلیک کنید.
گزینه Enable Wireless LAN را غیرفعال کنید.



ZyXEL DEL1312-T10B Wizard Logout

A wireless network name (also known as SSID) and a security level are basic elements to start a wireless service. It is recommended to set a security level other than No Security to protect your data from unauthorized access or damage via wireless network.

Wireless Network Setup

Wireless ☒ Enable Wireless LAN

Wireless Network Settings

Wireless Network Name(SSID):

☐ Hide SSID

☐ Client Isolation

شکل ۹۳

۹. نصب نرم‌افزارهای مدیریت شبکه بی‌سیم

برخی از نرم‌افزارهای موجود در بازار، این امکان را به شما می‌دهد تا از تعداد دستگاه‌هایی که به مودم وایرلس شما متصل شده‌اند، مطلع شوید.

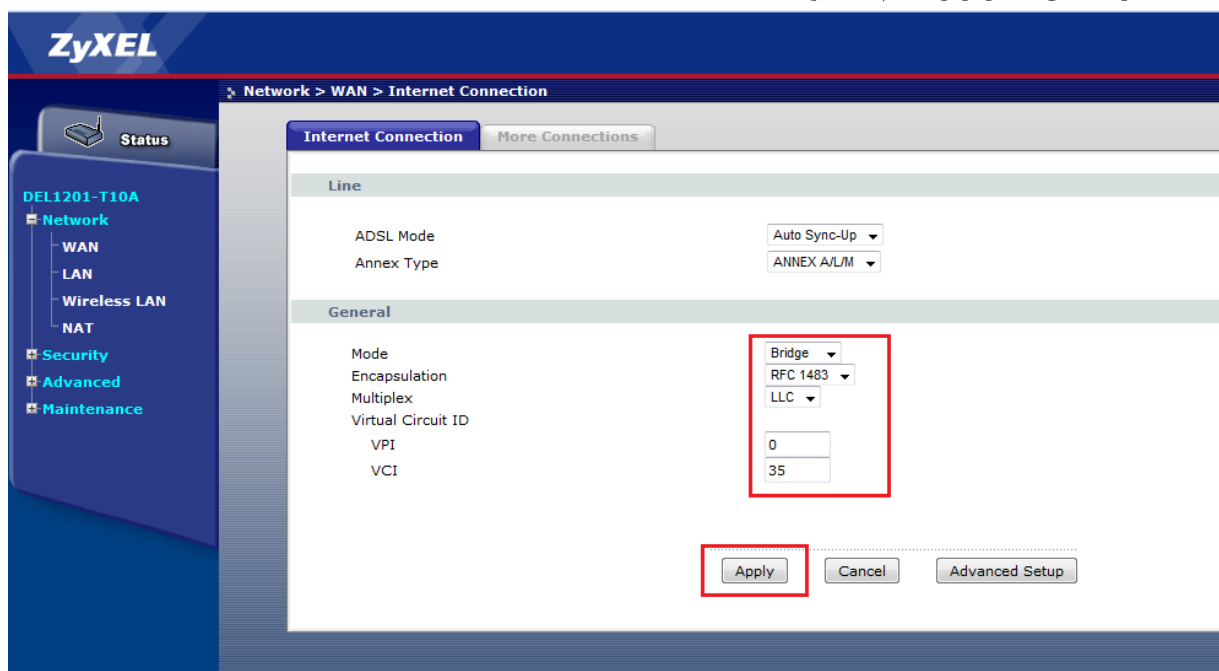
با استفاده از این نرم‌افزارها می‌توانید یک مدیریت کامل بر روی شبکه بی‌سیم (وایرلس) داشته باشید. یکی از دغدغه‌های کاربران این است که مطلع شوند شخص دیگری بر روی شبکه خصوصی آن‌ها قرار ندارد بنابراین یکی از کاربردهای ویژه این نرم‌افزارها آن است که به شما اطلاع خواهد داد که آیا کسی از وایرلس شما استفاده می‌کند یا خیر، این نرم‌افزار همچنین دقت بسیار بالایی در این امر داشته و هرگونه حقه را نیز شناسایی می‌کند بنابراین با نصب این نرم‌افزارها می‌توانید با خیال راحت به شبکه امن خود متصل شوید.

می‌توان به نرم‌افزارهایی چون Fing، Whos Is On My WiFi، Wifi Inspector و Wireless Network Watcher و اشاره کرد.

۱۰. اتصال به اینترنت از طریق کانکشن Bridge در صورت استفاده یک سیستم از اینترنت

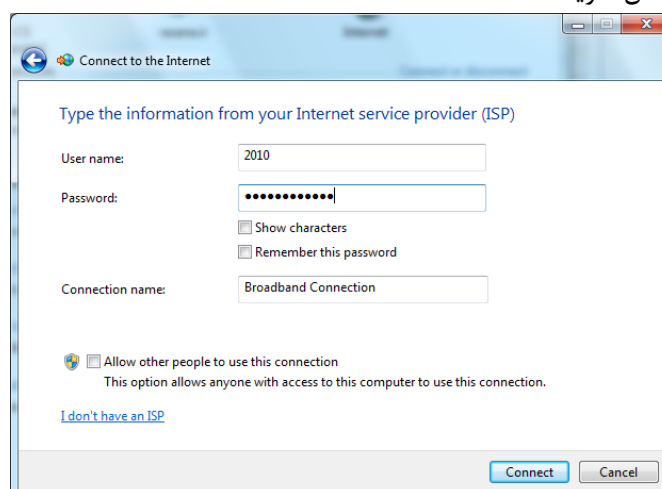
در صورتی که تنها یک سیستم از اینترنت استفاده می‌کند می‌توان مودم را در حالت Bridge قرار دهید و هر زمان که نیاز به استفاده از اینترنت بود با وارد کردن یوزر نیم و رمز عبور در کانکشن ساخته شده بر روی سیستم به اینترنت متصل شوید. دقت کنید که در این صورت هر شخصی که به صورت وایرلسی به مودم متصل شود اینترنت نخواهد داشت.

وارد تنظیمات مودم شده و بر روی گزینه Network سپس Wan کلیک کنید.
تنظیمات را مطابق شکل زیر انجام داده و Apply کنید.



شکل ۹۴

پس از انجام تنظیمات مودم، باید بر روی سیستم کانکشن Broadband ساخته و با وارد کردن Username و password به اینترنت متصل شوید.



شکل ۹۵

جهت ساخت Broadband Connection بر روی ویندوز جهت اتصال به اینترنت، به داکيومنت نحوه ساختن Broadband connection در ویندوز در سایت شاتل مراجعه بفرمایید.

نکات تکمیلی

- به منظور جلوگیری از سرقت اطلاعات می‌بایست کلیه ارتباطات در ارتباط Wi-Fi با پروتکل‌های رمزنگاری قوی مانند AES-CCMP رمزنگاری شود
- از روش‌های احراز هویت دوطرفه مانند EAP-TLS ، EAP-TTLS و یا PEAP استفاده کنید
- لازم است شرایط و ملاحظات امنیتی در مکان و نحوه نصب مودم صورت پذیرد
- لازم است به صورت دوره‌ای نسبت به بروزرسانی سیستم عامل یا Firmware مودم اقدام کنید
- دقت کنید که فایروال مودم روشن باشد
- کلمه عبور Wi-Fi خود را به صورت دوره‌ای تغییر دهید.
- بهتر است در صورت عدم استفاده از اینترنت به مدت زیاد مودم را خاموش کنید