



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی درمانی استان زنجان

راهنمای کامل اتصال به شبکه و رفع عیب های شبکه

تهیه شده در واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرستان زنجان



مودم ADSL

چراغ شماره ۱ (Power)

در صورت روشن بودن مودم ، این چراغ روشن خواهد بود .

چراغ شماره ۲ (ADSL)

در صورت روشن و ثابت بودن ارتباط شما با سرویس دهنده اینترنت (مخابرات و ...) برقرار می باشد .

نکته ۱ : در صورت روشن بودن و چشمک زدن این چراغ باید سالم بودن سیم تلفن و همچنین نویزگیر (Splitter) چک شود . (معمولا با تعویض نویزگیر یا سیم تلفن مشکل حل خواهد شد)

نکته ۲ : در صورت خاموش بودن این چراغ :

- ۱) از روشن بودن مودم مطمئن شوید. (در صورت روشن بودن مودم، چراغ Power روشن خواهد بود).
- ۲) آداپتور برق مخصوص به مودم را به صورت صحیح به مودم متصل کنید.
- ۳) از اتصال صحیح کابل تلفن به پشت مودم مطمئن شوید.
- ۴) اطمینان پیدا کنید که کابل تلفن متصل شده به پشت مودم، به خط تلفنی که رانژه شده است متصل باشد.
- ۵) اطمینان حاصل کنید که خط رانژه بوق داشته باشد و یکطرفه نباشد. (این مورد را می توانید با اتصال خط تلفن به یک دستگاه تلفن و همچنین چک کردن روی سایر پریز ها امتحان بفرمایید).

چراغ شماره ۳ (Internet)

این چراغ نشان دهنده ارتباط با اینترنت خواهد بود اگر :

چراغ روشن و سبز باشد .

نکته : اگر چراغ روشن نبود و یا به رنگ قرمز بود ، ارتباط با اینترنت برقرار نبوده و برای حل مشکل باید با پشتیبانی تماس حاصل شود .

چراغ شماره ۴) WLAN

این چراغ نشان دهنده روشن یا خاموش بودن وایرلس می باشد .

چراغ شماره ۵) LAN

در صورت روشن بودن هر چراغ که به شکل کامپیوتر می باشد ، ارتباط کابلی برقرار می باشد . و در صورت وصل بودن کابل و روشن نبودن چراغ باید موارد زیر چک شود :

آیا مودم روشن است ؟ آیا دستگاهی که طرف دیگر کابل به آن وصل است روشن است ؟ آیا کابل سالم است ؟

آیا چراغ ADSL و Internet روشن و ثابت است ؟

برای آنکه ارتباط ما با شبکه جهانی اینترنت برقرار باشد باید چراغ ADSL و internet روشن و ثابت باشد . در صورت چشمک زن بودن و یا خاموش بودن هر کدام از این چراغ ها طبق آموزش بالا ، اقدامات لازم صورت گیرد.

اتصال کابل تلفن به مودم چک شود

Splitter (نویزگیر) :

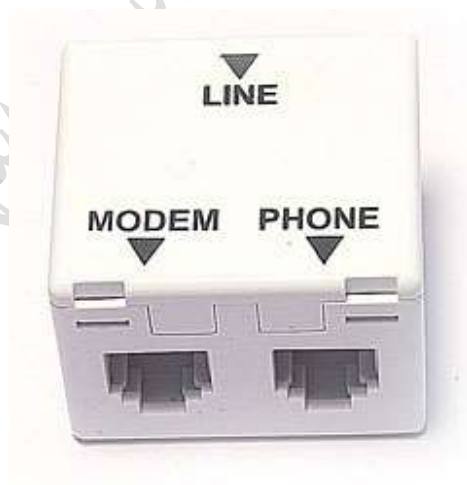
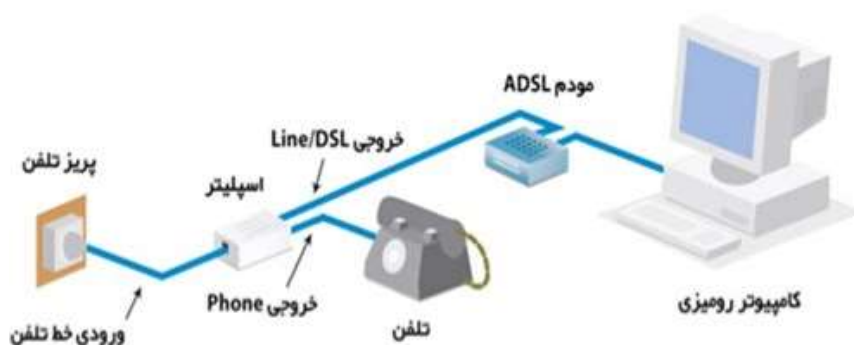
جدا کردن سیگنال خط تلفن اصلی به یک سیگنال تلفن و یک سیگنال ADSL . اسپلیتر یک دستگاه کوچک معمولاً سفید رنگی است که کلاً سه عدد پورت دارد. یک پورت ورودی و دو پورت خروجی .

هدف از ساخت اسپلیتر استفاده ی بی دغدغه از تلفن و اینترنت به طور همزمان است. در واقع سرویس ADSL بر روی همون خطی که مکالمه تلفنی دارید سوار می شود و برای ADSL یک خط مجزا در نظر نمی گیرند.

سیگنال ADSL (دیجیتالی) و سیگنال تلفن (آنالوگ) هیچ ربطی به هم ندارند و در کار هم دخالت می کنند و به اصطلاح کانفلیکت یا تداخل بوجود میاد. مثلاً اگر وسط کار با اینترنت تلفن زنگ بخورد اینترنت قطع می شود و یا موقعی که به اینترنت وصل هستیم، حین مکالمه صدای هوم و یا نویز می شنوید. به همین دلیل اسپلیتر در

مواقعی استفاده می شود که اولاً این اتفاقات رخ ندهد، ثانیاً خط تلفن و سرویس ADSL شما هر دو، روی یک خط باشد.

طرز وصل کردن اسپلیتر به مودم و تلفن هم اصلاً پیچیده نیست. به طور کلی ۳ عدد سیم باید به اسپلیتر وصل کنید، اگر به اسپلیتر با دقت نگاه کنید می بینید که کنار هر کدام از پورت ها یک نوشته وجود دارد، کنار پورت ورودی (تک پورت تنها) نوشته شده line، کنار پورت خروجی که قرار است به مودم وصل بشود، نوشته شده ADSL و یا modem و کنار پورت خروجی که قرار است به تلفن وصل شود، نوشته شده Phone. سیم تلفنی که از ساختمان می آید را به Line وصل کنید .



نویزگیر (Splitter)

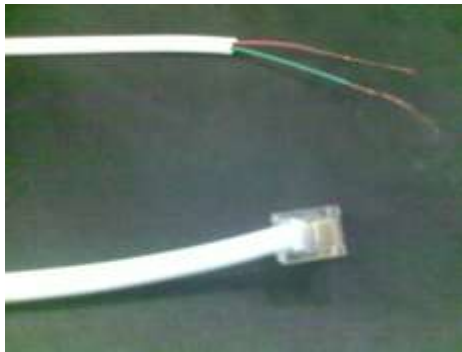
نکته : بهترین مکان نصب در ورودی خط شهری می باشد .

مودم را به سر خط برده و تست (اتصال گرفته) شود .

در برخی مواقع پس از تعویض سیم تلفن و نویزگیر (Splitter) و یا حتی مودم ADSL مشکل ارتباط (قطع و وصلی زیاد) حل نمی شود . برای حل این موضوع که متوجه بشویم مشکل از سیم کشی داخل خانه است یا از خارج از خانه ، بایستی مودم را به سر خط ببریم . جایی که سیم مخابرات (تلفن) وارد خانه می شود .

ابتدا یک سیم تلفن که دو طرف آن سوکت داشته باشد را به روش زیر به سیم مخابرات وصل کنید :

۱. سوکت یک طرف سیم را بوسیله سیم چین جدا کرده و سیم تلفن را لخت کنید .



۲. سپس سیم لخت شده را به کابل مخابرات که وارد خانه می شود ، وصل کنید .

۳. سوکت تلفن را به مودم وصل کنید .

۴. آداپتور مودم را به برق وصل و مودم را روشن کنید .

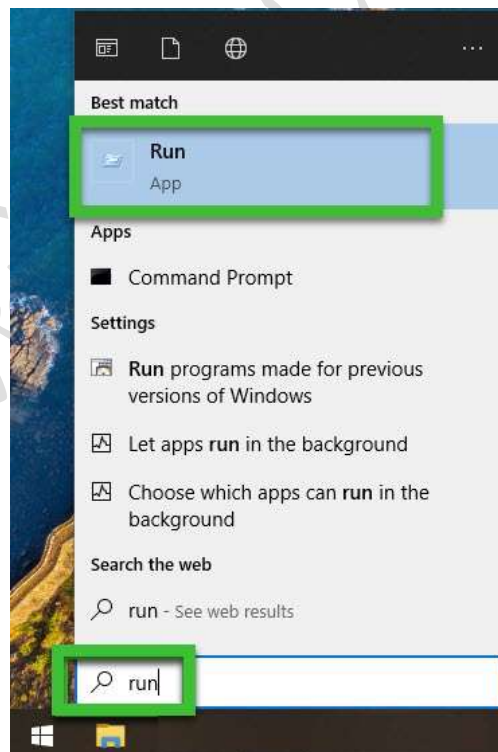
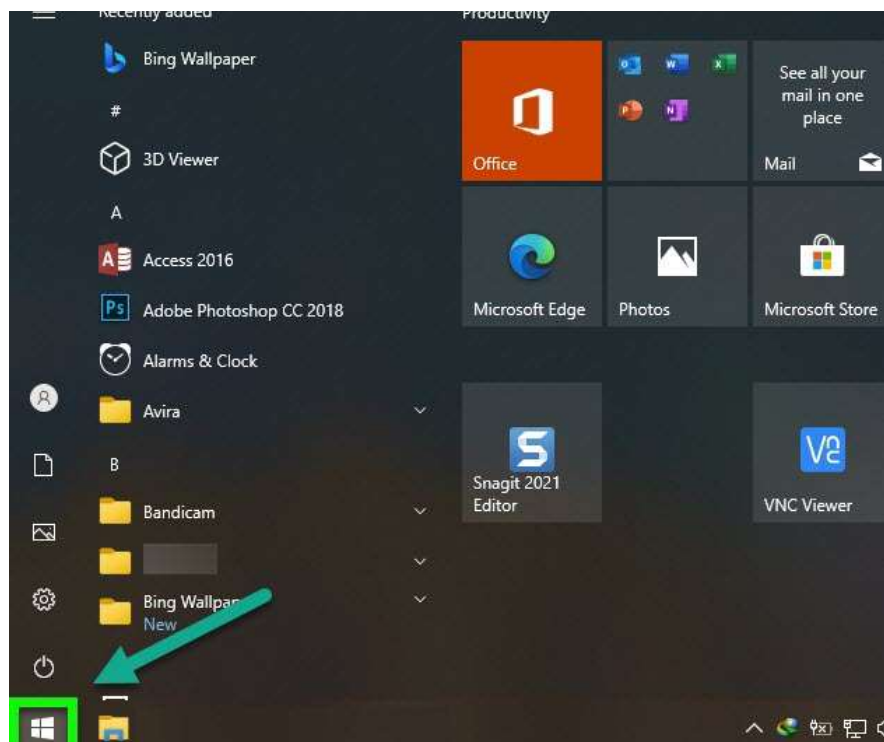
الف) اگر ارتباط برقرار شد و نویز برطرف شد ، مشکل در سیم کشی داخل خانه است .

ب) اگر همچنان خط نویز داشت و مشکل حل نگردید ، مشکل مربوط به سیم کشی خارج از ساختمان یا جعبه تقسیم می باشد که موارد باید به خرابی تلفن اطلاع داده شود .
نکته : برای بررسی نویز خط باید با پشتیبانی تماس حاصل شود .

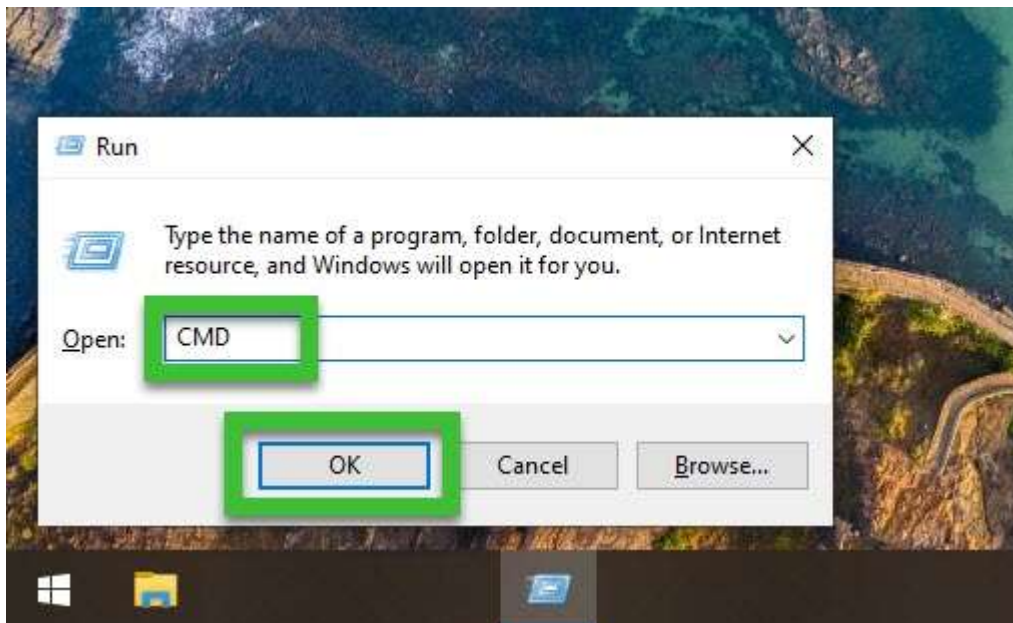
پیدا کردن IP کامپیوتر در ویندوز ۱۰ و ۸ و ۷

۱- از منوی Start روی گزینه Run کلیک کنید و یا عبارت Run را در منوی Start جستجو کنید .

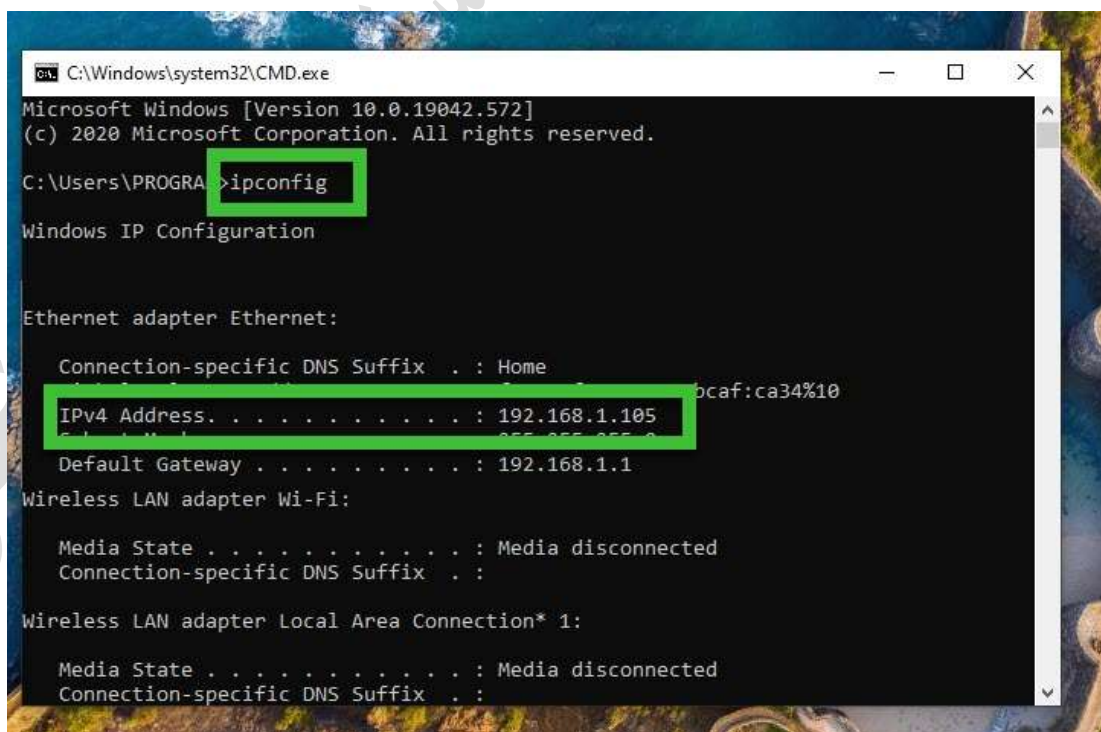
کافیست پس از باز کردن منوی استارت کلمه " Run " را تایپ کنید .



۲- عبارت CMD را در پنجره Run تایپ نموده و کلید Enter را فشار دهید.

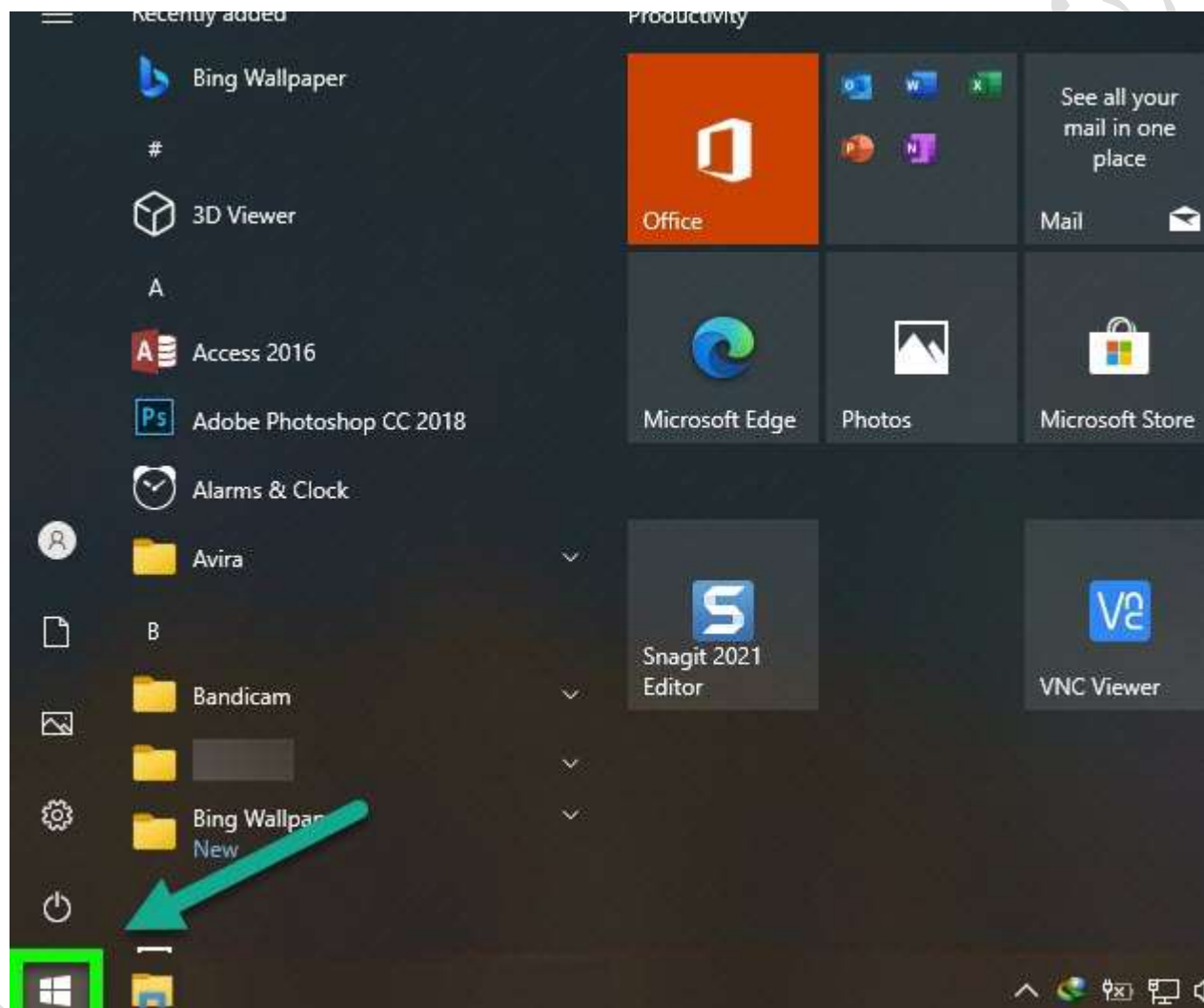


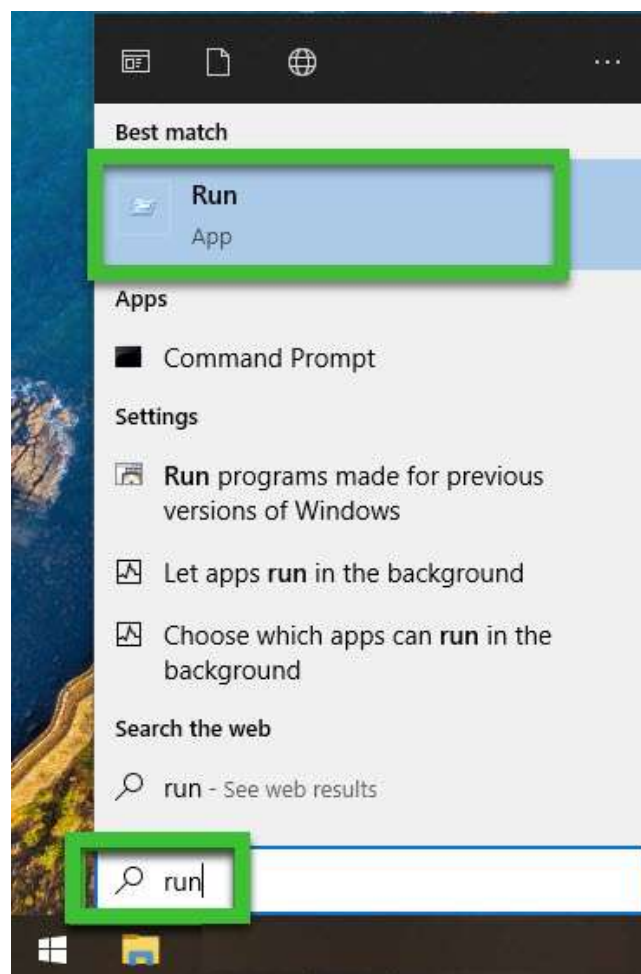
۳- در پنجره Command Prompt عبارت ipconfig را تایپ کرده و کلید Enter را فشار دهید. پس از انجام این کار شما باید بتوانید آدرس IP خود را در مقابل IPv4 Address مشاهده کنید.



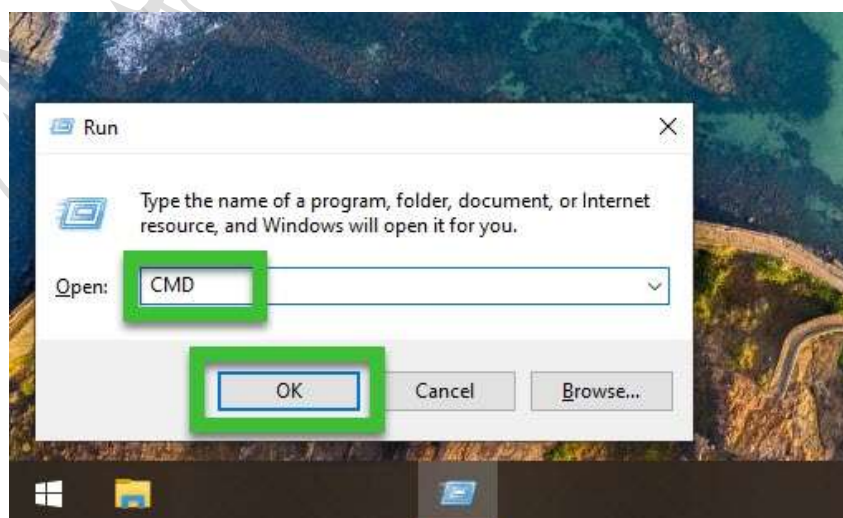
نحوه ریست کردن DNS

- ۱- از منوی Start روی گزینه Run کلیک کنید و یا عبارت Run را در منوی Start جستجو کنید .
کافیست پس از باز کردن منوی استارت کلمه " Run " را تایپ کنید .

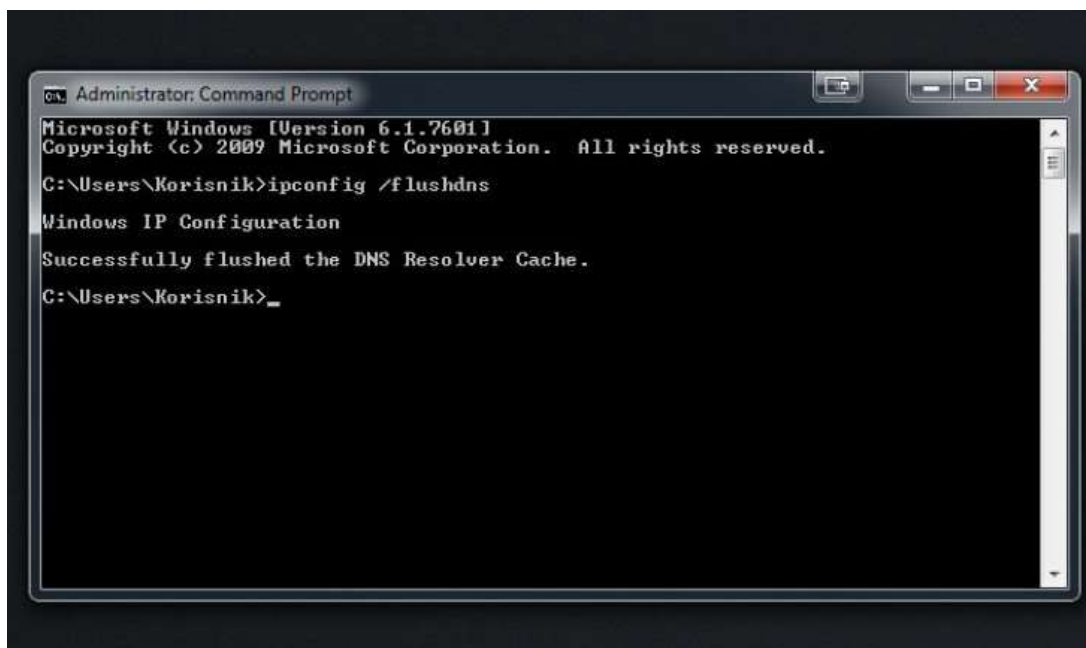




۲- عبارت CMD را در پنجره Run تایپ نموده و کلید Enter را فشار دهید .



۳- در صفحه مشکی عبارات (**ipconfig /flushdns**) وارد کرده و دکمه “ Enter ” را وارد کنید .



```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Korisnik>ipconfig /flushdns

Windows IP Configuration

Successfully flushed the DNS Resolver Cache.

C:\Users\Korisnik>_
```

بررسی کامل ارتباط وایرلس

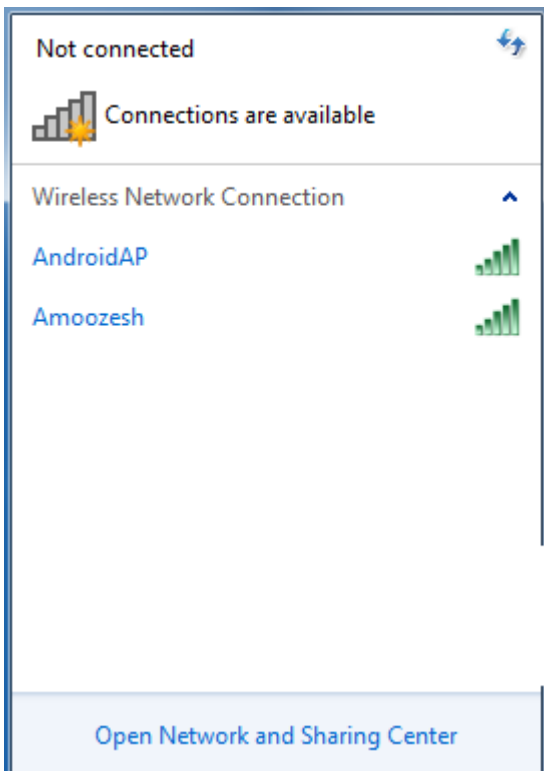
ویندوز ۷

جهت اتصال به اینترنت با استفاده از شبکه های وایفا موجود که قادر به استفاده از آن ها هستیم مراحل زیر را انجام می دهیم.

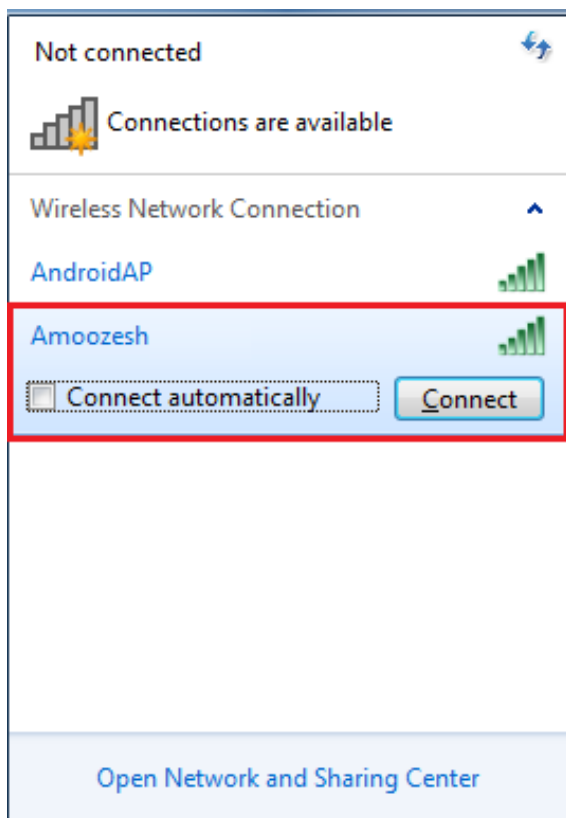
لازم است ابتدا بر روی آیکون Wireless موجود در قسمت پایین سمت راست صفحه Desktop کلیک کنیم.



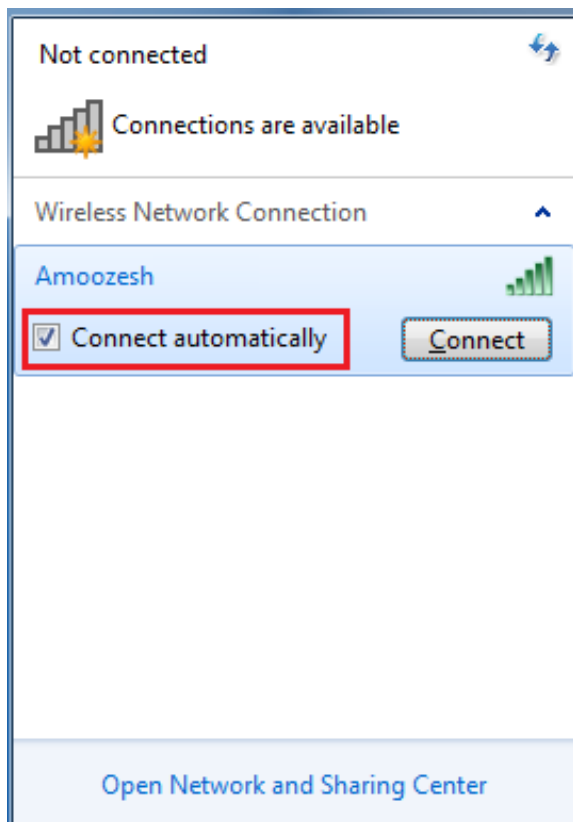
اگر اشاره گر ماوس را در ابتدا بر روی آیکون Wireless ننگه داریم مشاهده می کنیم اتصال Not Connected می باشد.

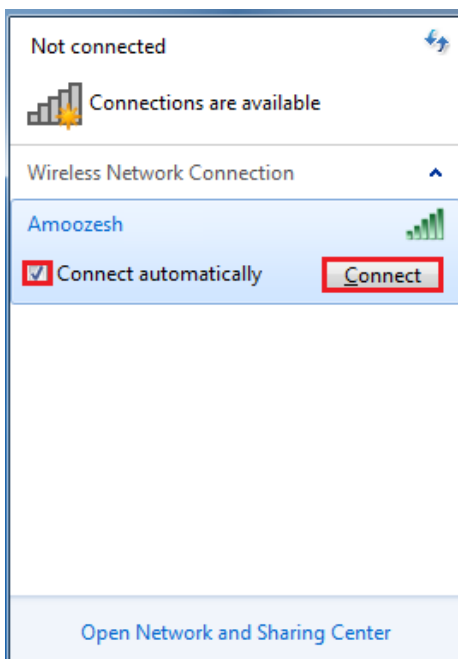


با کلیک بر روی آیکون Wireless کلیه شبکه های موجود در اطراف نمایش داده می شود.



با کلیک بر روی هر کدام از شبکه های موجود گزینه ای با عنوان **Connect automatically** (اتصال خودکار) نمایش داده می شود با فعال کردن تیک گزینه **Connect automatically** موجب می شود هر بار که سیستم را روشن می کنیم کامپیوتر به طور خودکار بدون اینکه لازم باشد پسوردی وارد کنیم. به اینترنت متصل شود و اگر تیک این گزینه برداشته شود در هر بار اتصال، باید پسورد وارد شود و مراحل تکرار شود تا اتصال به اینترنت برقرار گردد.





تیک گزینه Connect automatically را فعال کرده و بر روی دکمه Connect کلیک چپ می کنیم.

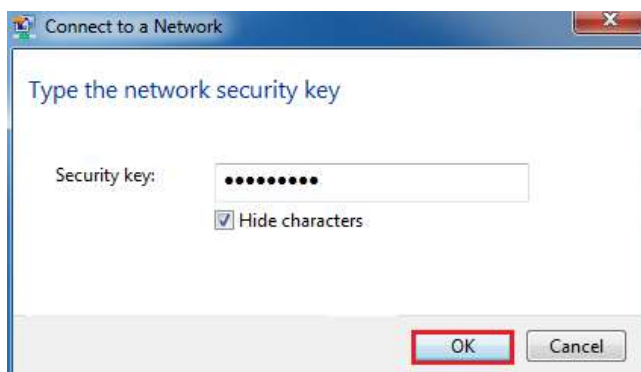


اگر شبکه دارای پسورد باشد از شما درخواست وارد کردن پسورد جهت اتصال به اینترنت را می کند

هر شبکه اغلب به وسیله یک پسورد محافظت می شوند زیرا اگر پسوردی برای آن قرار داده نشود هر شخصی که به وسیله سیستم های خود قابلیت دریافت امواج شبکه وایرلس را داشته باشد بدون هیچ محدودیتی به راحتی متصل می شود.

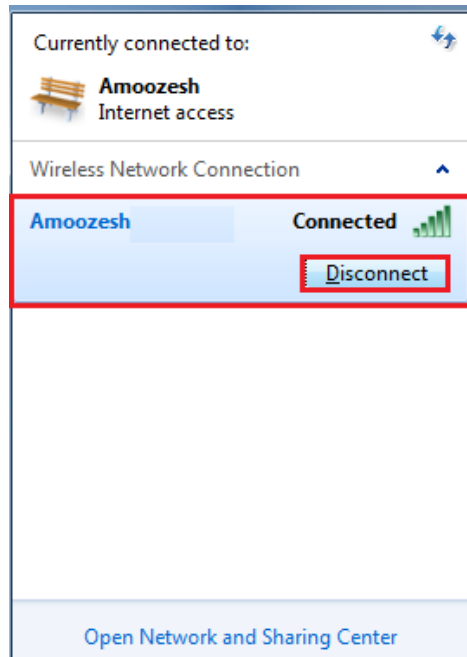


بعد از وارد کردن پسورد جهت اطمینان از درستی پسورد و مشاهده آن لازم است تیک گزینه Hide characters را غیر فعال کنیم که موجب نمایش پسورد می شود.



و به محض گذاشتن تیک گزینه Hide characters نمایش پسورد برای ما Hide می شود یعنی به حالت غیر نمایشی و مخفی در می آید. جهت اتصال بر روی Ok کلیک می کنیم

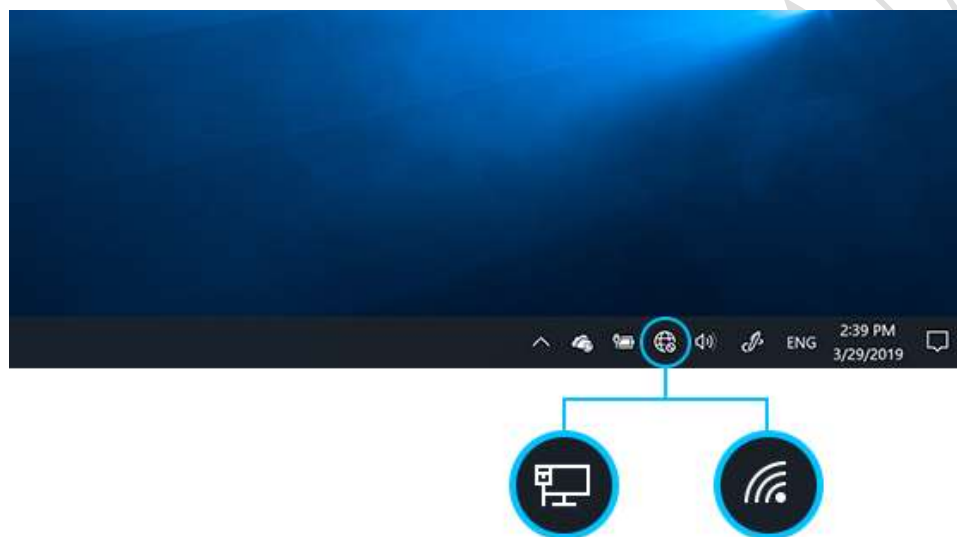
بعد از گذشت زمانی در حالی که پسورد صحیح باشد اتصال شکل گرفته و بر اینترنت متصل می شویم

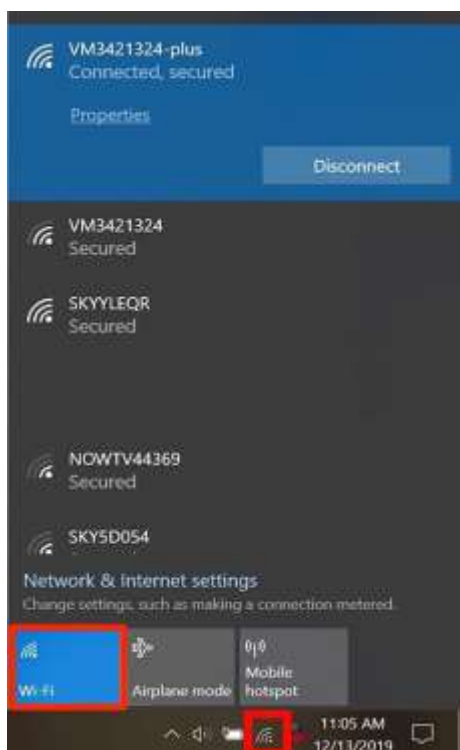


اگر بر روی اسم شبکه ای که متصل شده ایم کلیک کنیم گزینه مشاهده می شود که با کلیک بر روی این گزینه Disconnect موجب قطع اتصال به اینترنت می شود.

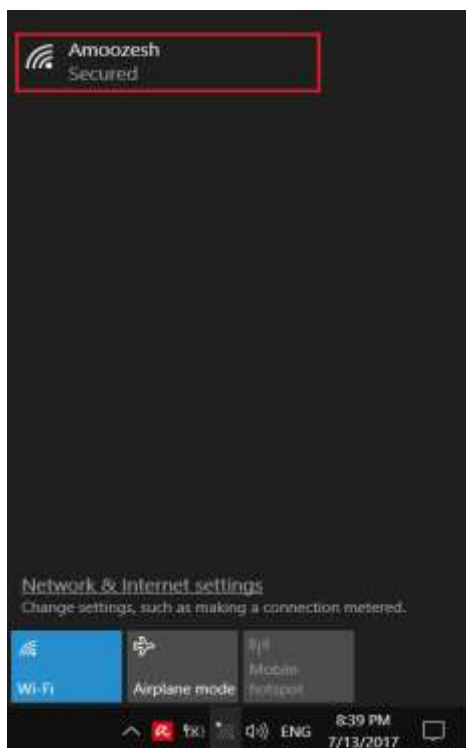
ویندوز ۱۰

نماد شبکه  را در نوار وظیفه انتخاب کنید. نمادی که ظاهر می شود به وضعیت اتصال فعلی شما بستگی دارد. اگر یکی از نمادهای شبکه (یا نماد مشابه) را در تصویر زیر مشاهده نمی کنید، پیکان رو به بالا را انتخاب کنید تا ببینید آیا در آنجا نشان داده شده است.

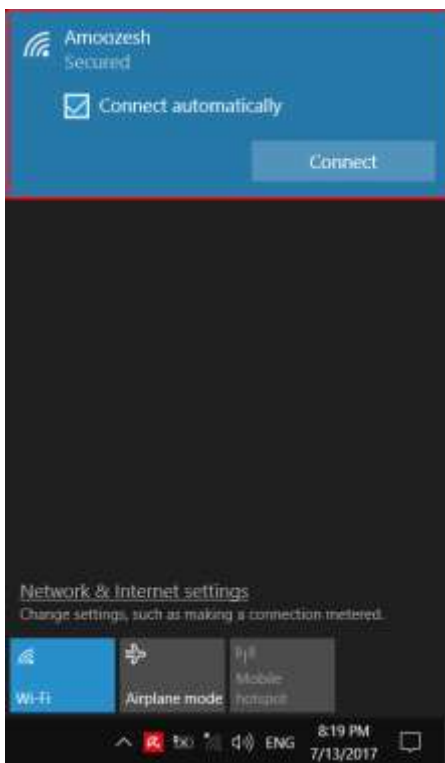




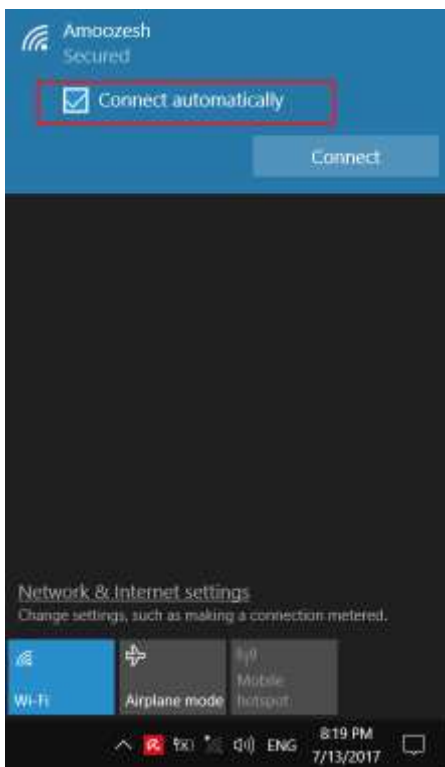
- روی نماد Wi-Fi در نوار ابزار خود کلیک کنید ، سپس دوباره روی کادر بزرگتر Wi-Fi که در فهرست ظاهر شده است کلیک کنید تا Wi-Fi روشن شود.



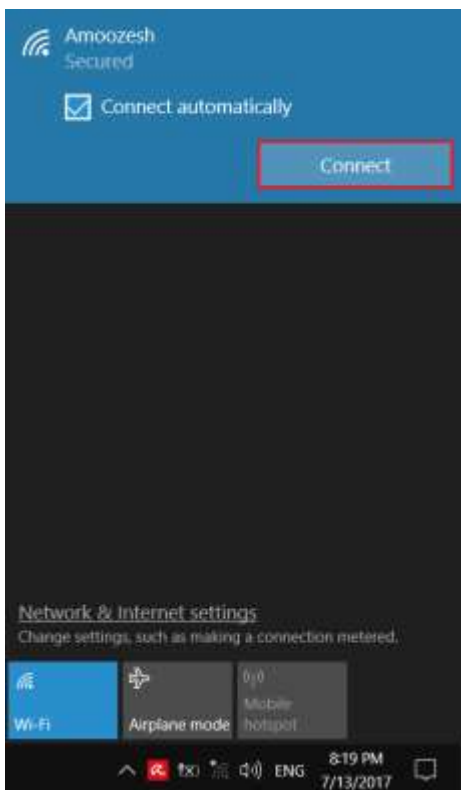
- با کلیک بر روی آیکون Wireless کلیه شبکه های موجود در اطراف نمایش داده می شود.



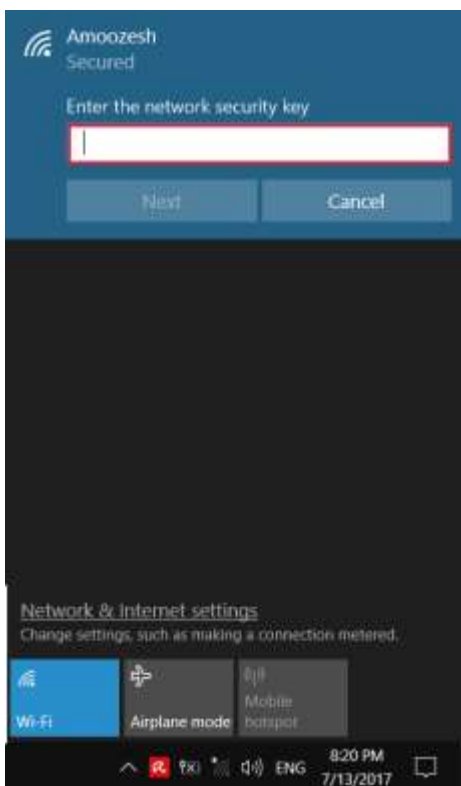
- هر شبکه یک اسمی را داراست که با توجه به اسمی که نمایش داده می شود شبکه خود را انتخاب کرده و بر روی آن کلیک می کنیم .



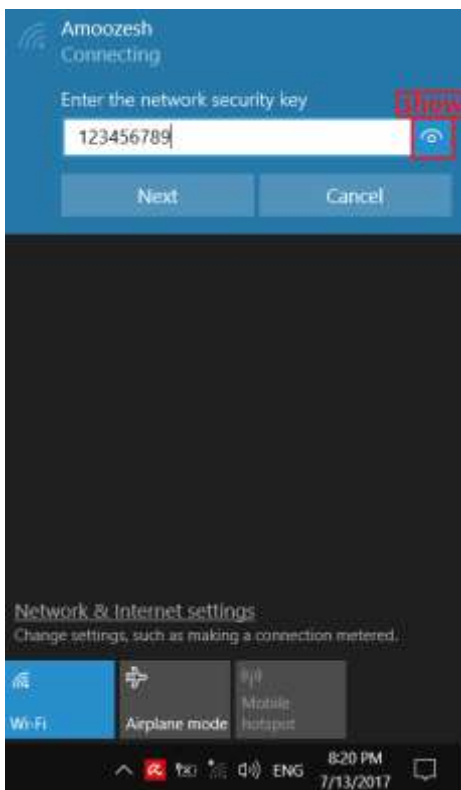
- با کلیک بر روی هر کدام از شبکه های موجود گزینه ای با عنوان **Connect automatically** (اتصال خودکار) نمایش داده می شود با فعال کردن تیک گزینه **Connect automatically** موجب می شود هر بار که سیستم را روشن می کنیم کامپیوتر به طور خودکار بدون اینکه لازم باشد پسوردی وارد کنیم. به اینترنت متصل شود و اگر تیک این گزینه برداشته شود در هربار اتصال، باید پسورد وارد شود و مراحل تکرار شود تا اتصال به اینترنت برقرار گردد.



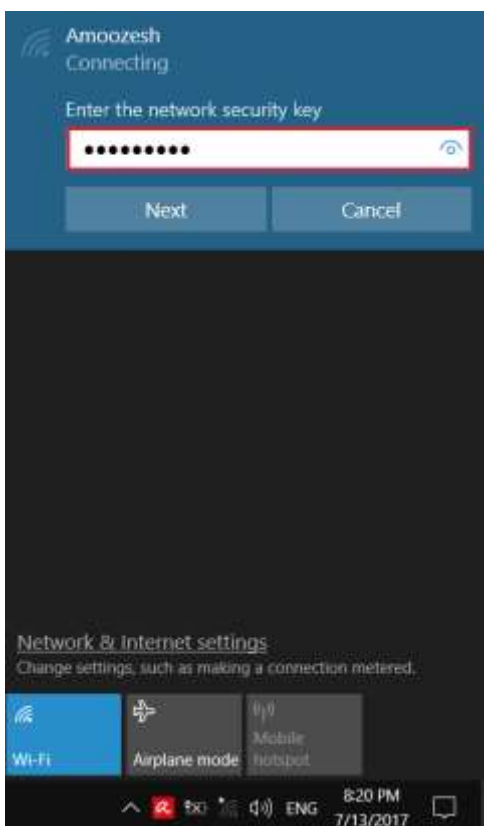
- تیک گزینه Connect automatically را فعال کرده و بر روی دکمه Connect کلیک چپ می کنیم.



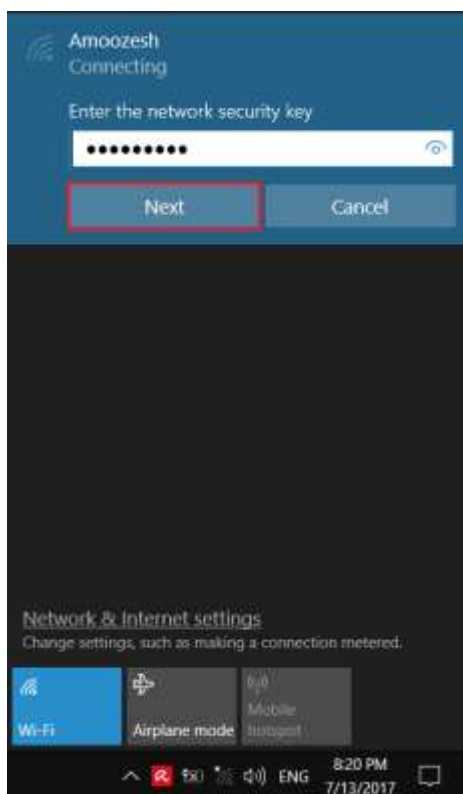
- اگر شبکه دارای پسورد باشد از شما درخواست وارد کردن پسورد جهت اتصال به اینترنت را می کند هر شبکه اغلب به وسیله یک پسورد محافظت می شوند زیرا اگر پسوردی برای آن قرار داده نشود هر شخصی که به وسیله سیستم های خود قابلیت دریافت امواج شبکه وایرلس را داشته باشد بدون هیچ محدودیتی به راحتی متصل می شود .



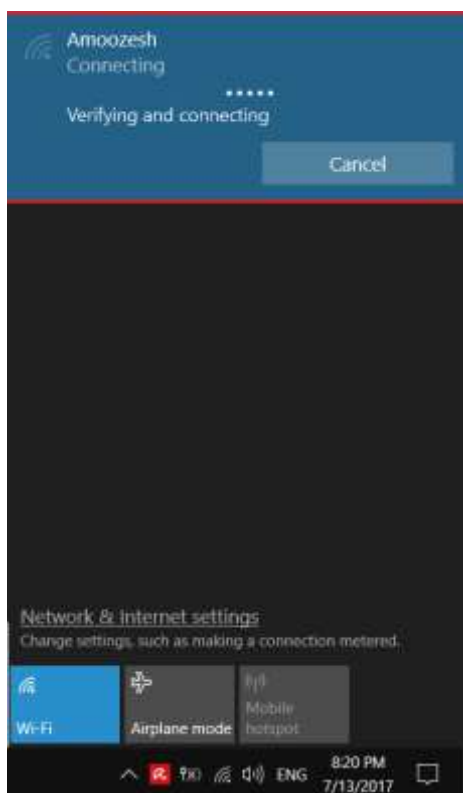
- بعد از وارد کردن پسورد جهت اطمینان از درستی پسورد و مشاهده آن بر روی تصویر Show و یا Visible که به صورت تصویر چند نیم دایره مشاهده می شود، اشاره گر ماوس را بر روی آن قرار داده و کلیک چپ را نگه می داریم که موجب نمایش پسورد می شود .



- و به محض اینکه کلیک چپ ماوس را رها کنیم نمایش پسورد برای ما Hide می شود یعنی به حالت غیر نمایشی و مخفی در می آید .



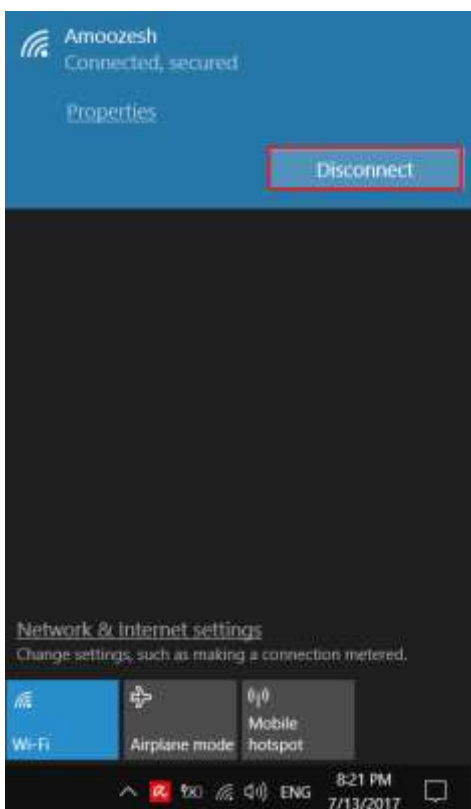
- جهت اتصال بر روی Next کلیک می کنیم .



- بعد از گذشت زمانی در حالی که پسورد صحیح باشد اتصال شکل گرفته و بر اینترنت متصل می شویم

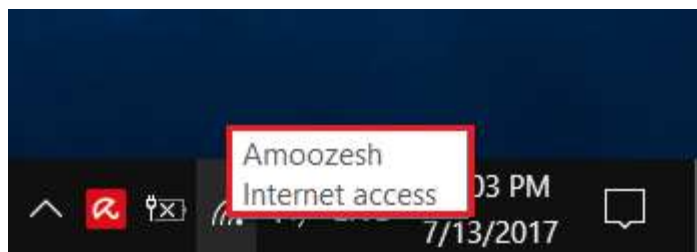


- در حالی که اتصال به درستی صورت گرفته باشد در قسمت پایین اسم شبکه عبارت Connected, Secured مشاهده می شود که بیانگر این است اتصال شما برقرار است .



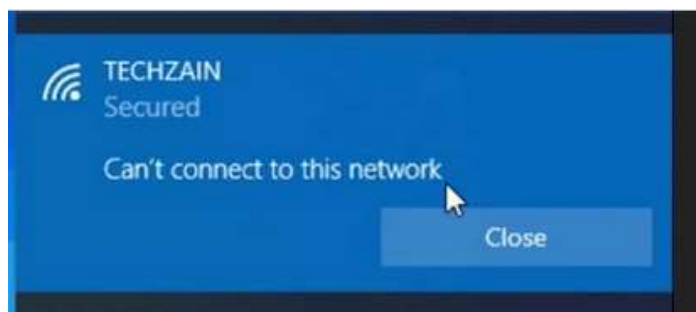
- اگر بر روی اسم شبکه ای که متصل شده ایم کلیک کنیم گزینه Disconnect مشاهده می شود که با کلیک بر روی این گزینه موجب قطع اتصال به اینترنت می شود .

اگر اشاره گر ماوس را بعد از اتصال به اینترنت بر روی آیکون Wireless نکه داریم عبارت Internet access مشاهده می شود به این معناست که اتصال برقرار است و اسم شبکه ای که به آن متصل شده ایم را نیز نمایش می دهد .

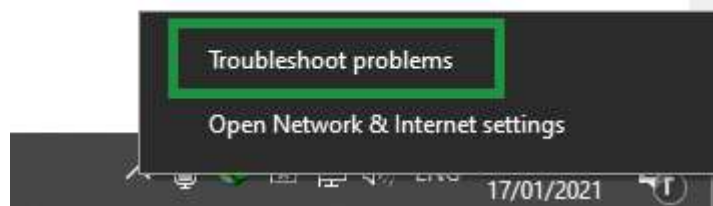


Troubleshoot Problems

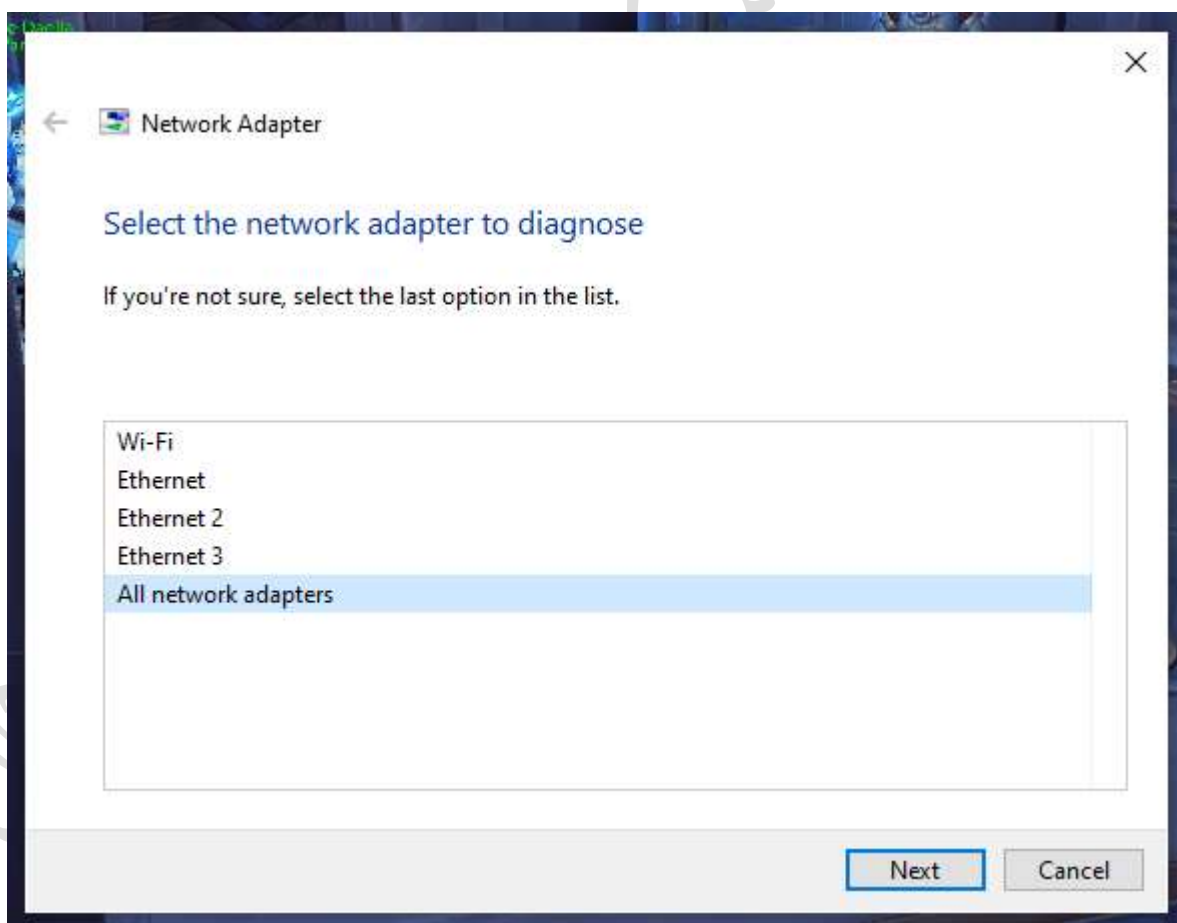
یک روز صبح شما در حال کار بی عیب و نقص بر روی رایانه خود هستید و تمام اتصال شبکه به صورت یکپارچه کار می کند و صبح روز بعد ناگهان متوجه علامت تعجب زرد در آیکون اتصال شبکه خود می شوید با این پیام که "Windows قادر به اتصال به شبکه نیست".

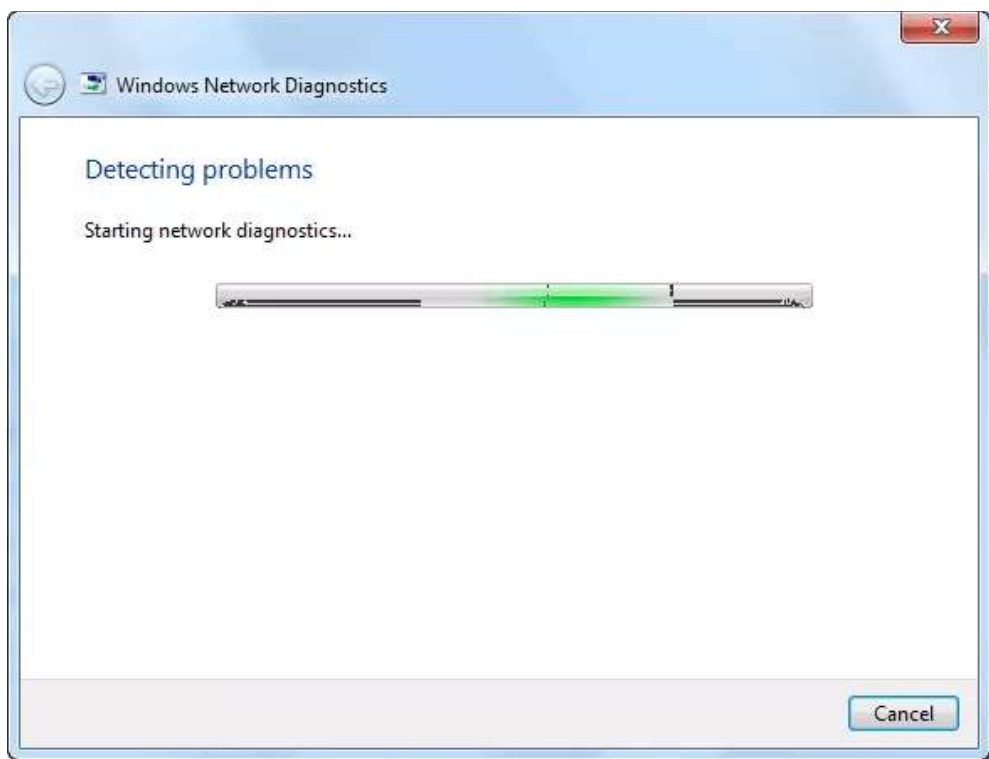


ویندوز دارای یک ابزار داخلی Diagnostics است که می تواند برای ترمیم اتصال شبکه نگران کننده استفاده شود.



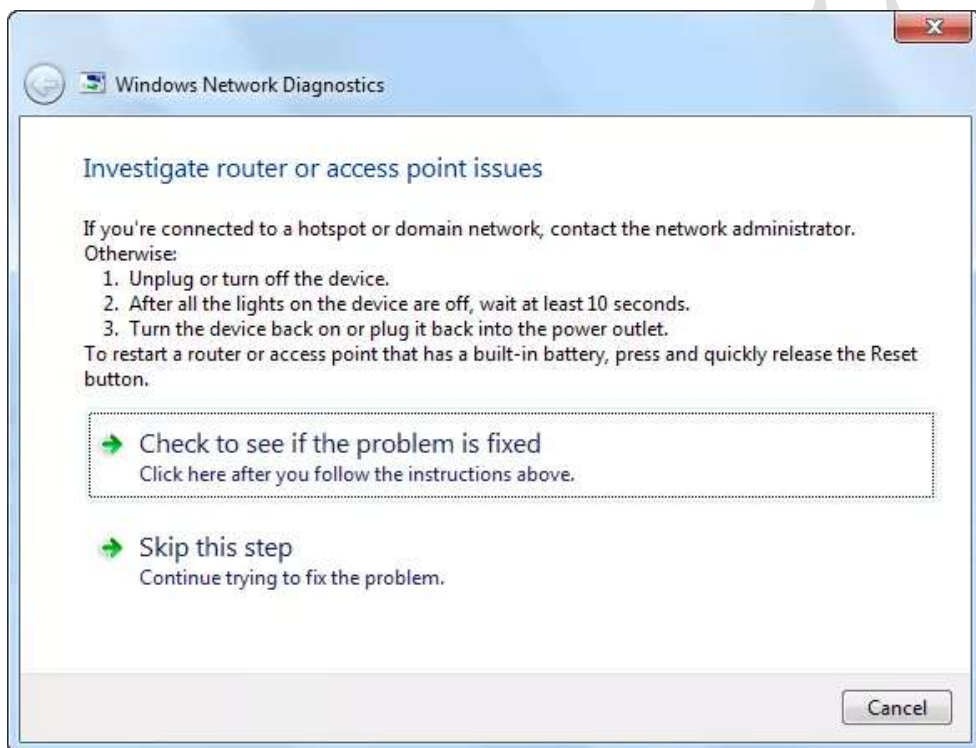
برای عیب یابی نوع ارتباطی را که می خواهید تشخیص دهید انتخاب کنید و روی بعدی کلیک کنید. ویندوز اکنون سعی می کند مشکلی در اتصال شبکه پیدا کند.





در صورت یافتن ایراد ،
ویندوز موارد را به شما نشان
خواهد داد . سپس با زدن
دکمه " Check to see if
"the problem fix
دوباره ایراد ها را دوباره چک
می کند آیا بر طرف شده
است یا نه .

معمولا زمانی که کارت
شبکه هنگ می کند و یا
اتصال به شبکه دچار ایراد
می شود این راه حل بسیار
مناسب خواهد بود .



سامانه سیب

برخی اوقات که با سامانه هایی همچون سامانه سیب که کار می کنید ، ممکن است برخی دکمه ها یا منو ها نمایش داده نشود . برای حل این مشکل به روش زیر اقدام کنید .

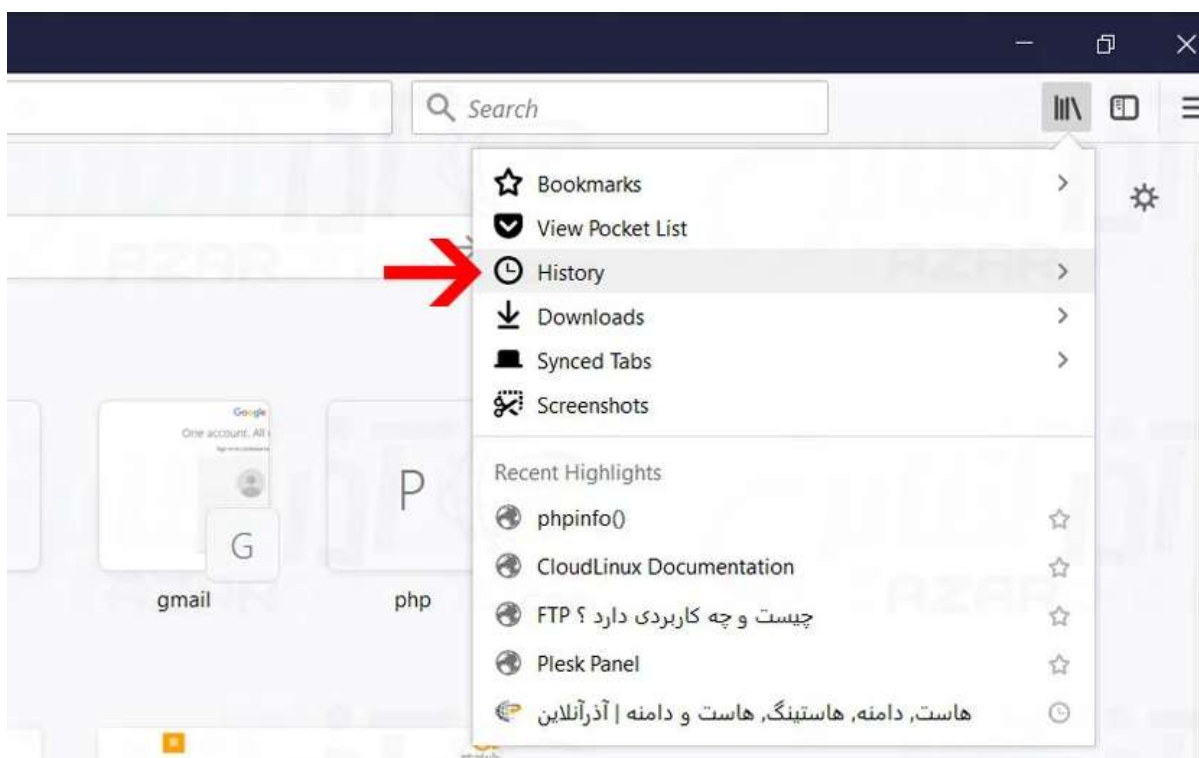


مرورگر فایرفاکس

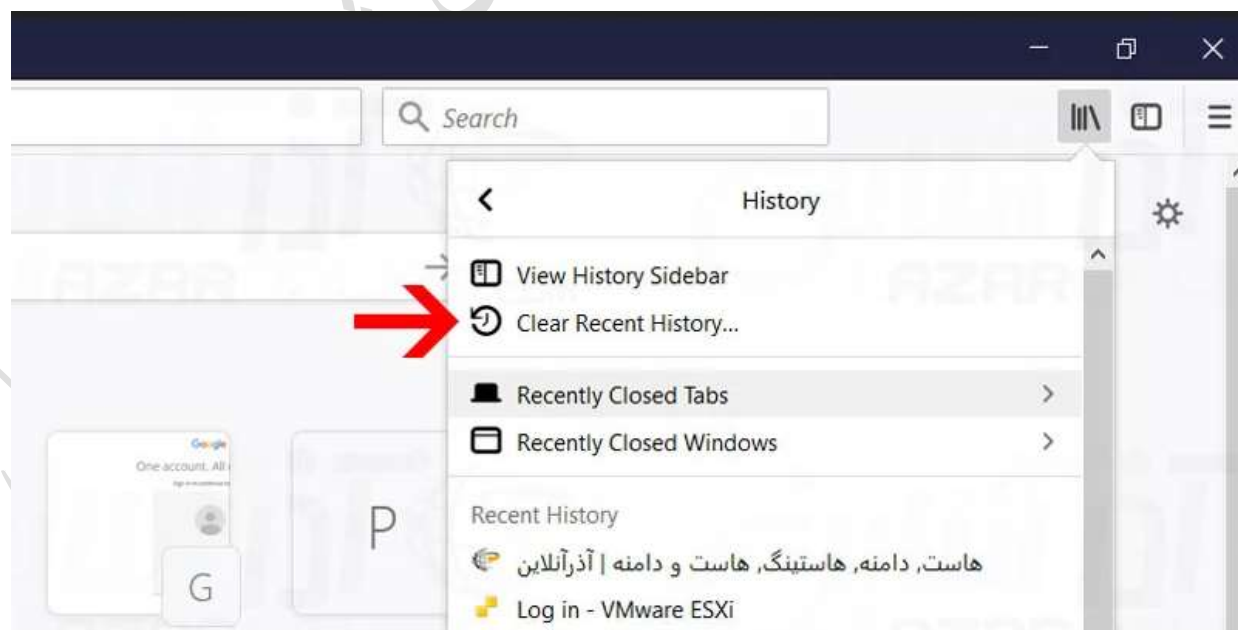
- ابتدا مرورگر فایرفاکس خود را باز کنید.
- سپس از سمت راست بالای صفحه ، بر روی گزینه نشانه گذاری شده کلیک کنید.



- سپس از منوی باز شده ، بر روی گزینه History کلیک نمایید.



- پس از نمایش بخش History فایرفاکس ، Clear History را انتخاب نمایید .



پنجره همانند تصویر زیر به شما نمایش داده خواهد شد که امکان انتخاب پاک کردن کش ، سایر موارد ذخیره شده مانند پسورد و ... را به شما خواهد داد . که در ادامه به توضیح آن خواهیم پرداخت.

Time range to clear : بازه زمانی که در نظر دارید History پاک شود را مشخص کنید ، اگر در نظر دارید کلیه کش و تاریخچه مرورگر حذف گردد بر روی Everything کلیک کنید.

Browsing & Download History : پاک کردن کلیه وب گردی ها و تاریخچه فایل های دانلود شده

Form & Search History : پاک کردن فرم های پر شده و تاریخچه جستجوها

Cookies : حذف تمام کوکی های سایت ها

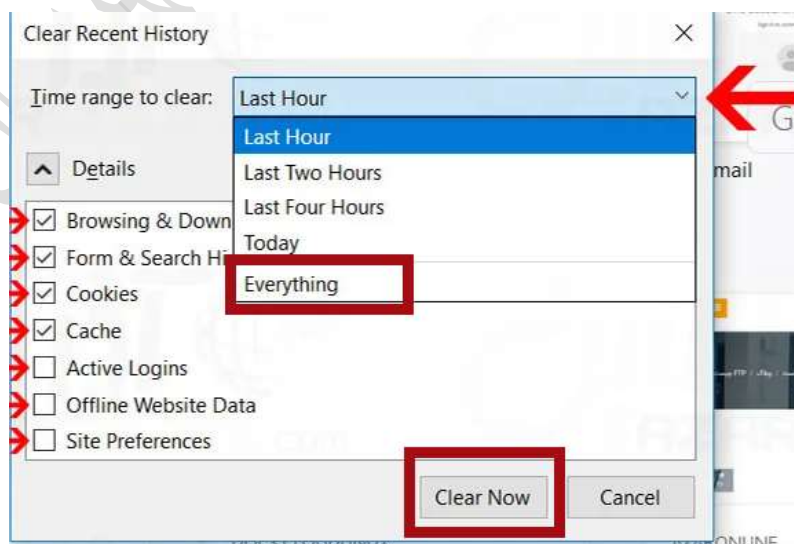
Cache : پاک کردن کش وب سایت ها

Active Logins : حذف تمام پسوردهای ذخیره شده برای لاگین به سایت ها

Offline Website Data : حذف تمامی اطلاعات ذخیره شده سایت هایی که به صورت آفلاین ذخیره و نمایش داده می شوند.

Site Preferences : تنظیمات اولیه نمایش سایت ها

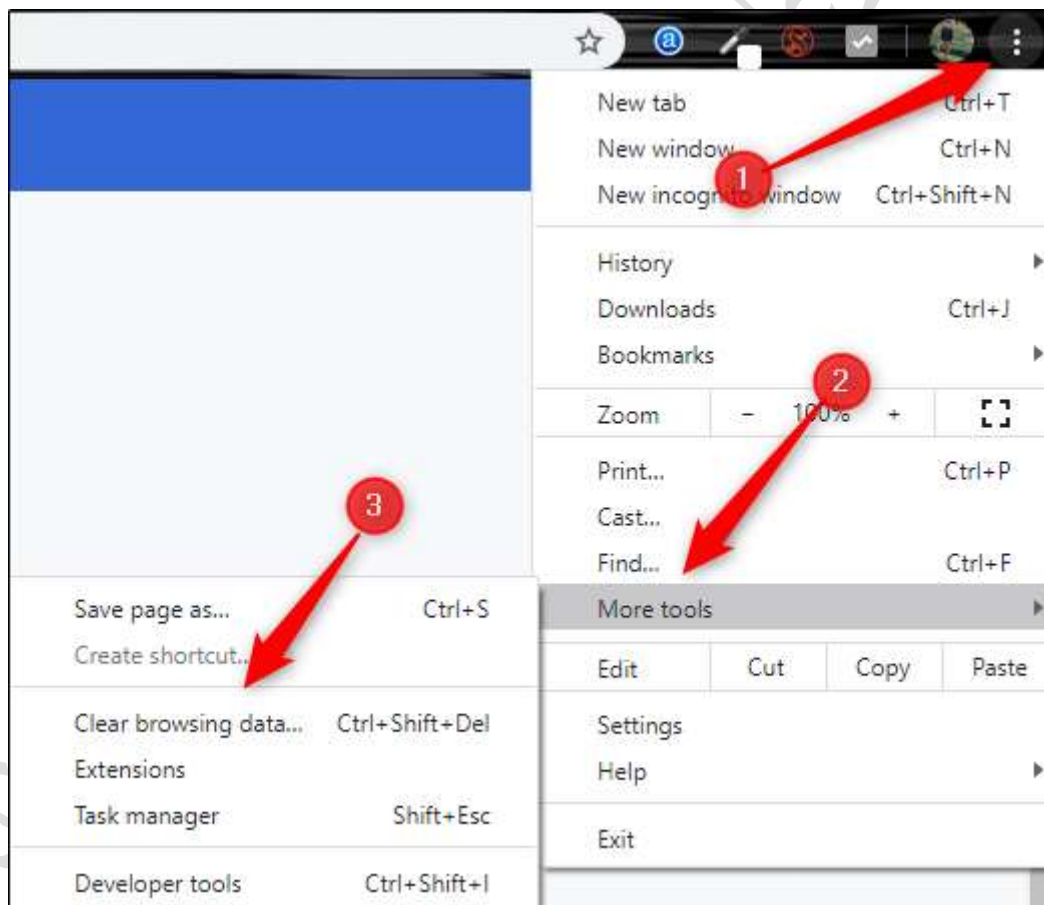
بدین ترتیب با آگاهی از موارد ذکر شده ، گزینه های مورد نظر را انتخاب کرده و سپس بر روی Clear Now کلیک کرده تا فایرفاکس به حذف History بپردازد.



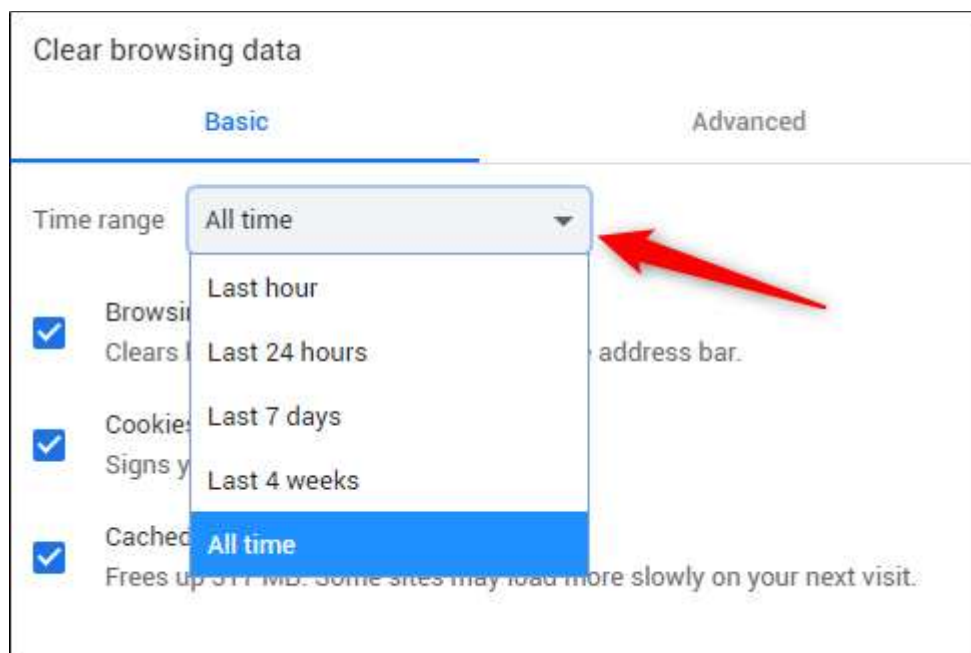


مرورگر کروم

برای پاک کردن کش و کوکی‌ها در گوگل کروم باید به منوی تنظیمات مرورگر برویم. به این منظور روی آیکون سه نقطه عمودی در گوشه راست-بالای صفحه کلیک کنیم و به بخش More Tools و سپس Clear Browsing Data برویم.



نخستین چیزی که در این صفحه انجام می‌دهیم، انتخاب بازه زمانی برای پاک کردن کوکی‌ها و کش است. روی فلش کنار کادر Time Range کلیک کنید تا یک منو باز شود و سپس بازه زمانی مورد نظر خود را انتخاب نمایید. این مقدار به طور پیش‌فرض روی All Time تنظیم شده است.



سپس روی کادرهای کنار گزینه‌های Cookies And Other Site Data و Cached Images And Files کلیک کنید. زمانی که تیک این کادرها را زدید، و بر روی دکمه Clear Data را کلیک کنید. پس از چند ثانیه کش و کوکی‌های مرورگر کروم با تنظیماتی که انجام داده‌اید، پاک می‌شوند.