

فصل ۱۸

راه‌اندازی شبکه در

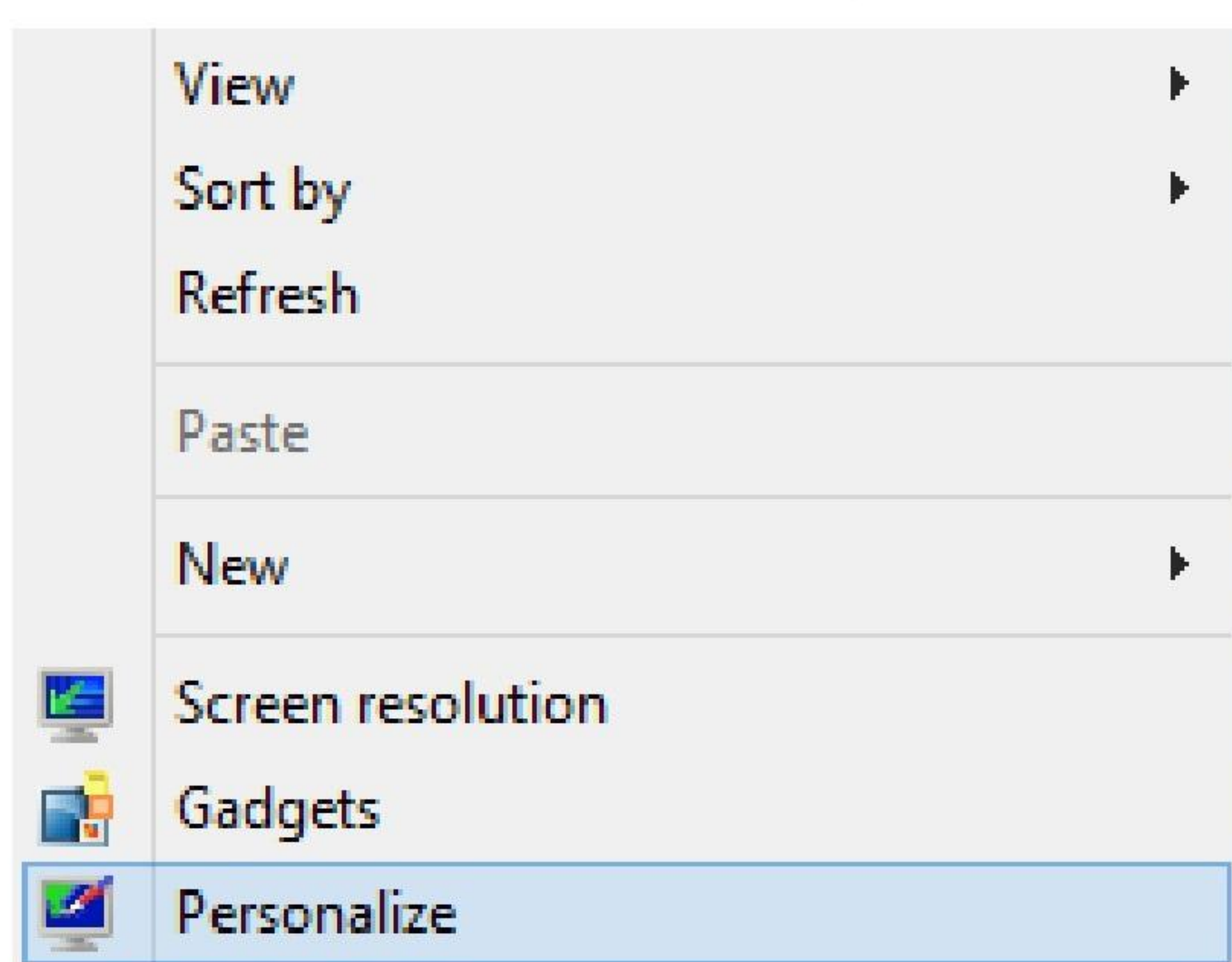
ویندوز ۸

۱۸-۱- مقدمه

در فصل‌های گذشته در مورد شبکه سازی در ویندوز XP و مفاهیم مرتبط صحبت شد و با کارهای مورد نیاز عملی مانند تغییر آدرس IP و تغییر نام کامپیوتر، به اشتراک گذاری پوشه‌ها، سطوح امنیتی اشتراک، نگاشت درایو شبکه و... آشنا شدید. در این فصل چگونگی انجام همین امور در ویندوز ۸ به صورت مختصر مورد بحث قرار خواهد گرفت.

۱۸-۲- آیکن My Computer

در ویندوز ۸، به صورت پیش فرض آیکن My Computer روی صفحه دسکتاپ قرار ندارد و خود بایستی آن را روی این صفحه قرار دهید. بدین منظور روی صفحه دسکتاپ راست کلیک کرده و روی گزینه Personalize کلیک کنید.



۵۰۷ آزمایشگاه شبکه‌های کامپیوتری – فصل ۱۸ – راه‌اندازی شبکه در ویندوز ۸

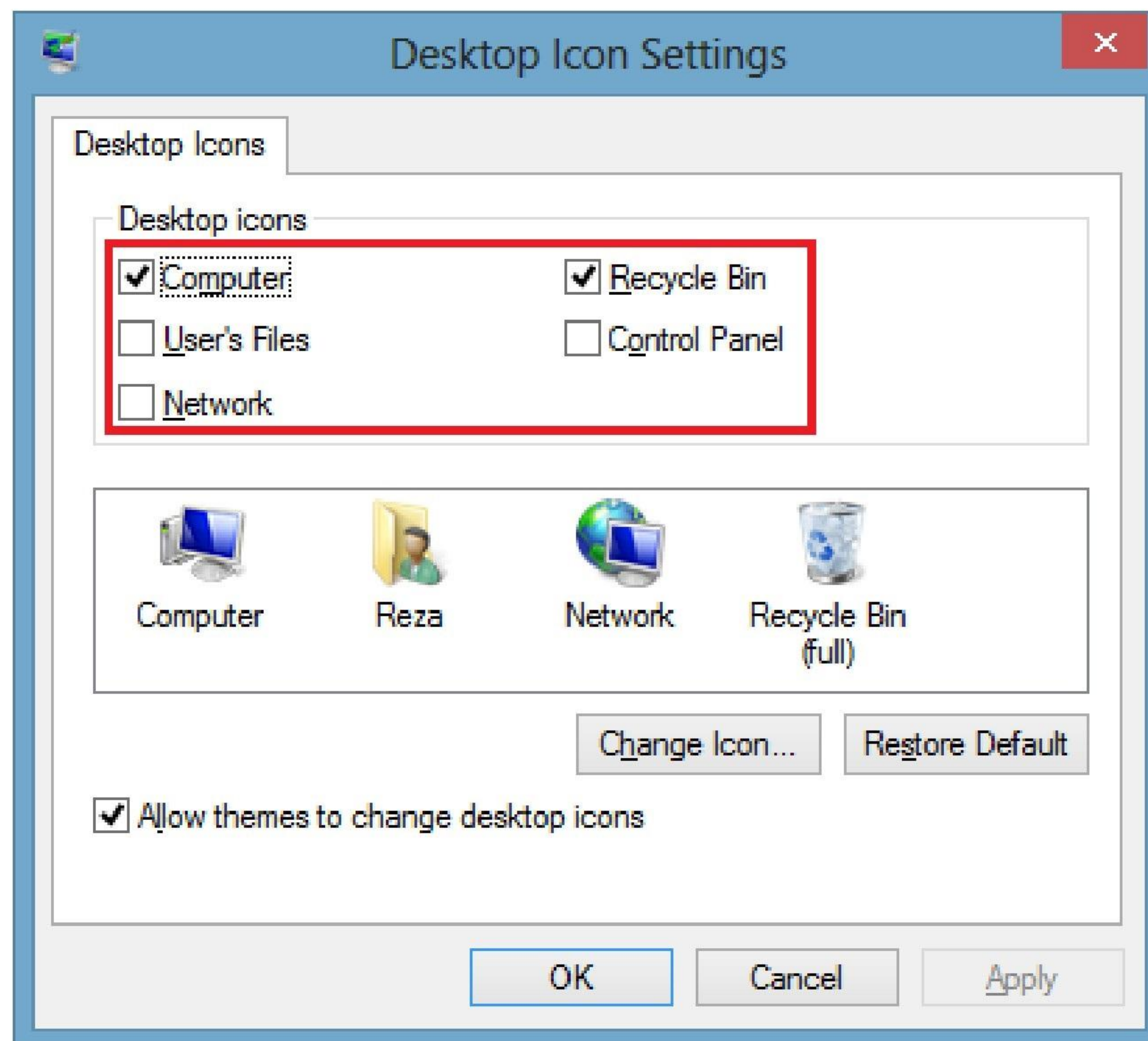
در صفحه باز شده روی دکمه Change Desktop Icons کلیک کنید.

Control Panel Home

Change desktop icons

Change mouse pointers

سپس آیکن هایی که می‌خواهید روی صفحه دسکتاپ به نمایش در بیاید را انتخاب نموده و در نهایت روی OK کلیک کنید.



۱۸-۳- اتصال به شبکه

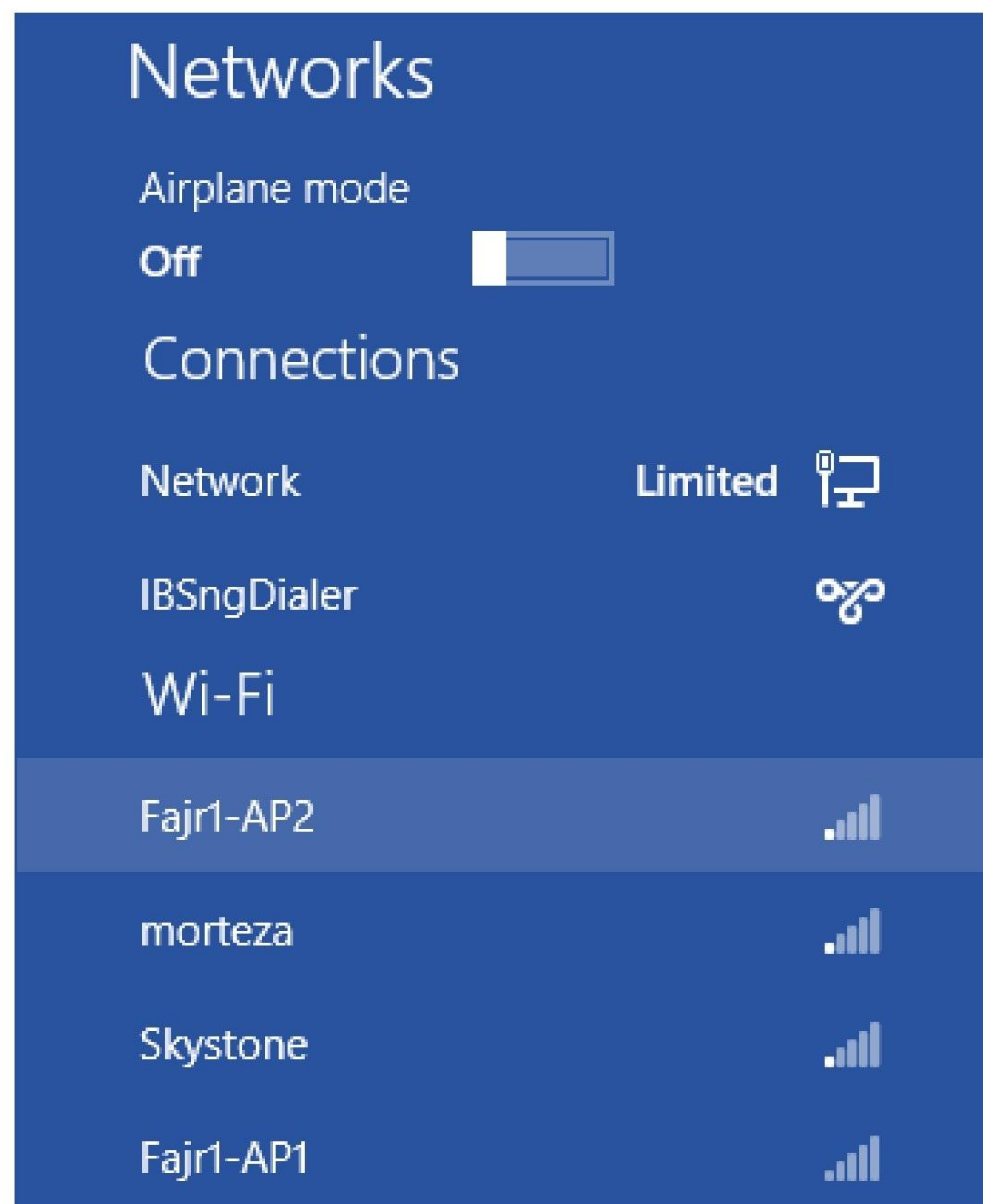
اولین گام در شبکه سازی ویندوز ۸، اتصال آن به شبکه‌ای خاص است. ممکن است این اتصال به صورت سیمی باشد یا به صورت بی‌سیم. اگر اتصال سیمی برقرار نمودید، آیکن شبکه شما بدون هیچگونه تنظیمات خاصی به شکل زیر در می‌آید:



اما اگر می‌خواهید به شبکه‌ای بی‌سیم متصل شوید، روی آیکن شبکه کلیک کنید.

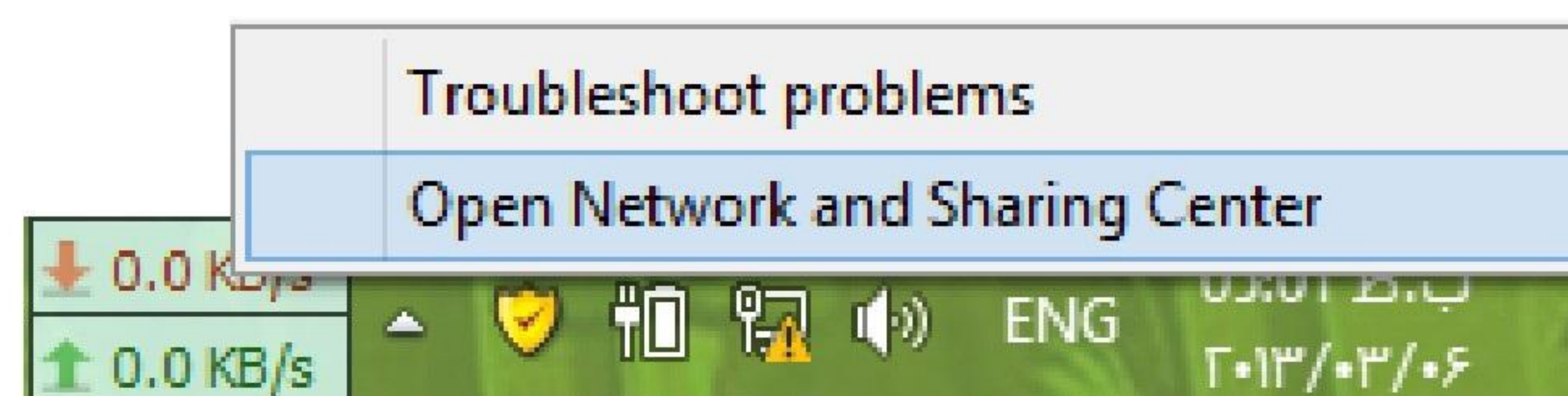


سپس شبکه مورد نظر بی‌سیم خود را انتخاب نمایید. اگر هنگام از شما رمز عبور خواست، رمز عبور تعیین شده برای آن شبکه را وارد نمایید.



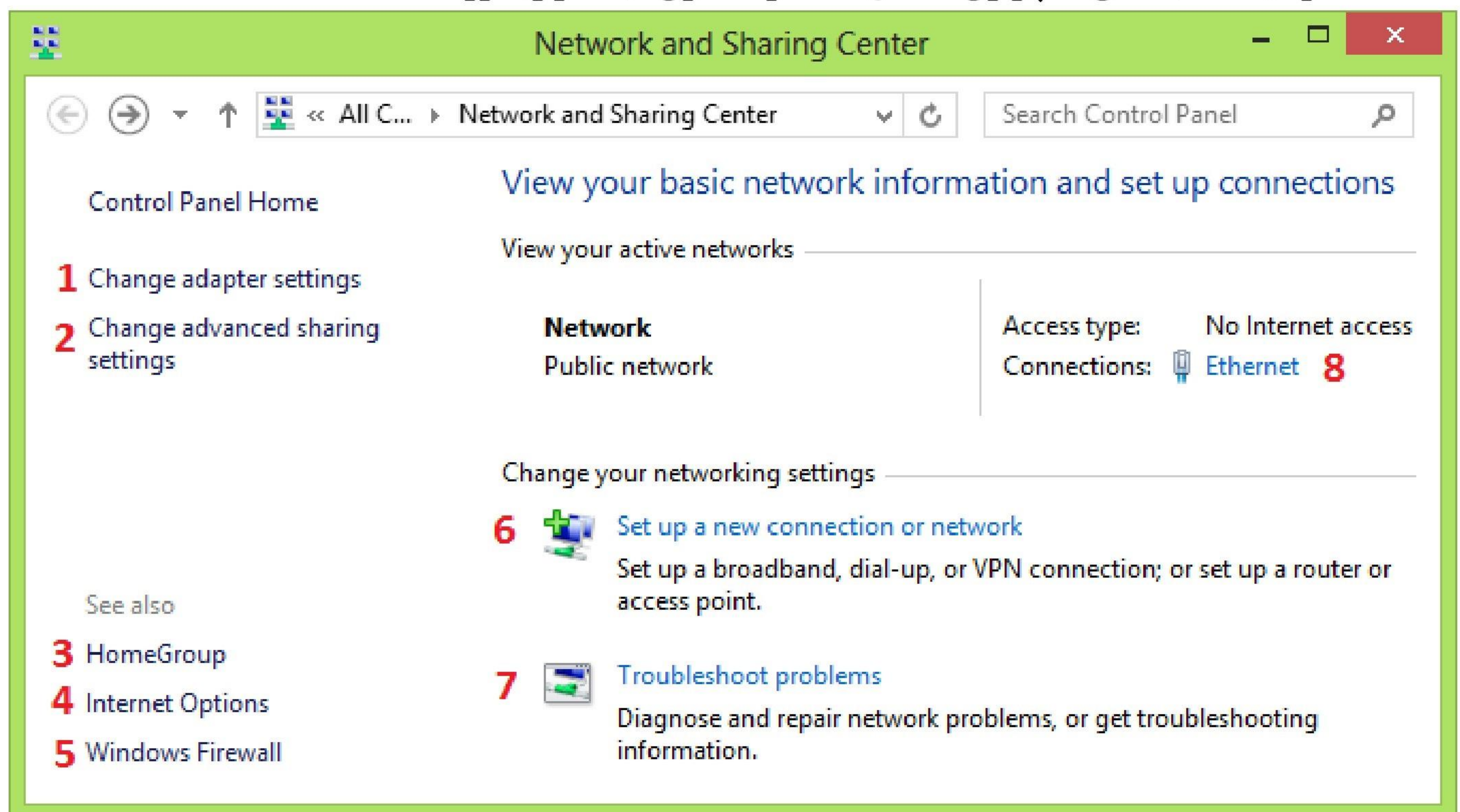
۱۸-۴- مشاهده اتصالات شبکه

جهت ورود به صفحه تنظیمات شبکه، ابتدا روی آیکن شبکه راست کلیک نموده و سپس گزینه Open Network and Sharing Center را انتخاب کنید.



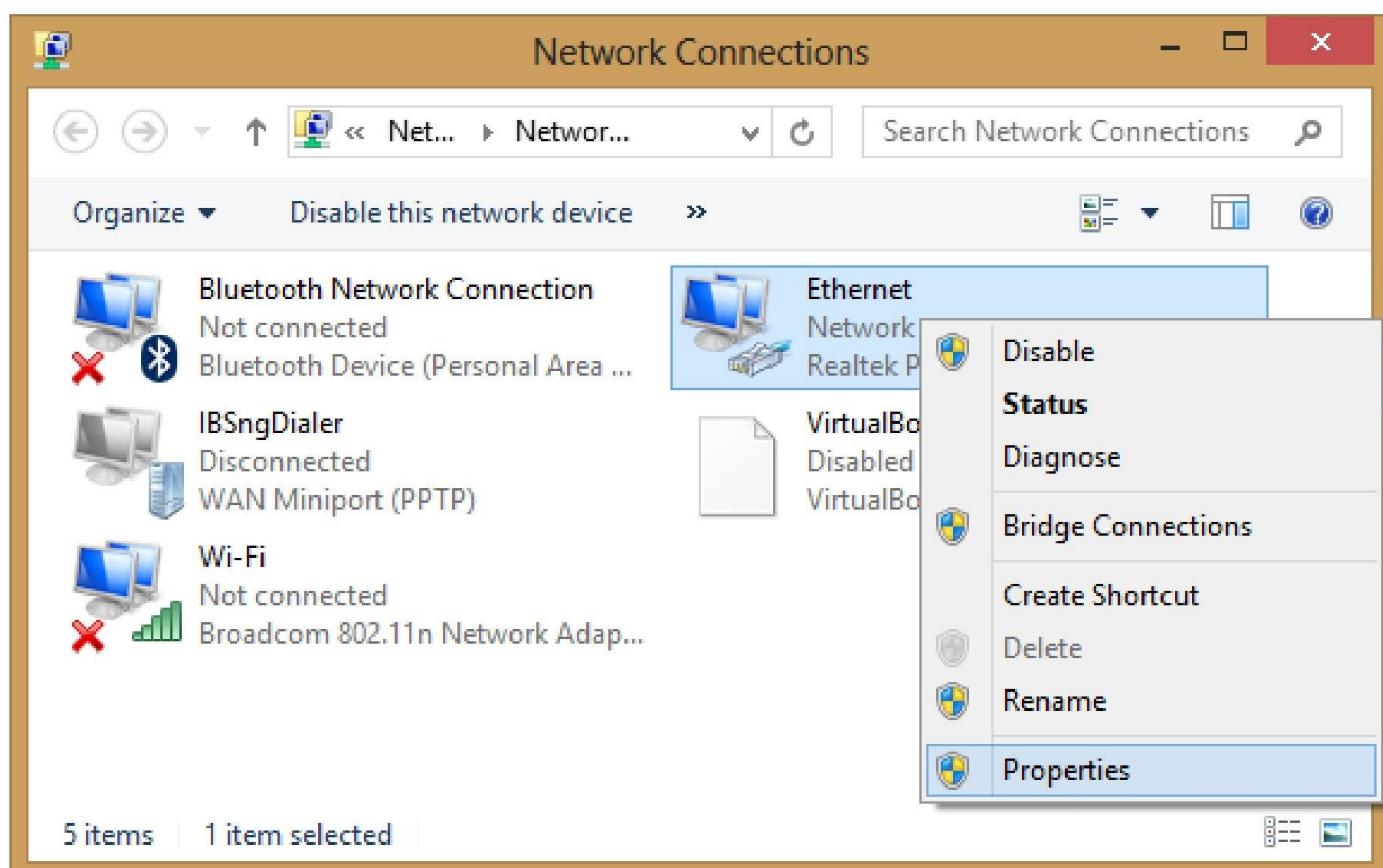
در صفحه به نمایش در آمده می توانید قسمت های مختلف مربوط به شبکه را تنظیم نمایید. در شکل، قسمت های مختلف با عدد بیان شده اند. معانی این اعداد بدین صورت است:

- ۱- مشاهده آداپتورها و اتصالات شبکه
- ۲- تعیین تنظیمات پیشرفته "به اشتراک گذاری"
- ۳- ساخت شبکه های Workgroup یا Homegroup
- ۴- تنظیمات اینترنت مربوط به Internet Explorer
- ۵- تنظیمات Firewall
- ۶- ایجاد اتصالات شبکه ای و اینترنت
- ۷- عیب یابی شبکه
- ۸- اتصالات شبکه ای فعال فعلی



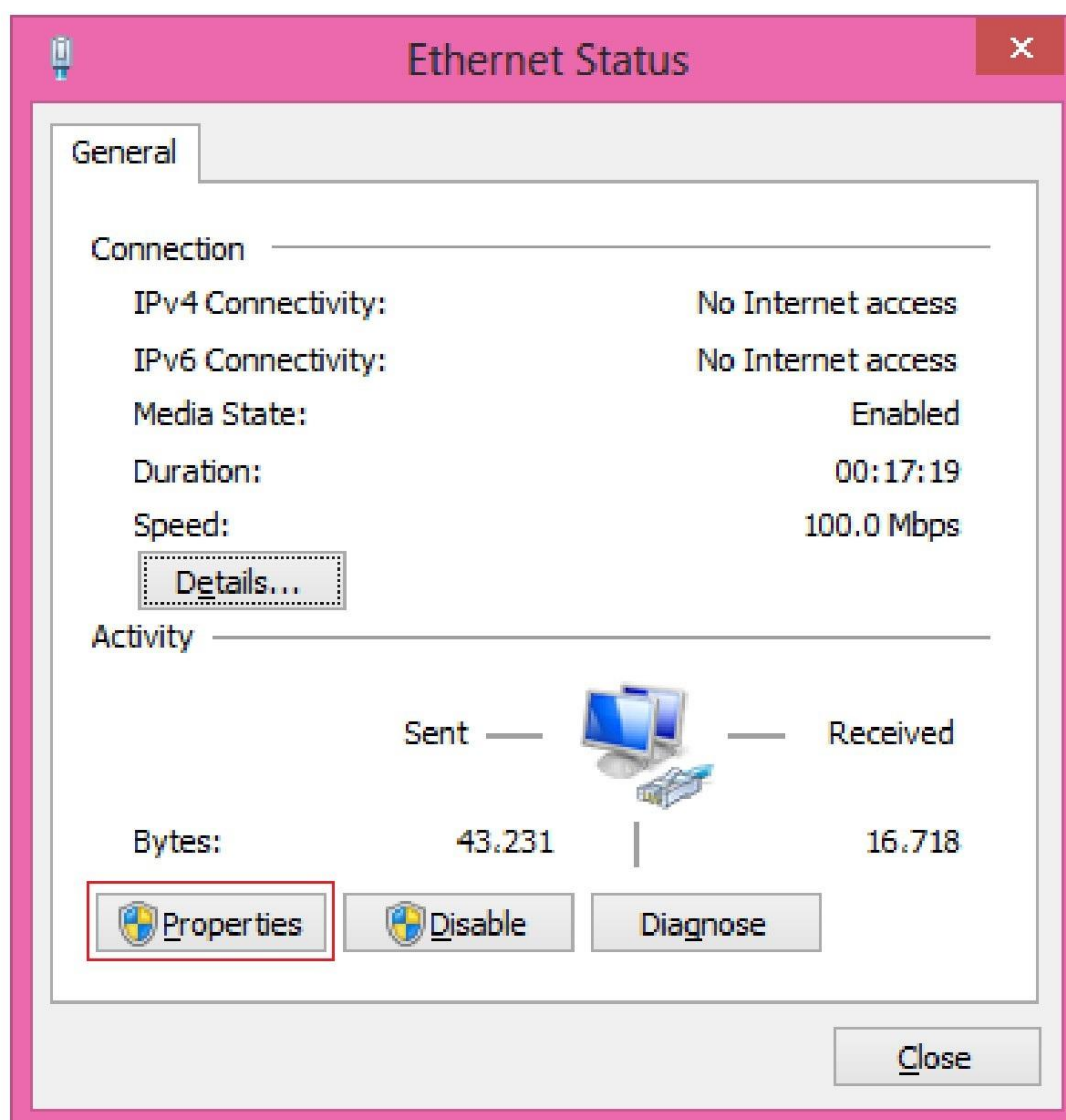
صفحه تنظیمات شبکه

جهت مشاهده اتصالات شبکه در همین صفحه روی گزینه ۱، یعنی Change Adapter Settings کلیک کنید. در صفحه باز شده، می‌توانید اتصالات شبکه‌ای موجود (فعال و غیرفعال) را مشاهده نمایید.

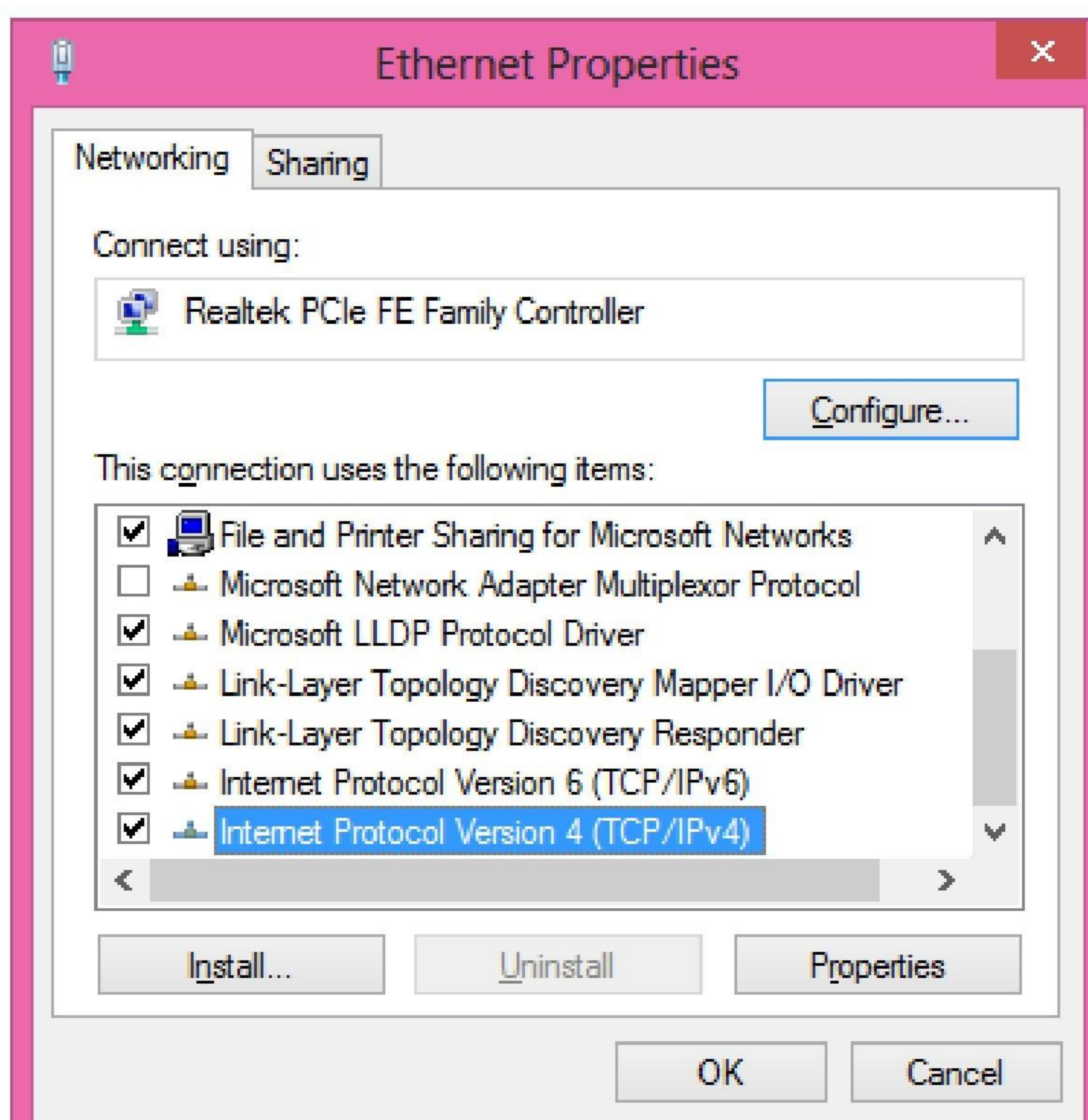


۱۸-۵- تغییر آدرس IP

جهت تغییر آدرس IP نیز در همان صفحه، گزینه شماره ۸، یعنی روی آداپتور فعال فعلی کلیک کنید. در صفحه باز شده، روی دکمه Properties کلیک نمایید. البته انجام این کار از طریق صفحه قبلی که لیست آداپتورها را نشان می داد، سپس راست کلیک روی آداپتور مورد نظر و انتخاب گزینه Properties نیز امکان پذیر است.



سپس صفحه تنظیمات شبکه آن باز می شود که بقیه آن مانند ویندوز XP است.



Internet Protocol (TCP/IP) Properties

General

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address: 192 . 168 . 0 . 1

Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Default gateway: . . .

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server: . . .

Alternate DNS server: . . .

Advanced...

OK Cancel

۲- دکمه OK و دوباره OK را بزنید.

۱۸-۶- تنظیمات اشتراک گذاری پیشرفته

در صفحه تنظیمات شبکه با کلیک روی گزینه شماره ۲، یعنی Change Advanced Sharing Settings می‌توانید وارد صفحه تنظیمات پیشرفته اشتراک گذاری شوید. در این صفحه تنظیمات به ۳ دسته تقسیم می‌شوند.

Private - ۱-۶-۱۸

تنظیمات این قسمت، مربوط به حفظ محرمانگی است که خود به ۳ دسته تقسیم می‌شود.

Private 

Network discovery

When network discovery is on, this computer can see other network computers and devices and is visible to other network computers.

☒ Turn on network discovery
☒ Turn on automatic setup of network connected devices.
☐ Turn off network discovery

File and printer sharing

When file and printer sharing is on, files and printers that you have shared from this computer can be accessed by people on the network.

☒ Turn on file and printer sharing
☐ Turn off file and printer sharing

HomeGroup connections

Typically, Windows manages the connections to other homegroup computers. But if you have the same user accounts and passwords on all of your computers, you can have HomeGroup use your account instead.

☒ Allow Windows to manage homegroup connections (recommended)
☐ Use user accounts and passwords to connect to other computers

- **Network Discovery**: فعال بودن این گزینه (Turn on) باعث می‌شود که ویندوز شما بتواند دیگر کامپیوترها و تجهیزات متصل به شبکه را مشاهده نموده و آنها را به شما نمایش دهد. همچنین از طرف دیگر، بقیه کامپیوترهای موجود در شبکه نیز بتوانند کامپیوتر شما را مشاهده نمایند.

- **File and Printer Sharing**: با فعال نمودن این گزینه (Turn on)، امکان به اشتراک گذاری پوشه‌ها و چاپگر در این ویندوز فراهم می‌شود.

- **HomeGroup Connections**: با انتخاب گزینه Allow...، ویندوز خود مدیریت شبکه خانگی را بر عهده می‌گیرد. این گزینه برای اتصال بدون نام کاربری و رمز عبور به کامپیوترهای عضو HomeGroup می‌باشد. اما اگر یک نام کاربری و رمز عبور یکسان روی تمام کامپیوترها تعریف نموده اید، با انتخاب گزینه Use... می‌توانید اتصال به دیگر کامپیوترها را خود مدیریت نمایید، بدون نیاز به عضویت در HomeGroup.

Guest or Public - ۲-۶-۱۸

اطلاعات این بخش نیز، مانند بخش قبل می‌باشد، اما فقط برای کاربران Guest و اعضای گروه Public

All Networks - ۱۸-۶-۳

تنظیمات این قسمت نیز روی تمام کاربران کامپیوتر اعمال می شود که خود این قسمت ۴ بخش دارد.

All Networks 

Public folder sharing

When Public folder sharing is on, people on the network, including homegroup members, can access files in the Public folders.

- ☐ Turn on sharing so anyone with network access can read and write files in the Public folders
- ☒ Turn off Public folder sharing (people logged on to this computer can still access these folders)

Media streaming

When media streaming is on, people and devices on the network can access pictures, music, and videos on this computer. This computer can also find media on the network.

[Choose media streaming options...](#)

File sharing connections

Windows uses 128-bit encryption to help protect file sharing connections. Some devices don't support 128-bit encryption and must use 40- or 56-bit encryption.

- ☒ Use 128-bit encryption to help protect file sharing connections (recommended)
- ☐ Enable file sharing for devices that use 40- or 56-bit encryption

Password protected sharing

When password protected sharing is on, only people who have a user account and password on this computer can access shared files, printers attached to this computer, and the Public folders. To give other people access, you must turn off password protected sharing.

- ☒ Turn on password protected sharing
- ☐ Turn off password protected sharing

- **Public Folder Sharing:** فعال کردن این گزینه (Turn On) باعث می شود که تمام کاربران عضو HomeGroup بتوانند به پوشه های اشتراکی عمومی دسترسی داشته باشند. پوشه های عمومی، پوشه هایی هستند که برای کاربردهای خاص، مانند برقراری ارتباط پیامی بین ویندوزها از آنها استفاده می شود. مانند Users، IPC یا Admin. توصیه می شود این گزینه را غیر فعال نمایید.

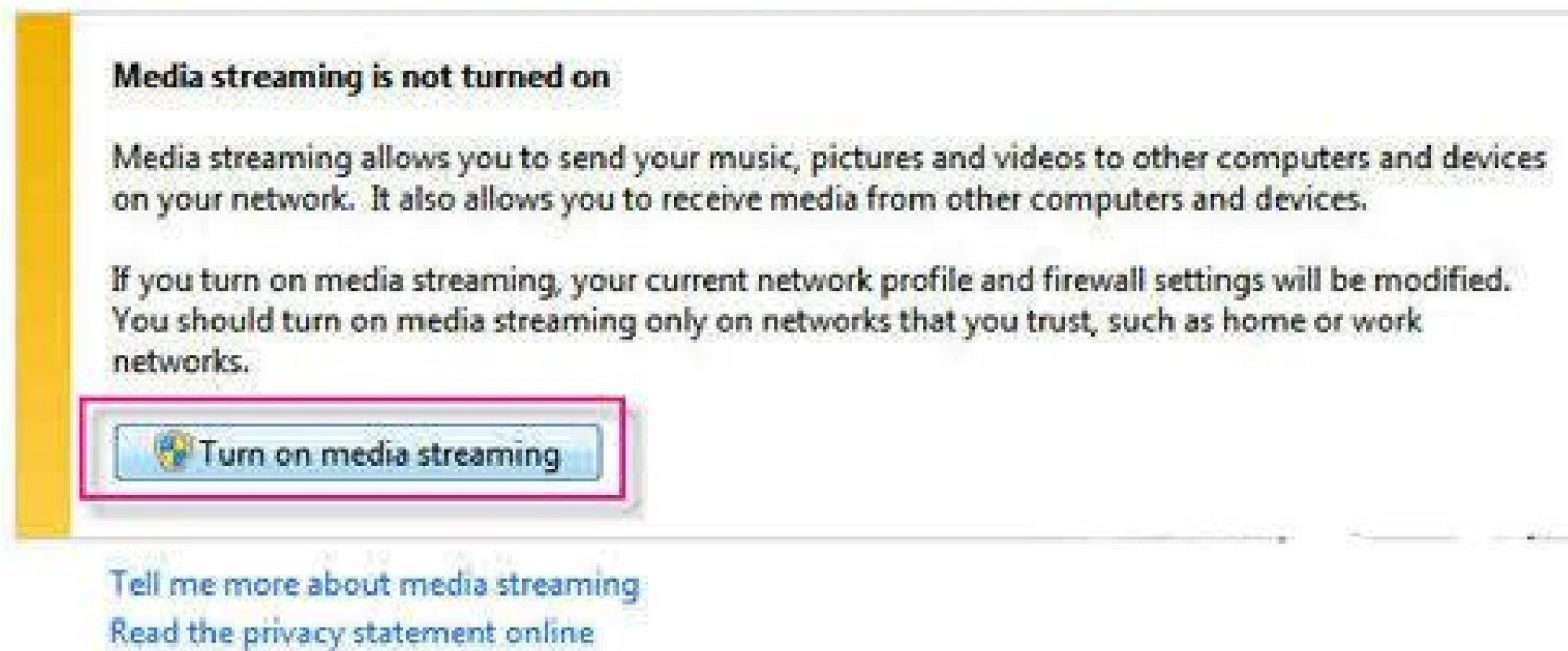
- **Media Streaming:** در این قسمت قادر خواهید بود به تصاویر فایهای صوتی و ویدئویی دسترسی داشته باشید؛ همچنین دستگاه های مدیا که قابلیت کار در شبکه را دارند نیز می توانند با استفاده از تنظیمات این قسمت به این موارد دسترسی داشته باشند. در مورد قابلیت Media Streaming در فصلی جداگانه صحبت شده است.

Media streaming

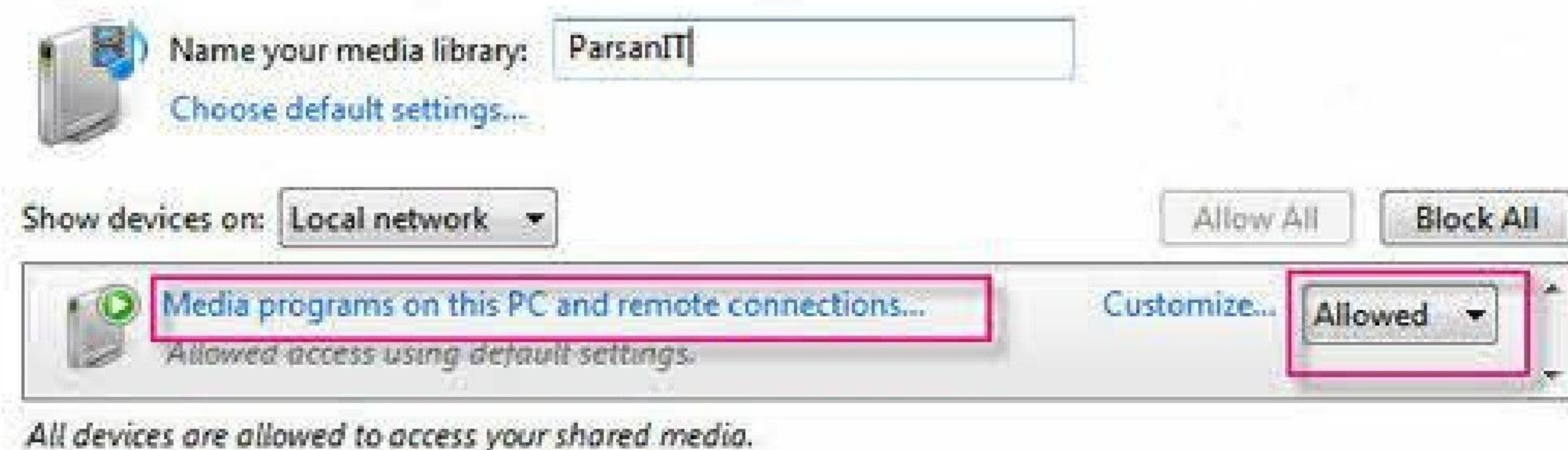
When media streaming is on, people and devices on the network can access pictures, music, and videos on this computer. This computer can also find media on the network.

[Choose media streaming options...](#)

Choose media streaming options for computers and devices



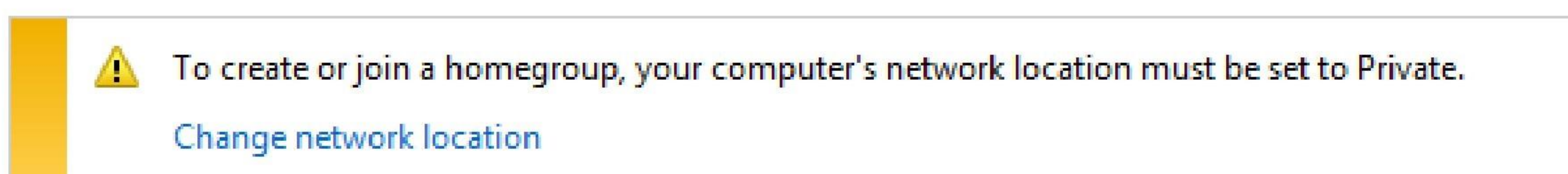
Choose media streaming options for computers and devices



- **File Sharing Connections:** در این بخش می‌توانید طول کلید کد گذاری را تعیین نمایید که دو حالت ۱۲۸ بیتی و ۴۰ یا ۵۶ بیتی وجود دارد. هر چه طول کلید، بزرگتر باشد، امنیت بالاتر می‌رود، اما از طرفی هم سرعت پایین می‌رود و هم این امکان وجود دارد که برخی تجهیزات نتوانند از کلیدهای فراهم شده استفاده کنند.
- **Password Protected Sharing:** فعال کردن این گزینه (Turn On) باعث می‌شود که وقتی دیگر کامپیوترها می‌خواهند از پوشه‌های به اشتراک گذاشته شده این ویندوز استفاده کنند، یکی از نام‌های کاربری و رمزهای عبور تعریف شده را وارد نمایند. غیر فعال کردن این گزینه باعث می‌شود که بقیه بتوانند بدون نام کاربری و رمز عبور، از اطلاعات به اشتراک گذاشته شده من استفاده کنند.

۱۸-۷- اتصال به HomeGroup

همانطور که در تنظیمات ویندوز XP نیز دیدید، می‌توان کامپیوتر را در گروه‌های مختلف قرار داد و از امکانات شبکه‌ای گروه‌ها استفاده نمود. جهت اتصال کامپیوترتان به یک HomeGroup ساخته شده، در صفحه تنظیمات شبکه، روی گزینه شماره ۳ یعنی HomeGroup کلیک کنید. وقتی برای اولین بار بخواهید به یک HomeGroup وصل شوید، سیستم به شما پیغام می‌دهد که بایستی اطلاعات Location خود را ثبت نمایید. بدین منظور روی قسمت Change Network Location کلیک کنید.



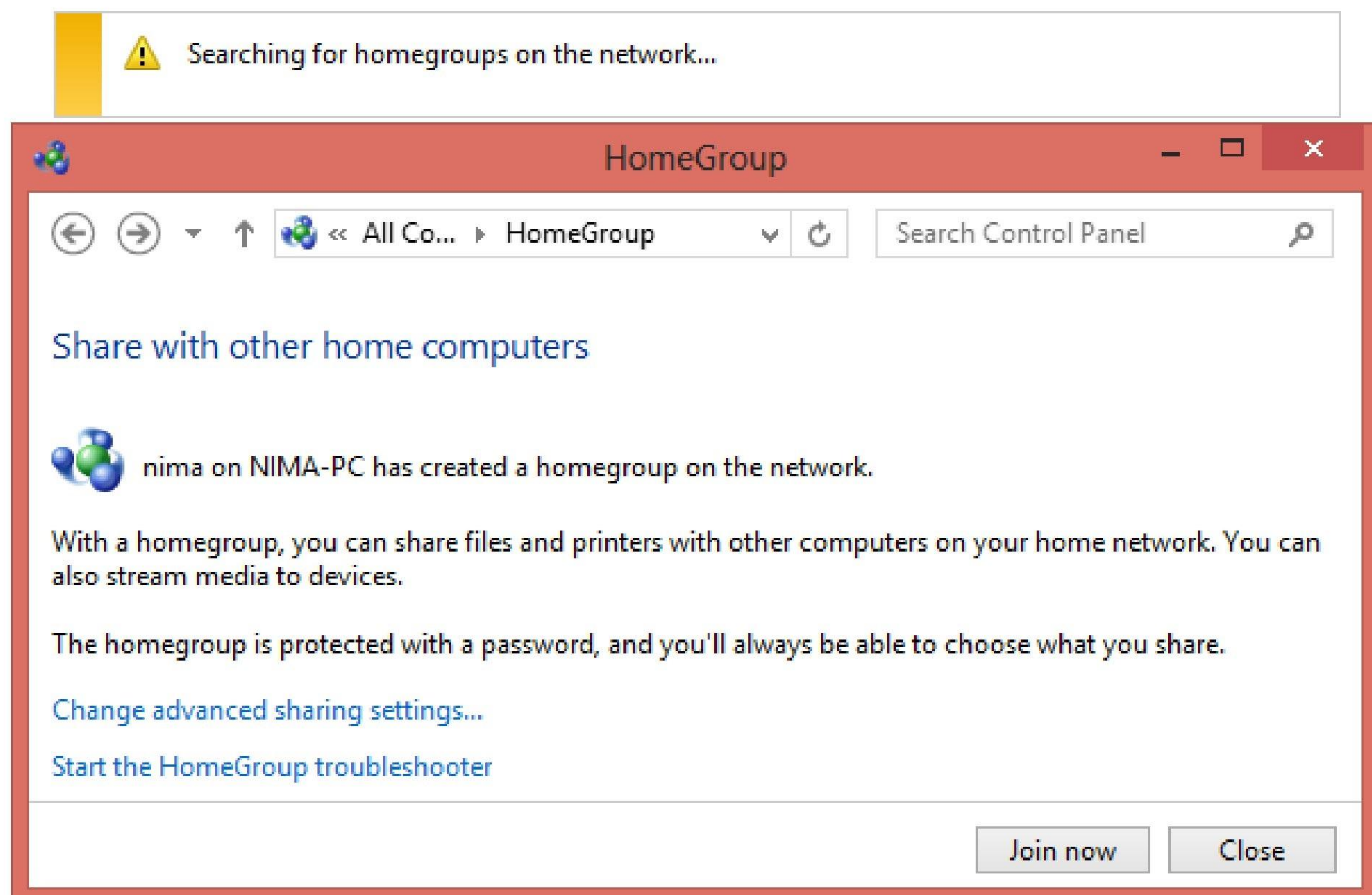
سپس در صفحه باز شده، گزینه Yes, turn on ... را انتخاب نمایید.

Do you want to turn on sharing between PCs and connect to devices on this network?

No, don't turn on sharing or connect to devices
For networks in public places

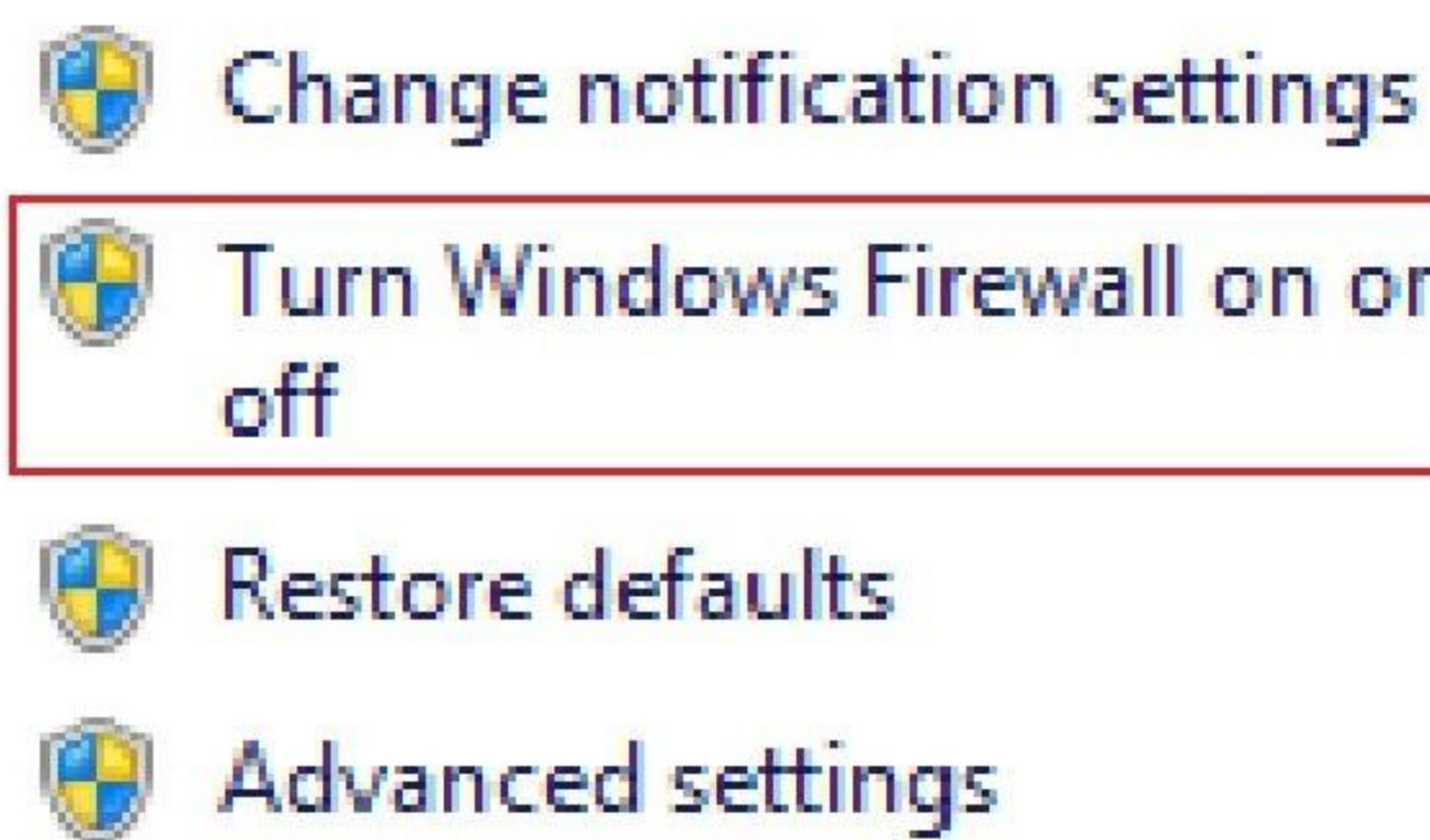
Yes, turn on sharing and connect to devices
For home or work networks

سپس به صفحه تنظیمات شبکه بازگشته و مجدداً همین صفحه را باز نمایید. مشاهده خواهید کرد که ویندوز ۸ به دنبال شبکه‌های HomeGroup موجود می‌گردد. سپس می‌توانید به راحتی با انتخاب یکی از HomeGroup‌ها (در صورت وجود) و با کلیک روی دکمه Join now به آن گروه متصل شوید.

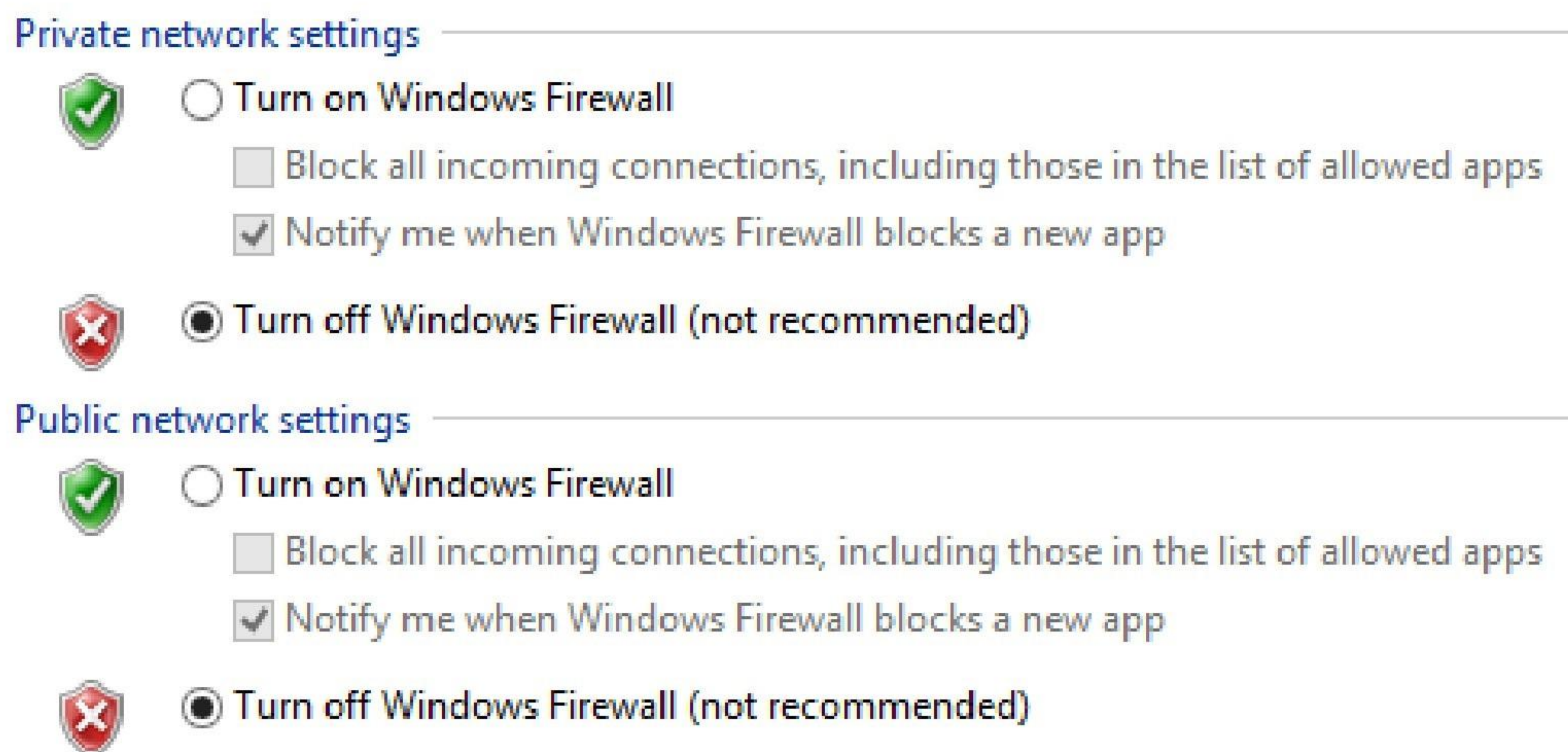


۱۸-۸- تنظیمات فایروال

تنظیمات فایروال در ویندوز ۸ تفاوت‌های زیادی نسبت به ویندوز XP پیدا کرده، اما هنوز اصول اولیه را حفظ نموده است. جهت ورود به صفحه تنظیمات فایروال، در صفحه تنظیمات شبکه، روی گزینه شماره ۵ یعنی Windows Firewall کلیک کنید. در صفحه باز شده، جهت خاموش یا روشن کردن فایروال، روی قسمت Turn Windows Firewall on or off کلیک کنید.

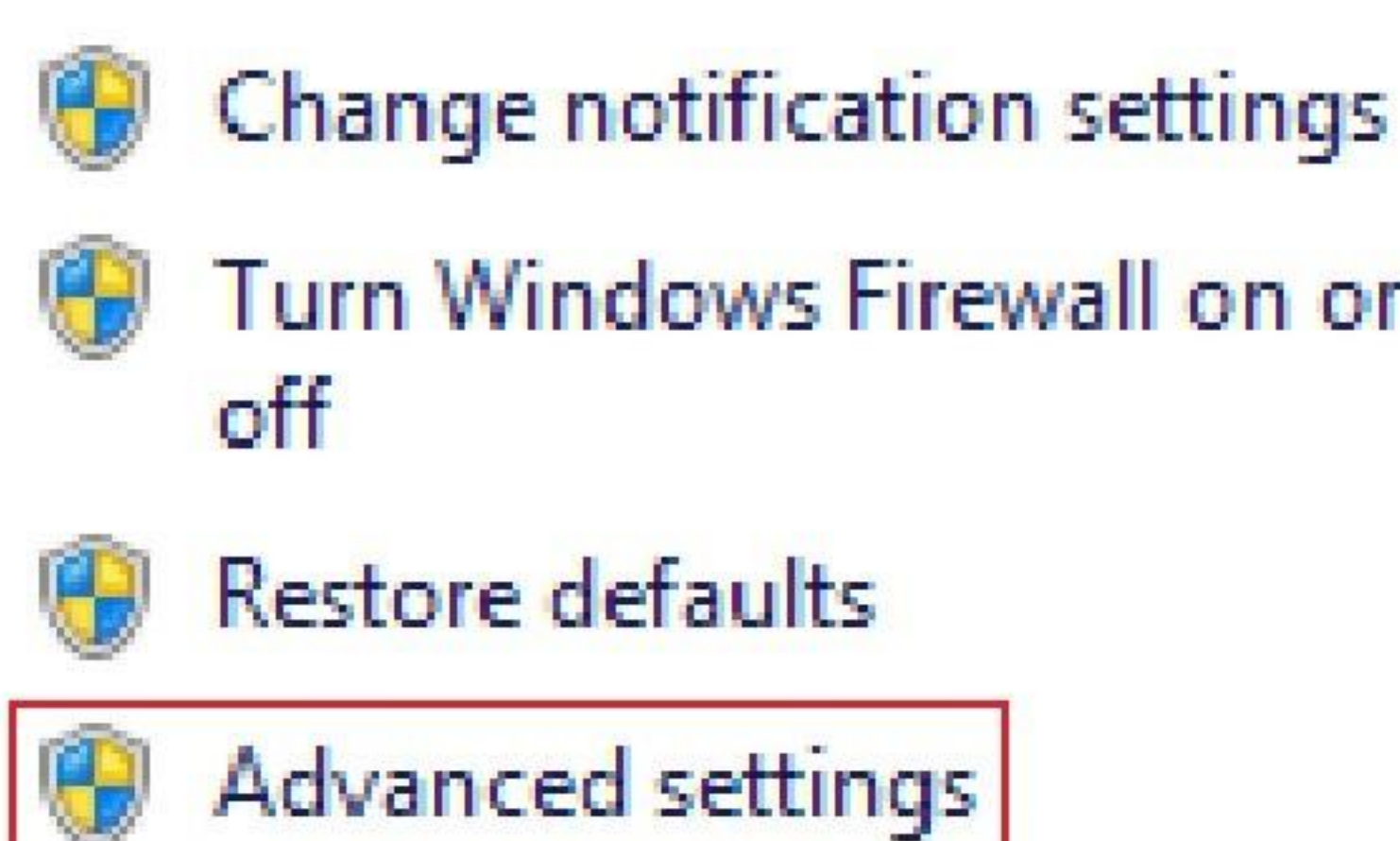


سپس در صفحه باز شده، جهت روشن کردن فایروال گزینه Turn on.. و جهت خاموش کردن آن از گزینه Turn off.. استفاده نمایید. همانطور که قبلاً نیز دیدید، این تنظیمات امنیتی در دو سطح خصوصی و عمومی قابل اعمال است که تفاوت آن‌ها در کاربران و برنامه‌های احراز هویت شده یا نشده می‌باشد.

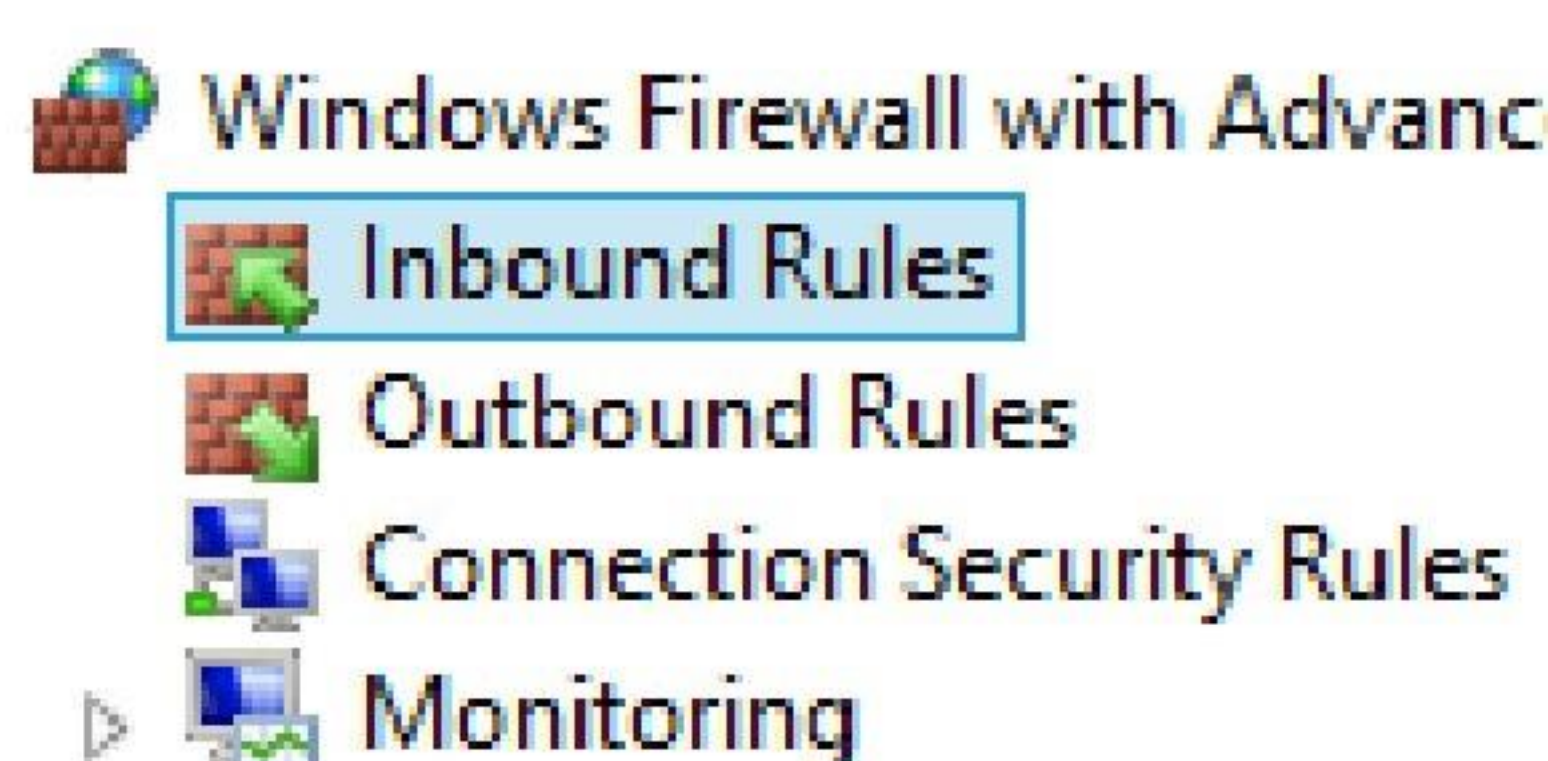


همچنین می‌توان تعیین نمود که پس از روشن شدن فایروال، آیا هیچ برنامه‌ای حق اتصال به سیستم ما را دارد؟ و نیز می‌توان نوع پیام‌رسانی‌های فایروال را تعیین نمود. توصیه می‌شود که اگر آنتی‌ویروس دارید که دارای فایروال است، فایروال ویندوز ۸ را غیر فعال کنید.

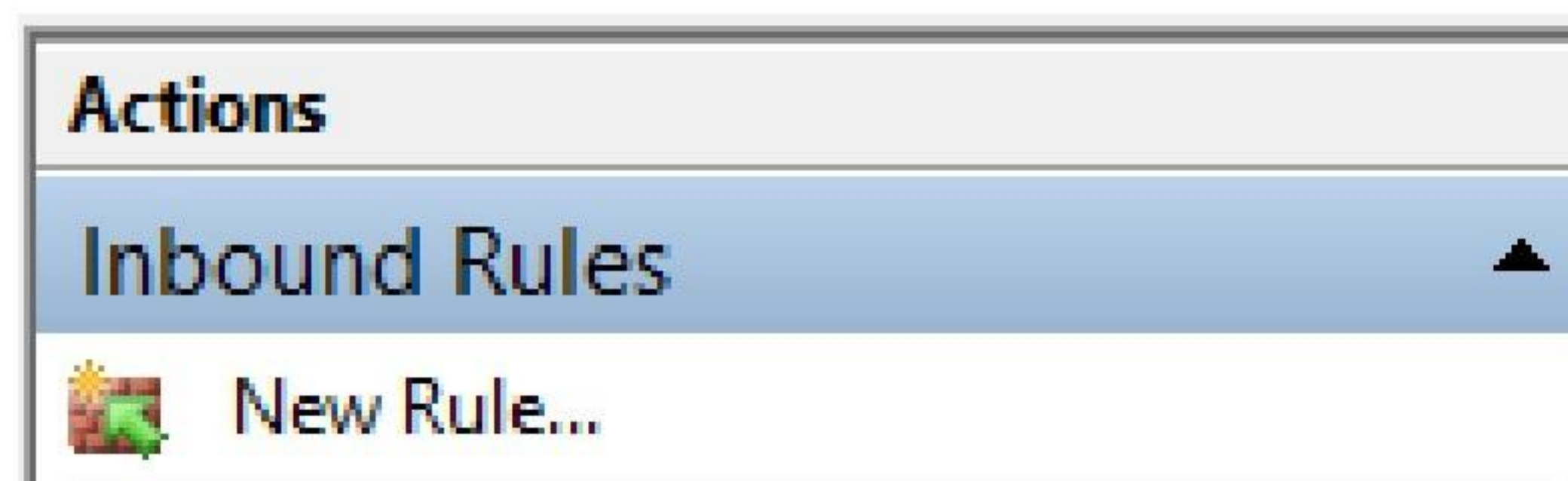
البته فایروال ویندوز ۸ تنظیمات پیشرفته‌تری نیز دارد که جهت انجام آن‌ها در صفحه قبل روی قسمت Advance Settings کلیک کنید.



در صفحه باز شده، می‌توانید قوانین خاصی را اعمال نمایید. مثلاً اعلام کنید که نرم‌افزار خاصی اجازه دارد از فایروال عبور کرده و از شبکه و اینترنت استفاده کند. این قوانین به دو دسته تقسیم می‌شوند. یک Inbound که بیانگر نرم‌افزارها/پروتکل‌هایی هستند که روی سیستم خودمان قرار دارند و می‌خواهند از شبکه یا اینترنت استفاده کنند و دیگری Outbound که بیانگر نرم‌افزارها/پروتکل‌هایی هستند که در خارج از کامپیوتر ما قرار دارند و می‌خواهند از کامپیوتر ما استفاده کنند.

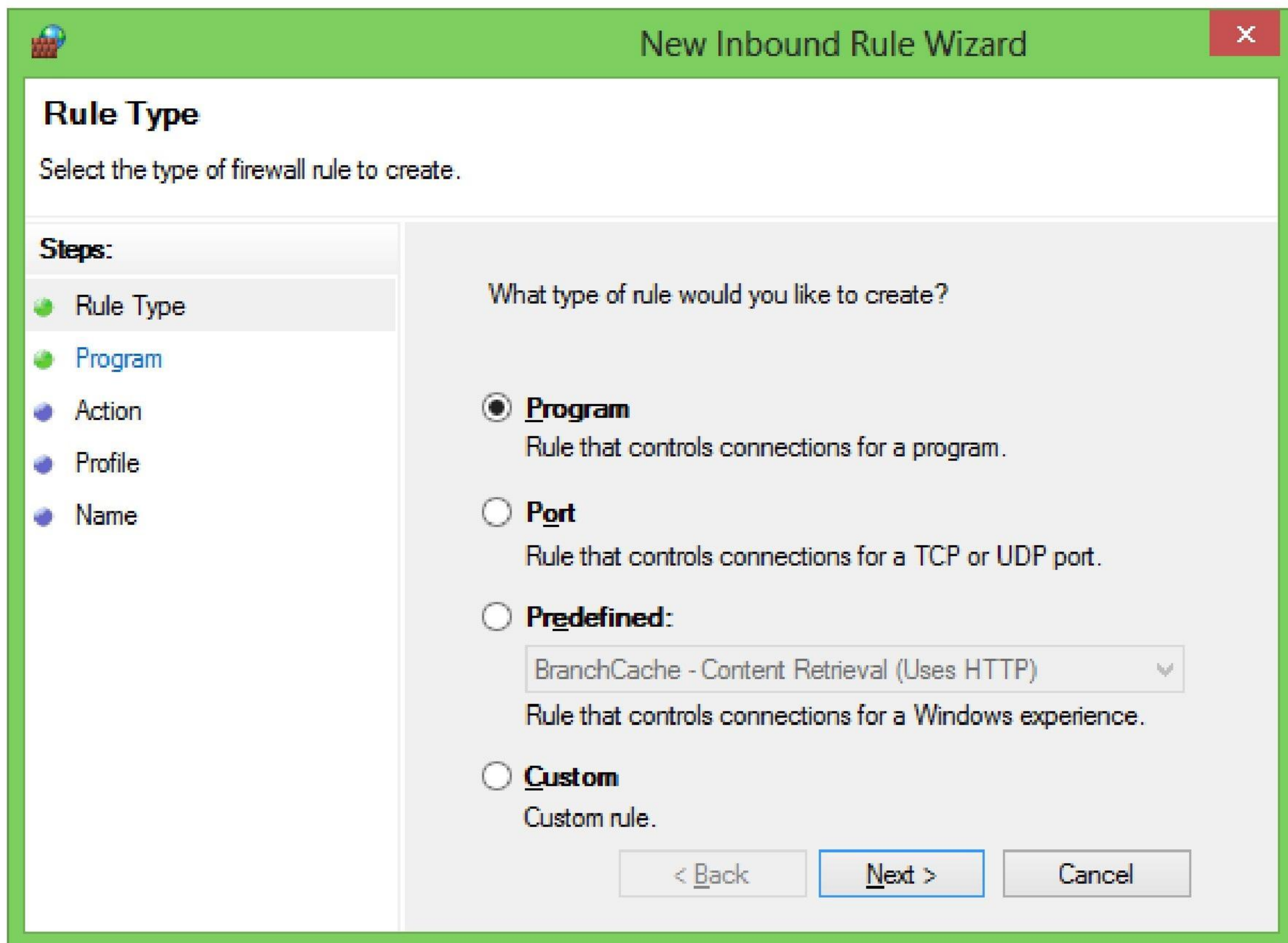


بعد از تعیین نوع قانون، جهت ایجاد قانونی جدید، روی دکمه New Rule در سمت راست صفحه کلیک کنید.



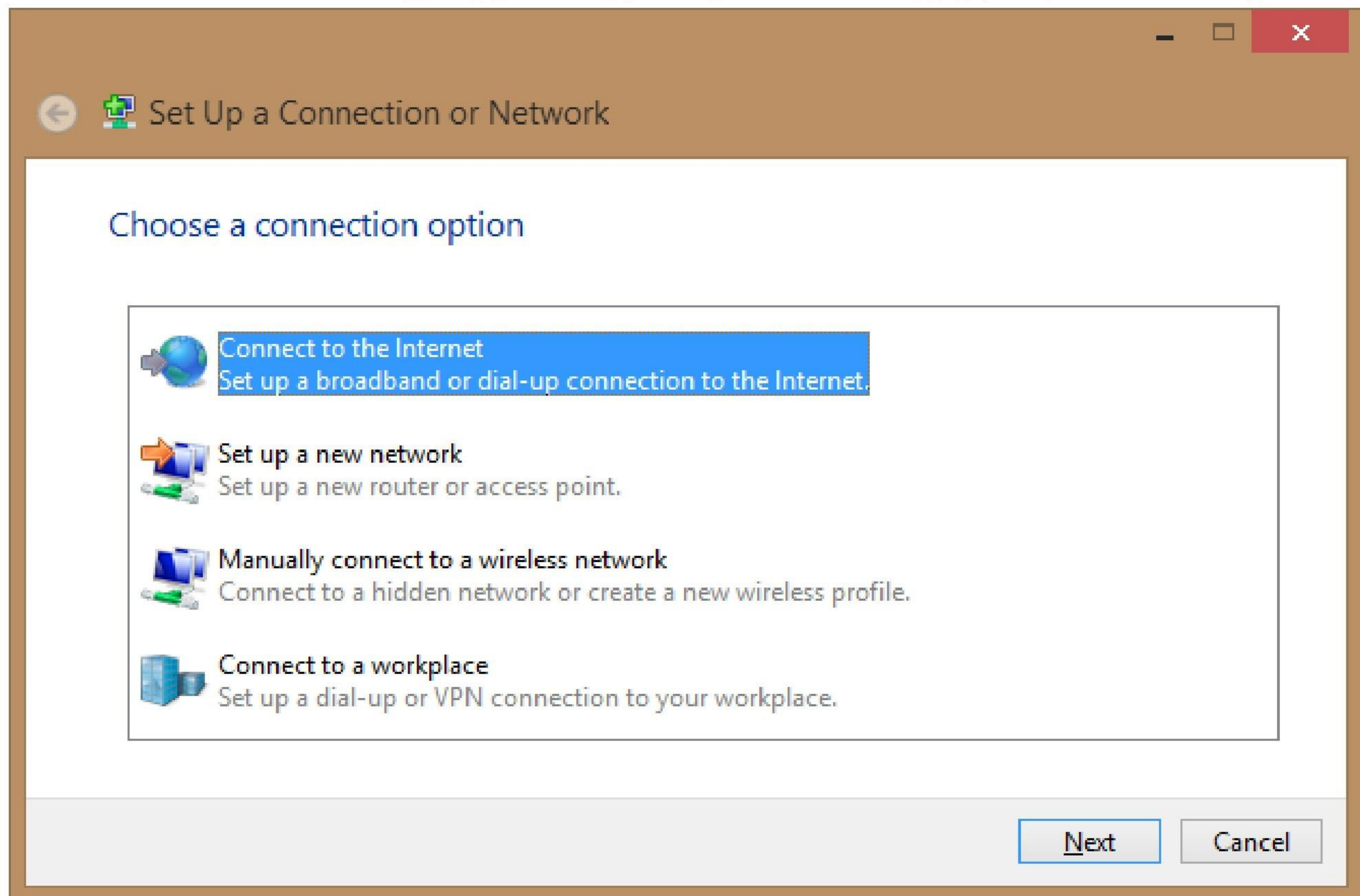
سپس نوع عنصری که می‌خواهد از فایروال عبور کند (برنامه، پورت یا پروتکل) را انتخاب کرده و با طی مراحل مرتبط، کار را به اتمام رسانید.

در این بخش دیگر وارد جزئیات چگونگی تعریف قانون نمی‌شویم. اما مراحل کار بسیار ساده است و با ورود به هر مرحله، اگر با فایروال آشنا باشید، متوجه می‌شوید که چه کاری باید انجام دهید.



۱۸-۹- راه اندازی اتصالات شبکه جدید

جهت ایجاد اتصالات شبکه‌ای جدید، در صفحه تنظیمات شبکه، روی گزینه شما ۶، یعنی Set up new connection... کلیک کنید تا صفحه زیر باز شود.

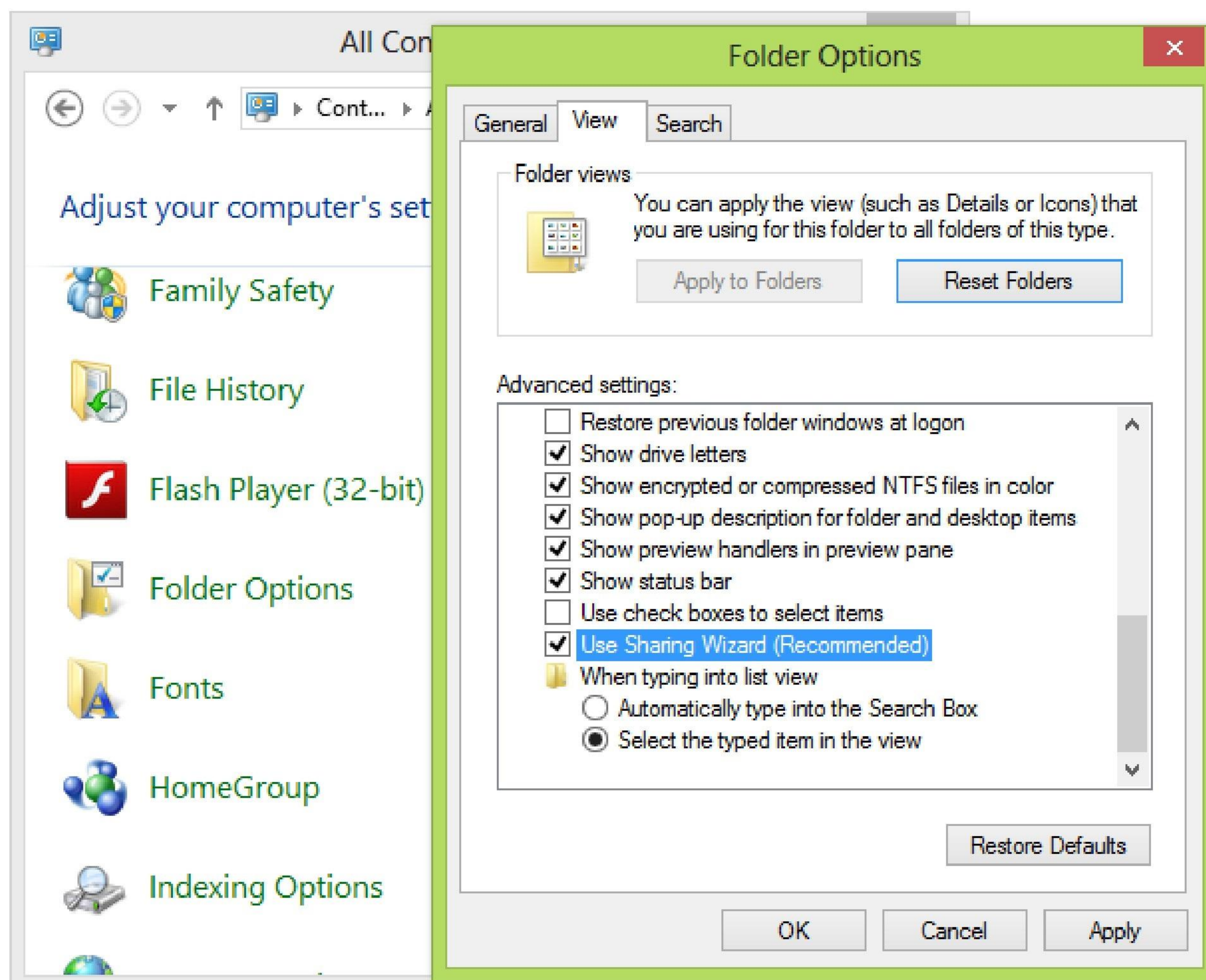


در این صفحه می‌توانید اتصالات مختلفی را ایجاد نمایید که عبارتند از:

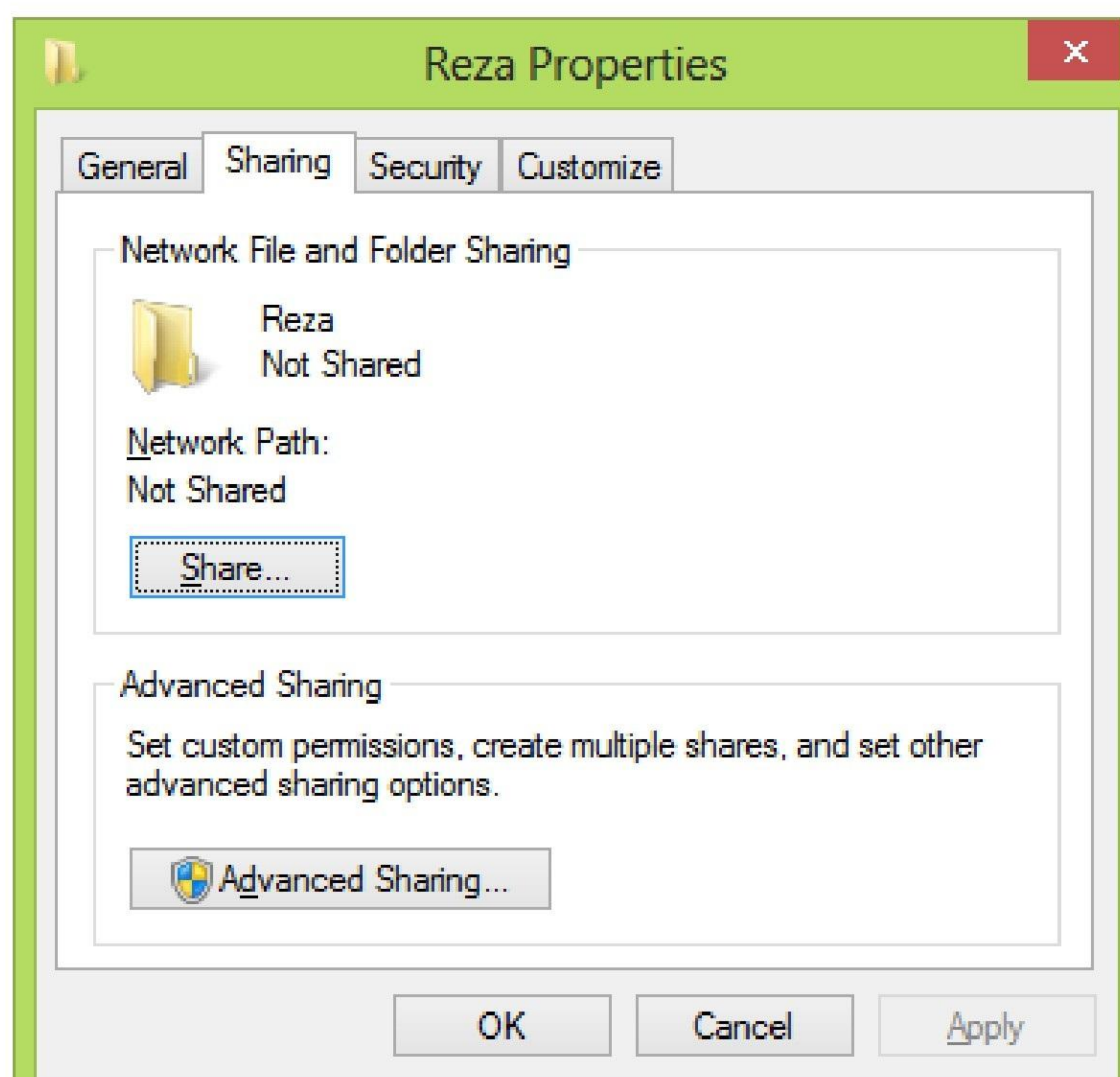
- **Connect to the Internet:** این مورد زمانی مناسب است که بخواهید توسط یکی از کامپیوترهای موجود در شبکه به اینترنت متصل شوید. این مورد به خصوص در مراکز دانشگاهی که دانشجویان جهت اتصال به اینترنت نیاز به نام کاربری و رمز عبور دارند، مناسب می‌باشد.
- **Setup a New Network:** با کمک این گزینه می‌توانید شبکه‌ای جدید به کمک مسیریاب یا به کمک Access Point ایجاد نمایید.
- **Manually Connect to a Wireless Network:** این گزینه جهت برپاسازی شبکه بدون اتصال فیزیکی (بی‌سیم) و به صورت Adhoc به کار می‌رود.
- **Connect to a Workplace:** از این گزینه جهت اتصال به شبکه‌ای دیگر به کمک خطوط Dial-UP یا اتصال VPN استفاده می‌شود. در مورد این دو مورد در فصول بعدی صحبت خواهد شد.

۱۸-۱۰- اشتراک گذاری پوشه‌ها

با مفاهیم اشتراک گذاری پوشه‌ها قبلاً آشنا شده اید. این کار در ویندوز ۸ بسیار راحت است. بدین منظور ابتدا بایستی امکان اشتراک گذاری به صورت Wizard را فعال کنید. بدین منظور از Control Panel، وارد Folder Option شده و سپس در صفحه باز شده، گزینه Use Sharing Wizard را فعال نمایید.

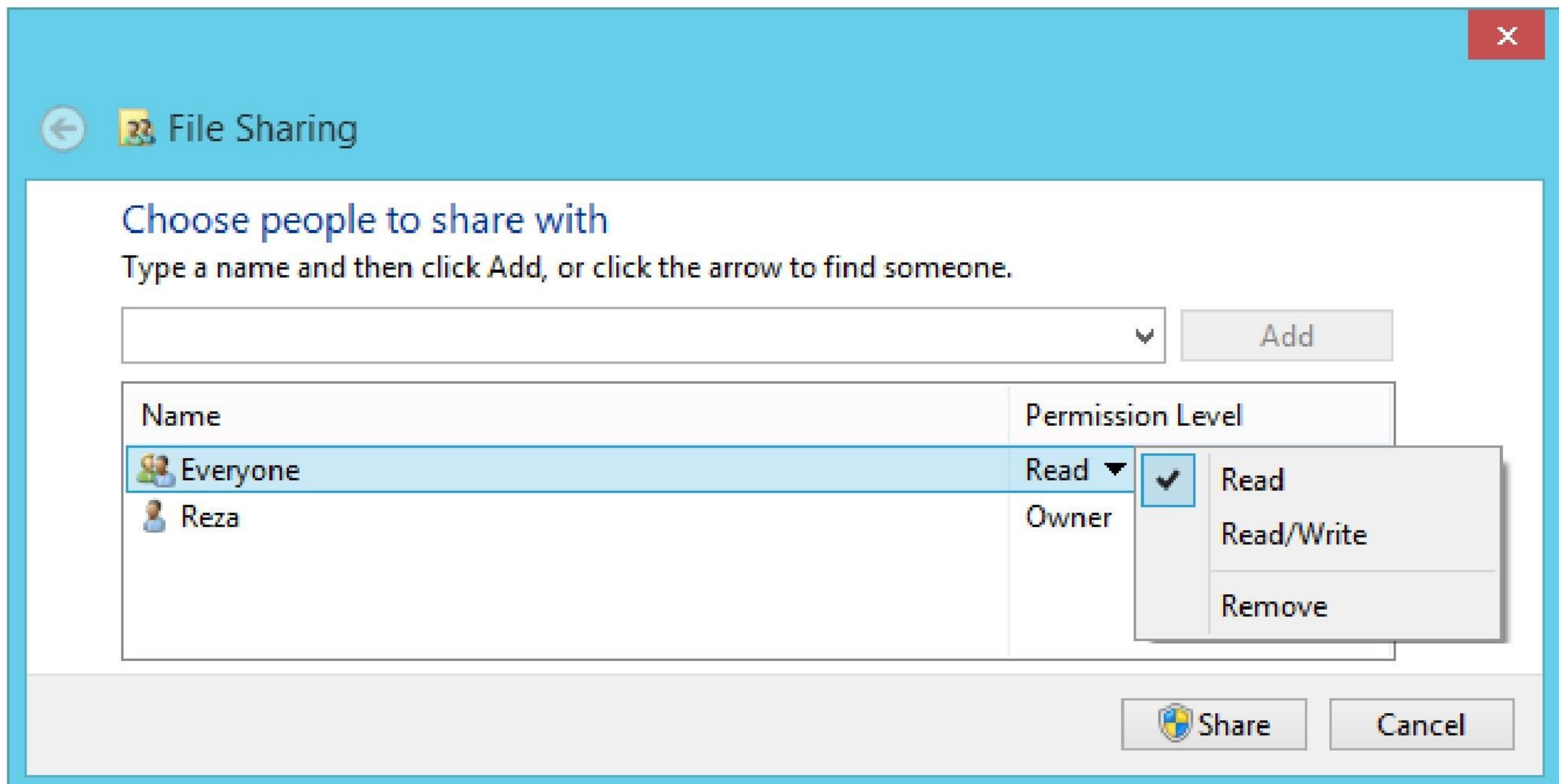


سپس جهت به اشتراک گذاری پوشه‌ای خاص، روی آن راست کلیک نموده و بعد از انتخاب گزینه Properties وارد سربرگ Sharing شوید. ویندوز ۸ دو نوع Sharing ساده و پیشرفته فراهم می‌کند. جهت به اشتراک گذاری ساده روی دکمه Share کلیک کنید.

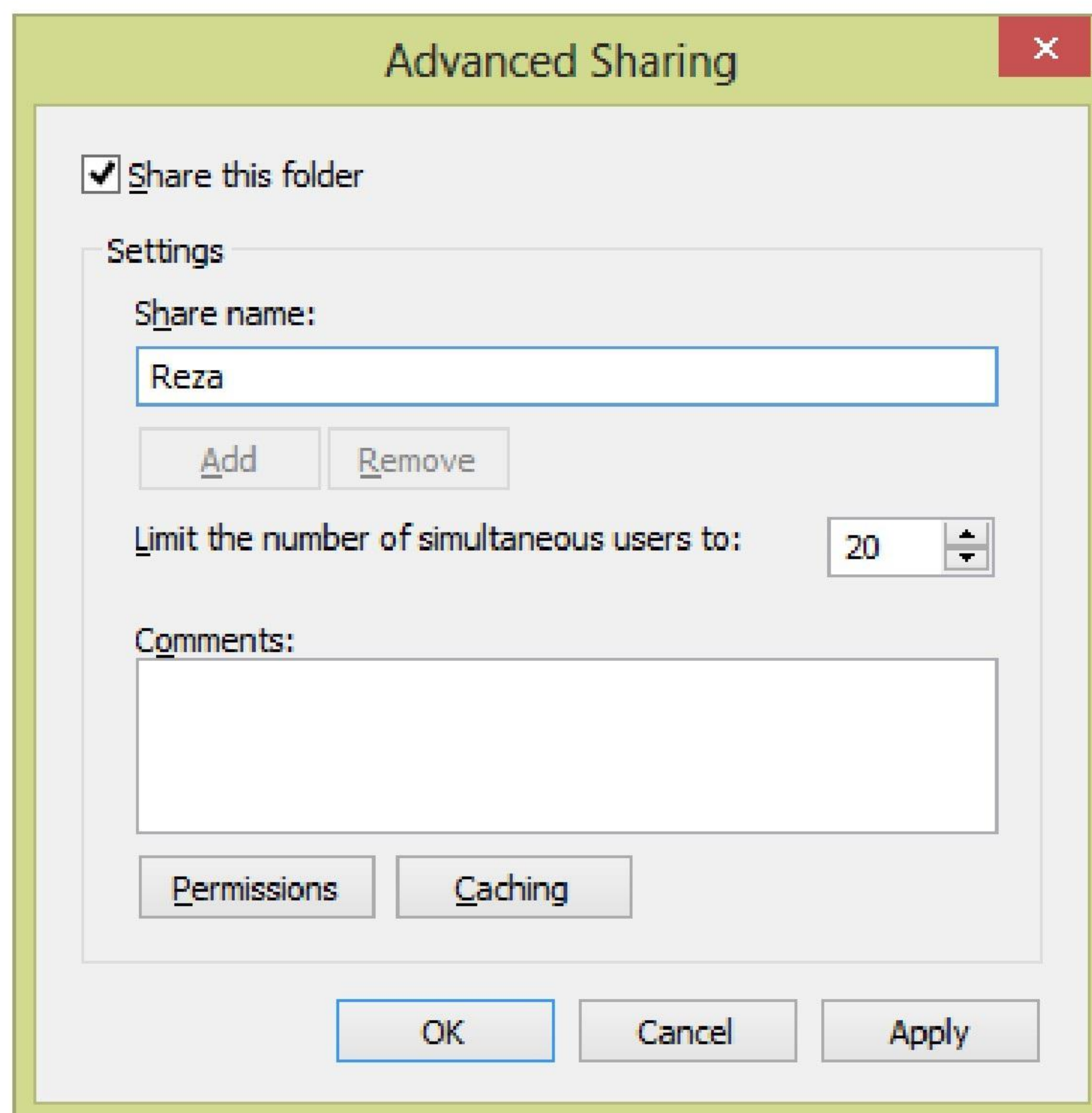


۵۱۹ آزمایشگاه شبکه‌های کامپیوتری - فصل ۱۸ - راه‌اندازی شبکه در ویندوز ۸

سپس در صفحه باز شده، کاربرانی که حق استفاده از پوشه به اشتراک گذاشته شده را دارند را اضافه نموده و سپس سطح دسترسی هر یک را تعیین نمایید.



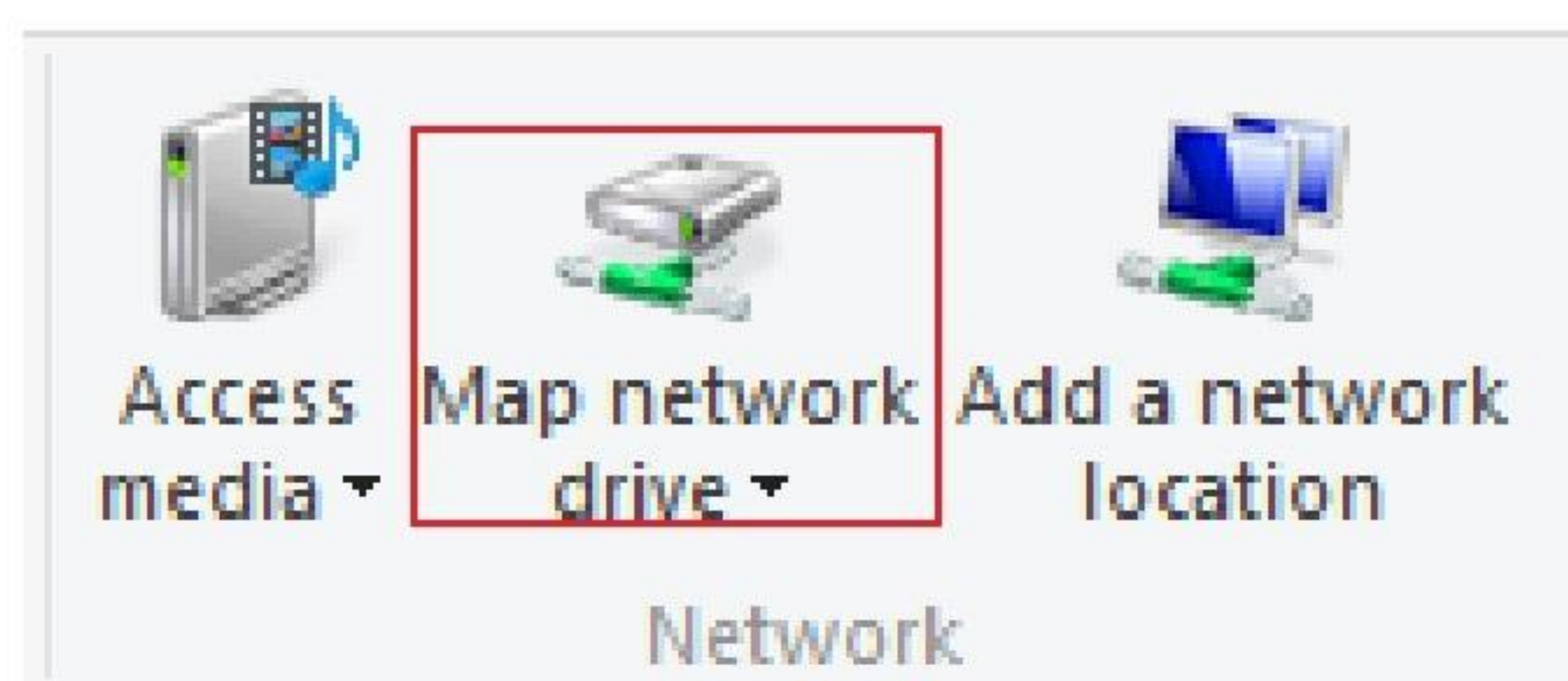
اما برای به اشتراک گذاری پیشرفته، روی دکمه Advanced Sharing کلیک نموده و سپس گزینه Share this folder را فعال نمایید.



بقیه قسمت‌ها مانند ویندوز XP است. مثلاً از طریق Limit the number... می‌توان تعداد دسترسی همزمان را محدود کرد، از طریق دکمه Permissions می‌توان سطوح دسترسی خاص را اعمال نمود و از طریق دکمه Caching نیز امکان Cache کردن اطلاعات به اشتراک گذاشته شده را فراهم نمود.

۱۸-۱۱-نگاشت درایو شبکه

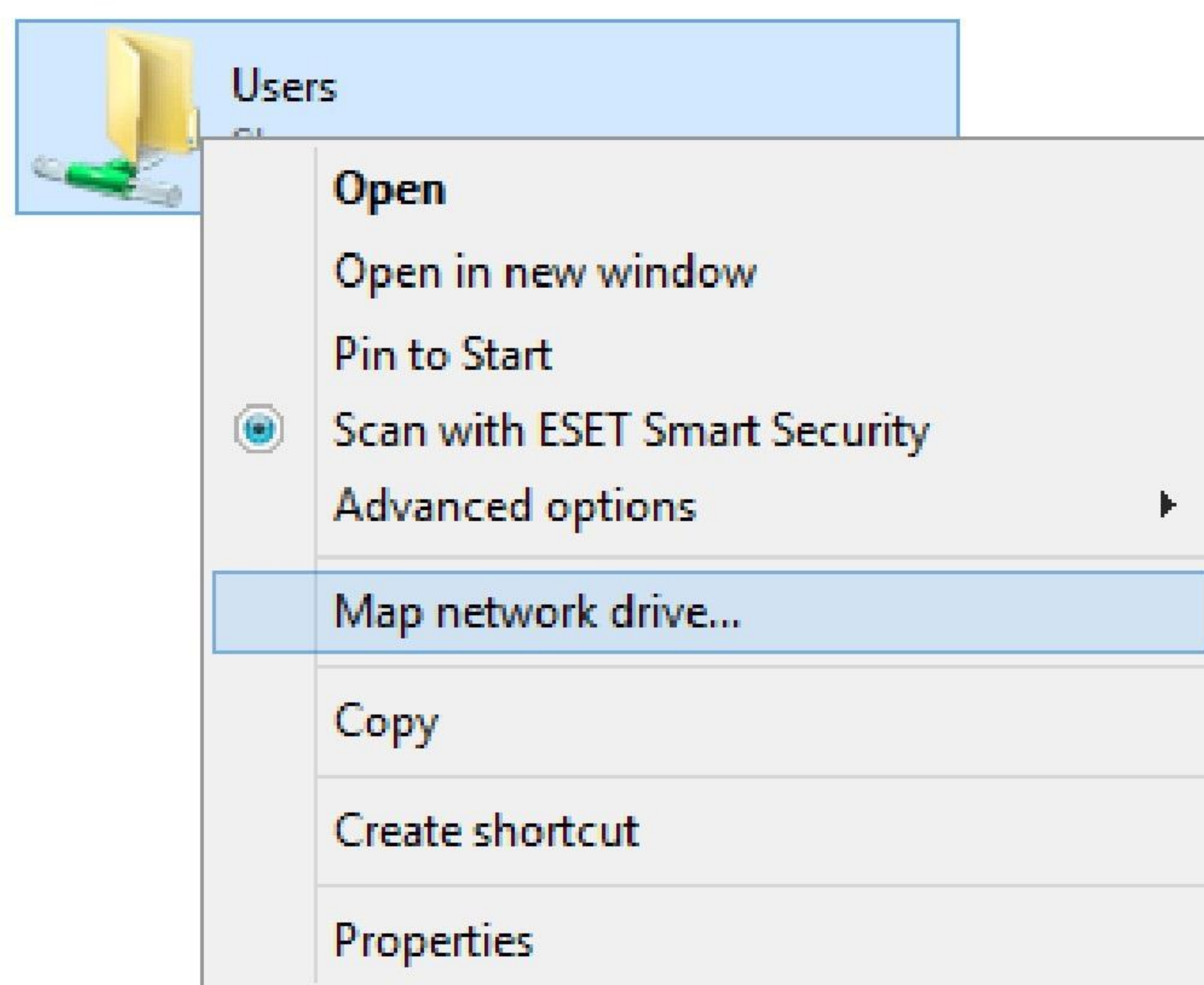
جهت نگاشت درایو شبکه، همانند ویندوز XP دو راه وجود دارد. یکی اینکه ابتدا وارد My Computer شده و گزینه Map Network Drive را انتخاب نمایید.



سپس یک پوشه روی شبکه را انتخاب نمایید که بقیه مراحل مانند ویندوز XP است. راه دیگر این است که ابتدا وارد یکی از پوشه‌های به اشتراک گذاشته شده در شبکه شوید. از طریق Run یا Control Panel. در Run باید آدرس پوشه به اشتراک گذاشته شده در شبکه را وارد نمایید. برای Control Panel نیز وارد Control Panel شده و در قسمت جستجو عبارت View network computers and devices را وارد نموده و وارد گزینه به نمایش در آمده شوید.



سپس وارد کامپیوتر مقصد مورد نظر شوید و حرکت کنید تا به پوشه به اشتراک گذاشته شده در کامپیوتر مقصد شوید. سپس روی پوشه مورد نظر راست کلیک نموده و گزینه Map Network Drive را انتخاب نمایید.



بدین ترتیب یک درایو نگاشت شده به پوشه به اشتراک گذاشته شده، روی کامپیوترمان ایجاد می‌شود.

۱۸-۱۲-اشتراک گذاری چاپگر

شاید شما در خانه یا دفتر خود یک چاپگر داشته باشید و بخواهید که تمامی سیستم‌های شما در هر لحظه بتوانند از این چاپگر استفاده کنند. ساده ترین کار به اشتراک گذاری چاپگر است. برای این کار ابتدا به Control Panel رفته و View Devices and Printers را انتخاب نمایید.

Adjust your computer's settings



System and Security

Review your computer's status
Back up your computer
Find and fix problems



Network and Internet

View network status and tasks
Choose homegroup and sharing options



Hardware and Sound

View devices and printers
Add a device



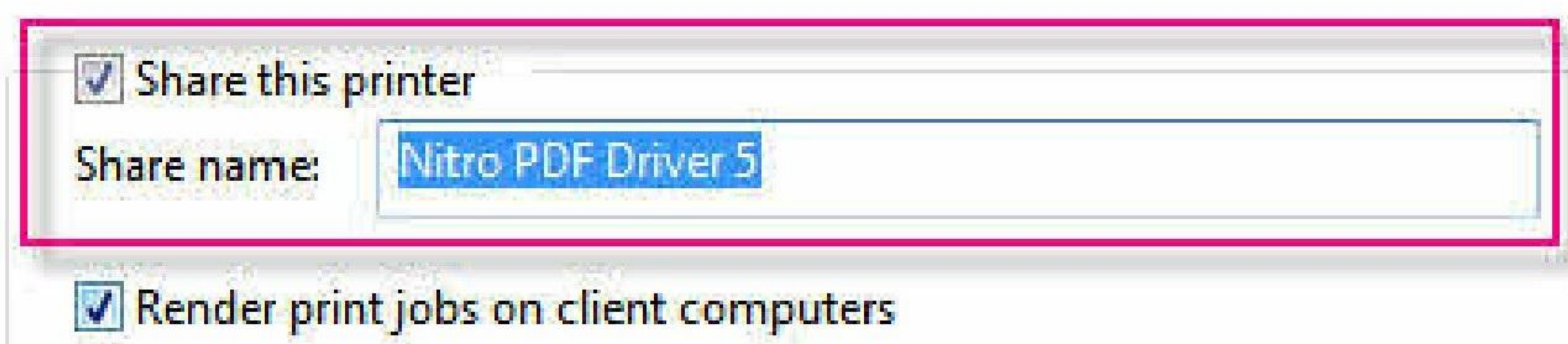
Programs

Uninstall a program

سپس در قسمت Printer and faxes روی چاپگر مورد نظر که نام آن در لیست مقابلتان قرار دارد راست کلیک کرده و Properties را انتخاب نمایید.



در صفحه جدید به زبانه Sharing رفته و روی عبارت Share this printer کلیک کنید. در کادری که فعال می‌شود نام دلخواهی انتخاب نمایید. سپس روی OK کلیک کنید. مشاهده می‌کنید که این چاپگر به اشتراک گذاشته می‌شود. حال باید روی هر سیستم در شبکه چاپگر به اشتراک گذاشته شده را اضافه نمایید.

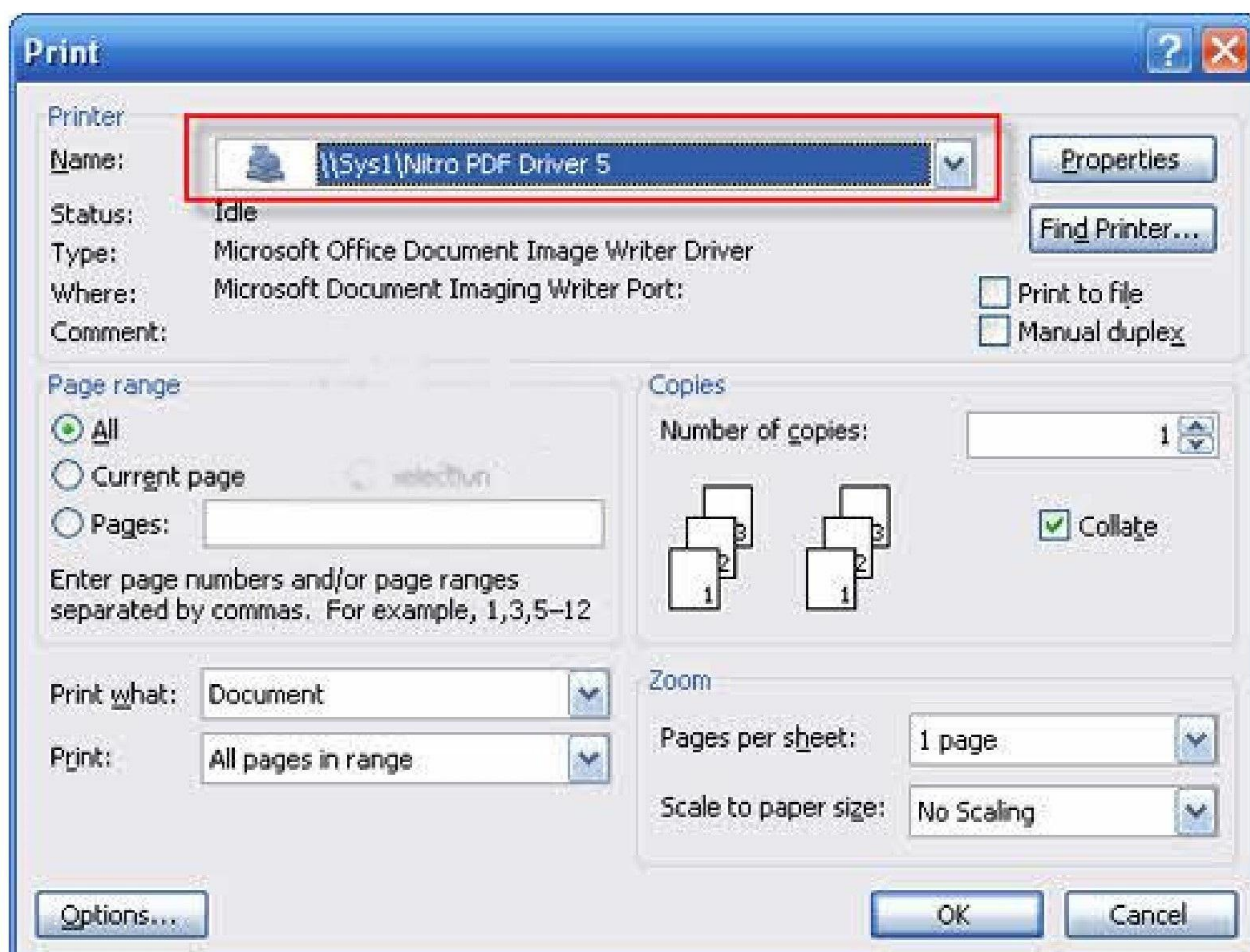


برای این منظور به سراغ سیستم مقابل (مقصد) رفته و از طریق View workinggroup computers در my network places یا در قسمت سمت راست پنل Computer در ویندوز ۸ روی تصویر چاپگری که به لیستتان اضافه شده راست کلیک کرده و گزینه connect را کلیک کنید.

۵۲۲ ۱۸-۱۳- تغییر نام کامپیوتر، اتصال به دامنه



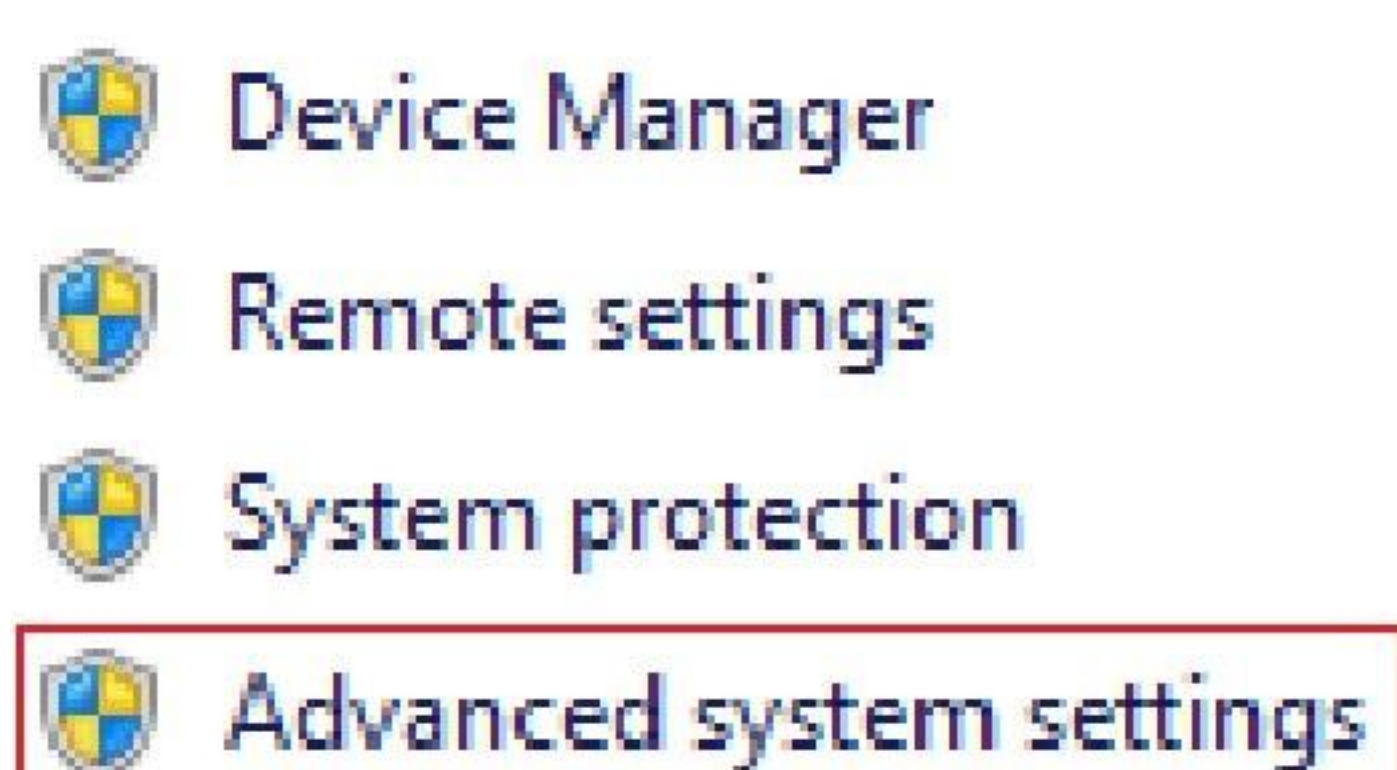
کادری مبنی بر درخواست نصب چاپگر بروی این سیستم باز می شود گزینه Yes را زده تا نصب چاپگر آغاز شود. ممکن است در خلال این نصب از شما فایل خواصی درخواست شود در این هنگام با گذاشتن سی دی چاپگر در درایو سی دی خود و ادامه مراحل این قسمت با موفقیت به پایان میرسد



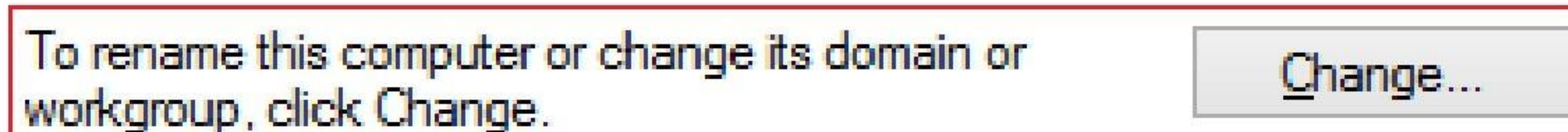
در اینجا چاپگر شما به اشتراک سیستم مقصد در آمد و از این پس می توانید از آن مانند سیستم متصل به آن استفاده کنید.

۱۸-۱۳- تغییر نام کامپیوتر، اتصال به دامنه

جهت تغییر نام کامپیوتر، ابتدا روی My Computer راست کلیک کرده و گزینه Properties را انتخاب نمایید. سپس گزینه Advances system settings را انتخاب نمایید.

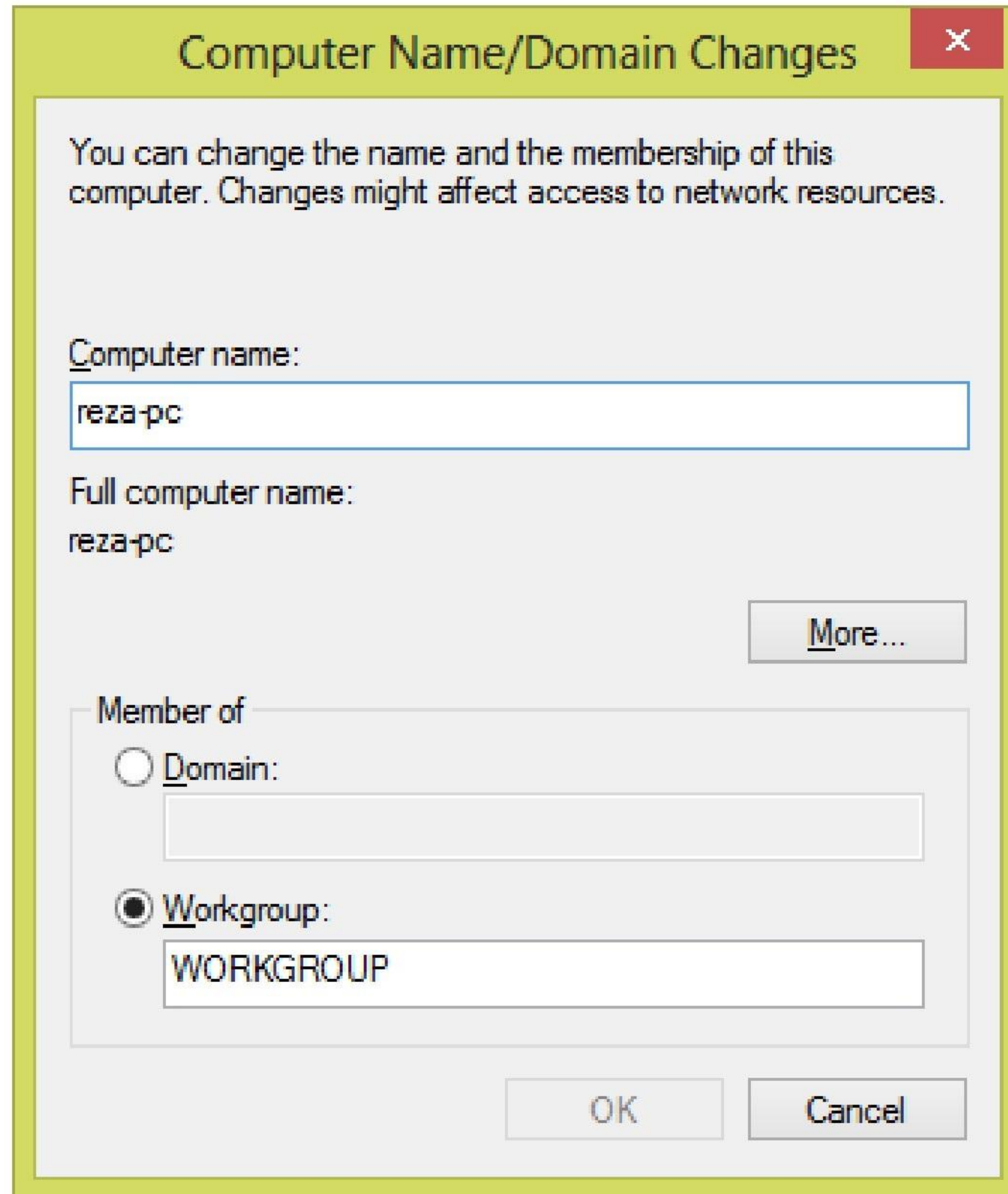


سپس وارد سربرگ Computer Name شده و روی Change... کلیک کنید.



۵۲۳ آزمایشگاه شبکه‌های کامپیوتری - فصل ۱۸ - راه‌اندازی شبکه در ویندوز ۸

صفحه باز شده، همان صفحه‌ای است که در ویندوز XP هم وجود داشت و به کمک آن می‌توانستید نام کامپیوتر را تغییر داده، نام Workgroup را تغییر داده و یا به یک دامنه خاص متصل شوید.



Computer Name/Domain Changes

You can change the name and the membership of this computer. Changes might affect access to network resources.

Computer name:
reza-pc

Full computer name:
reza-pc

More...

Member of

☐ Domain:
[Empty text box]

☒ Workgroup:
WORKGROUP

OK Cancel