



امارت اسلامی افغانستان
وزارت مخابرات و تکنالوژی معلوماتی
ریاست عمومی تحقیق و توسعه تکنالوژی معلوماتی



مایکروسافت ویندوز Microsoft Windows



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرست مطالب

صفحه	عناوین
فصل اول	
2	آشنایی با سیستم عامل.....
6	انواع سیستم های عامل ها از نظر انجام وظیفه و پردازش.....
8	وظایف سیستم عامل.....
9	تفاوت میان سیستم های عامل ۳۲ بیتی و ۶۴ بیتی.....
8	ویندوز چیست ؟.....
10	معرفی ویندوز 10.....
10	نسخه های ویندوز.....
11	چطور یک سیستم عامل لود یا راه اندازی می شود ؟.....
11	BSL (Boot Strap Loader).....
12	ویندوز 32 بیتی 64 بیتی.....
12	مزایای ویندوز 64 بیتی.....
12	آیا سرعت عمل افزایش یافته است ؟.....
فصل دوم	
13	نسخه های مختلف ویندوز 10 - Windows 10 Editions.....
14	سخت افزار مورد نیاز برای نصب ویندوز 10.....
30	برخی ویژه گی های Disk Management.....
31	روش باز کردن مدیریت دیسک (Disk Management).....
32	بازکردن مدیریت دیسک در ویندوز به روش ساده.....
فصل سوم	
38	آغاز ویندوز Starting Windows.....
40	مینوی آغاز یا Start Menu.....

41	باز نمودن مینوی آغاز
41	مشاهده دستورات حساب کاربری
43	باز نمودن برنامه ها
45	Pin یا سنجاق نمودن برنامه ها به مینوی آغاز
46	حذف یک برنامه Pin یا سنجاق شده از مینوی آغاز
47	تغییر اندازه تایل برنامه ها
47	تغییر اندازه مینوی آغاز
50	تغییر مکان تایل یک برنامه
51	خاموش نمودن تایل های متحرک
52	اضافه نمودن فولدر های دلخواه به مینوی آغاز
54	محل اعلانات یا Notification Pane and Action Center در ویندوز 10
55	باز نمودن و بسته نمودن Action Center
56	باز نمودن Action Center و مشاهده یک اعلان
57	رد نمودن بعضی اعلانات
58	باز نمودن یک Quick Action
61	تنظیم Quick Actions
64	تنظیم تعداد اعلانات برای مشاهده
67	صفحه برنامه ها در ویندوز 10
67	دکمه های کنترل
68	بزرگ نمودن یا حد اعظمی صفحه یک برنامه
70	بسته نمودن یک برنامه
70	وصل شدن به یک شبکه در ویندوز 10
73	نصب برنامه ها از ویندوز ستور
75	خاموش نمودن کمپیوتر در ویندوز 10
76	Command Controls
76	Option Buttons
78	تغییر اندازه و انتقال صفحه یک برنامه در ویندوز 10
80	تغییر اندازه یک صفحه
80	رفتن از یک برنامه به برنامه دیگر

81	رفتن به برنامه ای دیگر
82	رفتن به صفحه های مختلف یک برنامه
83	مشاهده تمامی صفحه های باز در ویندوز
84	آپدیت نمودن برنامه ها در ویندوز 10
85	حذف نمودن برنامه ها در ویندوز 10
88	Cortana در ویندوز 10
88	تنظیم نمودن Cortana
90	موجودیت کورتانا در صفحه Lock Screen
91	جستجو با Cortana
92	ارسال نمودن پیام توسط Cortana
93	مرورگر Microsoft Edge ویندوز 10
94	باز نمودن و جستجو در Edge
95	اضافه نمودن یک صفحه اینترنتی دلخواه
96	مشاهده صفحات اینترنتی دلخواه
97	تغییر صفحه اصلی یا صفحه آغاز مرورگر
99	File Explorer در ویندوز 10
101	نوار آدرس فولدر ها
102	دکمه های عقب، جلو و بالا
103	Navigation Pane یا پنجره مکان یابی
103	تنظیم فایل ها و فولدر در ویندوز 10
104	Move یا Copy فایل ها و فولدر ها
106	استفاده از کلیک و کش نمودن برای انتقال فایل ها و فولدر ها
107	تغییر نام فایل ها و فولدر ها
107	Libraries در ویندوز 10
108	اضافه نمودن Libraries به Navigation Pane
110	اضافه نمودن یک فولدر به یک Library
113	ایجاد یک Library جدید
115	جستجوی فایل ها در ویندوز 10
116	جستجوی فایل ها

117	تغییر مکان های جستجو
118	باز نمودن مکان یک فایل
119	نمایش های File Explorer در ویندوز 10
119	Compress و Extract فولدر ها در ویندوز 10
120	فشرده سازی فایل ها یا فولدر ها
122	مشاهده فولدر های فشرده شده یا Compressed
125	Extract نمودن یک فولدر فشرده شده
126	آیکن ها و شارکت های دسکتاپ در ویندوز 10
127	ایجاد نمودن یک شارکت
129	ترتیب و تنظیم صفحه دسکتاپ
130	Recycle bin در ویندوز 10
131	حذف نمودن یک فایل یا فولدر
132	بازیابی یک فایل یا فولدر
133	خالی نمودن Recycle bin
133	Background و Colors در ویندوز 10
134	تنظیمات شخصی سازی یا Personalization Settings
135	تغییر پس زمینه دسکتاپ
147	تغییر Accent Colors
148	شخصی سازی Taskbar در ویندوز 10
149	سنجاق نمودن یک برنامه باز یا در حال جریان به Taskbar
150	سنجاق نمودن یک برنامه از مینوی استارت به Taskbar
151	از سنجاق کشیدن یا Unpin یک برنامه از Taskbar
152	شخصی سازی آیکن های سیستم
154	انتقال و تغییر اندازه Taskbar در ویندوز 10
154	انتقال Taskbar (نوار وظیفه)
158	تغییر اندازه Taskbar
159	قفل نمودن Taskbar
160	پنهان نمودن Taskbar
161	حساب های کاربری یا User Accounts در ویندوز 10

161	.....	Account	تنظیمات	شخصی سازی
163	.....	PIN	نمودن	اضافه نمودن
164	.....		تنظیم حساب های دیگر	اضافه نمودن یا تنظیم حساب های دیگر
166	.....		حساب به حساب دیگر	رفتن از یک حساب به حساب دیگر
168	.....		وسایل جانبی	اضافه و حذف نمودن وسایل جانبی
168	.....		کامپیوتر	مدیریت بطری کامپیوتر
170	.....		سیم بی صوتی	اضافه نمودن یک آله تصویری یا صوتی بی سیم
172	.....		متنوع	وصل نمودن وسایل متنوع
175	.....		وصل شده	حذف وسایل وصل شده
176	.....		کامپیوتر	تنظیم صفحه نمایش کامپیوتر
178	.....	10	ویندوز	مدیریت آپدیت ویندوز
178	.....			ملاحظه آپدیت ها
180	.....		ویندوز	تغییر تنظیمات آپدیت ویندوز

فصل چهارم

190	.....		ویندوز	تنظیمات و عیار سازی ویندوز
234	.....	Accessibility	در ویندوز	تنظیمات قابلیت دسترسی
234	.....	(accessibility)	برای معلولیت های بینایی	تنظیمات قابلیت دسترسی (accessibility) برای معلولیت های بینایی
235	.....	(accessibility)	برای معلولیت های شنیداری	تنظیمات قابلیت دسترسی (accessibility) برای معلولیت های شنیداری
239	.....	(Remote Desktop Connection)		نحوه اتصال از راه دور در (Remote Desktop Connection)
263	.....			منابع و مأخذ

مقدمه

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام على سيد المرسلين و على آله و اصحابه اجمعين

در دنیای امروز که فناوری اطلاعات با سرعتی بی نظیر در حال پیشرفت است، آشنایی با سیستم های عامل و نحوه استفاده مؤثر از آن ها به یکی از مهارت های ضروری زندگی روزمره تبدیل شده است. از میان تمامی سیستم های عامل که در دهه های اخیر به بازار عرضه شده اند، بی تردید ویندوز محصول شرکت مایکروسافت، جایگاهی ویژه و انکارناپذیر در میان کاربران خانگی، تجاری، آموزشی و صنعتی پیدا کرده است.

مایکروسافت ویندوز، نخستین بار در سال 1985 به عنوان یک رابط کاربری گرافیکی برای سیستم عامل داس معرفی شد. در گذر زمان و با پیشرفت های چشمگیر در دنیای سخت افزار و نرم افزار، ویندوز نیز با تحولات اساسی مواجه شد و نسخه های متعددی از آن منتشر گردید. این روند تکامل تا به امروز ادامه یافته و نسخه های جدید ویندوز، به ویژه ویندوز 10 و 11، نه تنها پاسخ گوی نیازهای کاربران عادی هستند، بلکه بستری قدرتمند برای توسعه دهندگان، مدیران شبکه، متخصصان امنیت و غیره فراهم کرده است.

کتابی که پیش روی شماست، با هدف آموزش جامع و کاربردی سیستم عامل ویندوز ترتیب گردیده است. این اثر تلاش می کند تا مفاهیم اساسی و پیشرفته را به گونه ای ارائه کند که برای طیف وسیعی از مخاطبان – از کاربران مبتدی گرفته تا افراد حرفه ای – قابل استفاده و مفید باشد. در این کتاب، سعی شده است تا ساختار آموزش به صورت گام به گام، همراه با تصاویر گویا، تمرین های عملی، نکات کلیدی و راهکارهای رفع مشکلات طراحی شود تا یادگیری نه تنها آسان تر، بلکه عمیق تر و ماندگارتر باشد.

امید است که این کتاب بتواند پلی باشد میان کاربران و دنیای گسترده و پیچیده ویندوز، و راهنمایی باشد مطمئن در مسیر ارتقای مهارت های دیجیتال. بهره گیری از مطالب این کتاب، می تواند به کاربران کمک کند تا با اطمینان بیشتری از کمپیوترهای خود استفاده کرده و بهره وری شخصی و حرفه ای خود را افزایش دهند.

در پایان، یادآوری این نکته ضروری است که یادگیری تکنالوژی، یک پروسه دوامدار و پویا است. آنچه در این کتاب آمده، اساس محکم برای ورود به دنیای ویندوز است، اما کشف عمیق تر قابلیت ها و ابزارهای آن، نیازمند تمرین، تجربه و پیگیری دوامدار است.

فصل اول

سیستم عامل

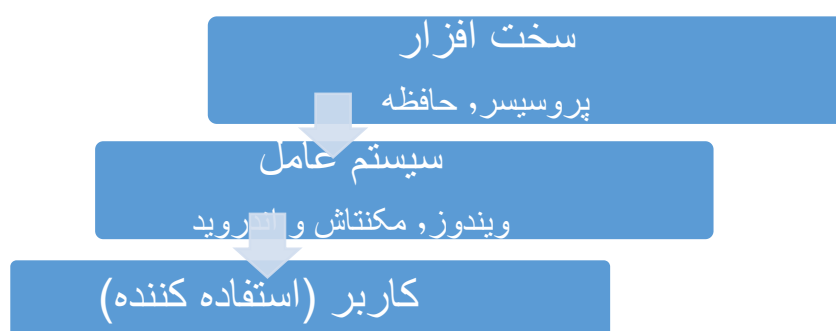
در دنیای امروز، سیستم عامل به عنوان بخش حیاتی هر کامپیوتر نقش کلیدی در مدیریت منابع و تسهیل ارتباط میان استفاده کننده و سخت افزار ایفا می کند. این فصل با هدف آشنایی ابتدایی با مفهوم سیستم عامل آغاز می شود و سپس به بررسی میزان استفاده از انواع مختلف سیستم عامل ها در میان استفاده کننده گان می پردازد. همچنین با معرفی دسته بندی سیستم های عامل از نظر انجام وظیفه و نوع پردازش، درک بهتری از نحوه عملکرد آن ها ارائه می گردد. در ادامه، وظایف اصلی سیستم های عامل مانند مدیریت فایل ها، حافظه، و دستگاه های ورودی/خروجی تشریح می شود. بخش پایانی فصل به معرفی سیستم عامل ویندوز، ویژگی های آن و مروری بر نسخه های مختلف منتشر شده توسط شرکت مایکروسافت اختصاص یافته است. این مباحث اساسی برای درک بهتر ساختار و عملکرد سیستم عامل ویندوز در فصول بعدی فراهم می سازند. همچنین در این فصل تلاش شده است تا با مقایسه ای اجمالی میان سیستم عامل ویندوز و سایر سیستم عامل های رایج مانند لینوکس و مک، دیدی گسترده تر نسبت به جایگاه ویندوز در میان استفاده کننده گان ارائه شود. بررسی آماری میزان استفاده از سیستم عامل های مختلف، درک بهتری از گرایش استفاده کنندگان در سطح جهانی فراهم می کند. آشنایی با تاریخچه و روند تکامل نسخه های ویندوز نیز به درک پیشرفت های این سیستم عامل کمک می نماید. این اطلاعات مقدماتی، زمینه ساز یادگیری عملی و استفاده مؤثرتر از ویندوز 10 در بخش های بعدی کتاب خواهد بود.

آشنایی با سیستم عامل

امروزه همه ما و شما در زندگی روزمره از دستگاه ها و وسایل هوشمندی مانند موبایل، تبلت، لپ تاپ، ساعت هوشمند و یا کامپیوتر استفاده می کنیم. وجه اشتراک همه این دستگاه ها، وجود سیستم عامل (Operating System) است. این سیستم عامل است که این دستگاه ها را قادر کرده تا امکانات خود را در راستای اهداف ما به کار ببرند.

سیستم عامل (OS) یک نرم افزار خاص میباشد که بین اجزای سخت افزار کامپیوتر و استفاده کننده منحنی یک ارتباط دهنده عمل می کند. هر سیستم کامپیوتری باید دارای حداقل یک سیستم عامل باشد تا برنامه های دیگر مانند مرورگر های اینترنت، مایکروسافت آفیس، بازی های کامپیوتری و غیره برنامه ها در آن کامپیوتر باز شود.

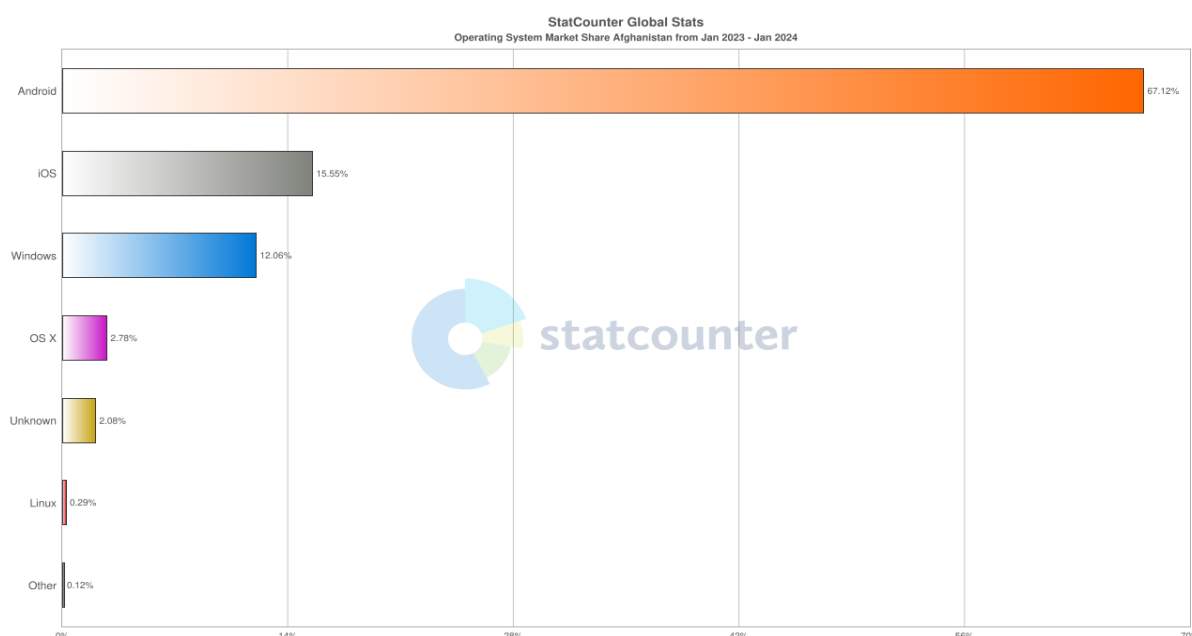
سیستم عامل به شما کمک می کند تا با کمپیوتر ارتباط برقرار نمایید در حالیکه زبان کمپیوتر را نمیدانید. استفاده از یک تیلیفون همراه یا کمپیوتر بدون داشتن سیستم عامل ناممکن میباشد.



شکل 1: نحوه عملکرد OS

پر استفاده ترین سیستم های عامل در جهان و افغانستان (States, 2024)

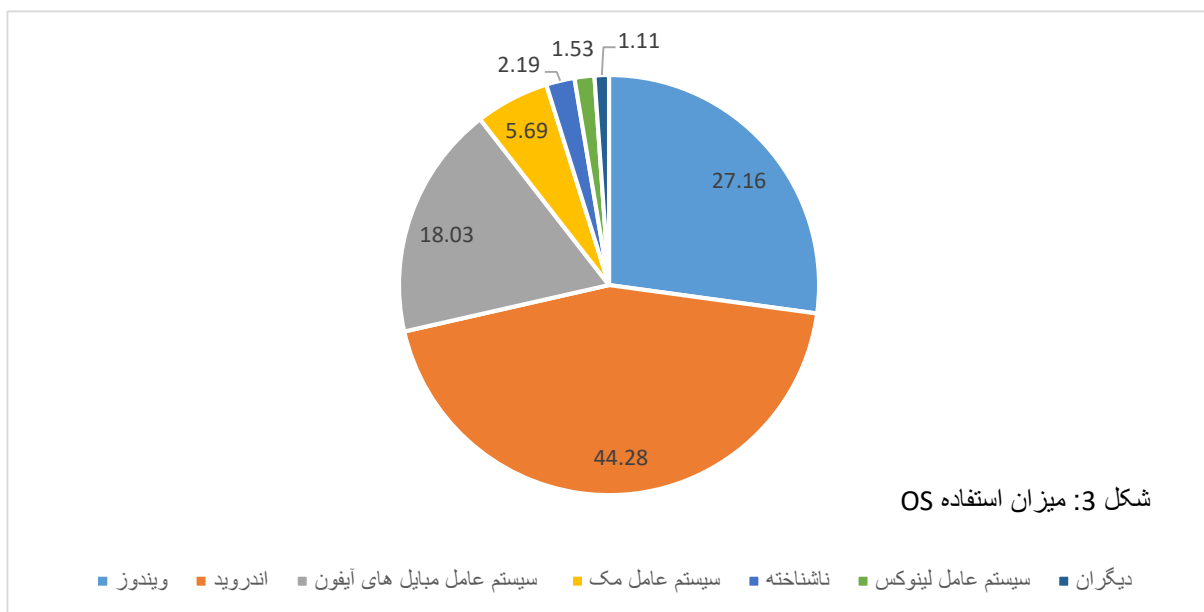
با توجه با افزایش استفاده از کمپیوتر، موبایل و تکنالوژی های مختلف که نیاز به سیستم عامل دارد، دو نموداری که در ادامه آمده اند برگرفته از سایت آماری (احصائیه) Global State Counter است و نشان دهنده میزان استفاده کنندگان جهانی و افغانستان از سیستم های عامل مختلف در یک سال اخیر (2023 – 2024) است.



شکل 2: میزان استفاده OS از ژانویه 2023 الی ژانویه 2024

نظر به آمار و ارقام ارائه شده بالا، از جانب وبسایت State Counter میزان استفاده از سیستم عامل های مختلف در بین استفاده کنندگان افغانستانی قرار زیر است.

1. اندروید که سیستم عامل انحصاری شرکت گوگل است، محبوب ترین و پر استفاده ترین سیستم عامل در افغانستان و جهان محسوب می شود. در افغانستان استفاده از این سیستم عامل 67.12% هست که رتبه اول را در بین استفاده کنندگان افغانستان در سیستم عامل دارد. نکته قابل توجه در این زمینه، موبایل محور بودن این سیستم عامل است.
2. سیستم عامل IOS، که محصول شرکت اپل برای موبایل های آیفون هست دومین پر استفاده ترین سیستم عامل های موبایلی در بین استفاده کنندگان افغانستان است.
3. سیستم عامل ویندوز، محبوبترین سیستم عامل کمپیوتری بین استفاده کنندگان افغانستان بخاطر سهولت گرافیکی و رواج یافتن این سیستم عامل هست که با میزان 12.06% در افغانستان کاربرد دارد.
4. استفاده از سیستم عامل OS X است. سیستم عامل X (با نام های قبلی Mac OS X و سپس OS X) یک سری از سیستم عامل های یونیکس بنیان گرافیکی است که توسط شرکت اپل توسعه، عرضه و فروخته می شود. این سیستم عامل به صورت انحصاری بر روی کمپیوترهای مکینتاش و تمام مک هایی که از سال 2002 عرضه شده اند اجرا می شود. (ویکی پدیا، 2024)



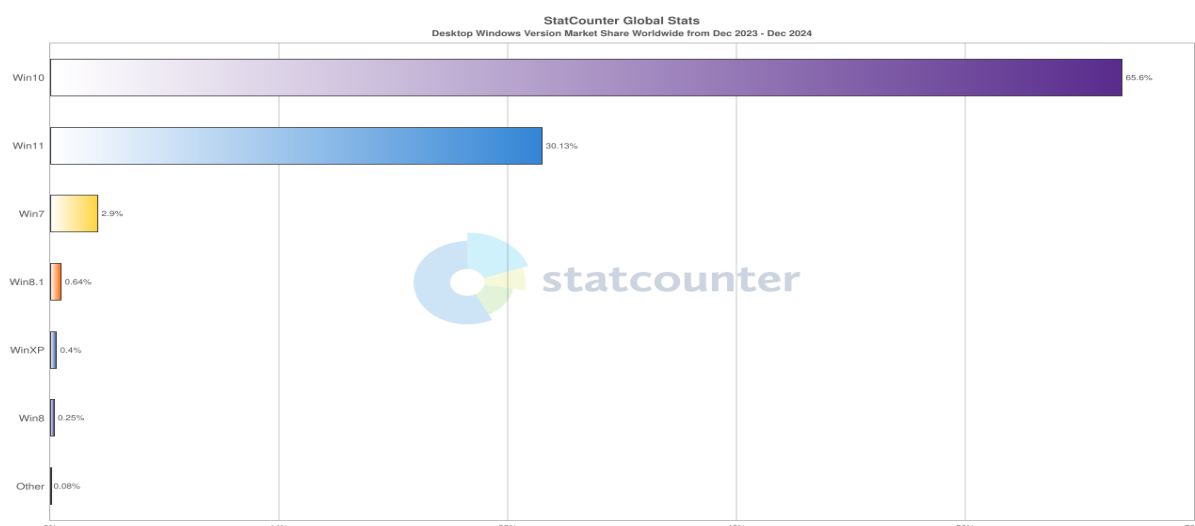
شکل 3: میزان استفاده OS از اکتوبر 2023 الی اکتوبر 2024

نظر به ارقام ارائه شده بالا، از جانب وبسایت State Counter میزان استفاده از سیستم عامل در جهان بین محدوده زمانی (دسامبر 2023 – دسامبر 2024) قرار زیر است.

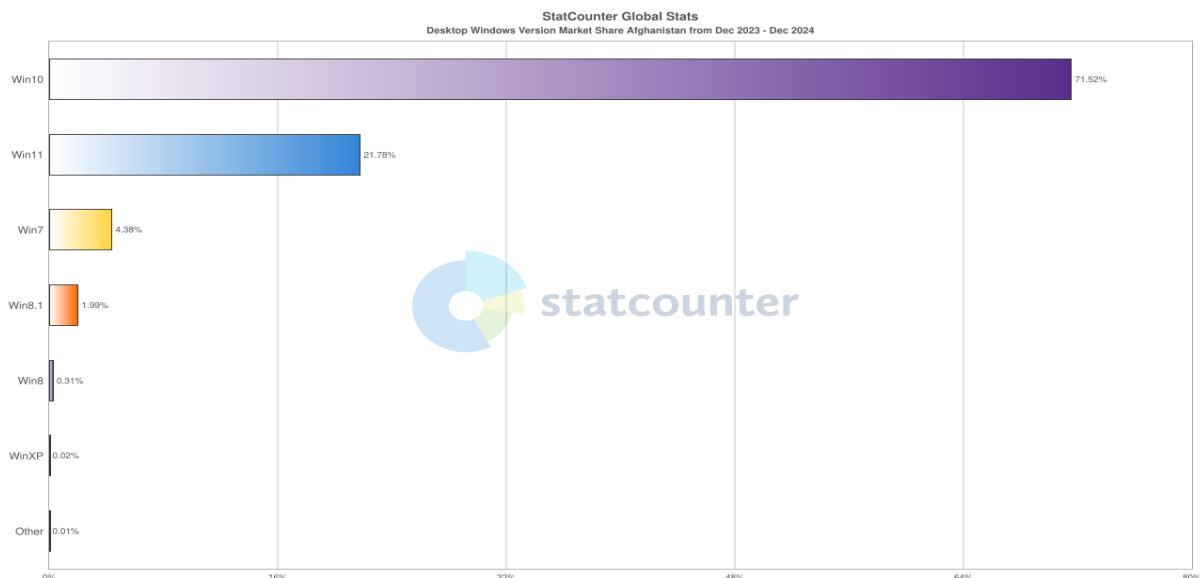
1. سیستم عامل اندروید: 44.28% سیستم عامل محبوب در بین استفاده کنندگان جهانی است.
2. سیسبان عامل ویندوز: با درصدی 27.16% دومین پرکاربردترین سیستم عامل در جهان است
3. سیستم عامل IOS: با میزان استفاده 18.03% سومین استفاده کننده سیستم عامل در جهان است.
4. سیستم عامل X: سیستم عامل کمپیوتر های مک با 5.69% چهارمین مورد پر استفاده از سیستم عامل در بین استفاده کنندگان جهانی هست.
5. سیستم عامل های لینوکس (نسخه های توزیعی) به دلیل محیط کمتر گرافیکی و استفاده نه چندان آسان و محیط دوستانه و جذاب با میزان 1.53 درصد استفاده در رتبه ششم قرار گرفته است.

مقایسه استفاده از نسخه های مختلف ویندوز در بین استفاده کنندگان جهانی و افغانستان

استفاده از نسخه های مختلف ویندوز رایج در بین استفاده کنندگان به ترتیب در رتبه اول ویندوز 10 هست که در جهان بین دسامبر 2023 الی دسامبر 2024 ، 65.66% ولی در بین استفاده کنندگان استفاده از ویندوز 10، 71.52 درصد هست. استفاده از ویندوز 11 در بین استفاده کنندگان افغانستان از ویندوز 21.78 درصد و در جهان 30.13 درصد میباشد. استفاده از ویندوز هفت، در افغانستان 4.38 درصد و در جهان 2.9 درصد میباشد که این تفاوت ها ممکن بر اثر تغییر سریع روز افزون تکنالوژی، وفق دادن و بروز رسانی این تغییرات باشد و یا حتی قضیه اطلاعات و آگاهی جمعی در مورد ویندوز 10 است باشد، زیرا که تا کنون مواد و منابع مطمئن آنچنانی از طرف مایکروسافت برای ویندوز 11 انتشار نیافته است. در صورتیکه در ویندوز 10 کامل است.



شکل 4: میزان استفاده از نسخه های مختلف ویندوز کاربران جهانی در بازه زمانی دسامبر 2023 الی دسامبر 2024



شکل 5: میزان استفاده از نسخه های مختلف ویندوز کاربران افغانستان در بازه زمانی دسامبر 2023 الی دسامبر 2024

نظر به آمار و ارقام ارائه شده به وضوح مشخص میشود که ویندوز 10، بیشترین آمار استفاده کنندگان را به خودش اختصاص داده و از محبوبیت بالای برخوردار هست و منابع آموزشی کامل از آموزش و کار با این ویندوز در دسترس هست و همچنین از نگاه باگ های امنیتی و سازگاری با نرم افزار ها و محدودیت های سخت افزاری ویندوز 10 هنوز محبوب است.

انواع سیستم های عامل ها از نظر انجام وظیفه و پردازش

- Batch OS - سیستم عامل دسته ای
- Multitasking OS - سیستم عامل چند کاره
- Multiprocessing OS - سیستم عامل چندین پردازشگر
- Real Time OS - سیستم عامل بلا درنگ
- Distributed OS - سیستم عامل توزیع شده
- Network OS - سیستم عامل شبکه ای
- Mobile OS - سیستم عامل موبایل

1. سیستم عامل دسته ای – Batch Operating System: در سیستم عامل دسته ای برنامه ها

گروه بندی شده و برای پردازش های بعدی زمان بندی می شوند. این برنامه ها در نهایت نیز به صورت دسته ای اجرا می شوند. تمامی این کارها سرعت پردازش برنامه ها را بالا می برد. یکی از نواقص و عیب های این سیستم عامل دارد این است که در سیستم عامل دسته ای ارتباطی میان استفاده کننده و کمپیوتر شکل نمی گیرد. علاوه بر این، پروسه ها بر اساس میزان اولویت شان

اولویت بندی نمی‌شوند و زمان بیکاری CPU نیز به‌خاطر سرعت پایین دستگاه‌های ورودی و خروجی افزایش می‌یابد. یکی از نمونه‌های چنین سیستمی z/OS از کمپنی IBM است.

2. سیستم عامل تک کاره و چند کاره – Single & Multitasking Operating System

الف: سیستم عامل یک کاره یا Single task همزمان یک کار را انجام می‌دهد که هم تک کاربره یا تک استفاده کننده است و هم تک وظیفه

ب: سیستم عامل چند کاره یا Multitasking : چندین کار را همزمان انجام می‌دهد یعنی CPU اش قادر به پردازش چندین پروسه و کار همزمان است. ازین سیستم عامل هم تک استفاده کننده و چندین استفاده کننده می‌تواند استفاده کند.

3. سیستم عامل های چند پردازنده‌ای Multiprocessing:

چندین CPU داشته باشند که در اینصورت به آنها سیستم multiprocessing می‌گویند. جهت استفاده از این سیستم‌های نیاز به یک سیستم عامل خاص می‌باشد که بتواند چندین برنامه را به صورت موازی واقعی روی آنها اجرا کند .

4. سیستم عامل زمان حقیقی Realtime Operating System:

سیستم عامل زمان حقیقی یا Realtime Operating System: سیستم عامل زمان حقیقی یا بلا درنگ که تاخیر خیلی کمی دارد و کار را در زمان حقیقی یا واقعی انجام می‌دهد در دستگاه و وسایل صنعتی کاربرد دارد. دستگاه‌هایی مثل CNC که برای انجام تراش قطعات صنعتی به نوعی برنامه نویسی نیاز دارد.

5. سیستم عامل توزیع یافته Distributed Operating System:

سیستم عامل توزیع یافته Distributed Operating System: سیستم عامل توزیع شده از گروهی از ماشین‌های جداگانه که در همکاری با هم مانند یک کامپیوتر واحد عمل می‌کنند تشکیل شده است. این کامپیوتر ها با بهره گیری از پیشرفت های شبکه سازی، از ریز پردازنده (مایکرو پروسیسر) های قدرتمندی استفاده می‌کنند. سیستم عامل توزیع شده کاری می‌کند تا ماشین میزبان حتی در زمان اجرای محاسبات سنگین، بار سبک تری را متحمل شود.

6. سیستم عامل شبکه ای Network Operating System :

سیستم عامل شبکه ای Network Operating System : سیستم عامل شبکه ای روی یک سرور اجرا می‌شود و امکان مدیریت دیتا ها، استفاده کننده گان، گروه ها، امنیت، اپلیکیشن ها و دیگر کار کردهای شبکه بندی را ارائه می‌دهد. هدف اصلی ازین سیستم عامل اشتراک گذاری فایل ها بین چندین کامپیوتر و یا شبکه است. این شبکه معمولاً یک شبکه محلی (LAN) یک شبکه خصوصی یا انواع دیگری از شبکه است.

نمونه‌هایی از سیستم های عامل شبکه ای شامل مایکروسافت ویندوز سرور 2003، مایکروسافت ویندوز سرور 2008، یونیکس، لینوکس، مک OS X، Novell NetWare و BSD هستند

7. سیستم عامل موبایل – Mobile Operating System: سیستم عامل های موبایل مانند اندروید، IOS، بلکبیری (Blackberry)، ویندوزفون (Windows phone) و جاوا که مخصوص دستگاه های قابل حمل از جمله تبلت، تلفن هوشمند و دستیار شخصی ساخته شده و کنترل این نوع دستگاه ها و وسایل را برعهده دارد.

وظایف سیستم عامل

در زیر وظایف و فعالیت های سیستم عامل شرح گردیده است.



شکل 2: وظایف سیستم عامل

- **مدیریت پروسسور یا Processor Management:** این گزینه برای سیستم عامل کمک می کند تا پروسه ها را ایجاد و یا حذف نماید. همچنان هماهنگ سازی بین پروسه ها را پیشکش می نماید.
- **مدیریت حافظه یا Memory Management:** این گزینه برنامه ها را در حافظه جابجا یا حذف می نماید.
- **مدیریت فایل ها یا File Management:** این گزینه تمام موارد مرتبط به فایل ها مانند تنظیم حافظه برای فایل ها، بازیابی، نام گذاری، شریک سازی و محافظت فایل ها می شود.
- **مدیریت دستگاه ها یا Device Management:** این گزینه تمام دستگاه های وصل شده به کامپیوتر را مدیریت می کند که به آن I/O Controller نیز گفته می شود.
- **مدیریت ورودی و خروجی یا I/O Management:** این گزینه سخت افزار های وصل شده به کامپیوتر را مدیریت می کند.

- مدیریت حافظه های دومی یا دائمی یا **Secondary-Storage Management**: این گزینه حافظه های دائمی از قبیل هارد دیسک را مدیریت می کند.
- امنیت یا **Security**: این گزینه اطلاعات و دیتای کمپیوتر را در مقابل نرم افزار های مخرب و دسترسی غیر مجاز محافظت می کند.
- اجرای دستورات یا **Command Interpreting**: این گزینه دستورات داده شده را اجرا نموده و منابع از قبیل حافظه و پروسسر را در اختیار همان دستور قرار میدهد.
- شبکه یا **Networking**: این گزینه برای کمپیوتر های متعدد که یک کار را با هم انجام میدهد فعالیت می کند.
- **Job Accounting**: این گزینه منابع استفاده شده از جانب هر کاربر یا کار را پیگیری می کند.
- مدیریت ارتباطات یا **Communication Management**: این گزینه منابع را بین کاربر های مختلف هماهنگ می کند.

تفاوت میان سیستم های عامل 32 بیتی و 64 بیتی

جدول ذیل تفاوت های عمده میان این دو نوع سیستم را لیست نموده است:

پارامتر ها	32 بیت	64 بیت
طراحی و نرم افزار	پروسس 32 بیت دیتا همزمان	پروسس 64 بیت دیتا همزمان
سازگاری	سیستم عامل و پروسسر 32 بیتی	سیستم عامل و پروسسر 64 بیتی
محدودیت حافظه	حداکثر 3.2 جی بی	حداکثر 17 میلیارد جی بی

ویندوز چیست ؟

ویندوز خود یکی از انواع Operating System است که تمام کارهای کمپیوتر را کنترل مینماید. بدون ویندوز از کمپیوتر هیچ استفاده منطقی صورت گرفته نمیتواند پس ویندوز از جمله نرم افزار های سیستمی بسیار مهم است که کمپیوتر توسط آن مورد استفاده قرار میگیرد.

معرفی ویندوز 10

ویندوز 10 یکی از سیستم عامل های معروف میباشد که در سال 2015 دو سال بعد از ویندوز 8.1 توسط مایکروسافت معرفی و به بازار عرضه شد. مایکروسافت برخلاف ویندوز های قبلی، ویندوز 10 را به مدت یکسال به صورت رایگان در اختیار استفاده کنندگان قانونی و غیر قانونی خود قرار داده است و میتوانید ویندوز 8.1, 8, 7 خود را به ویندوز 10 آپدیت نمایید.

نسخه های ویندوز

در مجموع ویندوز در سه نسخه خلاصه می شود:

1. ویندوز های 3X که شامل ویندوز های ذیل می شود:

1. ویندوز 3.0

2. ویندوز 3.1

3. ویندوز (DOS (Disk Operating System

2. ویندوز های 9X که بعد از سال 1990 به بازار عرضه شده اند و شامل ویندوز های ذیل می شود:

1. ویندوز 95 که در سال 1995 عرضه شد.

2. ویندوز NT 4.0 که در سال 1996 عرضه شد.

3. ویندوز 98 که در سال 1998 عرضه شد.

4. ویندوز 98 SE که در سال 1999 عرضه شد.

3. ویندوز های 2K که بعد از سال 2000 به بازار عرضه شده اند و شامل ویندوز های ذیل می شود:

1. ویندوز ME و 2000 که هر دو در سال 2000 عرضه شد.

2. ویندوز XP که در سال 2001 عرضه شد.

3. ویندوز Vista که در سال 2007 عرضه شد.

4. ویندوز 7 که در سال 2009 عرضه شد.

5. ویندوز 8 که در سال 2012 عرضه شد.

6. ویندوز 8.1 که یک سال بعد به تعقیب ویندوز 8 به دلیل مشکلات آن عرضه شد.

7. ویندوز 10 که در سال 2015 عرضه شد و موضوع درسی این چپتر میباشد.

8. ویندوز 11 که جدیداً عرضه شده.

چطور یک سیستم عامل لود یا راه اندازی می شود ؟

زمانیکه شما میخواهید کامپیوتر خود را روشن نمایید اول Power Button را فشار میدهید در این لحظه یک سگنال که بنام POST(Power On Self-Test) یاد میشود از ROM خارج میشود و مستقیماً به یک بخش از Processor که بنام CU (Control Unit) یاد میشود میرود و این سگنال توسط کنترلر پونت به تمام اجزای کامپیوتر که در کامپیوتر به شکل مستقیم و غیر مستقیم وصل هستند توزیع میشود و تمام اجزای کامپیوتر توسط این سگنال چک میشود که آیا این اجزا به شکل درست وصل گردیده اند و یا خیر؟ و آیا این اجزا کدام مشکل دارند و یا ندارند؟ اگر مشکل بروز نماید یعنی اگر کدام دیوایس یا آله مشکل داشته برای استفاده کننده توسط همین سگنال دو نوع راپور داده میشود:

1. Audio Error Code: که در این هنگام اگر کدام مشکل به یکی از اجزای کامپیوتر واقع شود کامپیوتر از خود به شکل Beeps صدا را خارج میسازد که نوعیت صدا و تعداد آن نشان دهنده بروز مشکلات در اجزای مختلف میباشد. که در مبحث هاردویر در رابطه به این موضوع بحث خواهیم نمود.

2. Visual Error Code: در این صورت اگر مشکل به یکی از اجزای کامپیوتر واقع شود کامپیوتر آن مشکل را به شکل یک Error Code در صفحه مانیتور نشان میدهد. مانند:

1. NTLDR is missing

2. Keyboard Failure

3. Primary or Secondary Storage Not Found....

و اگر کامپیوتر کدام مشکل نداشته باشد تمام اجزای کامپیوتر کامپیوتر به شکل درست وصل شده باشند در اینصورت دوباره سگنال POST به ROM رسیده و به تعقیب آن سگنال دیگری این سگنال هم در ROM به شکل Built in قرار دارد که بنام BSL (Boot Strap Loader) یاد میشود خارج گردیده و توسط این سگنال سیستم عامل لود میشود.

BSL (Boot Strap Loader)

عبارت از یک سگنال میباشد که بشکل Built in در ROM قرار دارد که توسط این سگنال سیستم عامل لود میشود.

Boot Files: عبارت از فایل های میباشند که یک میانجی بین BSL و سیستم عامل قرار میگیرند و سیستم عامل را به BSL معرفی مینماید که بعداً BSL سیستم عامل را لود مینماید. در ابتدا سیستم عامل سگنال BSL را نمیشناسد که توسط این بوت فایل ها سیستم عامل به BSL معرفی میگردد.

ویندوز 32 بیتی 64 بیتی

زمانی که تصمیم میگیرید که به سیستم 64 بیتی مراجعه نمایید، باید این را بدانید که سیستم 64 بیتی چه سهولت های را به شما میدهد. باید این را بدانید که چه نرم افزار 64 بیتی به تصمیم شما تاثیر میگذارد زیرا اگر نرم افزار های 32 بیتی را بروی سیستم 64 بیتی اجرا نمایید هیچ تفاوتی را متوجه نمیشوید و این کار شما بیهوده خواهد بود. همچنین شما قابلیت اجرای نرم افزار های 64 بیتی را از دست خواهید داد. البته اگر شما از نرم افزار های قدیمی استفاده نمیکنید این معضل محسوب نمیشود.

مزایای ویندوز 64 بیتی

بیت ها بیشتر دسترسی بیشتری به حافظه را در اختیار شما قرار میدهد، اگر ما به ساختمان داخلی کامپیوتر نظر اندازی نماییم اجزای داخل کامپیوتر یکی با دیگری بشکل مستقیم و غیر مستقیم ارتباط دارد مثلاً Processor کامپیوتر شما ارتباطاتی را با حافظه موقت یعنی RAM بصورت عددی برقرار میسازد. از این قرار حد اکثر مقدار حافظه ای که یک پروسسر 32 میتواند آدرس دهی کند 4GB است. پروسسر های که از لحاظ فامیلی 64 بیت میباشند قطع نظر از سیستم عامل های 64 بیتی که بر روی آن اجرا میگردند، میتواند 17,179,869,184 گیگابایت یا 31 اگزابایت از حافظه موقت را آدرس دهی نمایند. ویندوز NT که در سال 1993 منتشرگردید، اولین سیستم عامل 32 بیتی کامل شرکت مایکروسافت بود.

این سیستم هنوز هم در ویندوزهای 2000 و اکس پی استفاده میگردد (ویندوز های 9X نیز برنامه های 32 بیتی را اجرا میکرد اما یک سیستم عامل ترکیبی بود که بر پایه سیستم عامل داس 16 بیتی اجرا میشد این یکی از دلایل ناپایداری آن بود). ویندوز 64 بیتی در ویندوز اکس پی تبدیل به یک واقعیت شد و ویندوز ویستا اولین تلاش جدی شرکت مایکروسافت برای عمومی ساختن محاسبات بر پایه 64 بیتی بود.

آیا سرعت عمل افزایش یافته است ؟

امروزه نرم افزار های 64 بیتی که بروی سیستم عامل های 64 بیتی اجرا میگردند به اجرای 10% سریعتر شناخته میشوند.

فصل دوم

ویندوز 10

پس از آشنایی مقدماتی با سیستم عامل‌ها و نسخه‌های مختلف ویندوز در فصل نخست، در این فصل تمرکز اصلی بر سیستم عامل ویندوز 10 به‌عنوان یکی از پرکاربردترین نسخه‌های ویندوز خواهد بود. ویندوز 10 با قابلیت‌ها و ویژگی‌های پیشرفته خود، محیطی کاربرپسند و امن برای استفاده روزمره و حرفه‌ای فراهم می‌آورد. در آغاز این فصل با نسخه‌های مختلف ویندوز 10 و تفاوت‌های آن‌ها از نظر امکانات و کاربرد آشنا می‌شویم. سپس به بررسی نیازمندی‌های سخت‌افزاری جهت نصب این سیستم عامل پرداخته می‌شود تا استفاده‌کننده گان بتوانند از سازگاری دستگاه خود اطمینان حاصل کنند. مراحل نصب ویندوز 10 به‌صورت گام‌به‌گام و همراه با نکات مهم مطرح می‌گردد تا استفاده‌کننده گان با روند کامل نصب آشنا شوند. علاوه بر این، ایجاد و مدیریت حساب کاربری مایکروسافت جهت استفاده بهتر از امکانات ویندوز 10 آموزش داده می‌شود.

معرفی ویندوز 10

مایکروسافت ویندوز 10 یکی از نسخه‌های نرم‌افزاری کلاینت سیستم عامل مایکروسافت است. ویندوز 10 ترکیب از بهترین ویندوز 7، ویندوز 8 و ویندوز 8.1 است که همچنان کار را با فضای ابری (Cloud) راحت‌تر کرده است.

مایکروسافت اخیراً هفت نسخه مختلف از سیستم عامل ویندوز 10 را منتشر کرده است. همچنان مایکروسافت یک نسخه سبک از این سیستم عامل را بنام هسته اینترنت اشیا ویندوز 10 (Windows IoT Core) را نیز انتشار داده است.

نسخه‌های مختلف ویندوز 10 - Windows 10 Editions

- Windows 10 Home: برای کامپیوترهای شخصی.
- Windows 10 Mobile: برای موبایل و تابلت‌ها.
- Windows 10 Pro: برای کامپیوترهای شخصی با مزایای بیشتر.
- Windows 10 Enterprise: برای سازمان‌های متوسط و بزرگ.

- Windows 10 Education: برای شاگردان، دانشجویان، استادان و کارمندان بخش آموزشی، دانشگاه ها، مکاتب و مراکز های آموزشی که همان قابلیت های نسخه Enterprise را داشته.

- Windows 10 Mobile Enterprise: استفاده تجاری از موبایل و تبلت ها.

- Windows 10 IoT Core: اشیای که به اینترنت متصل می شوند.

قبل از نصب ویندوز لازم است که در مورد نسخه های مختلف ویندوز بدانیم و اینکه کدام نسخه با سخت افزار ما مطابقت دارد. سه واژه ضروری برای در نظر گرفتن انتخاب نسخه ویندوز عبارت است از .

1. **Minimum Requirement**: یعنی حداقل سخت افزار مورد نیاز برای نصب ویندوز
2. **Recommended Requirement**: (نیازمندی پیشنهاد شده): سخت افزاری داشته باشی که بتوانی در حد خوبی استفاده کنی. یعنی بخاطر سرعت و کارکرد بهتر سیستم مقدار سخت افزاری که پیشنهاد میشود، مثلاً برای نصب ویندوز 10 نسخه Enterprise مقدار 64 جی بی دیسک سخت یا SSD که بخاطر سرعت و راه اندازی بیشتر SSD پیشنهاد میگردد و همچنان 8 جی بی رم برای این نسخه پیشنهاد میگردد.
3. **Maximum Support**: یعنی حداکثر چه مقدار سخت افزار را پشتیبانی میکند. مثلاً ویندوز Enterprise 10 تا 512 جی بی رم را پشتیبانی میکند ولی اگر بیشتر ازین برای سازمان و یا شرکت کار داشته باشیم باید نسخه ویندوز سرور را خریداری کنیم که نسخه ویندوز سرور (Windows Server 2019 Enterprise) تا 24TB رم را پشتیبانی میکند

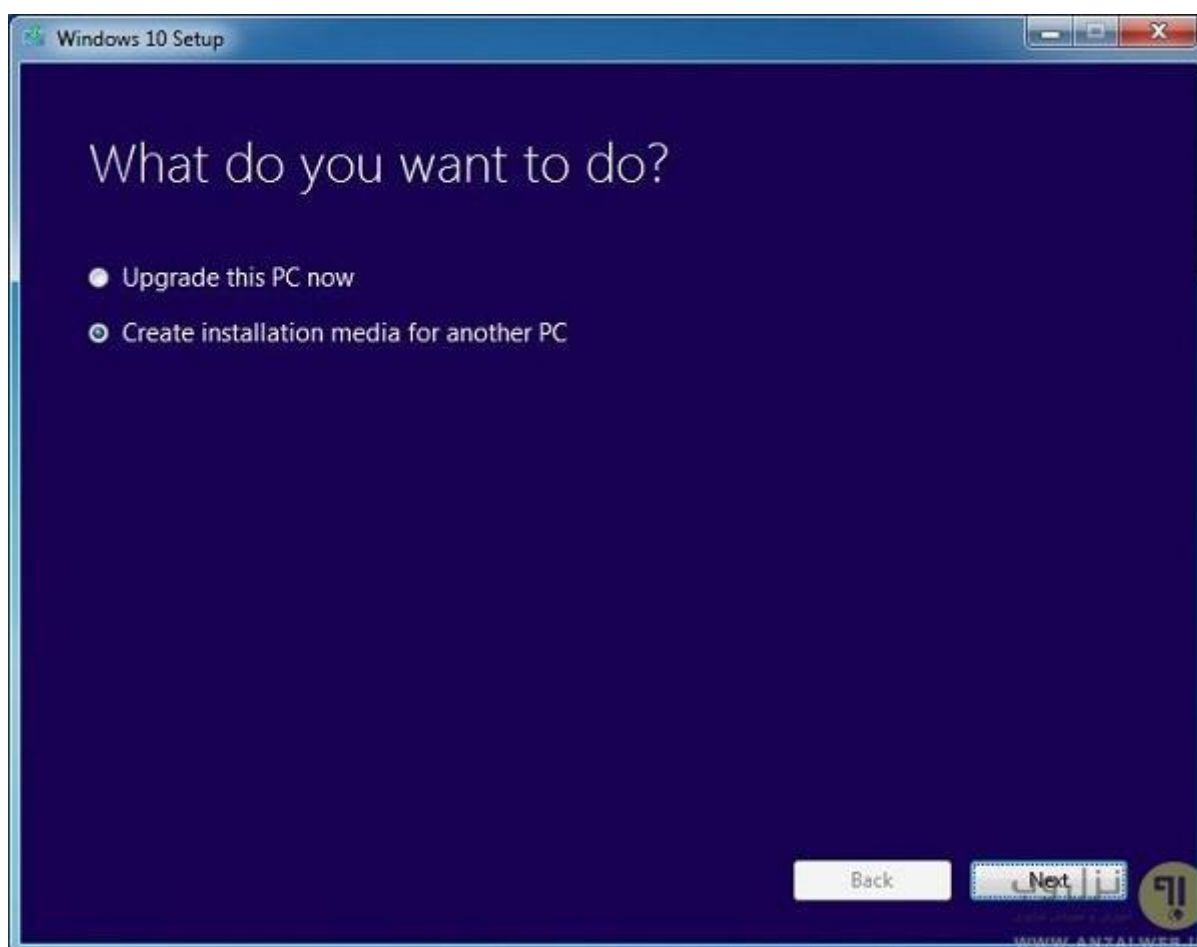
سخت افزار مورد نیاز برای نصب ویندوز 10

حداقل سیستم مورد نیاز برای نصب ویندوز 10:

- پروسسر یا CPU – 1GHz
- حافظه موقتی یا RAM – 1GB/32 Bit و 2GB/64 Bit
- حافظه دائمی یا HDD – حداقل 16 GB
- کارت گرافیکی با پشتیبانی از DirectX 9 یا بالاتر
- صفحه نمایش یا Monitor – با ریزولوشن حداقل 600 X 800

- حساب کاربری مایکروسافت یا Microsoft Account (بدون این حساب نیز میتوانید از ویندوز استفاده نمایید)

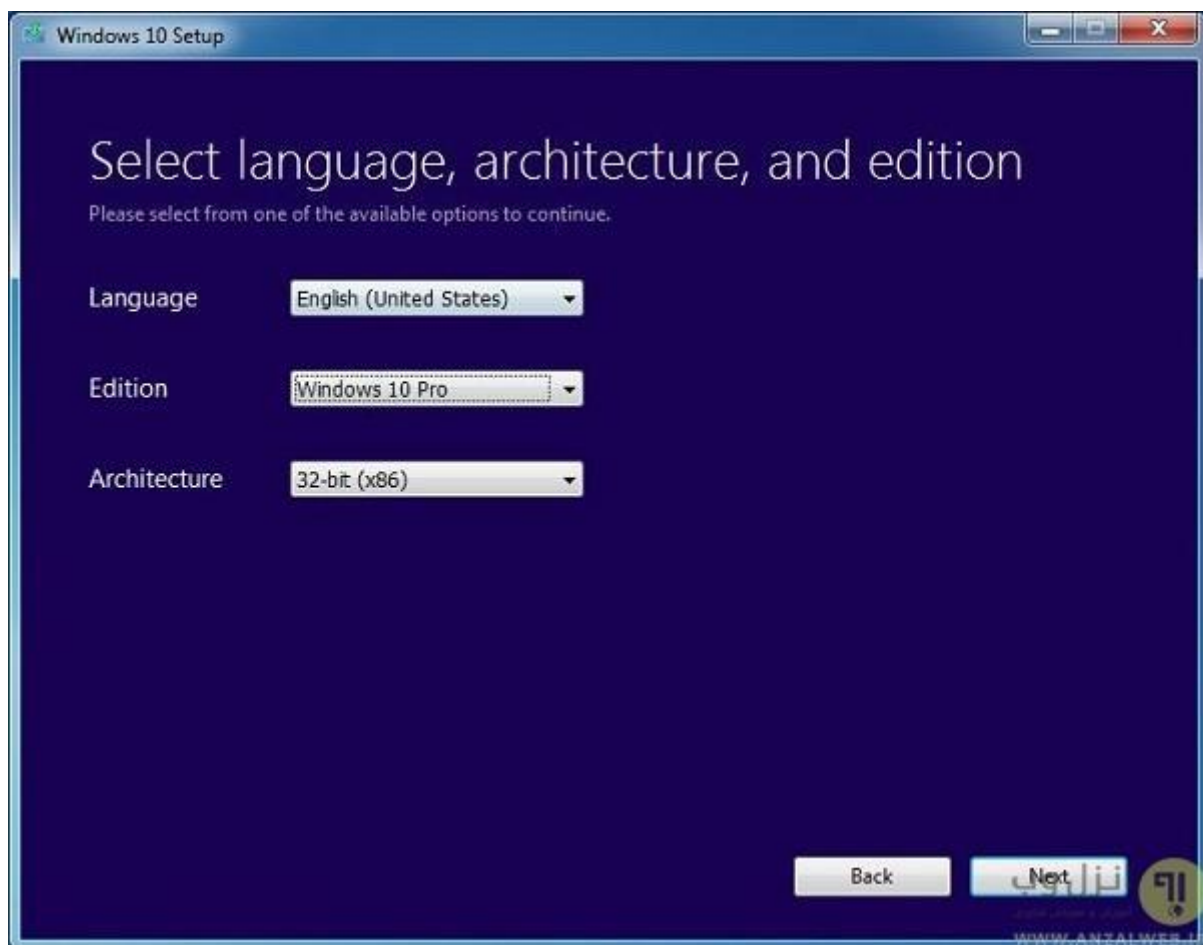
برای نصب جداگانه ویندوز ابتدا باید نرم افزار Media Creation Tool را از سایت مایکروسافت دانلود کنید. این نرم افزار مخصوص مایکروسافت جهت دانلود فایل های ویندوز و آپدیت ویندوز ها منتشر شده است و حجم تقریبی آن 18 MB و در دو نسخه 32 بیتی و 64 بیتی منتشر شده است.



شکل 1-2 - صفحه برنامه Media Creation Tool

پس از دانلود و باز نمودن نرم افزار در صفحه اول دو گزینه طوریکه در (شکل 1) نشان داده شده است موجود میباشد. گزینه اول جهت آپدیت ویندوز فعلی و گزینه دوم برای دانلود فایل جداگانه نصب (ISO) ویندوز 10 میباشد.

برای ادامه گزینه دوم را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید.



Media Creation Tool 2-2 شکل

در این مرحله باید از سه لیست که در (شکل 2) نشان داده شده است، لیست اولی زبان نصب، لیست دومی نوعیت ویندوز 10 (که قبلاً انواع آن بحث گردیده) و لیست سومی ساختار (32 بیتی یا 64 بیتی) را انتخاب و بر روی Next کلیک نمایید.



Media Creation Tool شکل 3-2

در این مرحله طوریکه در (شکل 3) نشان داده شده است دو گزینه موجود میباشد که گزینه اول برای دانلود فایل نصبی مناسب برای اجرا در فلش بصورت Bootable و گزینه دوم برای دانلود و ذخیره فایل نصب ویندوز بروی سیستم فعلی میباشد. (توجه کنید که حجم فایل ها بیشتر از 3GB میباشد.)

گزینه دوم را انتخاب و بر روی Next کلیک کنید سپس باید محل ذخیره سازی فایل ISO نصب ویندوز 10 را بر روی سیستم خود مشخص کنید.



شکل 4-2 - انتخاب محل ذخیره فایل ISO

پس از مشخص کردن محل ذخیره سازی حالا برنامه به صورت اتوماتیک شروع به دانلود فایل نصبی خواهد کرد.



شکل 5-2 - دانلود ویندوز 10

پس از اتمام دانلود فایل ISO باید این فایل را با استفاده از نرم افزار های خاص مانند Nero بر روی DVD رایت یا ذخیره نمایید. (در صورت دانلود فایل نصب بر روی فلش، فایل ها بصورت خودکار دانلود و در آن ذخیره می شوند و باید سیستم را از روی فلش بوت و مراحل نصب ویندوز را طی نمایید.)

تا این مرحله، DVD های که در آن فایل نصب ویندوز 10 موجود میباشد، در بازار عرضه می شود ولی استفاده آن غیر قانونی میباشد. به هر صورت شرکت مایکروسافت برای استفاده کننده گان الی یک سال اجازه میدهد تا از ویندوز 10 بطور مجانی استفاده نمایند.

پس از وارد نمودن DVD به کامپیوتر آنرا Restart نموده و دکمه های بوت شدن کامپیوتر (معمولاً F12 و ESC) را فشار دهید، بعد از آن وارد مرحله بعدی می شوید.



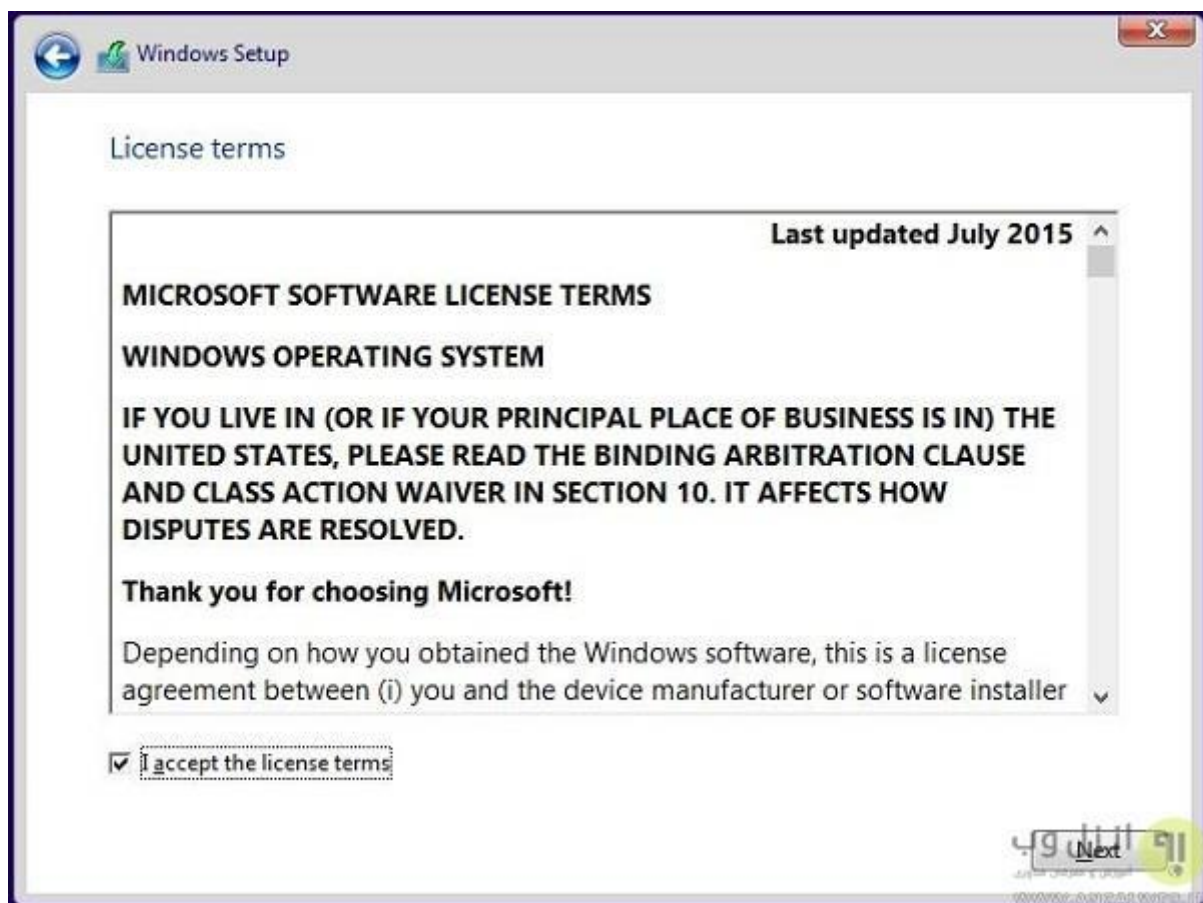
شکل 2-6 - نصب ویندوز 10

چند دقیقه صبر کنید تا سیستم فایل های نصب را بارگذاری کند، سپس در مرحله اول زبان نصب، فرمت تاریخ و زمان و کیبورد را از لیست ها به ترتیب انتخاب و بر روی Next کلیک کنید. در صفحه بعد بر روی گزینه Install Now کلیک کنید و تا لود شدن مرحله بعدی کمی منتظر بمانید.



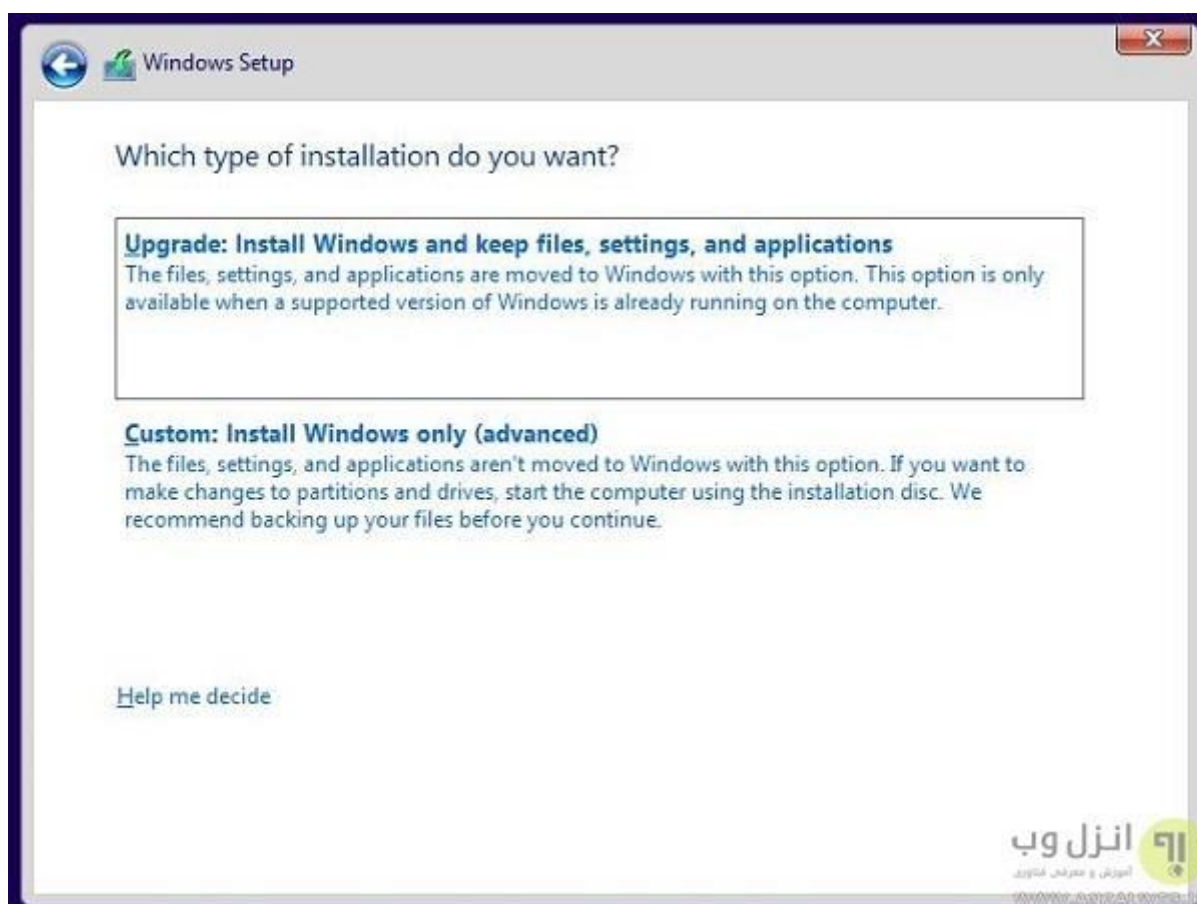
شکل 7-2 - نصب ویندوز 10

صفحه درخواست سریال نمبر نمایش داده می شود که با کلیک بر روی گزینه Skip این مرحله را رد کنید. (اگر ویندوز را قانونی خریداری نموده اید میتوانید سریال نمبر آنرا وارد نمایید.)



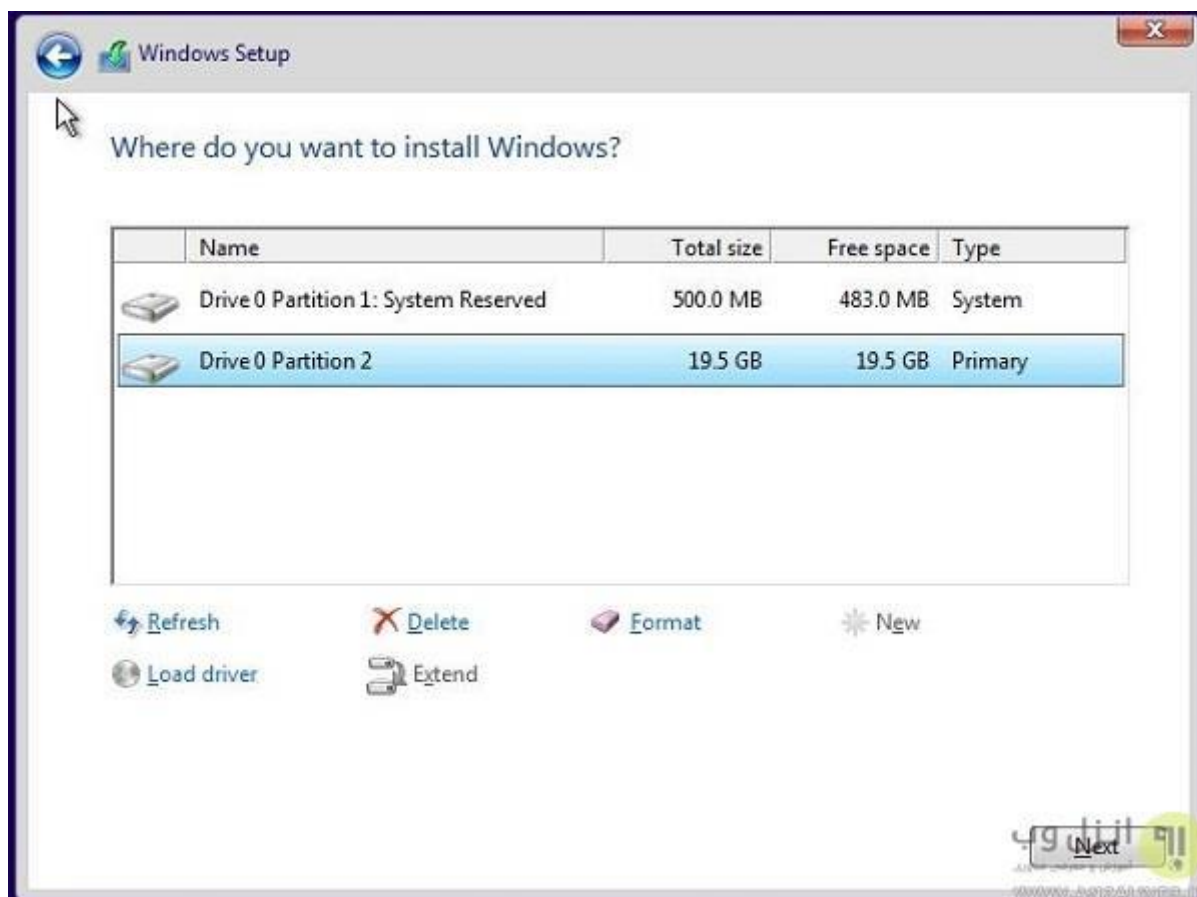
شکل 8-2 - نصب ویندوز 10

در این مرحله تیک مارک گزینه I accept the license terms را بزنید و بر روی Next کلیک کنید.



شکل 9-2 - نصب ویندوز 10

در این بخش طوری که در (شکل 9) نشان داده شده است. دو گزینه موجود می باشد، گزینه اول برای آپدیت ویندوز و گزینه دوم برای نصب پیشرفته در مسیر دلخواه است. Custom را انتخاب نمایید.



شکل 2-10 - انتخاب درایو برای نصب ویندوز

در این مرحله باید درایو **Drive** مورد نظر برای نصب ویندوز را تعیین نمایید که معمولاً درایو **C** برای اینکار انتخاب می شود. درایو مورد نظر باید حد اقل **16 GB** فضای خالی داشته باشد.

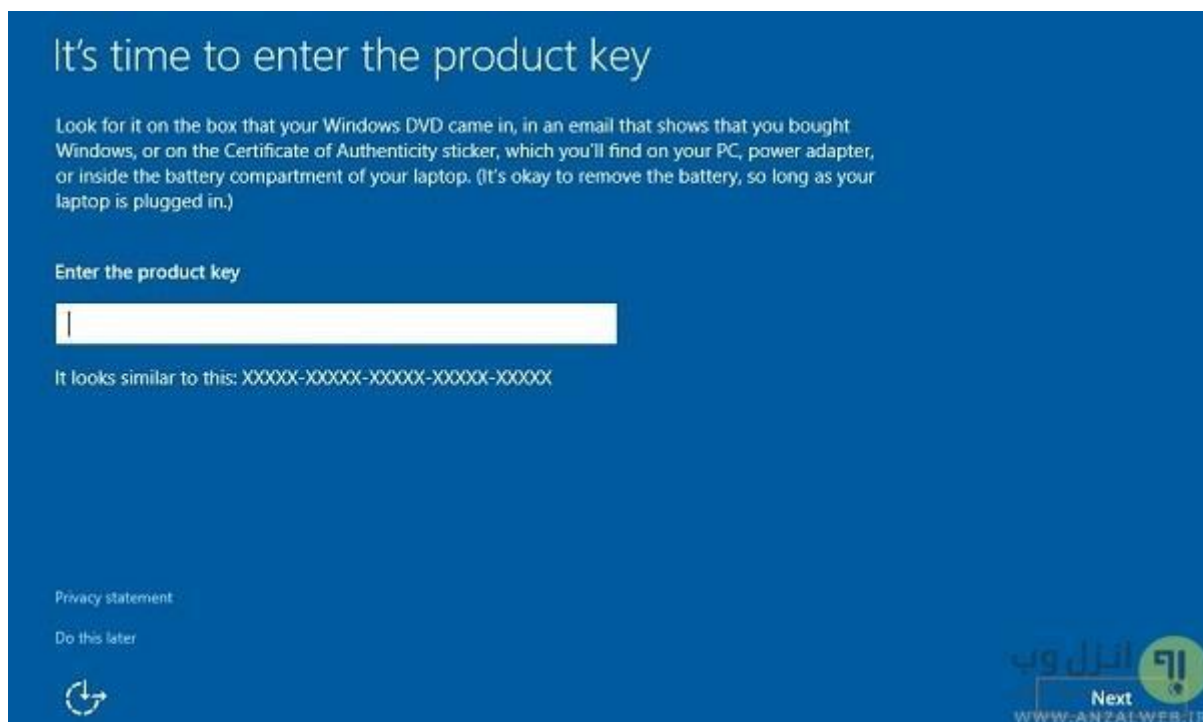
نکته مهم: پیشنهاد میکنیم قبل از نصب ویندوز حتماً از فایل ها و فولدر های درایو **C** بک اپ **Back Up** بگیرید و در هنگام نصب تا لحظه ورود به دسکتاپ ویندوز **10** سیستم خود را بیهوده ریستارت نکنید زیرا احتمال از دست رفتن جریان نصب و حتی ویندوز قبلی شما وجود دارد و حتی ممکن است در سیستم های نسبتاً قدیمی پس از ریستارت و بخش پایانی کمی در صفحه **Getting Ready** بیش از حد منتظر بمانید و تصمیم به ریستارت کردن سیستم بگیرید که اینکار منجر به از دست رفتن تمامی روند نصب ویندوز می شود.

پس از انتخاب محل نصب ویندوز بر روی **Next** کلیک نمایید تا روند نصب و کپی کردن فایل های ویندوز **10** شروع شود. در آزمایشی که انجام داده شده است، نصب ویندوز **10** بطور کلی **6** الی **7** دقیقه زمان میبرد که البته این زمان بسته به سیستم و سخت افزار شما متغیر است.



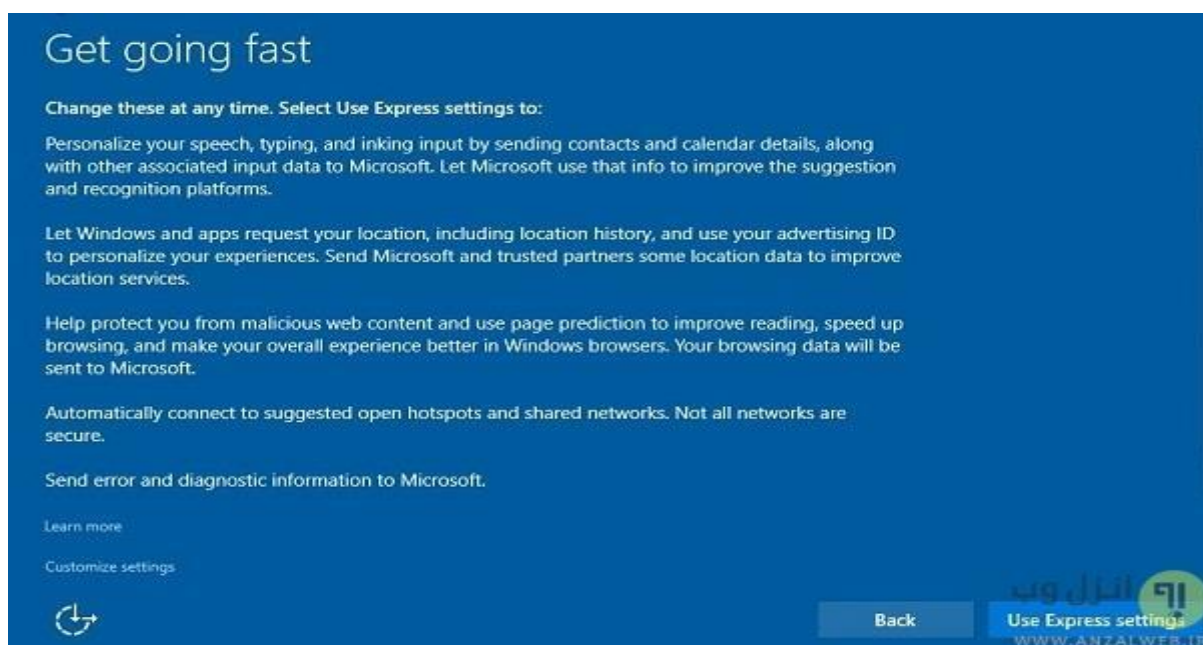
شکل 2-11 - روند نصب ویندوز 10

پس از کاپی شدن فایل ها، سیستم بصورت خودکار ریستارت می شود و نیازی نیست شما کار خاصی انجام بدهید، سپس ویندوز 10 از مجدداً از شما درخواست سریال نمبر میکند که با کلیک روی گزینه Do This Later این بخش را رد کنید.



شکل 2-12 - درخواست سریال نمبر

در مرحله بعد و در صفحه Setting میتوان تنظیمات ویندوز 10 را شخصی سازی کرد و یا از تنظیمات پیشنهاد داده شده مایکروسافت استفاده نمود، که ما پیشنهاد میکنیم با کلیک روی دکمه Using express settings از تنظیمات پیش فرض استفاده کنید. چند دقیقه صبر کنید تا تنظیمات بعدی نمایش داده شود.



شکل 2-13 - انتخاب تنظیمات پیش فرض

درین مرحله باید تعیین کنید که ویندوز 10 را در کجا (شرکت یا شخصی) میخواهید استفاده نمایید. گزینه I own it را انتخاب و Next کنید.



Create an account for this PC

If you want to use a password, choose something that will be easy for you to remember but hard for others to guess.

Who's going to use this PC?

anzalweb.ir

Make it secure.

.....

.....

anzalweb

Next

WWW.ANZALWEB.IR

شکل 14-2 - ایجاد حساب کمپیوتر

حالا باید یک نام کاربری (Username) و رمز عبور (Password) برای ویندوز 10 انتخاب کنید، در مکان اول نام کاربری و در مکان دوم و سوم رمز عبور و در مکان چهارم یک نشانی از رمز عبور را وارد نموده و روی Next کلیک کنید.

This won't take long

Setting up your apps



شکل 2-15 - مرحله آخر نصب ویندوز 10

پس از ساخت حساب کاربری در یک صفحه با بگروند آبی ویندوز به شما خواهد گفت که در حال آماده سازی چه مرحله ای است، در این قسمت نیازی نیست کاری خاصی انجام دهید فقط منتظر بمانید تا مراحل آماده سازی طی شود.



شکل 2-16 - ویندوز نصب شده

در نهایت پس از طی مراحل آماده سازی به صفحه اصلی دسکتاپ با تصویر زمینه لوگو ویندوز که با نور ایجاد شده است منتقل می شوید و نسخه نهایی ویندوز 10 در اختیار شما است. در موضوعات بعدی درباره خصوصیات جدید ویندوز 10 بحث خواهد گردید.

مدیریت دیسک در ویندوز

مدیریت دیسک (Disk Management) یک ابزار مدیریتی در ویندوز است که به استفاده کننده گان امکان می دهد تا دیسک های سخت (HDD) و درایوهای متصل به سیستم خود را مدیریت کنند. این ابزار به شما اجازه می دهد تا بخش بندی (partition)، فرمت، حذف یا تغییر اندازه پارتیشن ها و بسیاری از تنظیمات دیگر را انجام دهید.

برخی از ویژگی‌های Disk Management

1. **ایجاد پارتیشن:** شما می‌توانید پارتیشن‌های جدید روی دیسک خود ایجاد کنید تا فضای ذخیره‌سازی را تقسیم‌بندی کنید. این عمل معمولاً برای مدیریت بهتر فایل‌ها یا نصب چند سیستم عامل استفاده می‌شود.
2. **فرمت کردن پارتیشن‌ها:** می‌توانید پارتیشن‌ها را فرمت کرده و سیستم فایل آن‌ها را تغییر دهید. به طور معمول، پارتیشن‌ها به فرمت NTFS یا FAT32 فرمت می‌شوند.
3. **حذف پارتیشن‌ها:** شما می‌توانید پارتیشن‌ها را حذف کنید تا فضای آن‌ها دوباره به فضای غیرقابل استفاده (Unallocated) تبدیل شود.
4. **تغییر اندازه پارتیشن‌ها:** ابزار Disk Management به شما امکان می‌دهد تا اندازه پارتیشن‌های موجود را افزایش یا کاهش دهید (اما محدودیت‌هایی در این زمینه وجود دارد).
5. **تخصیص حروف درایو:** می‌توانید حرف درایو (مثلاً C: یا D:) را تغییر دهید یا حذف کنید.
6. **تبدیل کردن پارتیشن‌ها به فرمت‌های دیگر:** برای مثال، می‌توانید یک پارتیشن **Basic** را به **Dynamic** تبدیل کنید یا از فرمت MBR به GPT در دیسک‌های جدید تغییر دهید.
7. **تبدیل دیسک‌های معمولی به Dynamic:** با استفاده از Disk Management، می‌توانید دیسک‌های خود را به دیسک‌های دینامیک تبدیل کنید تا ویژگی‌هایی مانند ساخت Volume های RAID یا استفاده از فضای ذخیره‌سازی نرم‌افزاری (spanning) را داشته باشید.
8. **فعال کردن و غیر فعال کردن پارتیشن‌های بوت:** در صورتی که چند سیستم عامل نصب کرده باشید، می‌توانید پارتیشن بوت را انتخاب یا تنظیم کنید.

نحوه دسترسی به Disk Management

1. روش اول:

- روی دکمه **Start** راست کلیک کنید.
- گزینه **Disk Management** را انتخاب کنید.

2. روش دوم: از **Windows + X** استفاده کنید و سپس **Disk Management** را از منوی ظاهر شده انتخاب کنید.

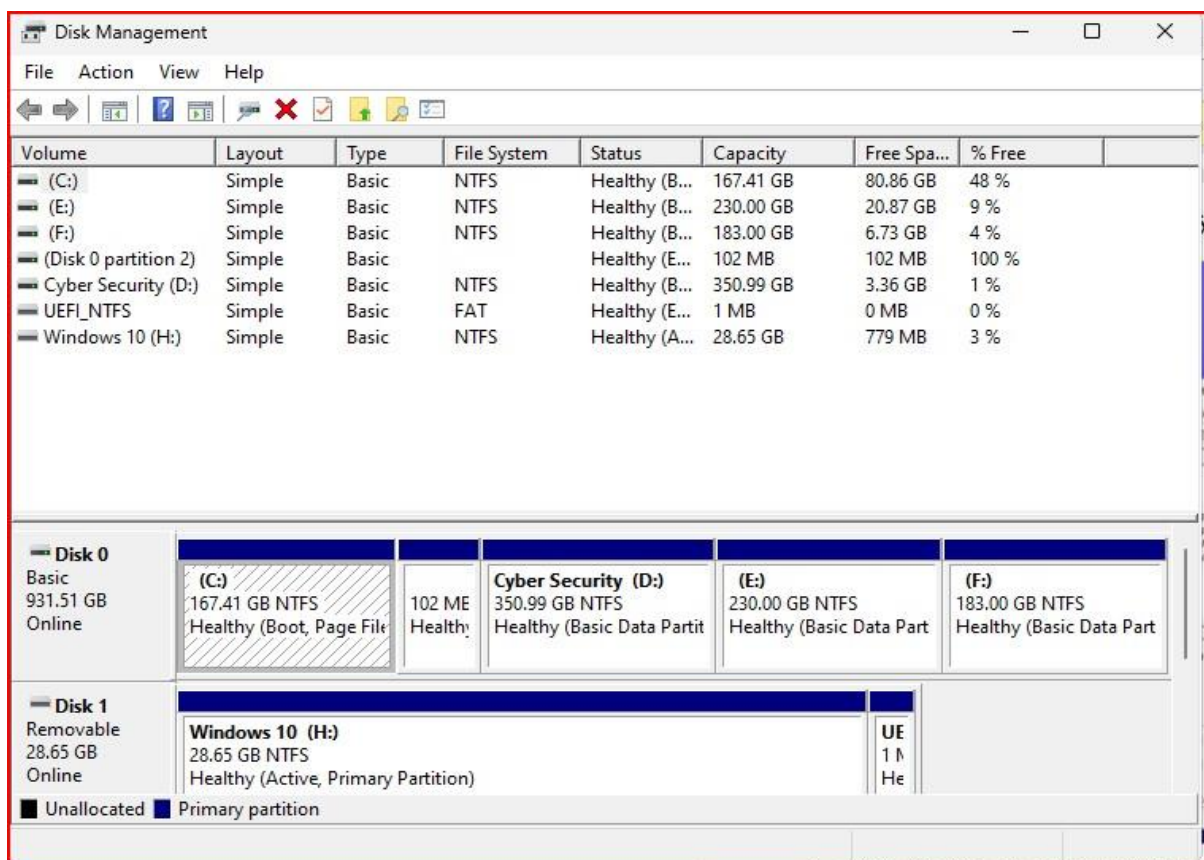
3. روش سوم: با استفاده از **Run (Windows + R)** دستور **diskmgmt.msc** را تایپ کنید و **Enter** بزنید.

نکات مهم:

- تغییرات انجام شده در دیسک‌ها می‌تواند خطرناک باشد و ممکن است باعث از دست رفتن دیتاها شود، بنابراین قبل از هرگونه تغییرات از اطلاعات خود پشتیبان (Backup) تهیه کنید.
- بعضی از تغییرات در دیسک‌ها (مثلاً تغییر اندازه پارتیشن یا تبدیل آن‌ها به Dynamic) ممکن است نیاز به راه‌اندازی مجدد سیستم داشته باشد.

با استفاده از **Disk Management** می‌توانید کنترل بیشتری بر روی مدیریت دیسک سیستم خود داشته باشید و آن را به شکلی که نیاز دارید، مدیریت کنید.

روش باز کردن مدیریت دیسک (Disk management) در ویندوز



شکل 2-17 - مدیریت دیسک

ابزار مدیریت دیسک که در ویندوز تعبیه شده است به شما امکان می دهد پارتیشن های درایو را مدیریت کنید، حروف درایو را تغییر دهید، درایوها را قالب بندی کنید و سایر کارهای مربوط به ذخیره سازی را در کامپیوتر شخصی خود انجام دهید. راه های مختلفی برای باز کردن Disk Management در کامپیوتر ویندوز وجود دارد.

باز کردن مدیریت دیسک در ویندوز با روش های ساده

1- مدیریت دیسک از منوی POWER USER باز کنید: یکی از ساده ترین راه ها برای دسترسی به ابزار مدیریت دیسک در ویندوز، استفاده از Power User Menu است. می توانید شارکت صفحه کلید Windows + X را فشار دهید تا منوی Power User باز شود. سپس روی گزینه Disk Management کلیک کنید تا راه اندازی شود.

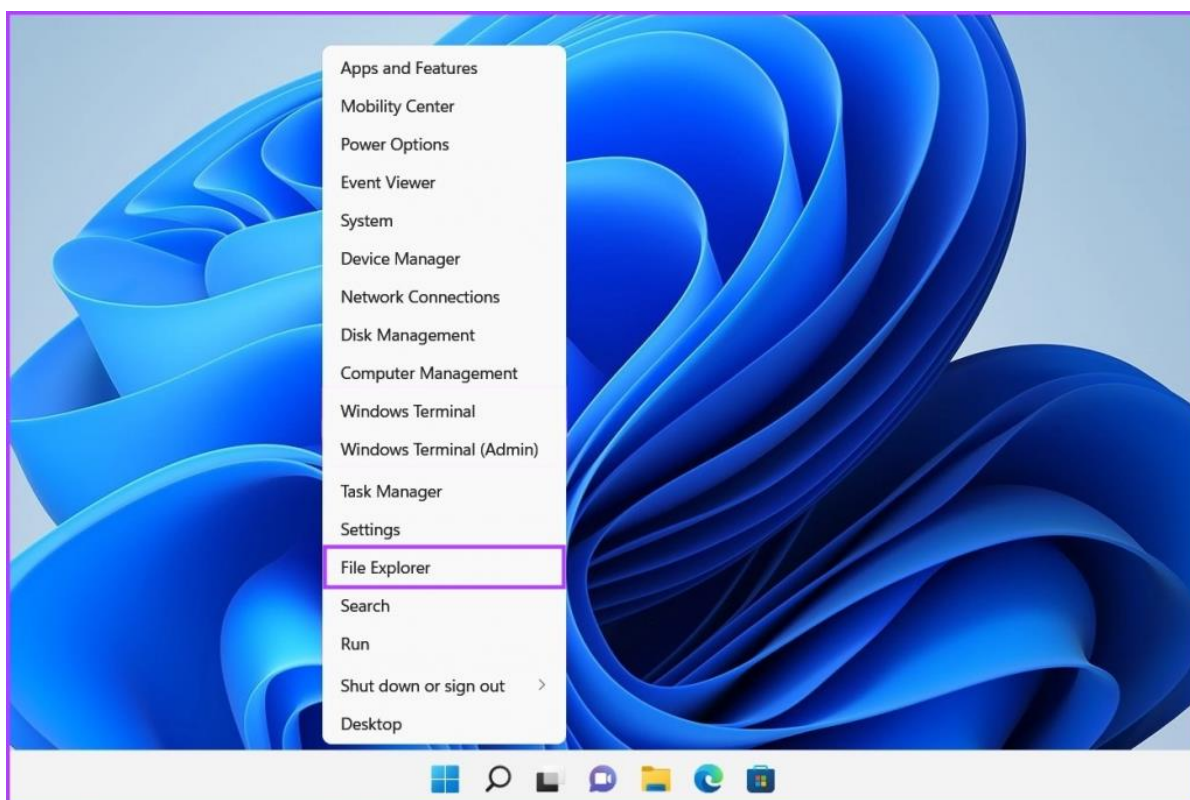
2- مدیریت دیسک با استفاده از RUN: ابزار Run در ویندوز هر زمان که بخواهید به سرعت به ادیت کردن رجیستری، ادیت کردن گروپ پالیسی، کمنت لین یا هر ابزار مفید دیگری در سیستم خود دسترسی داشته باشید، مفید است. در اینجا نحوه استفاده از ابزار Run برای دسترسی به ابزار مدیریت دیسک در کامپیوتر شخصی خود آورده شده است:

مرحله اول: شارکت Windows + R را فشار دهید تا گفتگوی Run باز شود.

مرحله دوم: روی قسمت متن کلیک کنید و diskmgmt.msc را تایپ کنید. سپس روی OK کلیک کنید تا Disk Management Utility راه اندازی شود.

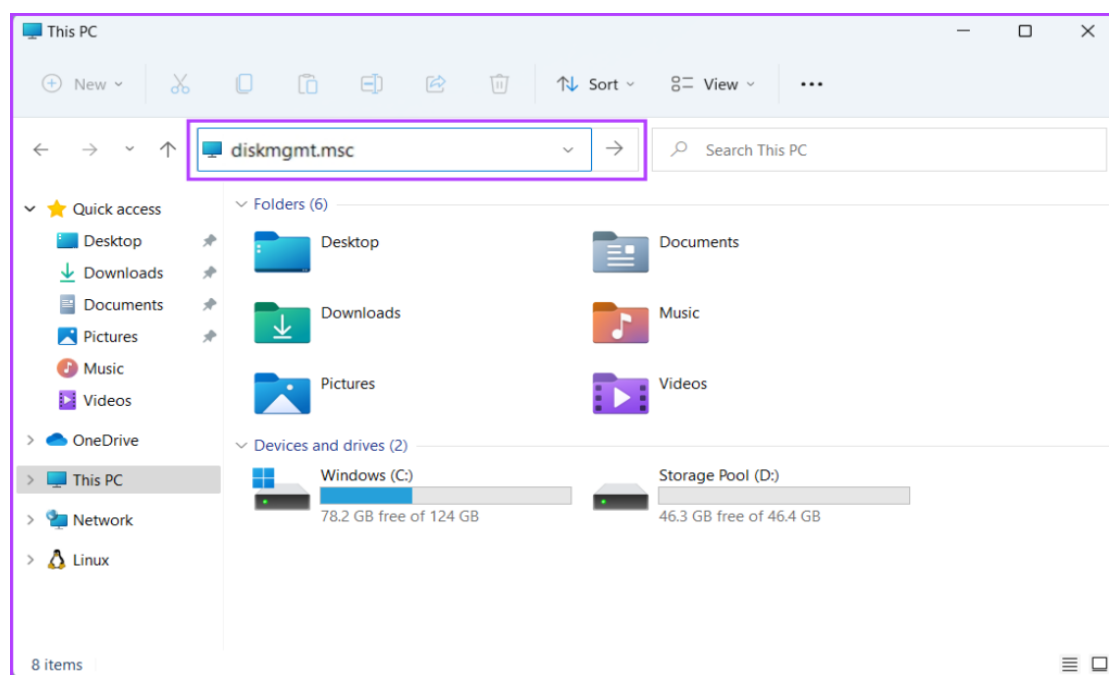
3- مدیریت دیسک با استفاده از FILE EXPLORER: جدا از مدیریت فایل ها و فولدرها، می توانید از File Explorer برای راه اندازی سریع ابزارهای مفید مانند مدیریت دیسک نیز استفاده کنید. در اینجا نحوه استفاده از File Explorer برای باز کردن Disk Management آورده شده است.

مرحله اول: کلیدهای Windows + X را روی صفحه کلید خود فشار دهید تا منوی Power User باز شود و روی File Explorer کلیک کنید.



شکل 2-18 – مدیریت دیسک با استفاده از File Explorer

مرحله دوم: در پنجره File Explorer، روی نوار آدرس کلیک کنید و `diskmgmt.msc` را تایپ کنید. سپس روی صفحه کلید Enter را فشار دهید تا مدیریت دیسک باز شود.

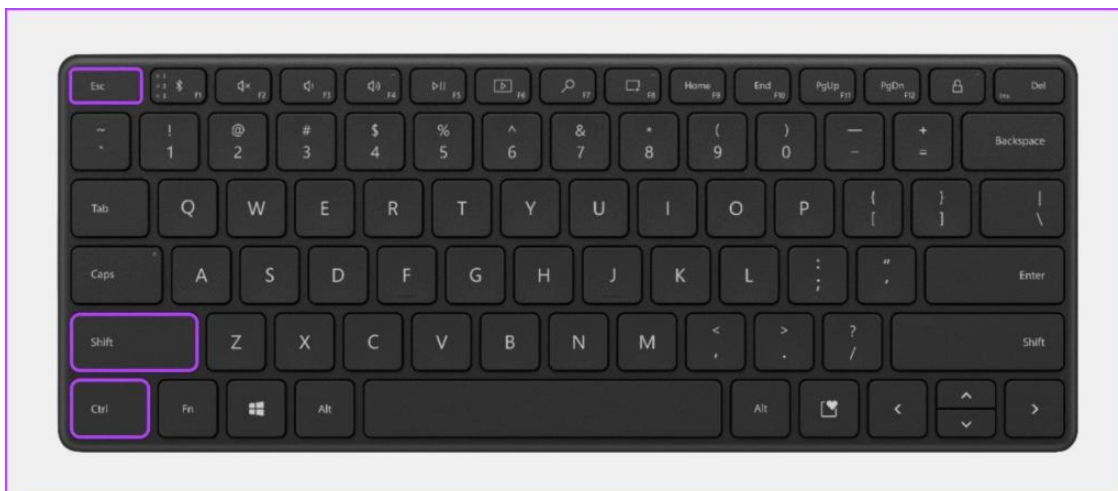


اگر این راه حل جواب نداد، ممکن است مشکلی در آن وجود داشته باشد.

4- رفع مشکل مدیریت دیسک با استفاده از **TASK MANAGER** : Task Manager همچنین

باز کردن ابزار Disk Management را آسان می کند. کافی است Task Manager را در کامپیوتر شخصی خود باز کنید و مراحل زیر را دنبال کنید:

مرحله 1: کلیدهای Ctrl + Shift + Esc را فشار دهید تا Task Manager باز شود.



مرحله 2: روی دکمه Run new task در پنجره Task Manager کلیک کنید.

مرحله 3: هنگامی که یک گفتگوی Create new task ظاهر شد، diskmgmt.msc را در قسمت متن تایپ کنید و Enter را در صفحه کلید فشار دهید.

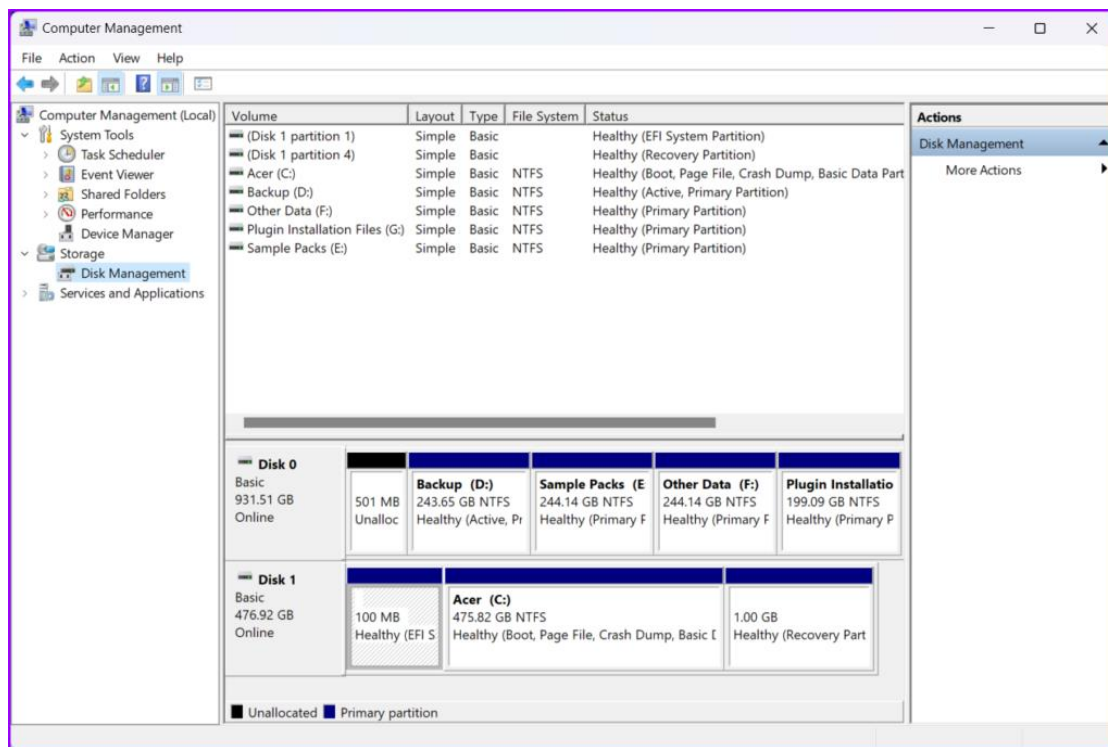
5- باز کردن مدیریت دیسک با استفاده از مدیریت کامپیوتر: ممکن است به خاطر سپردن diskmgmt.msc و باز کردن آن از جاهای مختلف دشوار باشد. به عنوان یک جایگزین، می توانید از ابزار مدیریت کامپیوتر استفاده کنید. این مجموعه ای از ابزارهای مدیریتی مانند نمایشگر رویداد، برنامه زمانبندی وظایف، مدیر دستگاه، مدیریت دیسک و غیره برای مدیریت یک کامپیوتر شخصی به صورت محلی یا از راه دور است. در اینجا نحوه باز کردن مدیریت دیسک با استفاده از ابزار مدیریت کامپیوتر در کامپیوتر شخصی ویندوزی آمده است:

مرحله اول: برای دسترسی به جستجوی ویندوز، کلیدهای Windows + S را فشار دهید و عبارت Computer Management را تایپ کنید. سپس از نتیجه ای که ظاهر می شود، بر روی Open کلیک کنید.

مرحله دوم: وقتی پنجره مدیریت کامپیوتر باز شد، روی گزینه Disk Management که در قسمت Storage در نوار کناری سمت چپ فهرست شده است، کلیک کنید.

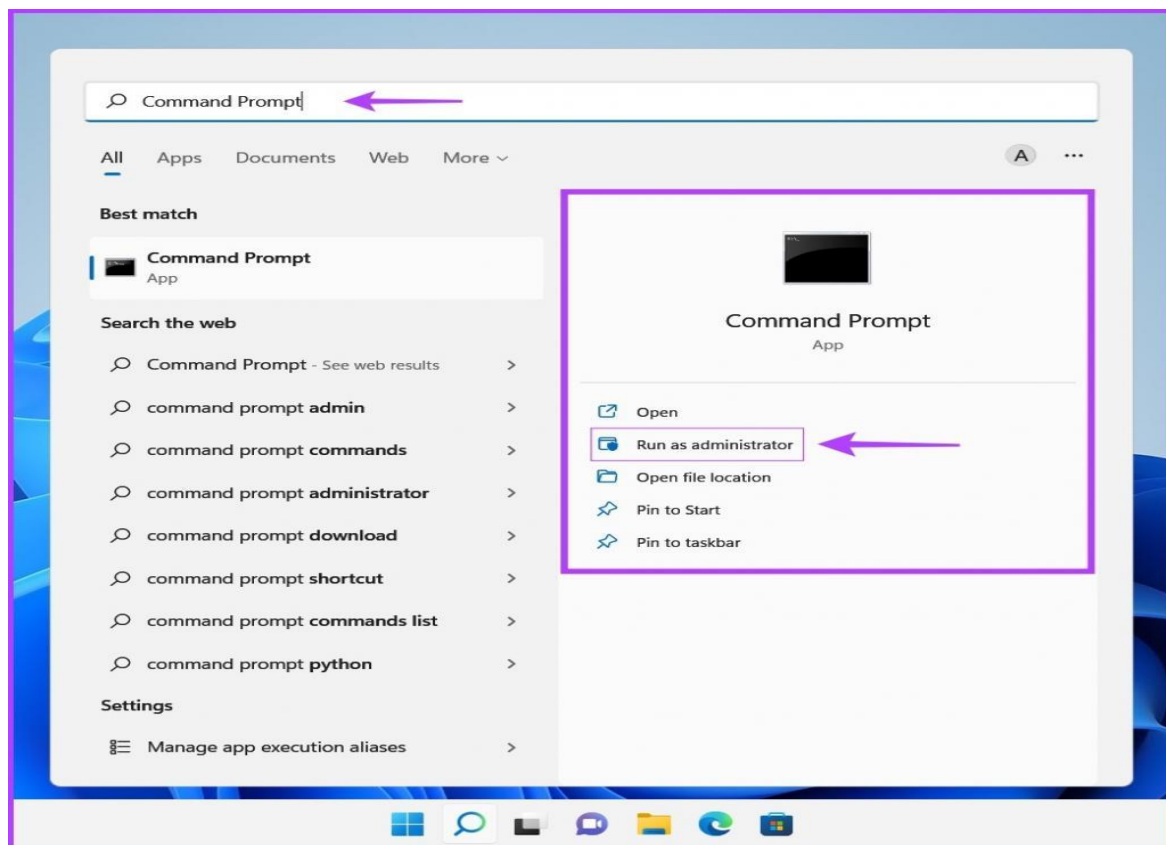
پنجره ابزار مدیریت دیسک با لیست از پارتیشن ها و درایوهای قابل جابجایی کمپیوتر شما باز می شود.

شکل 2-20 – مدیریت دیسک



6- باز کردن مدیریت دیسک با استفاده از COMMAND PROMPT و WINDOWS POWERSHELL: همچنین می توانید با استفاده از Command Prompt (CMD) یا PowerShell به مدیریت دیسک دسترسی داشته باشید. تنها کاری که باید انجام دهید این است که یک دستور ساده را که در مراحل زیر توضیح داده شده است اجرا کنید:

مرحله 1: کلیدهای Windows + S را برای دسترسی به جستجو فشار دهید و Command Prompt یا PowerShell را تایپ کنید. هنگامی که هر یک از آنها ظاهر شد، روی Run as Administrator کلیک کنید تا با امتیازات مدیریت باز شوند.



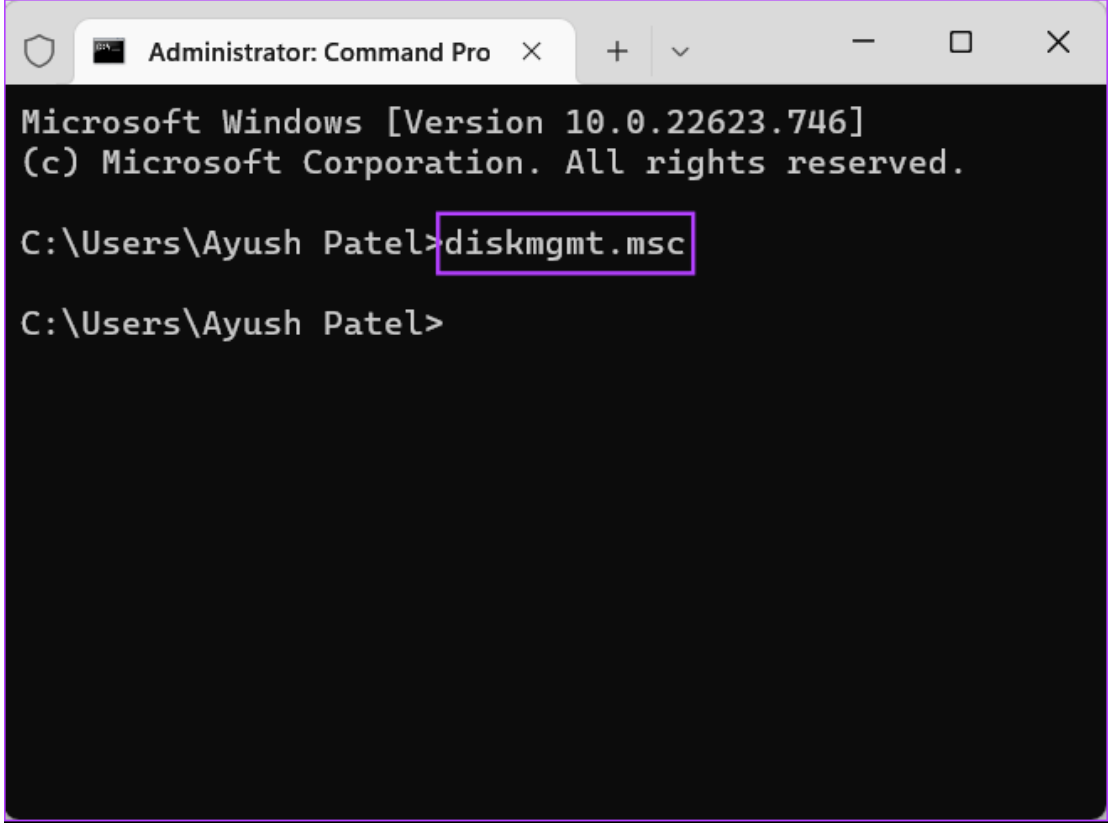
مرحله 2 : هنگامی که یک فرمان (UAC) User Account Control ظاهر شد، روی Yes کلیک کنید.



شکل 2-21 – windows command processor

مرحله 3 : در پنجره Command Prompt یا PowerShell که ظاهر می شود، حروف زیر را تایپ کرده و Enter را فشار دهید.

شکل 2-22 - diskmgmt.msc



```
Administrator: Command Prom
Microsoft Windows [Version 10.0.22623.746]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Ayush Patel>diskmgmt.msc

C:\Users\Ayush Patel>
```

فصل سوم

Start menu

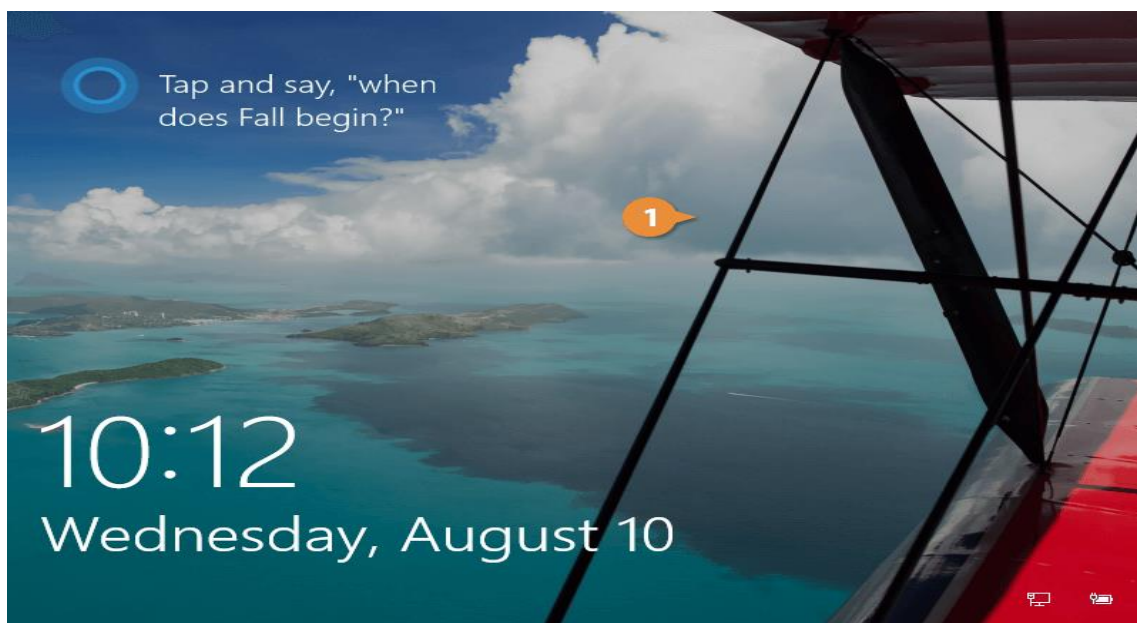
بعد از نصب ویندوز و مدیریت دیسک و پارتیشن در فصل دوم، در فصل سوم تمرکز بر آشنایی با محیط کاربری ویندوز 10 و ابزارهای اساسی آن است. اهداف این فصل شامل آشنایی با مینوی آغازین (Start Menu) و نحوه سفارشی‌سازی آن، بررسی عملکرد و تنظیمات نوار وظایف (Taskbar)، و معرفی ابزار مدیریت وظایف (Task Manager) می‌باشد. استفاده کننده گان در این فصل می‌آموزند چگونه به ابزارهای پرکاربرد سیستم دسترسی یافته و آن‌ها را مطابق نیاز خود تنظیم کنند. این فصل گامی مهم در درک بهتر تعامل با محیط ویندوز و مدیریت کارهای روزمره در سیستم عامل است.

آغاز ویندوز یا Starting Windows

زمان که کامپیوتر روشن می‌شود، صفحه Lock Screen ظاهر می‌شود. سه گزینه قبل از داخل شدن به ویندوز بر علاوه ساعت، تاریخ، ارتباط شبکه و عمر بطری موجود میباشد که قرار ذیل است:

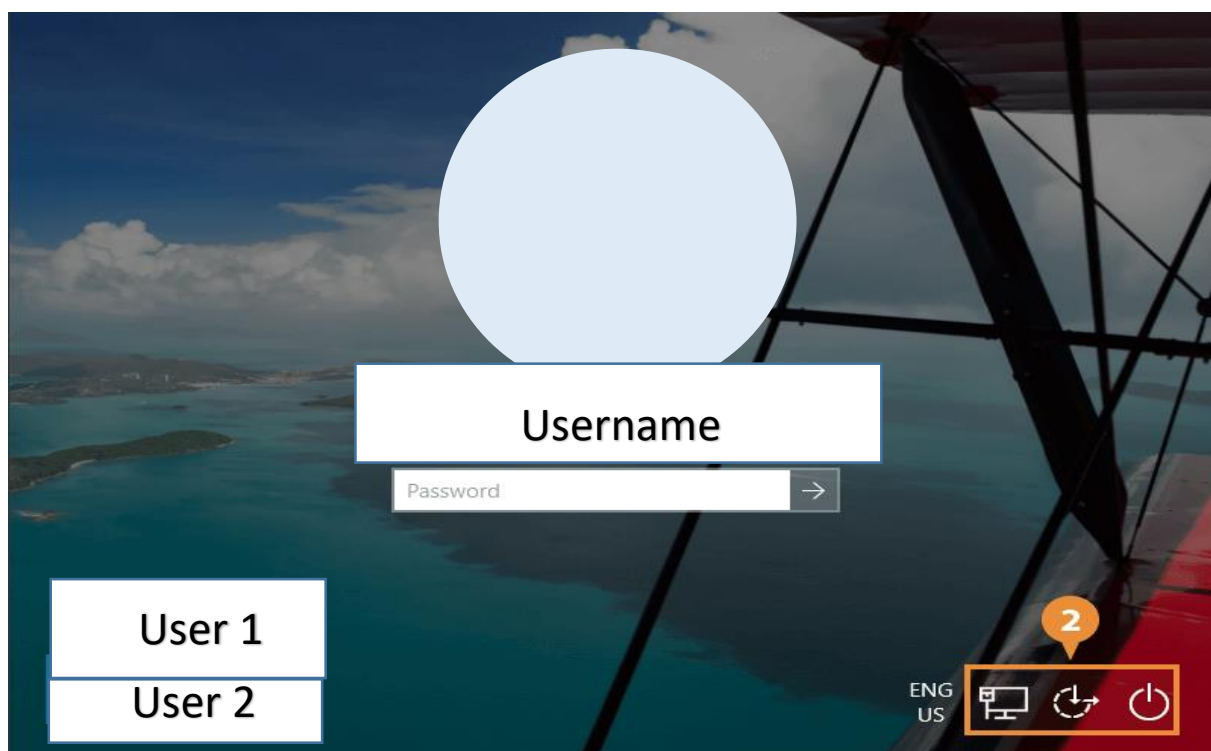
- وصل شدن به اینترنت
- Ease of access
- خاموش نمودن

صفحه Lock Screen همان صفحه اولی است که ویندوز از آنجا آغاز می‌شود.



شکل 3-1 - صفحه Lock Screen

1 - در یک قسمتی از صفحه کلیک نمایید تا به صفحه داخلی منتقل شوید. آخرین حساب کاربری که از کمپیوتر استفاده نموده است در صفحه Log In ظاهر می شود.



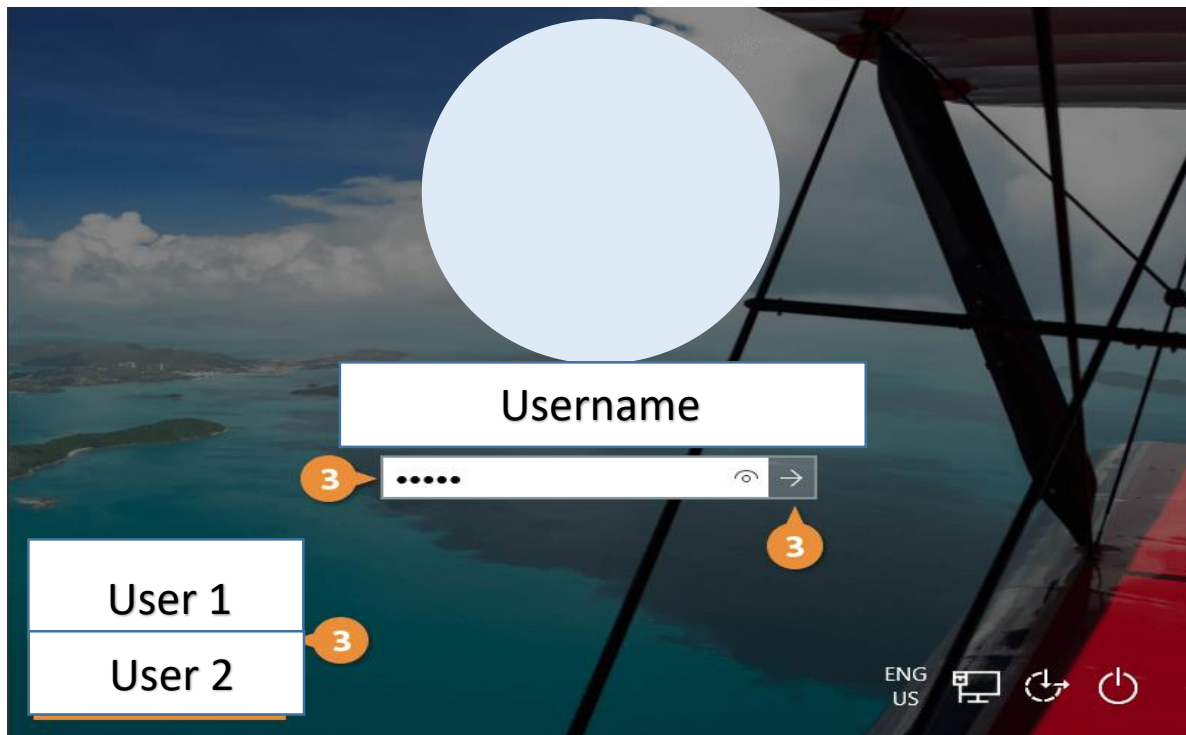
شکل 3-2 - صفحه لوگین Login

2 - در این صفحه بدون داخل شدن یا Log in به ویندوز این کار ها را انجام داده می توانید:

- وصل شدن به اینترنت

- تنظیم دسترسی یا Accessibility

- خاموش نمودن کامپیوتر



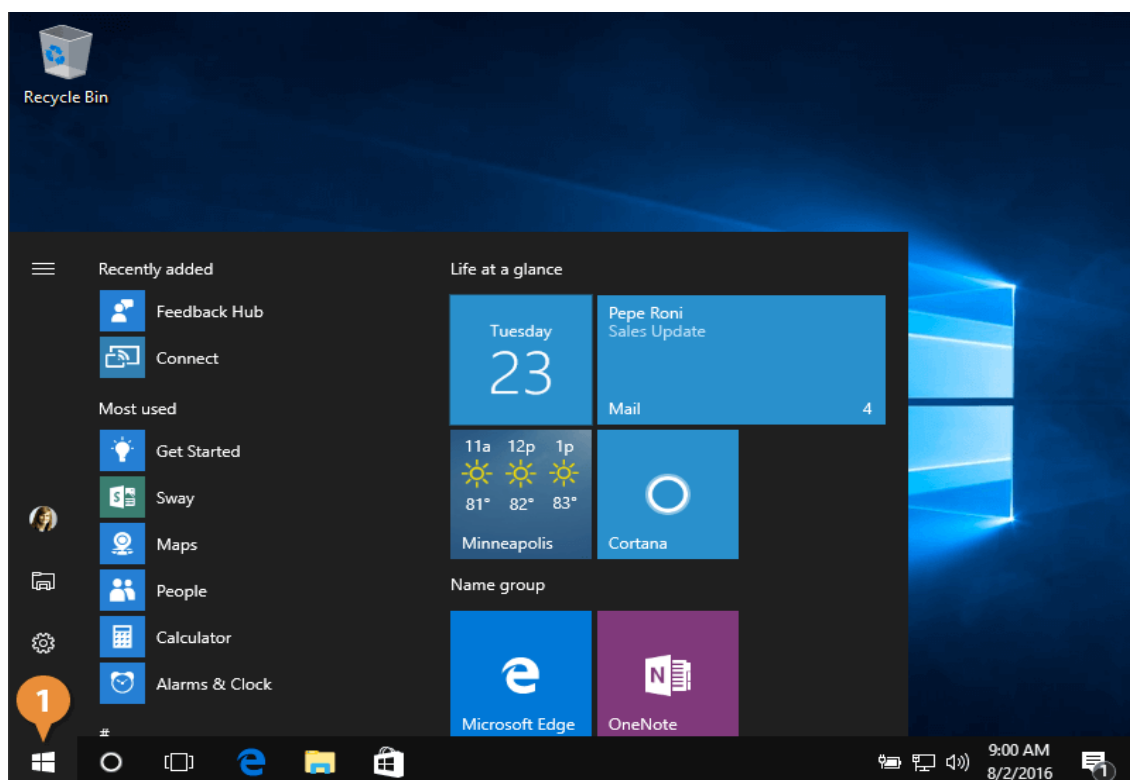
3 – اگر حساب شما در صفحه ظاهر شده بود، رمز عبور خود را وارد نموده، بالای علامه تیر مانند کلیک نمایید یا کلید Enter را فشار دهید.

اگر اکونت شما ظاهر نگردیده بود، از لیست سمت چپ پایین، حساب کاربری خود را انتخاب و مراحل فوق را طی نمایید. شما به صفحه دسکتاپ منتقل می شوید.

مینوی آغاز یا Start Menu

این مینو دارای خصوصیات برنامه ها، تنظیمات و فایل های همراه میباشد. بعضی از برنامه به شکل متحرک نمایش داده می شود که معلومات درباره همان برنامه را به شکل متحرک نشان می دهد. بطور مثال برنامه آب و هوا، پیش بینی ها را به شکل متحرک نمایش میدهد.

باز نمودن مینوی آغاز



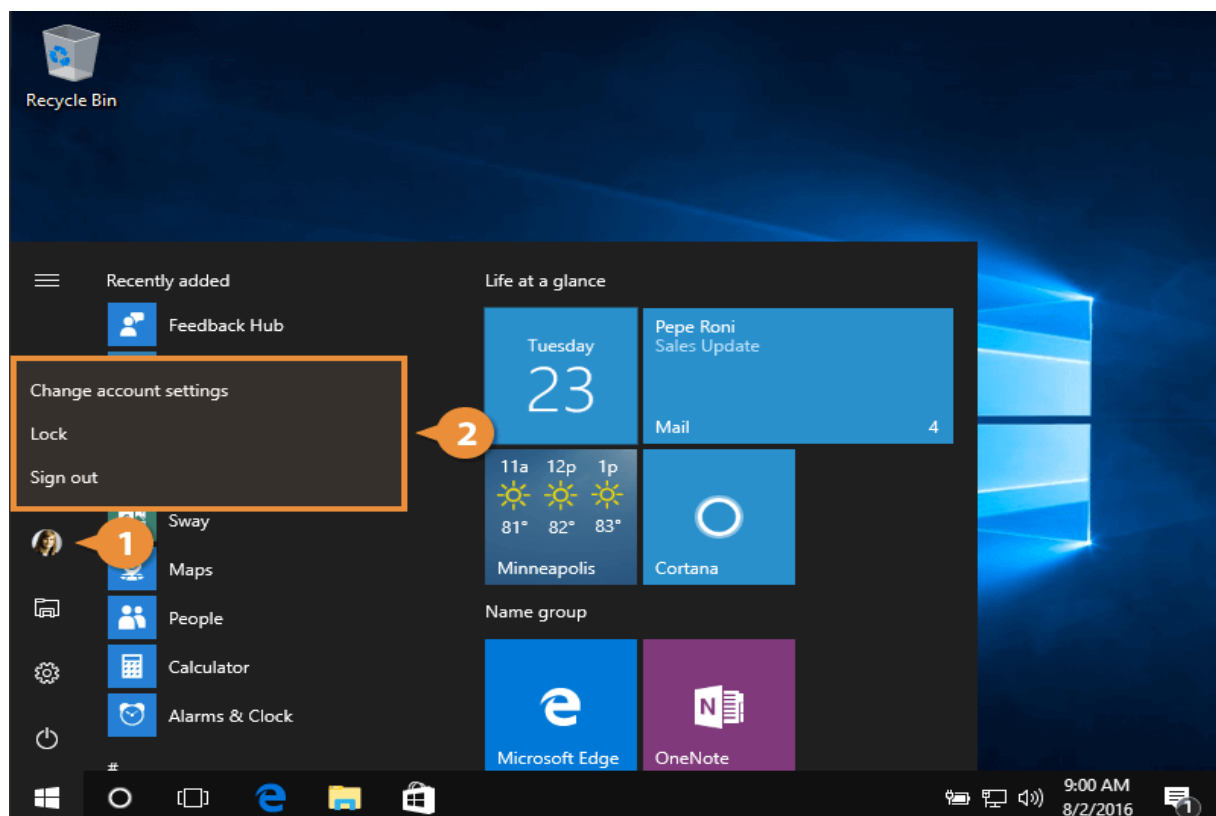
شکل 3-5 - مینوی آغاز یا Start Menu

1 – برای باز نمودن مینوی آغاز روی آیکن آن که در (شکل 19) نشان داده شده است، کلیک نمایید.

شارتکت: علامه ویندوز از روی کیبورد. 

مشاهده دستورات حساب کاربری

برای مشاهده لیست مکمل برنامه ها و پروگرام ها در مینوی آغاز، خصوصیات متعدد از قبیل File Explorer، Setting، عکس حساب کاربری و دکمه روشن در سمت چپ پایینی موجود میباشد.



1 – بالای عکس حساب کاربری تان کلیک نمایید.

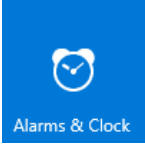
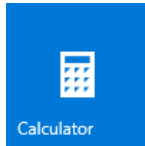
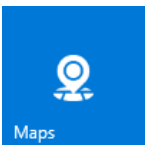
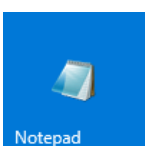
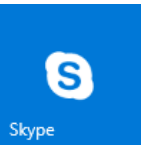
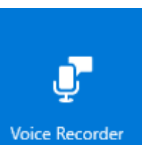
2 – دستور مورد نظر را انتخاب نمایید، این دستورات قرار ذیل است:

- **Change account settings:** ایجاد تغییرات به حساب مایکروسافت، از قبیل عکس و رمز عبور.
- **Lock:** این گزینه ویندوز را قفل نموده و شما را به صفحه Lock Screen میبرد.
- **Sign out:** این گزینه ویندوز را قفل نموده و شما را به صفحه Login میبرد.

شارتکت قفل نمودن: فشار دادن دکمه ویندوز + L

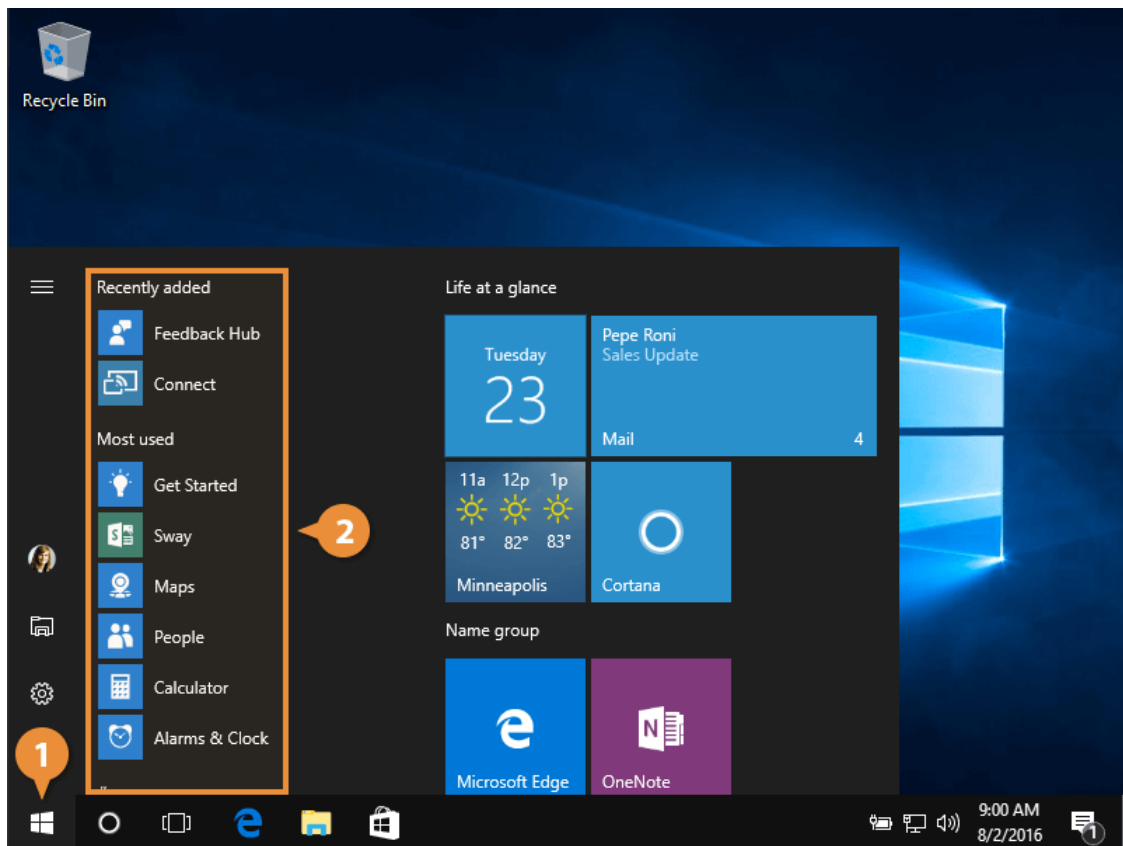
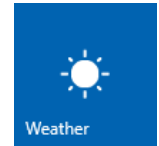
باز نمودن برنامه ها

شما میتوانید لیست برنامه های نصب شده را به ترتیب حروف الفبا در مینوی آغاز مشاهده نمایید.

Alarm & Clock تنظیم ساعت هشدار، تایمر و ستاپ واچ، مشاهده زمان و زمان های دیگر کشور ها.	
Calculator ماشین حساب معیاری برای اجرای محاسبات و تبادل ها.	
Maps مشاهده یک مکان مشخص در نقشه، دریافت راه ها و معلومات ترافیکی بر حسب موقعیت فعلی تان.	
News دسترسی به اخبار از منابع معتبر مانند اسوشیتید پریس، سی ان ان، رویترز و غیره.	
Notepad نوشتن متن ها برای مشاهده در آینده.	
Skype با استفاده از اینترنت، تماس های صوتی و ویدیویی.	
Voice Recorder با استفاده از میکروفون کمپیوتر میتوانید هر نوع یادداشت ها یا نوت ها را به شکل صوتی ذخیره نمایید.	

Weather

مشاهده وضعیت آب و هوای شهر خودتان یا شهر های دیگر با پیش بینی احتمالی ۵ روز آینده.



شکل 3-7 - باز نمودن برنامه ها

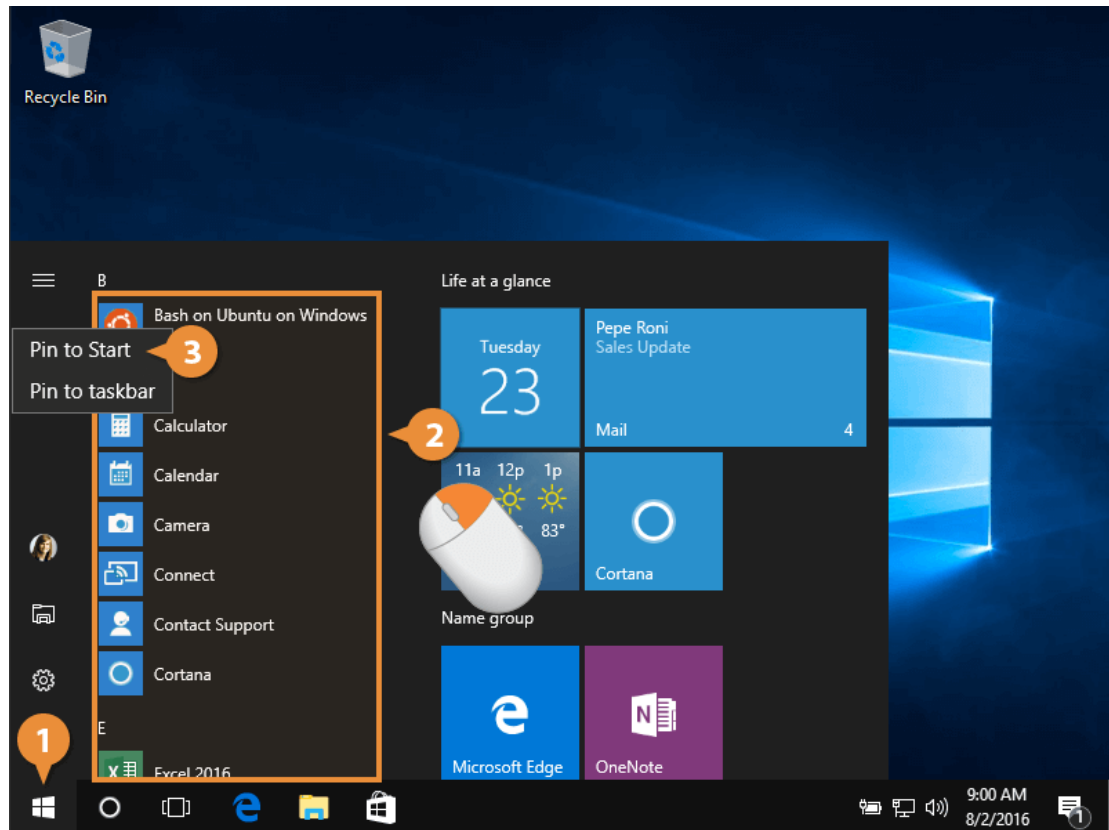
1 - روی دکمه استارت کلیک نمایید.

2 - برنامه مورد نظر را انتخاب و آنرا باز نمایید.

ویندوز 10 همراه با بعضی از برنامه های از قبل نصب شده عرضه می شود، جدول فوق این برنامه ها را تا اندازه کافی تشریح نموده است:

Pin یا سنجاق نمودن برنامه ها به مینوی آغاز

شما میتوانید برنامه های را که بیشتر استفاده می نمایید. برای دسترسی سریع به مینوی آغاز سنجاق یا Pin نمایید.

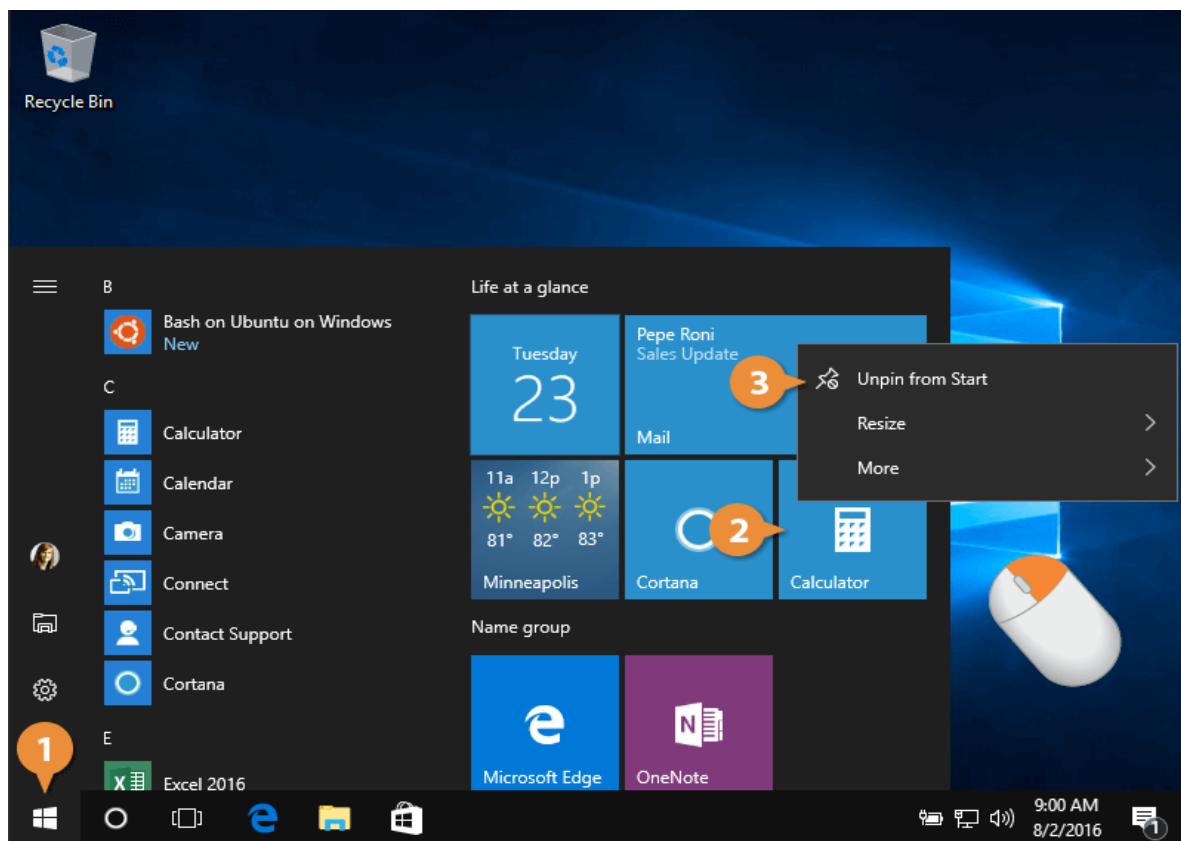


شکل 3-8 - نمودن برنامه ها pin

- 1 - دکمه استارت را انتخاب نمایید مینوی آغاز باز گردد.
 - 2 - برنامه مورد نظر خود را پیدا کرده و بالای آن راست کلیک نمایید.
 - 3 - Pin to Start را انتخاب نمایید.
- برنامه مورد نظر به مینوی آغاز سنجاق شده میباشد و همچنان به شکل های متحرک نمایش داده می شود.

حذف یک برنامه Pin یا سنجاق شده از مینوی آغاز

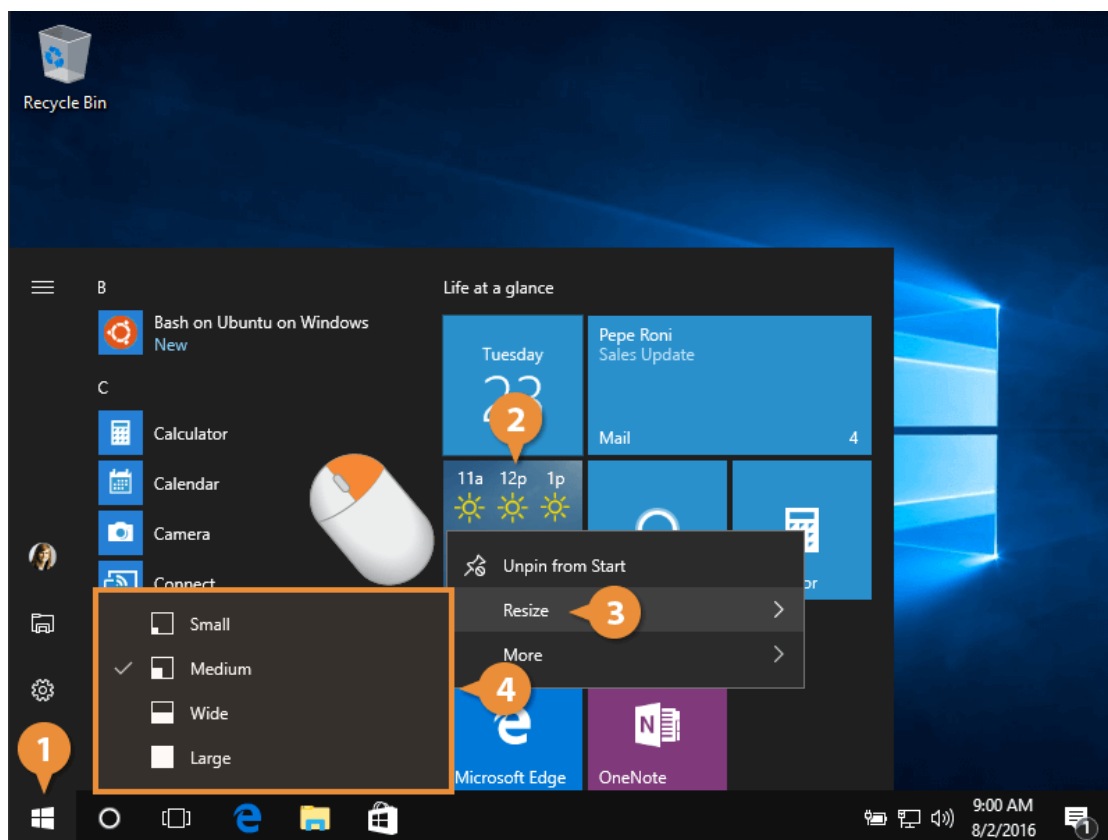
زمانیکه شما میدانید که دیگر برنامه سنجاق شده را همانند گذشته متواتر استفاده نمی کنید، میتوانید به ساده گی آنرا حذف نمایید.



شکل 3-9 – unpin from start

- 1 – دکمه استارت را انتخاب نمایید.
 - 2 – بالای تایل برنامه ای که میخواهید آنرا از جمع برنامه های سنجاق شده حذف نمایید، راست کلیک نمایید.
 - 3 – Unpin from Start را انتخاب نمایید.
- نوت - این عملیه باعث حذف کلی برنامه از کمپیوتر نمی شود.

تغییر اندازه تایل (Tile) برنامه ها



شکل 3-10 – تعیین نمودن اندازه تایل ها

- 1 – دکمه استارت را انتخاب نمایید.
- 2 – بالای تایل برنامه مورد نظر رایت کلیک نمایید.
- 3 – Resize را انتخاب نمایید.
- 4 – اندازه مورد علاقه خود را انتخاب نمایید.

تغییر اندازه مینوی آغاز

ویندوز 10 به شما آزادی بیشتر میدهد و میتوانید اندازه مینوی آغاز یا Start Menu را مطابق میل تان تغییر دهید و این کار بالای تایل های برنامه نیز تاثیر دارد.



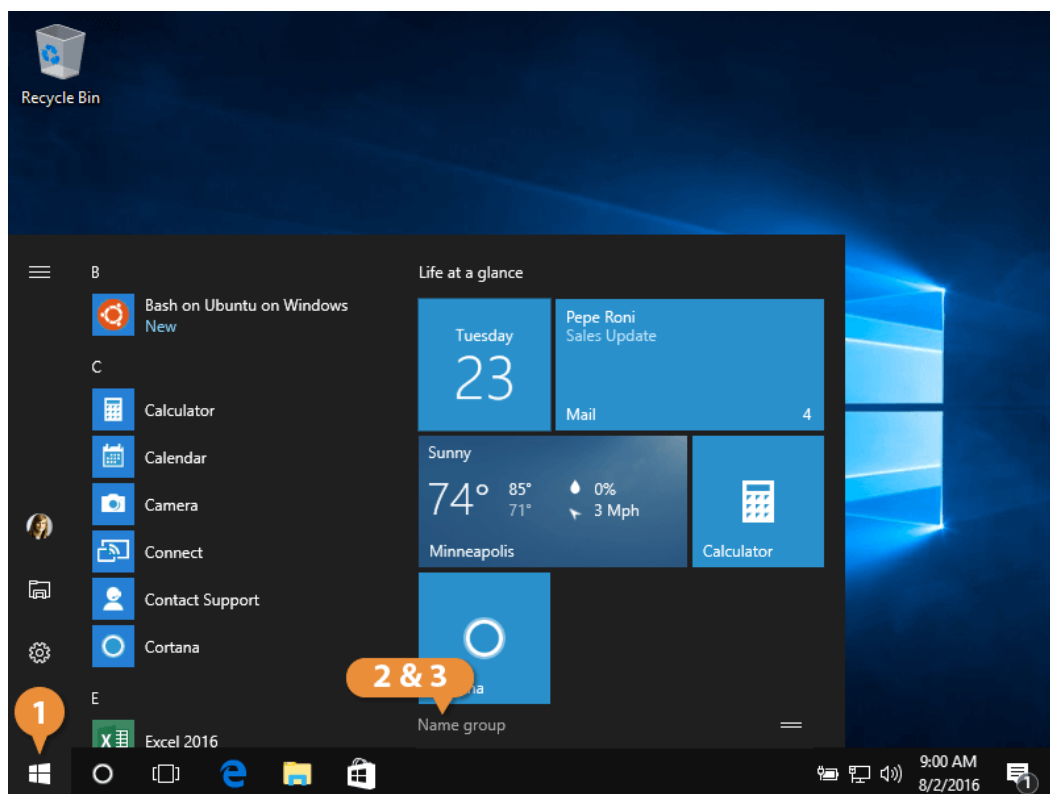
1- دکمه استارت را انتخاب نمایید.

2 – علامه موس را در کنج خارجی مینو تا زمانی که علامه تیر دو سره ظاهر شود نگهدارید.

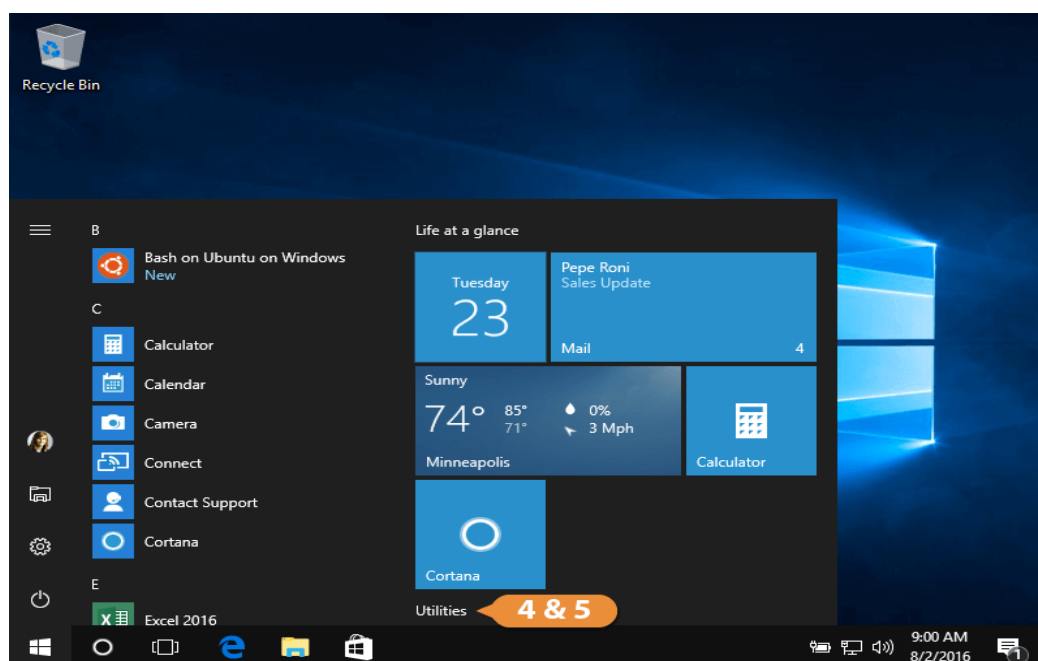
3 – بالای کنج خارجی آن کلیک نموده و آنرا کش نمایید تا اندازه آن تغییر نماید.

نام گذاری مجموعه ای از تایل ها (Tiles)

تایل های هم نوع با هم یکجا به شکل یک مجموعه میباشند. این مجموعه ها توسط یک خالیگاه از همدیگر جدا شده میباشد و میتوانید هر مجموعه را نام گذاری کنید.



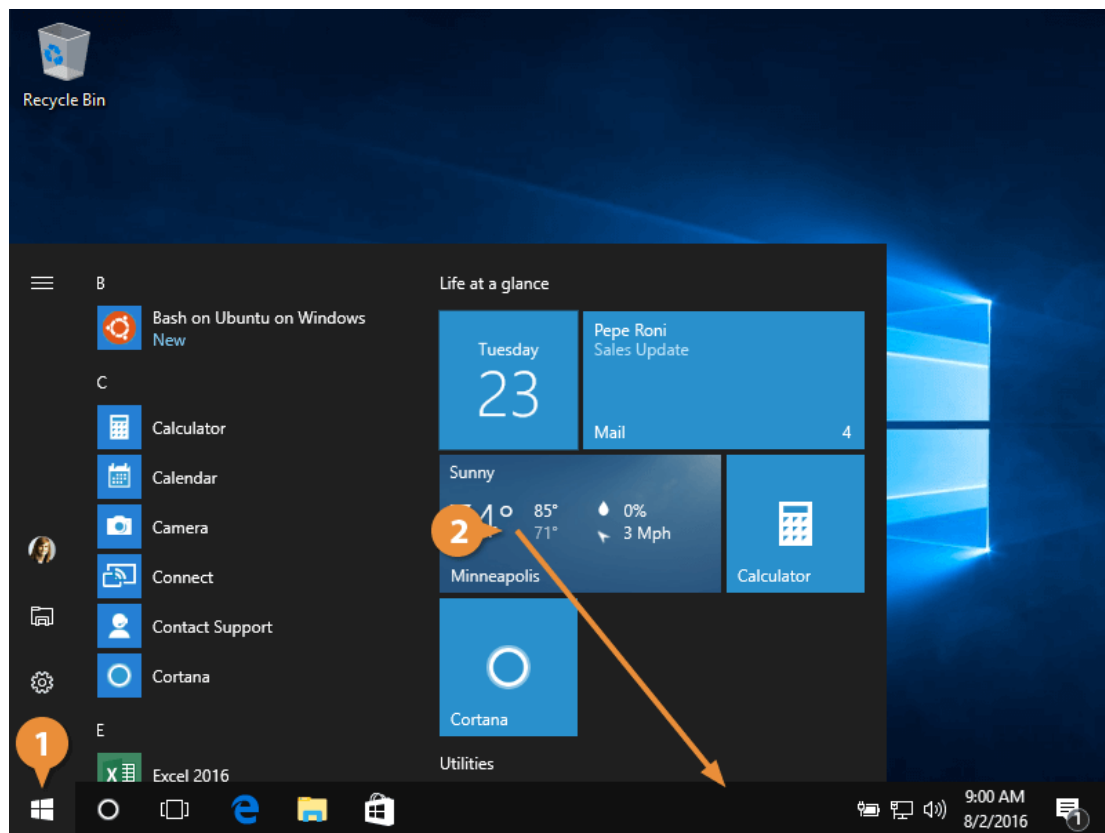
- 1 – دکمه استارت را انتخاب نمایید.
- 2 – بالای فضای خالی میان مجموعه های تایل ها (Tiles) کلیک نمایید.
- 3 – به مجموعه یک نام داده، دکمه Enter را فشار دهید.



- 4 – برای تغییر دادن نام یک مجموعه موجوده بالای آن کلیک نمایید.
- 5 – نام جدید را وارد نموده و دکمه Enter را فشار دهید.

تغیر مکان تایل (Tile) یک برنامه

اگر نحوه تنظیم تایل برنامه برای شما ناخوشایند باشد، میتوانید مکان آنها را تغییر دهید.

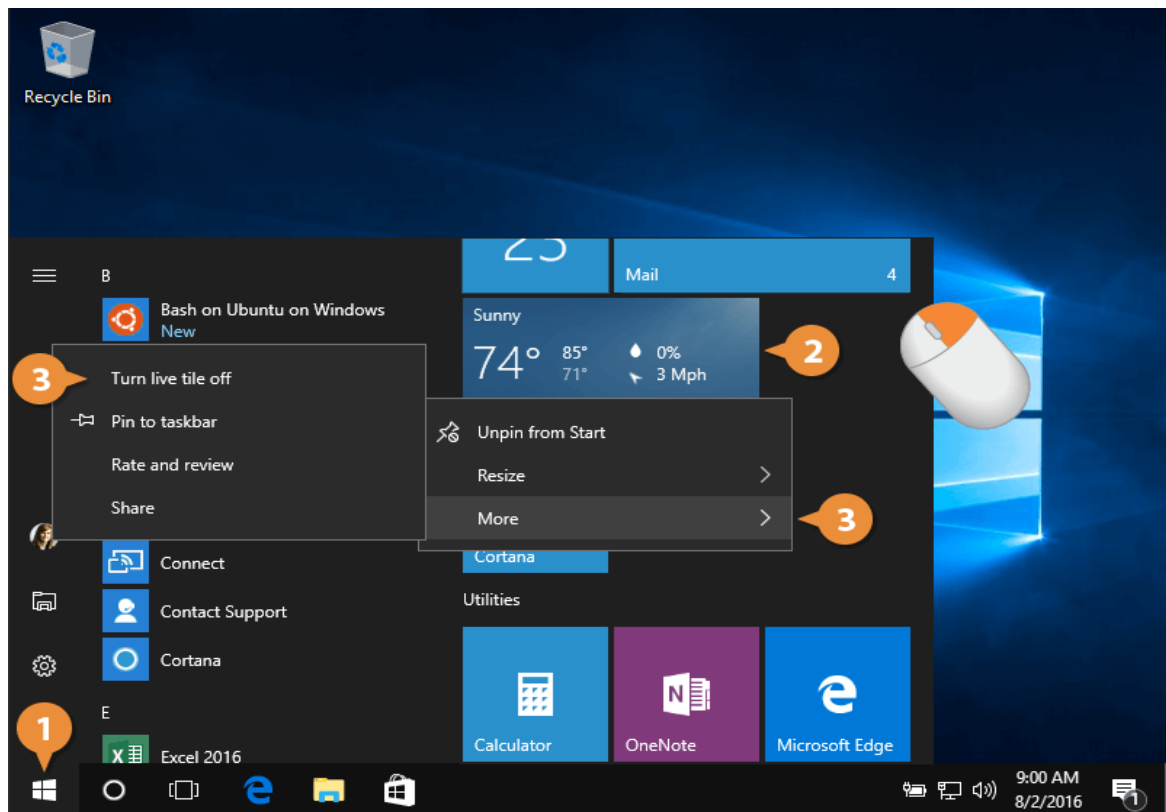


1 – دکمه استارت را انتخاب نمایید.

2 – بالای تایل (Tile) مورد نظر کلیک نموده و آنرا به مکان مورد علاقه تغییر مکان دهید.

خاموش نمودن تایل های متحرک

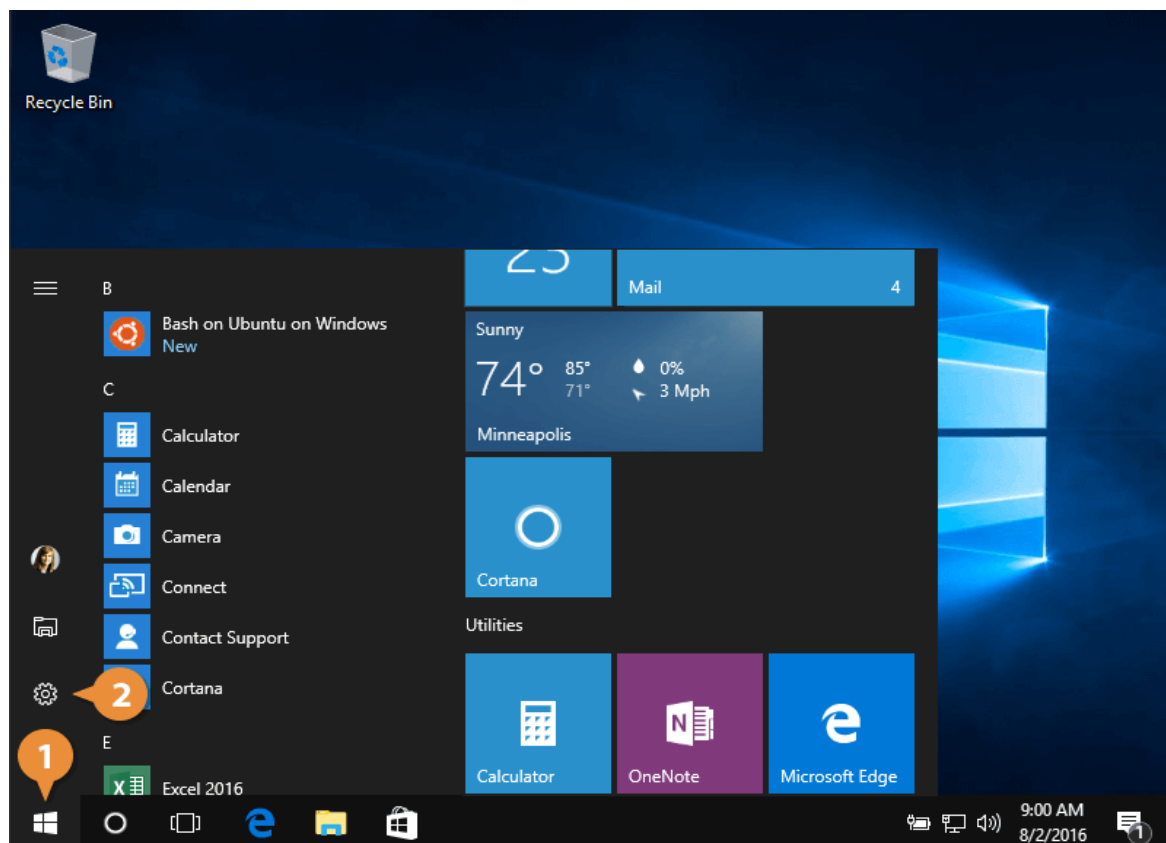
اگر میخواهید تایل یک برنامه متحرک نباشد و معلومات Real Time در مورد همان برنامه را دیگر نمایش ندهد، میتوانید آنرا خاموش نمایید.



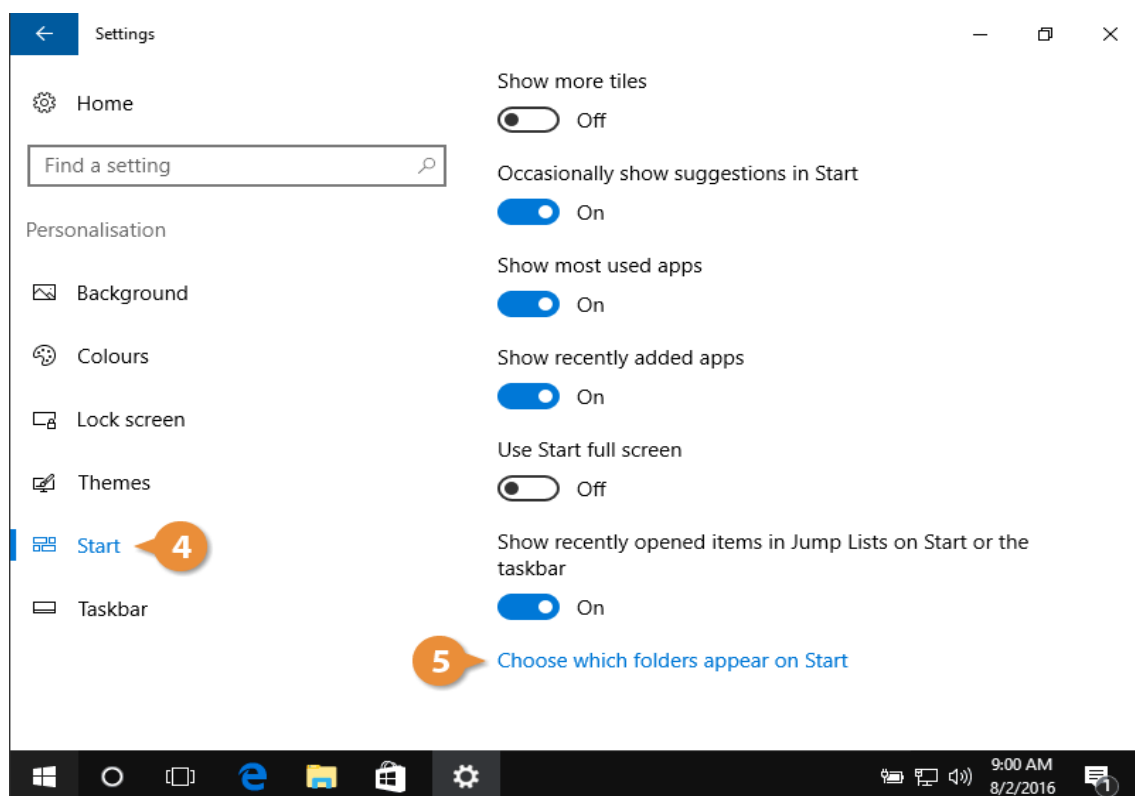
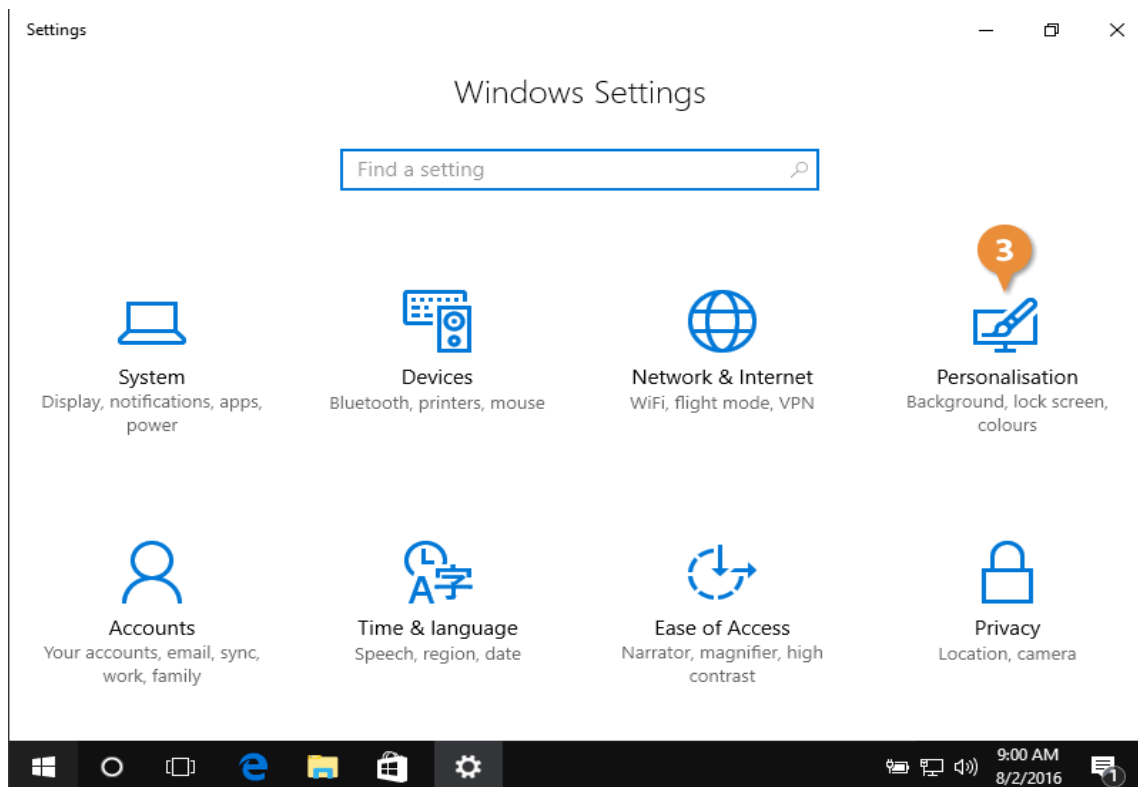
- 1 – دکمه استارت را انتخاب نمایید.
- 2 – بالای تایل متحرک برنامه مورد نظر رایت کلیک نمایید.
- 3 – More را انتخاب نموده سپس Turn Live Tile off را انتخاب نمایید.

اضافه نمودن فولدر های دلخواه به مینوی آغاز

اگر متوجه شده باشید که به یک فولدر بار بار سر میزنید، شما میتوانید همان فولدر ها را برای دسترسی سریع به مینوی آغاز اضافه نمایید.

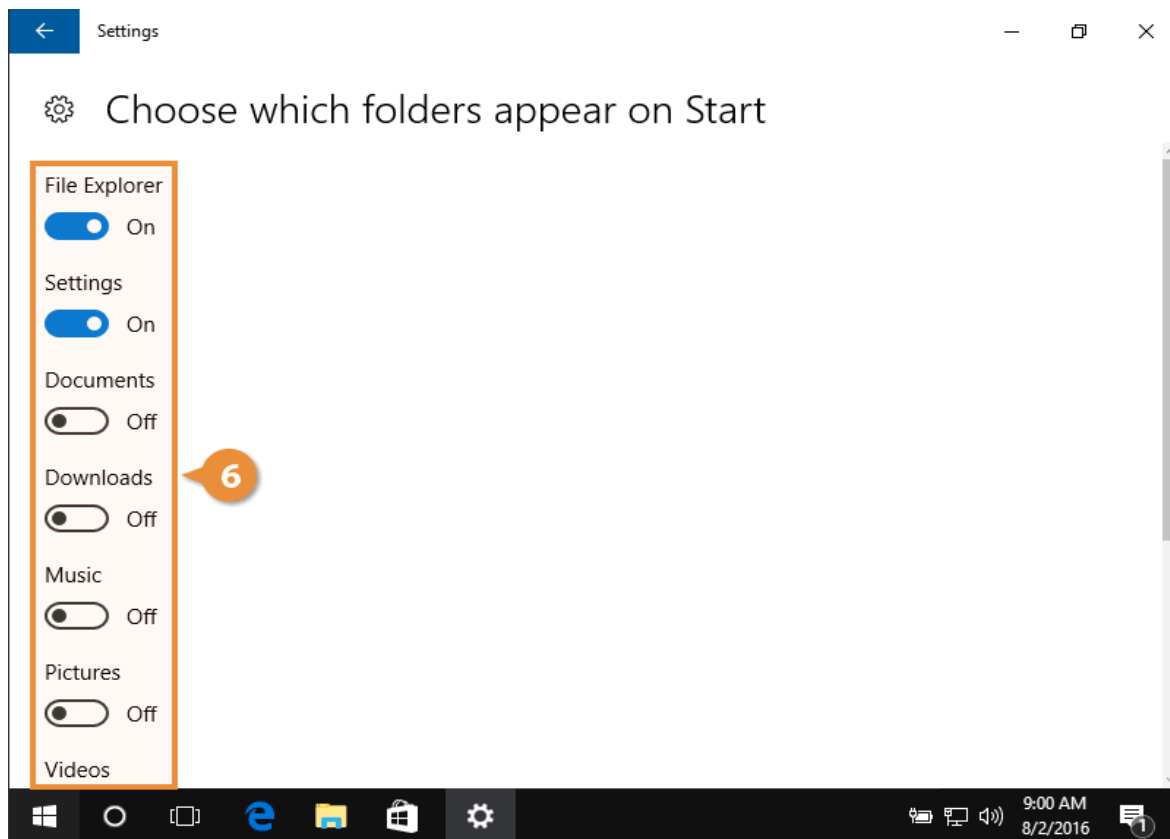


- 1 – دکمه استارت را انتخاب نمایید.
- 2 – دکمه Settings را انتخاب نمایید.
- 3 – Personalization را انتخاب نمایید.



Start – 4 را انتخاب نمایید.

Choose which folders appear on Start – 5 را انتخاب نمایید.



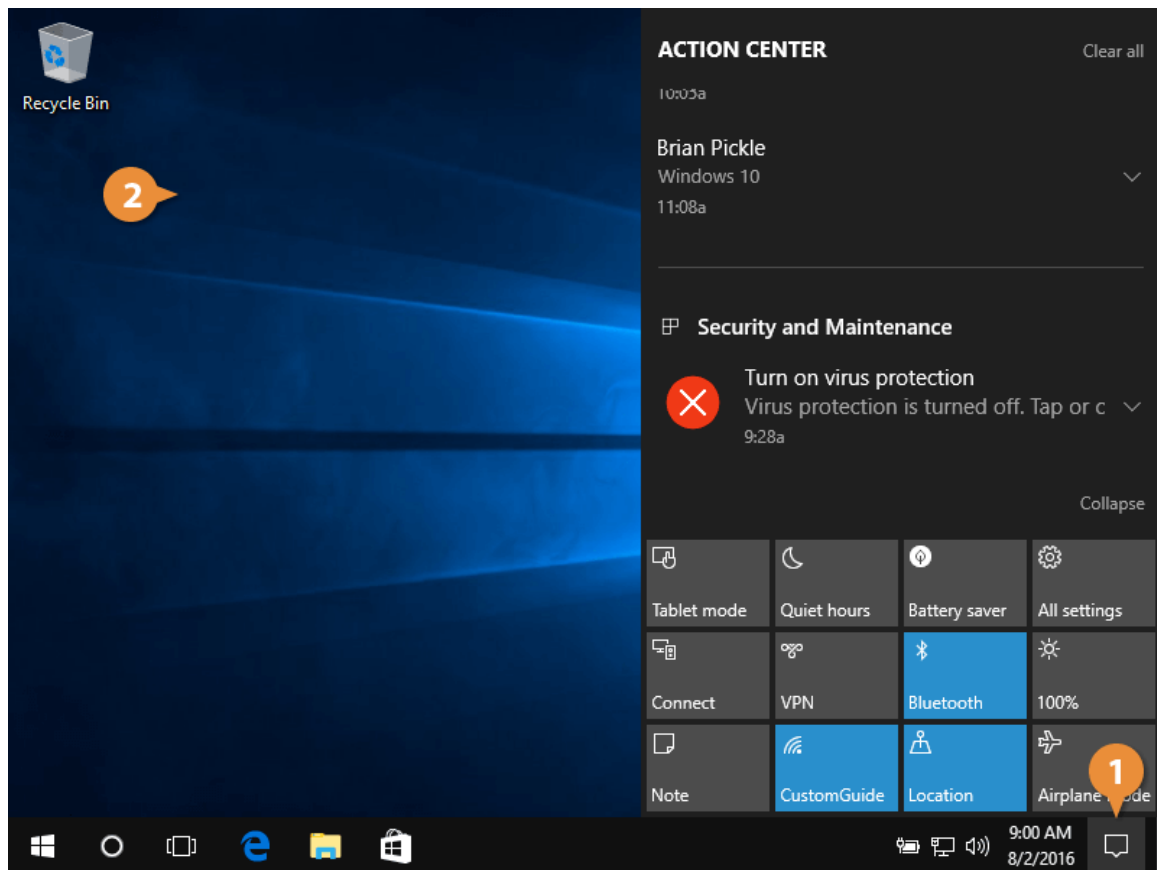
6 – فولدر مورد نظر را برای اضافه شدن روشن و برای حذف شدن خاموش نمایید. فولدر های که دکمه آن روشن باشد در سمت چپ پایینی مینوی آغاز ظاهر می شوند.

محل اعلانات یا Notification Pane and Action Center در ویندوز 10

Action Center محل عمومی برای اعلانات سیستم همانند ایمیل های رسیده، امنیت و غیره میباشد. اگر کدام شبکه وای فای در نزدیکی شما موجود باشد، نیز در همین محل نشان داده می شود.

باز نمودن و بسته نمودن Action Center

آیکن Action Center در Taskbar پهلوی ساعت موقعیت دارد.



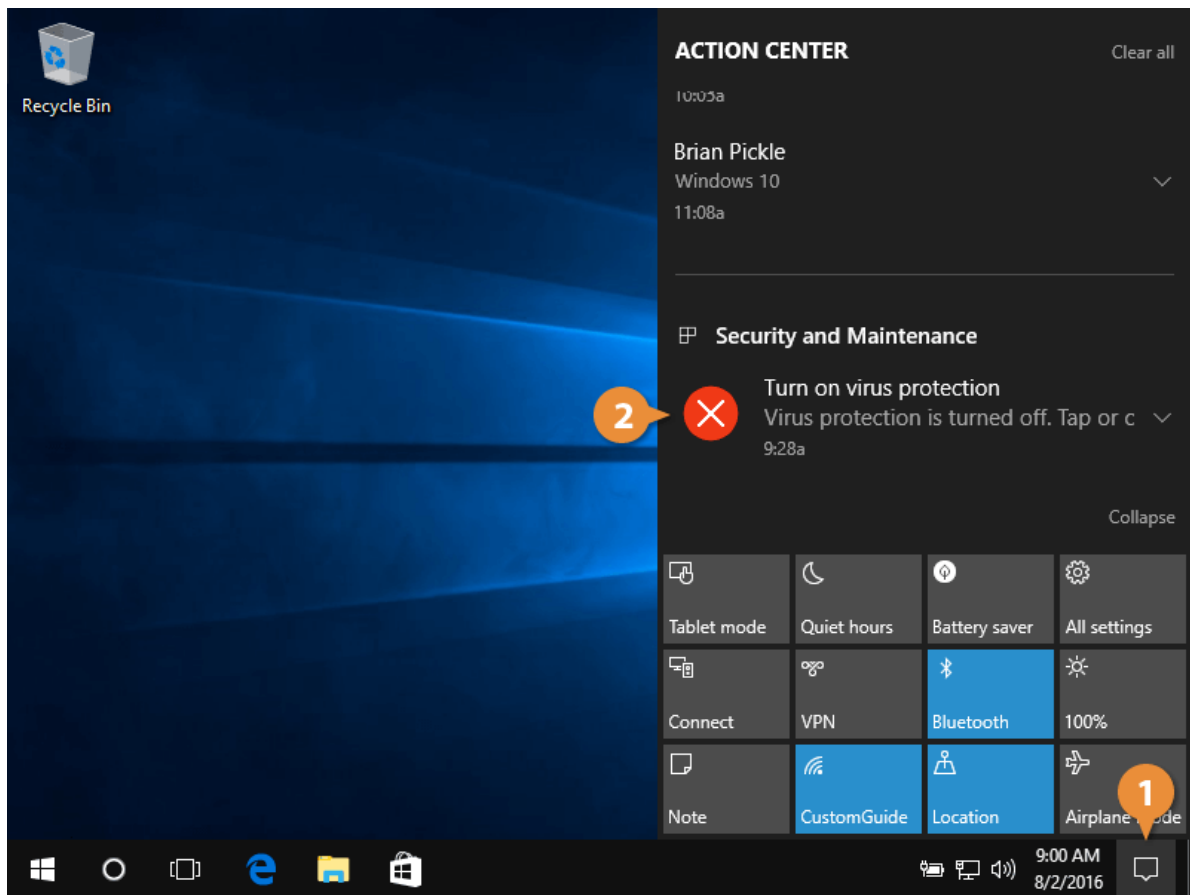
1 – بالای آیکن Action Center کلیک نمایید.

2 – برای بسته نمودن آن، بالای هر قسمتی از صفحه خارج از آن کلیک نمایید.

شارتکت باز نمودن Action Center : علامه ویندوز + A

باز نمودن Action Center و مشاهده یک اعلان

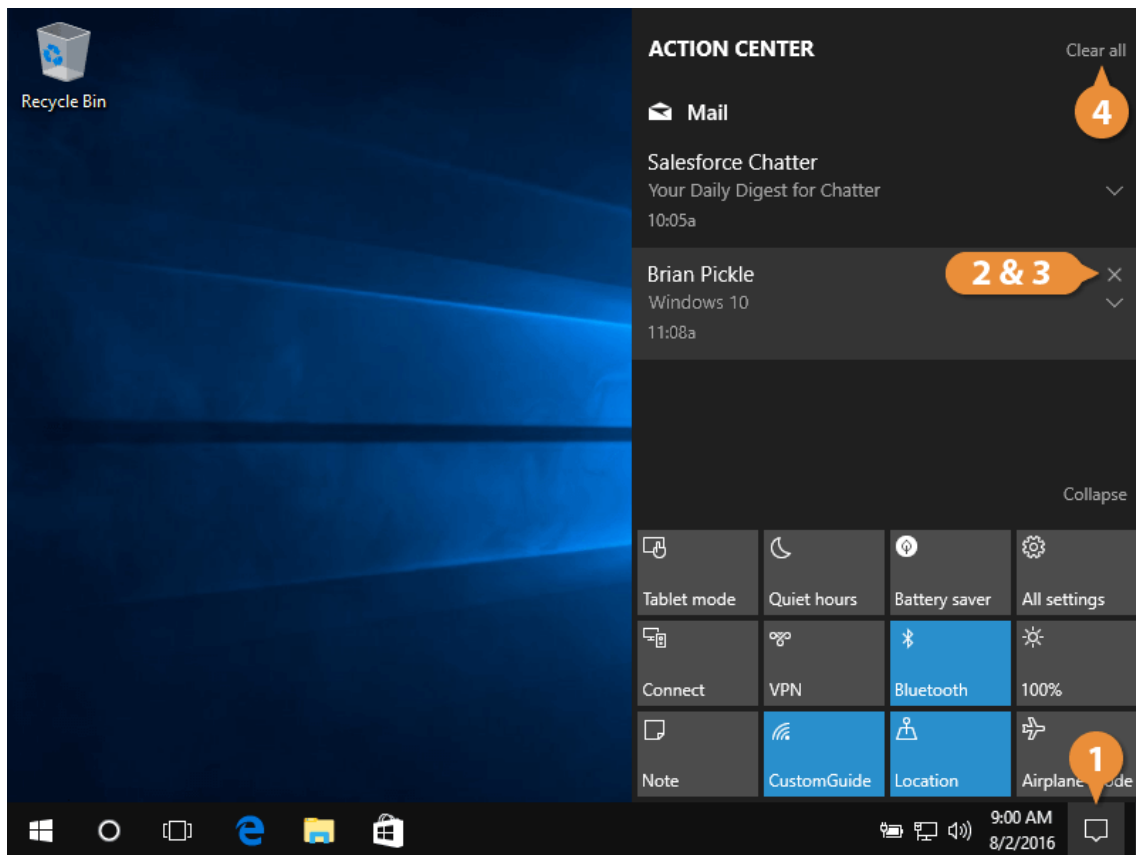
زمانیکه یک اعلان نو ظاهر گردد، آیکن Action Center روشن تر می شود و همچنان یک عدد بالای آن ظاهر می گردد که نشان دهنده تعداد اعلانات میباشد.



- 1 – بالای آیکن Action Center کلیک نمایید.
 - 2 – بالای اعلان مورد نظر کلیک نموده و آنرا مشاهده نمایید.
- برنامه ای که مربوط به همان اعلان می شود، باز خواهد شد.

رد نمودن بعضی اعلانات

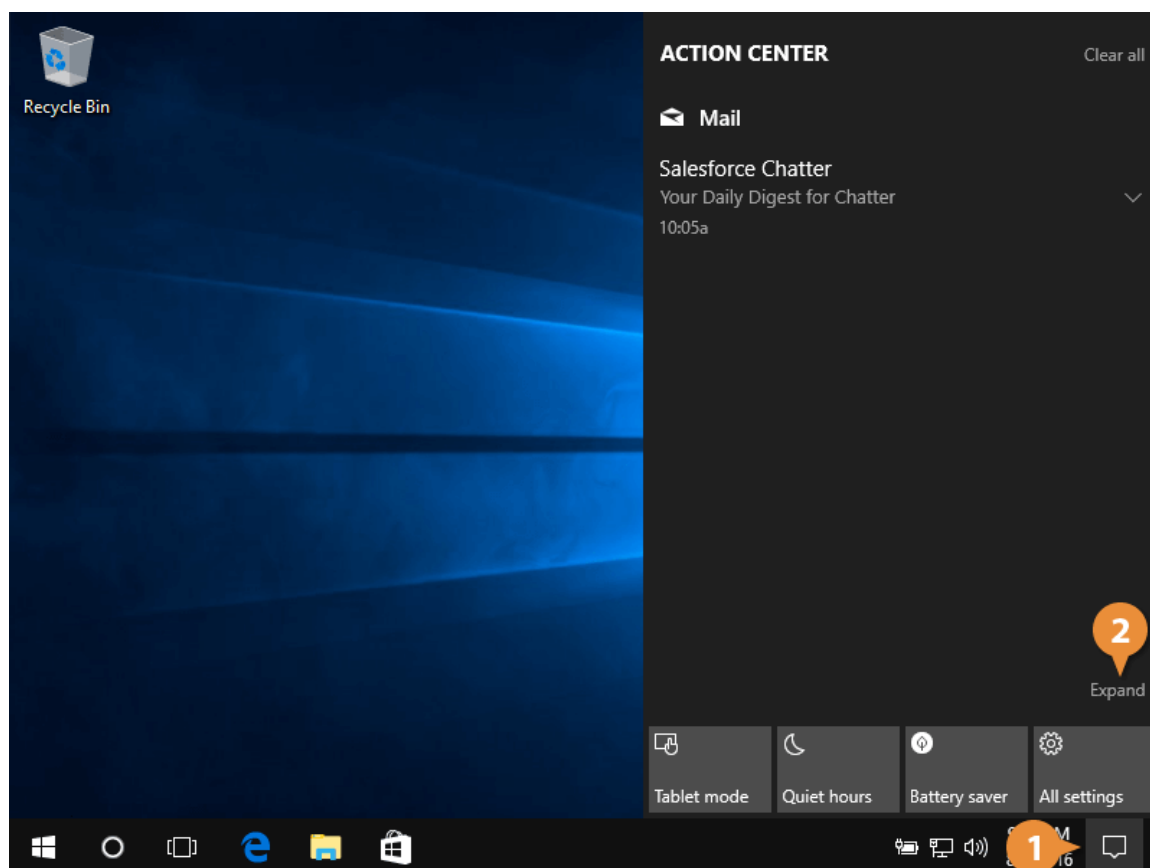
اگر به کدام اعلان علاقمندی نداشته باشید، می توانید بدون مشاهده آنرا از Action Center حذف نمایید.



- 1 – بالای آیکن Action Center کلیک نمایید.
- 2 – موس را بالای اعلان مورد نظر نگهدارید.
- 3 – بالای علامه X کلیک نمایید، اعلان ناپدید می گردد.
- 4 – برای حذف تمامی اعلانات، بالای Clear all notifications کلیک نمایید.

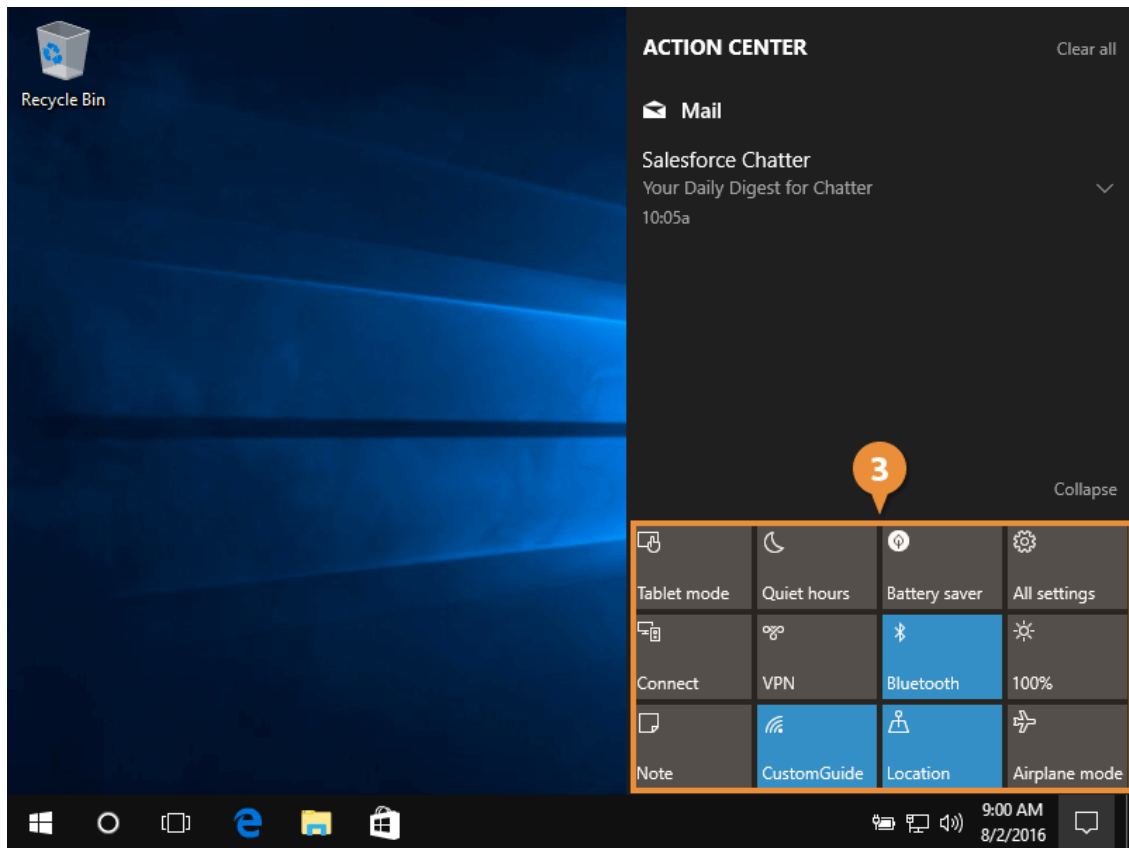
باز نمودن یک Quick Action

در قسمت تحتانی Action Center یک چوکات متشکل از دکمه ها میباشد که بنام Quick Actions یاد می گردد.



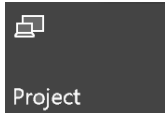
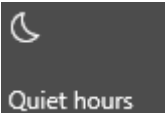
1 – بالای آیکن اکشن سنتر کلیک نمایید.

2 – برای مشاهده تمامی اکشن ها، بالای Expand کلیک نمایید.



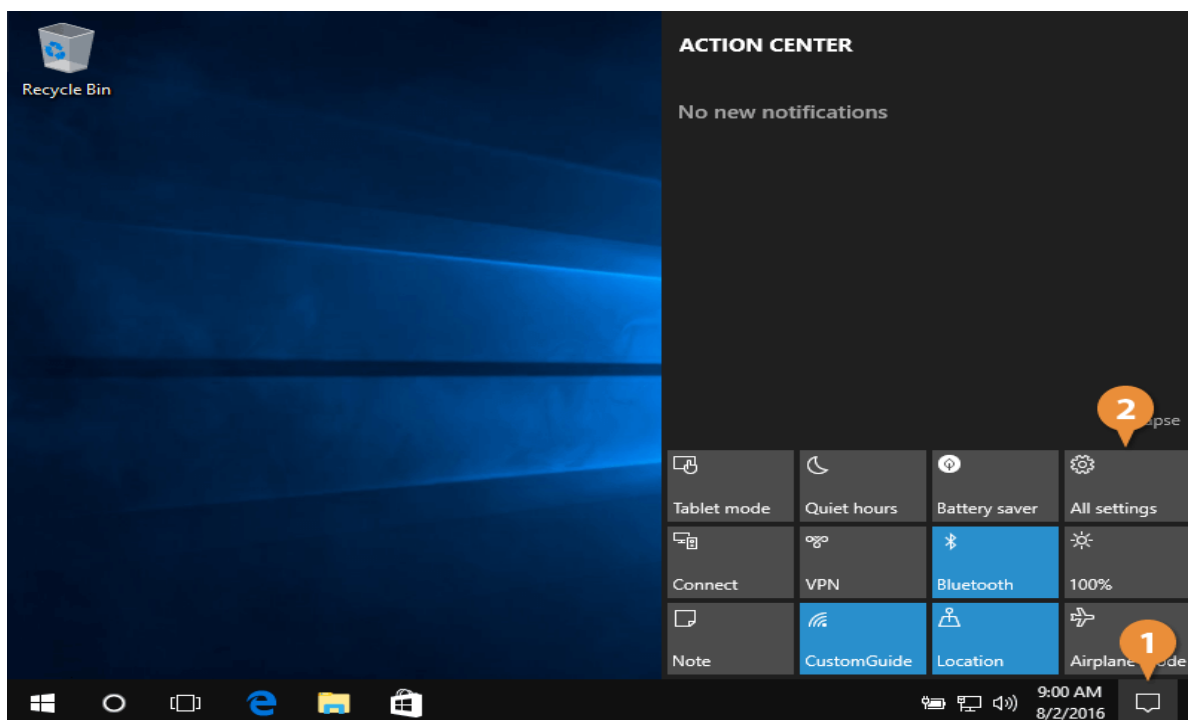
3 – بالای اکشن مورد نظر کلیک نمایید.
جدول ذیل تمامی اکشن ها با توضیحات آنرا ذکر نموده است.

Airplane Mode - وای فای و بلوتوت را خاموش می کند.	 Airplane mode
All Settings - برنامه تنظیمات را باز می کند.	 All settings
Battery Saver - برای بقای عمر بطری، کاهش کارایی کمپیوتر.	 Battery saver
Bluetooth - تنظیم دستگاه های وصل شده توسط بلوتوت.	 Bluetooth
Brightness - تنظیم سطح روشنایی صفحه.	 100%
Connect - وصل شدن به یک دستگاه که به اساس بلوتوت وصل می گردد.	 Connect
Location - روشن و خاموش نمودن خدمات مکان یابی.	 Location
Network - مشاهده شبکه فعلی که به آن وصل هستید و جستجوی شبکه های بی سیم نزدیک.	 Network
Note - ایجاد یک نوت با استفاده از Microsoft OneNote.	 Note

Project – انتقال صفحه به یک مانیتور وصل شده دیگر مانند پروجکتور.	
Quiet Hours – غیر فعال نمودن اعلانات بطور موقتی، جلوگیری از مزاحمت ناخواسته.	
Rotation Lock - این گزینه برای کمپیوتر های تبلیتی میباشد.	
Tablet Mode – تغییر حالت بین تبلت و دسکتاپ.	
VPN – وصل به شدن VPN.	
Wi-Fi – روشن یا خاموش نمودن وای فای.	

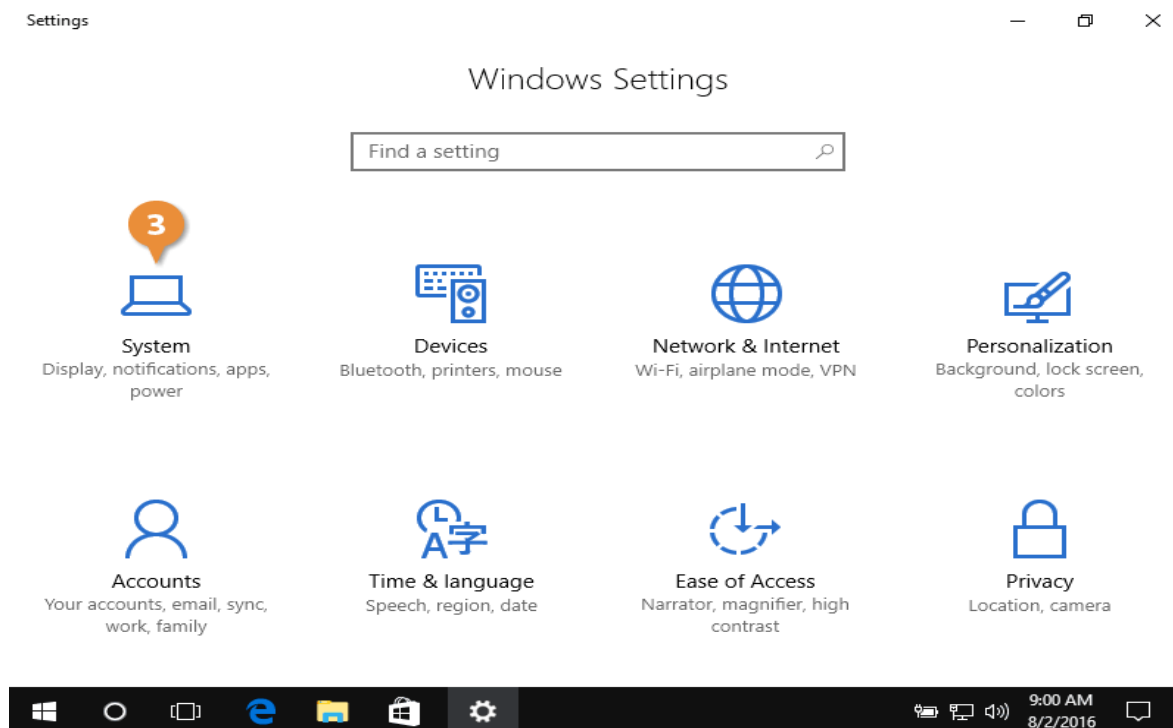
تنظیم Quick Actions

ممکن شما بخواهید یک تعدادی محدود از اکشن ها که بیشتر اوقات از آن استفاده می کنید در اکشن سنتر موجود باشد، پس شما میتوانید تعیین نمایید تا کدام اکشن در اکشن سنتر موجود باشد.

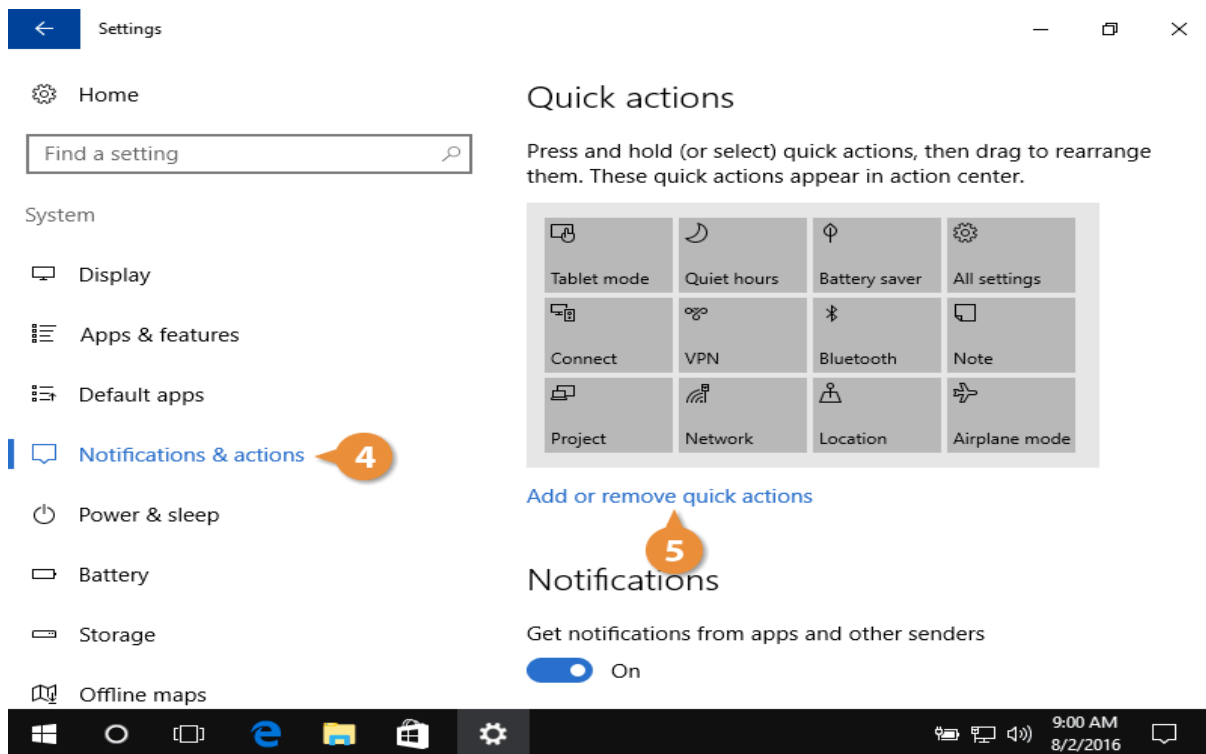


1 – بالای آیکن اکشن سنتر کلیک نمایید.

2 – All Settings را انتخاب نمایید.

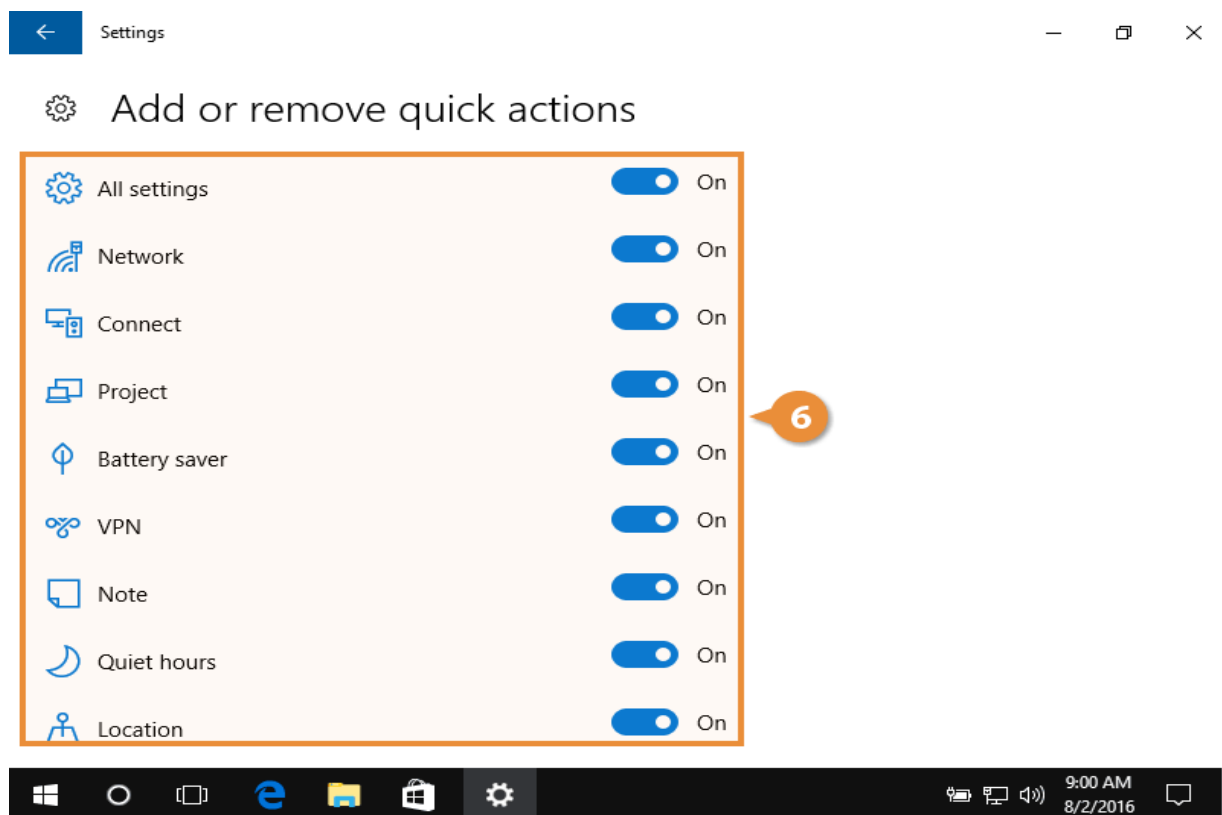


3 – System را انتخاب نمایید.



4 – Notification & actions را انتخاب نمایید.

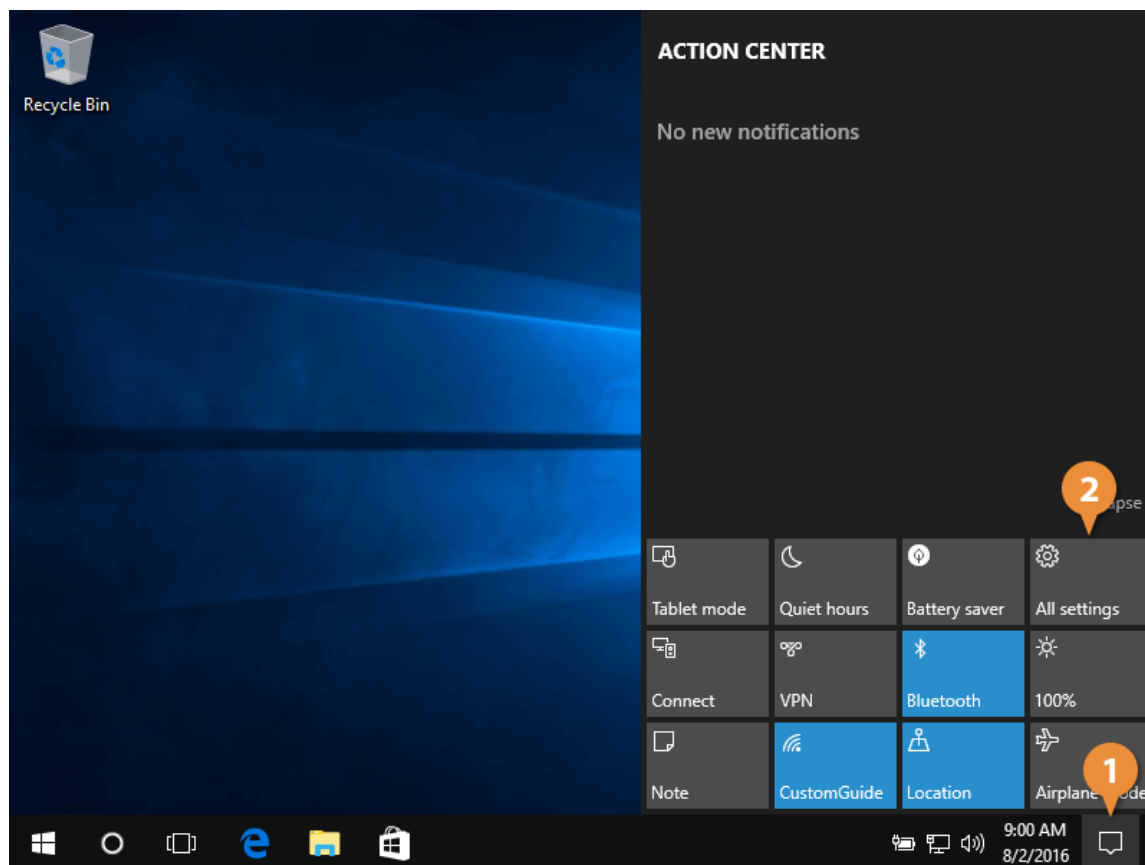
5 – Add or remove quick actions را انتخاب نمایید.



6 – اکشن مورد نظر را روشن یا خاموش نمایید.

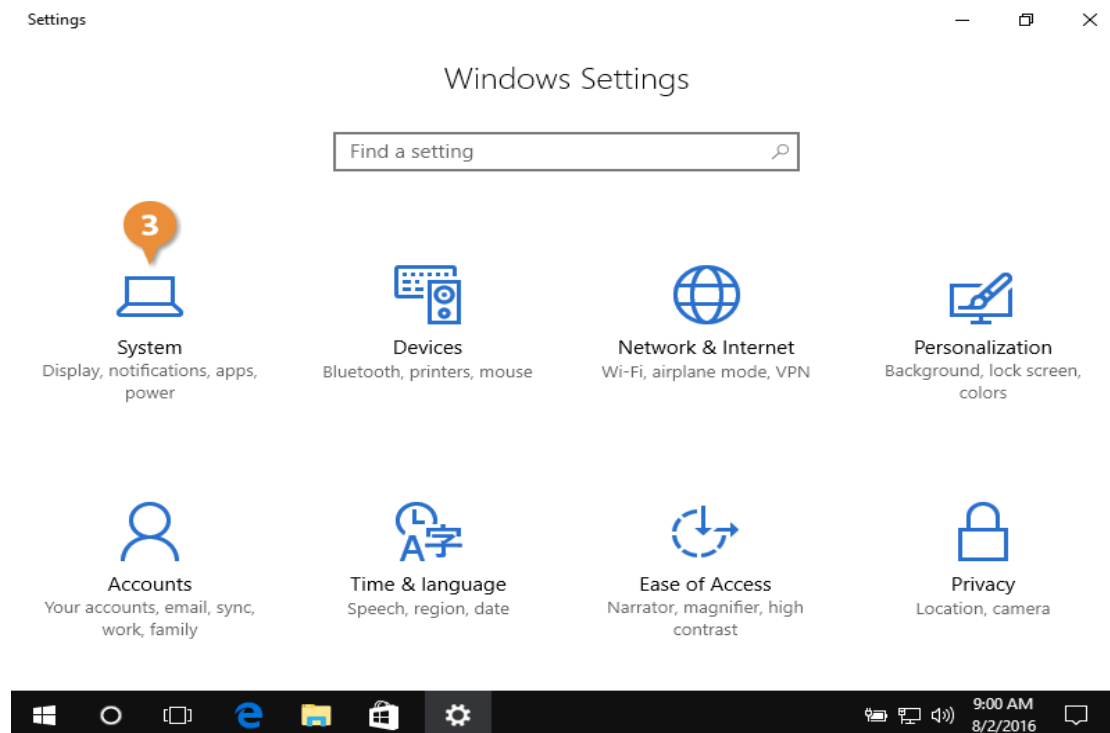
تنظیم تعداد اعلانات برای مشاهده

شما میتوانید تنظیم نمایید تا به چه تعداد اعلانات از یک برنامه نصب شده در اکشن سنتر قابل نمایش باشد.

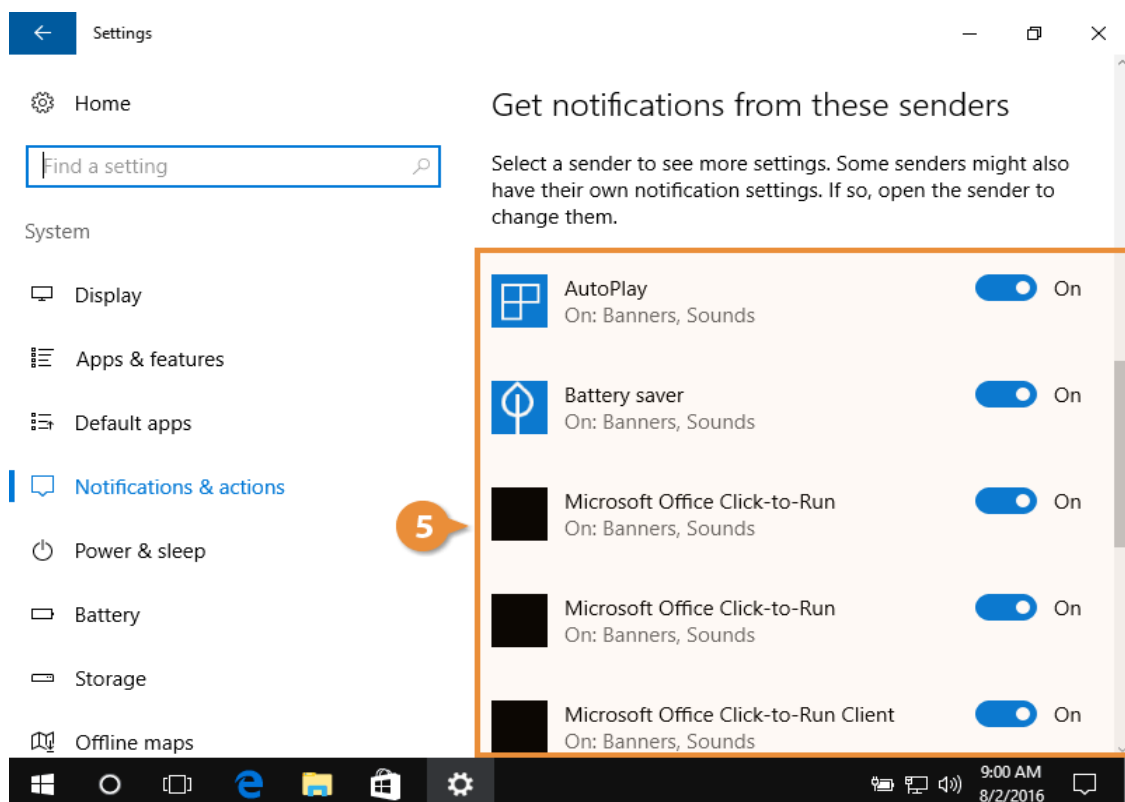


1 – بالای آیکن اکشن سنتر کلیک نمایید.

2 – All Settings را انتخاب نمایید.

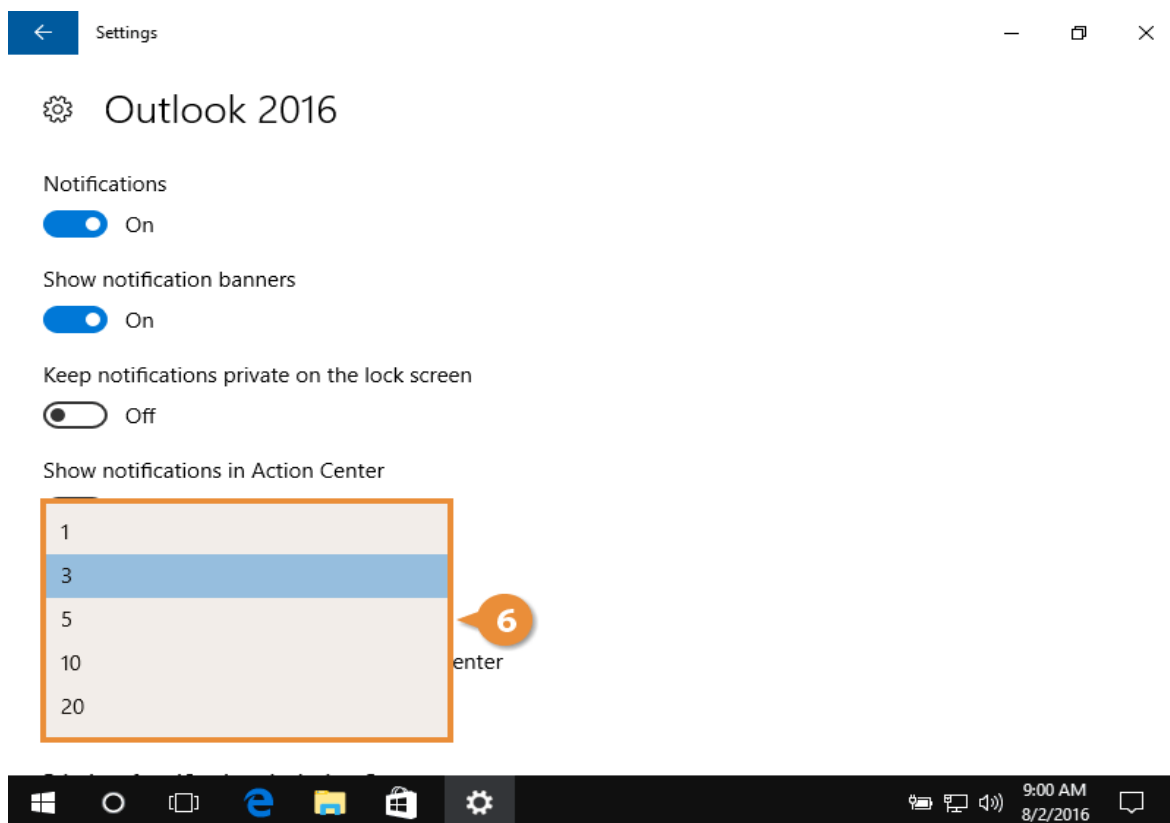


System – 3 را انتخاب نمایید.



Notifications & actions – 4 را انتخاب نمایید.

5 – از زیر Get notifications from these senders برنامه مورد نظر را انتخاب نمایید.

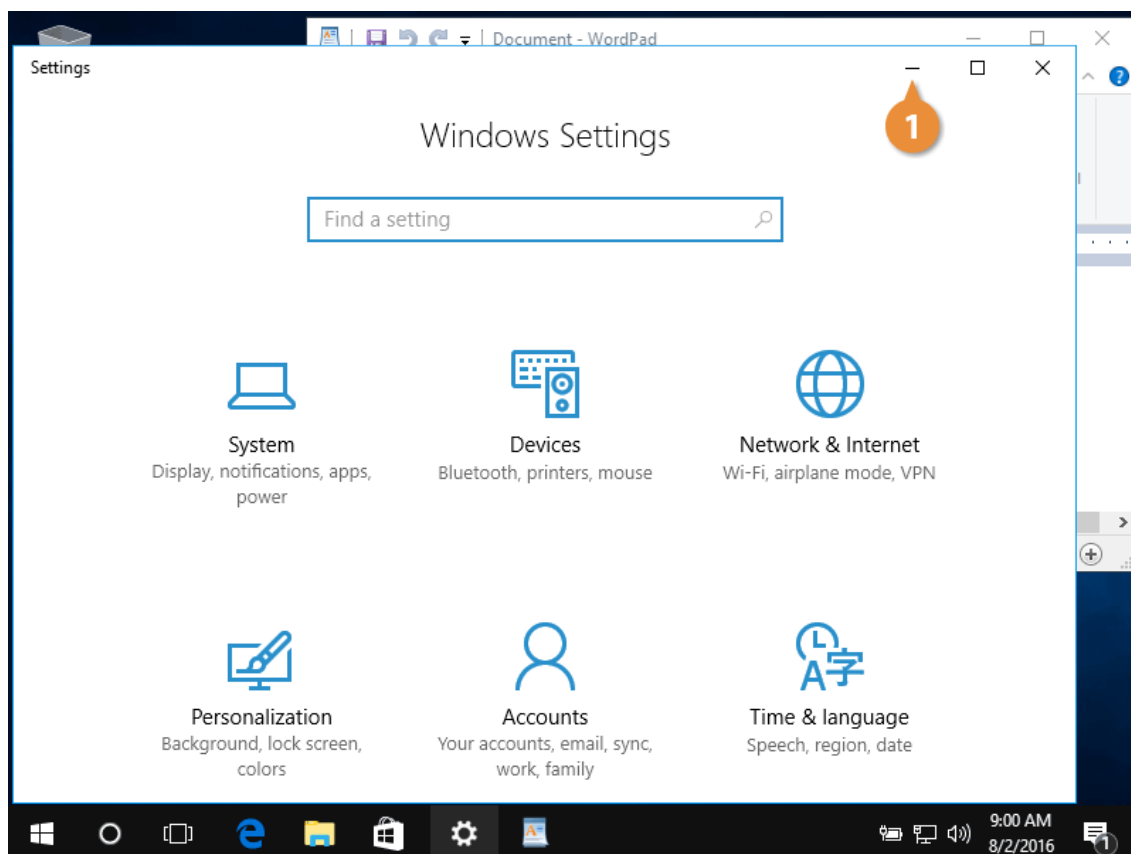


6 – از لیست Number of notifications visible in action center تعداد اعلانات مورد نظر را انتخاب نمایید.

صفحه برنامه ها در ویندوز 10

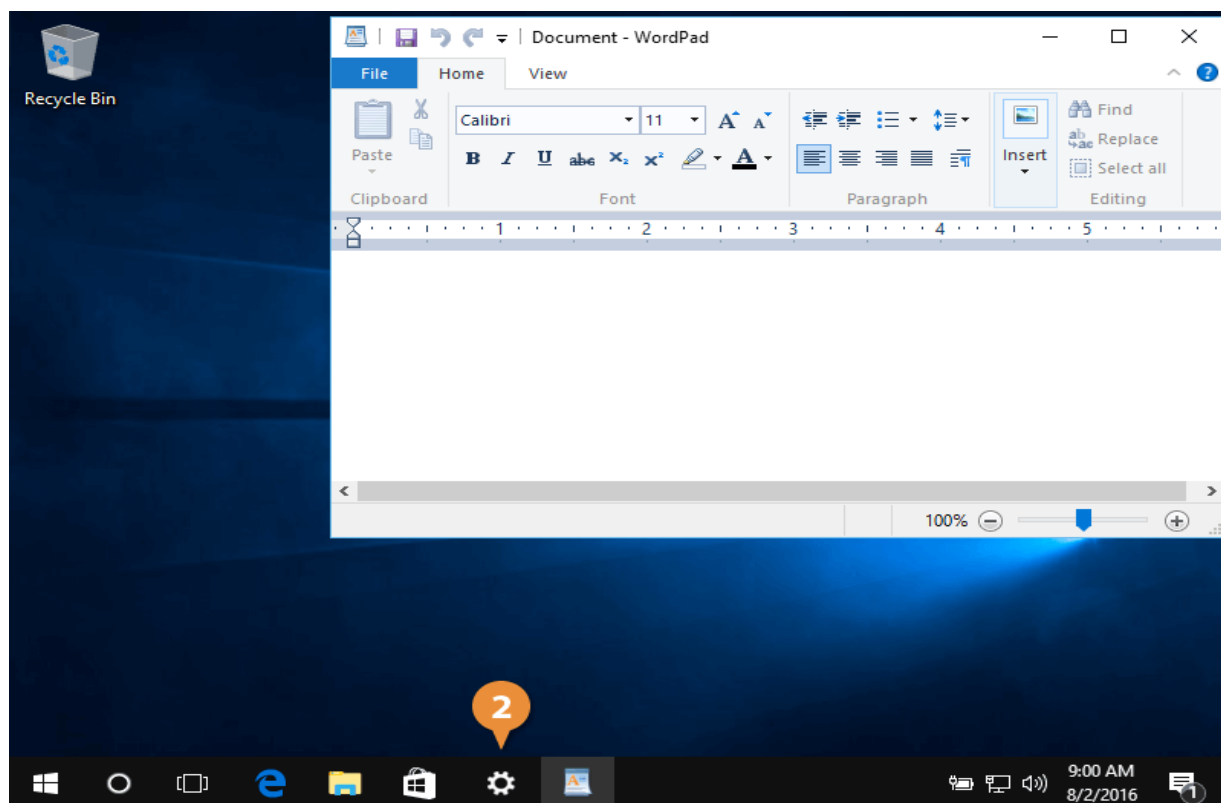
دکمه های کنترل

اکثراً صفحه برنامه ها سه دکمه در سمت راست بالایی دارند که برای بسته نمودن، بزرگ نمودن و کوچک نمودن صفحه برنامه ها استفاده می شود.



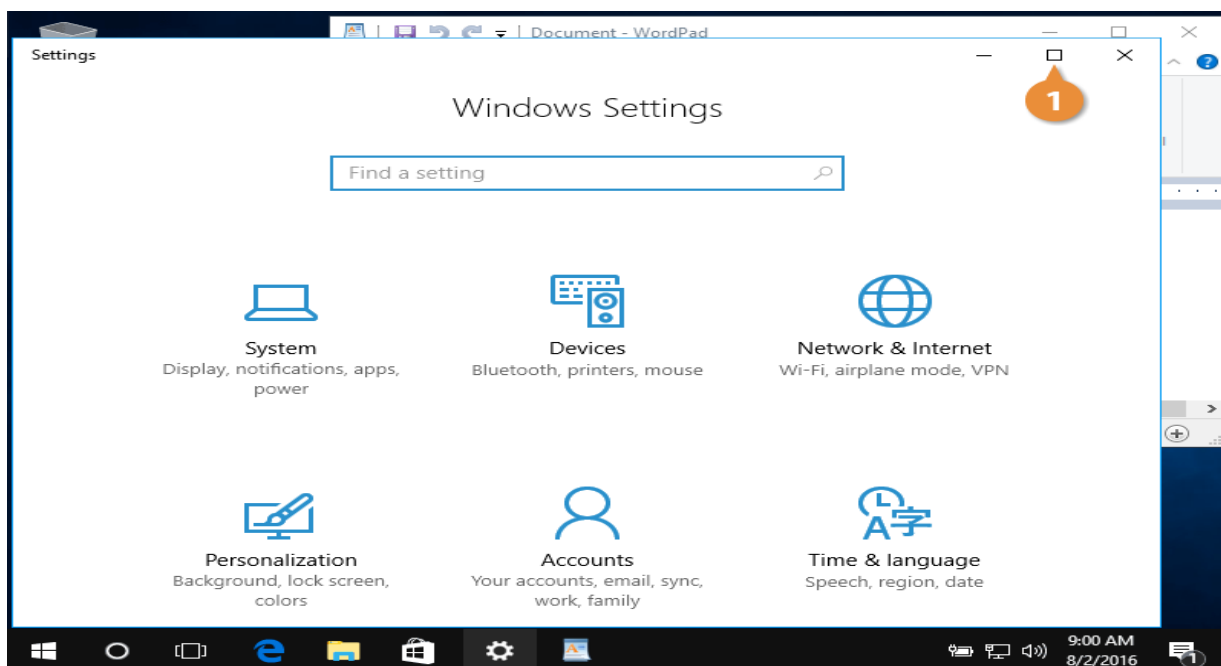
1 – این دکمه صفحه برنامه را در Taskbar پنهان می کند.

برنامه های Minimized یا پنهان شده در صفحه دسکتاپ دیده نمی شوند اما باز هم در حال اجرا میباشند.



2 – برای دوباره ظاهر نمودن صفحه همان برنامه روی آیکن آن در Taskbar کلیک نمایید.

بزرگ نمودن یا حد اعظمی صفحه یک برنامه



1 – با انتخاب این دکمه صفحه برنامه بزرگ یا به حد اعظمی آن یا به اندازه بزرگ می شود که به صفحه کامپیوتر شما مکمل جابجا می شود.

Windows Settings



System
Display, notifications, apps,
power



Devices
Bluetooth, printers, mouse



Network & Internet
Wi-Fi, airplane mode, VPN



Personalization
Background, lock screen,
colors



Accounts
Your accounts, email, sync,
work, family



Time & language
Speech, region, date



Ease of Access
Narrator, magnifier, high
contrast

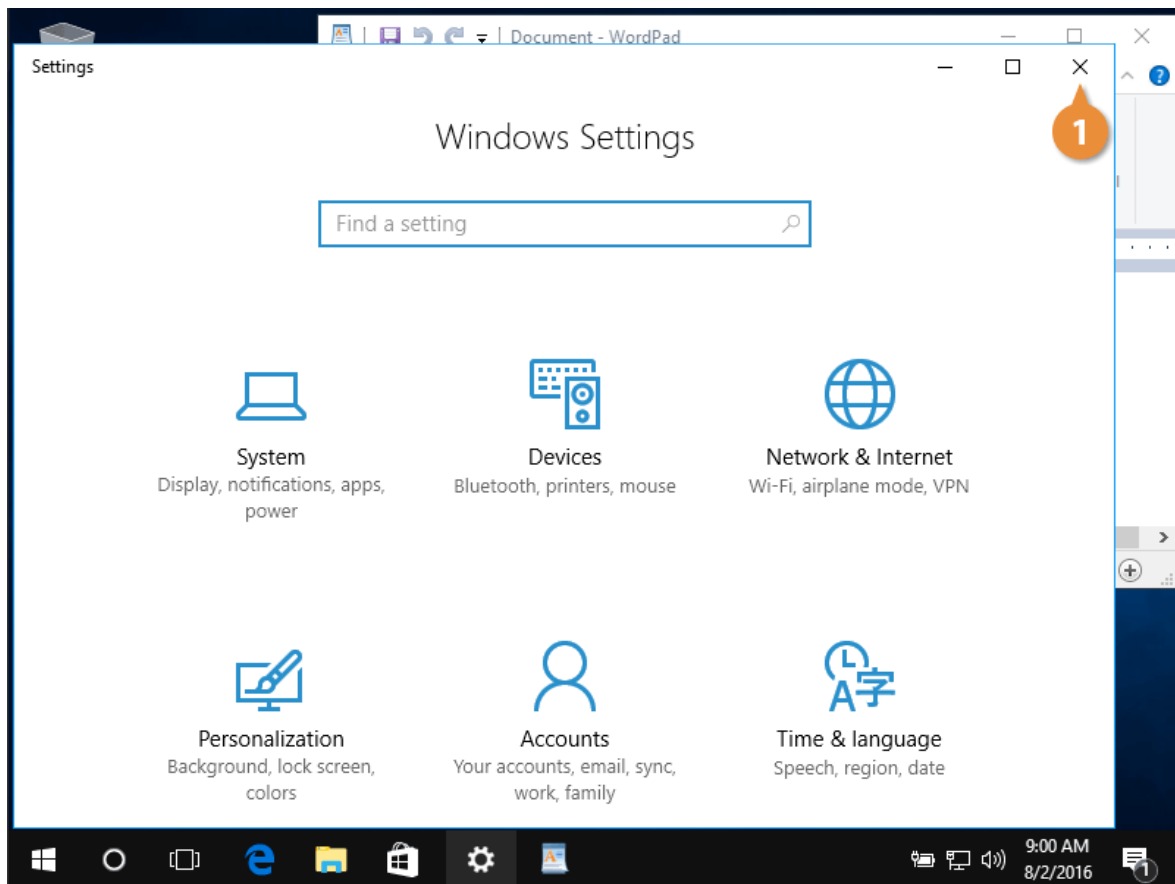


Privacy
Location, camera



2 – این دکمه بر عکس Maximize عمل می کند و اندازه صفحه را به حالت اولی آن بر می گرداند که به این عملیه Restore گفته می شود.

بسته نمودن یک برنامه



1 – برای بسته نمودن یک برنامه بالای دکمه Close کلیک نمایید.

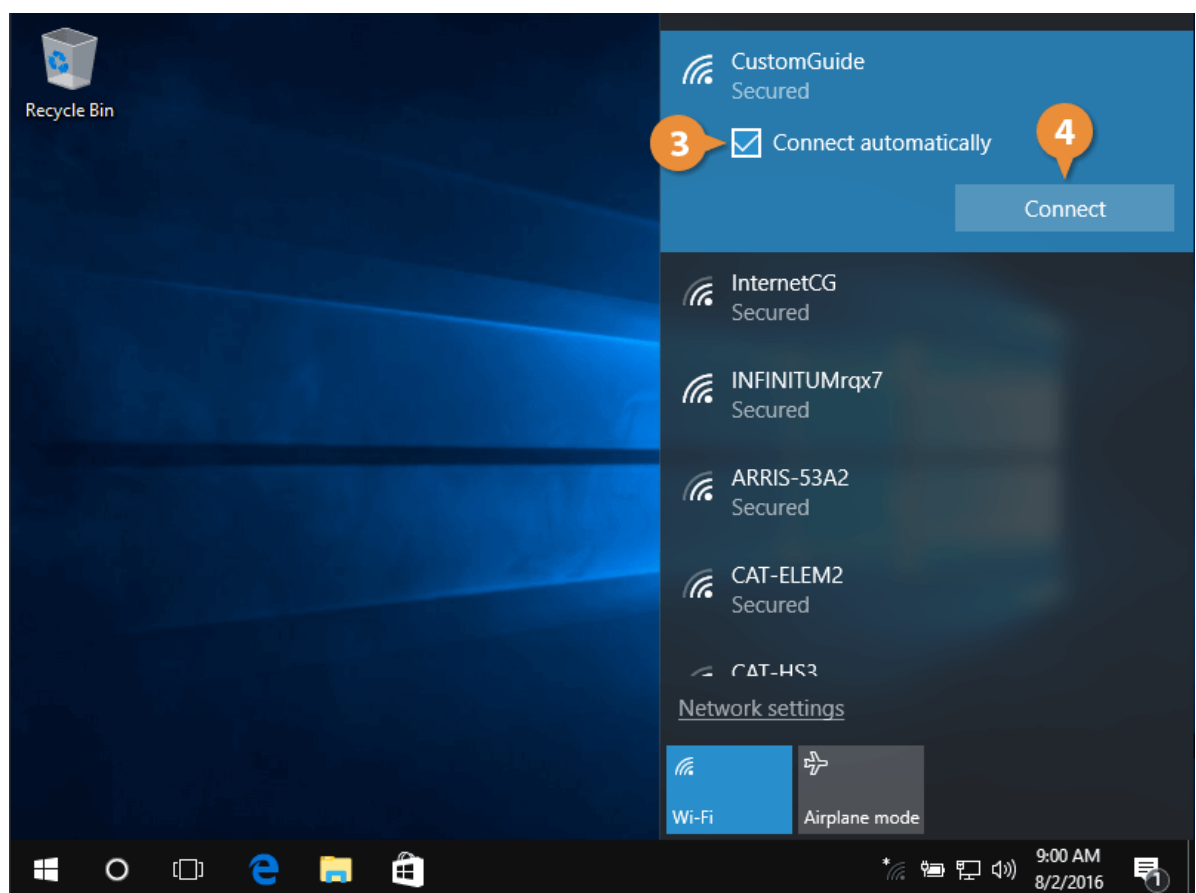
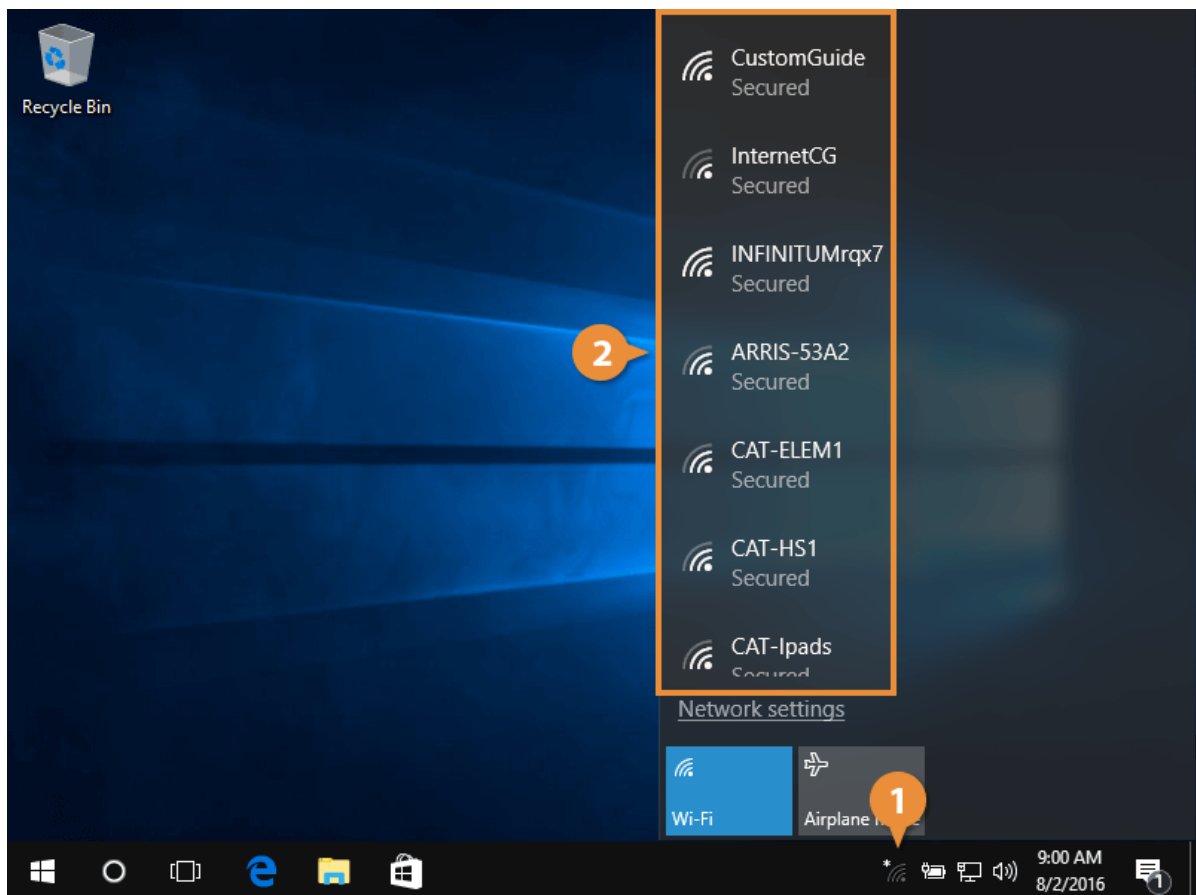
برنامه بسته شده از صفحه دسکتاپ ناپدید شده و در جریان آن نیز قطع می گردد.

وصل شدن به یک شبکه در ویندوز 10

زمانیکه شما در ساحه یک شبکه بی سیم موقعیت داشته باشید شما می توانید به اینترنت از طریق وای فای وصل شوید. زمانیکه یک شبکه بی سیم فعال و موجود باشد، یک ستاره بالای آیکن Wireless ظاهر می شود.

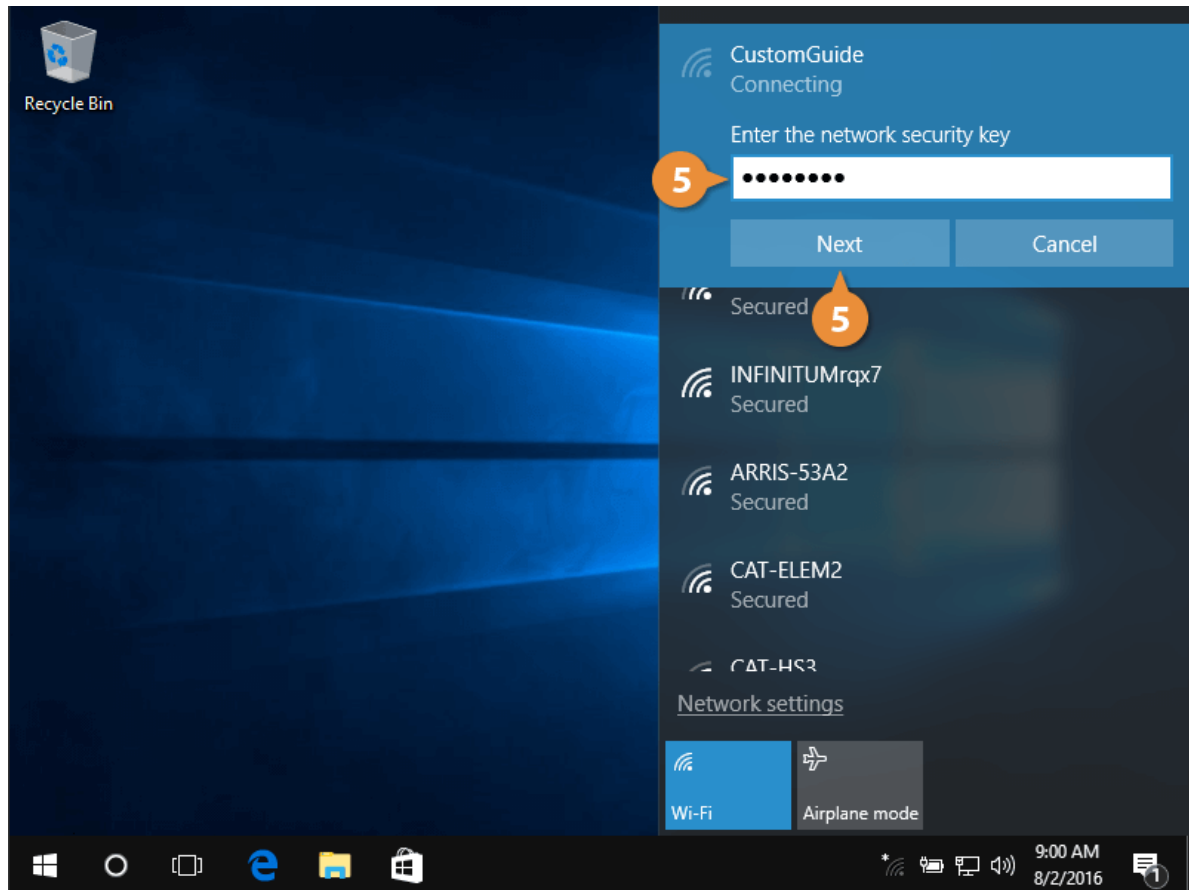
1 – بالای آیکن Network کلیک نمایید.

2 – یک شبکه که در محدوده شما فعال است، انتخاب نمایید.



3 – Connect automatically را انتخاب نمایید تا هر زمانیکه کمپیوتر تان در همان محدوده باشد، به شکل خودکار به اینترنت وصل گردد.

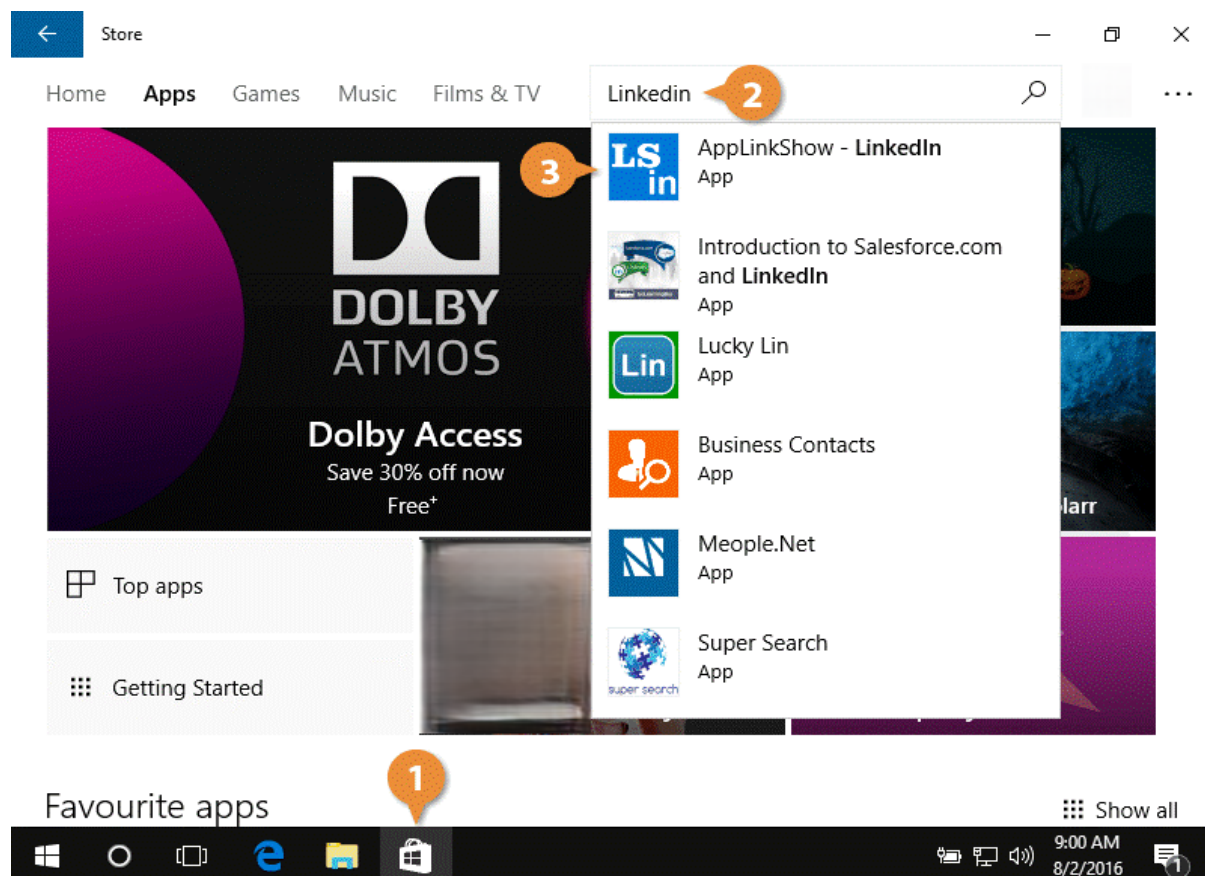
4 – Connect را کلیک نمایید.



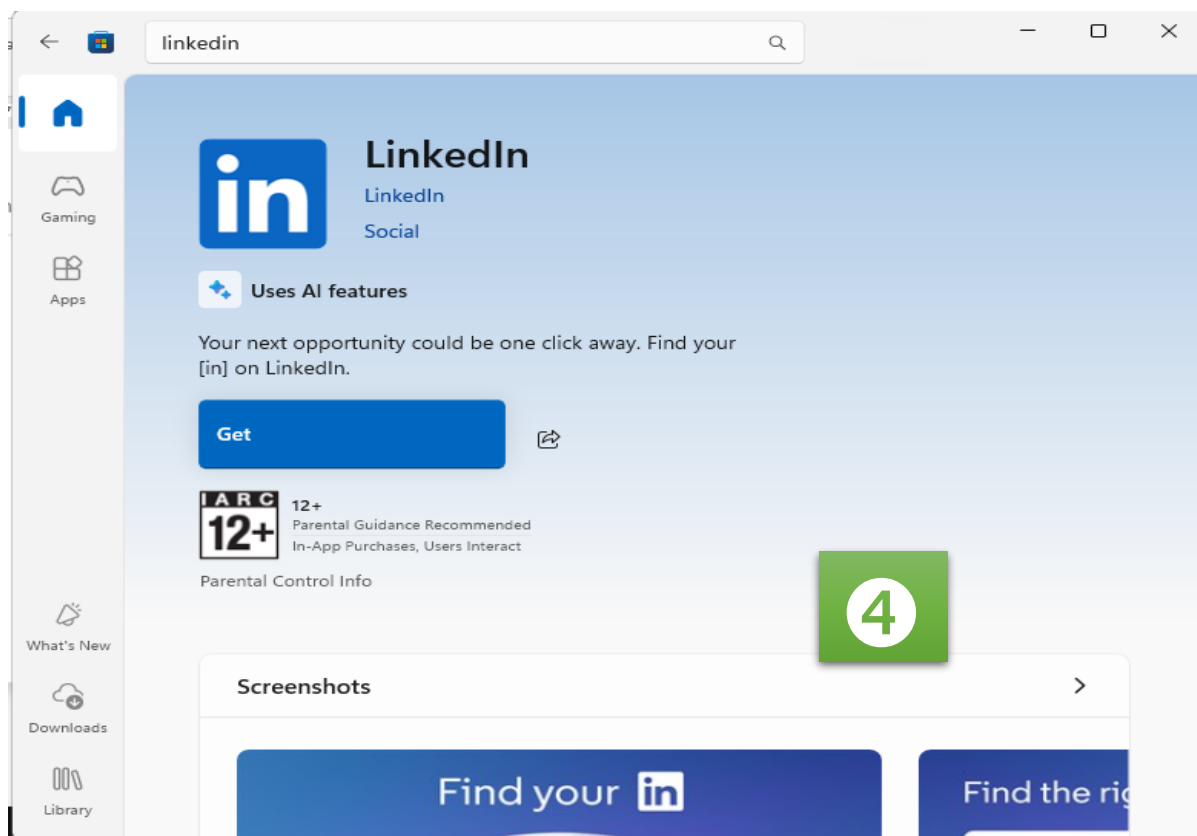
5 – رمز شبکه را وارد نموده، سپس Next را کلیک نمایید.
حالا شما به شبکه مورد نظر وصل شده اید.

نصب برنامه ها از (Windows Store)

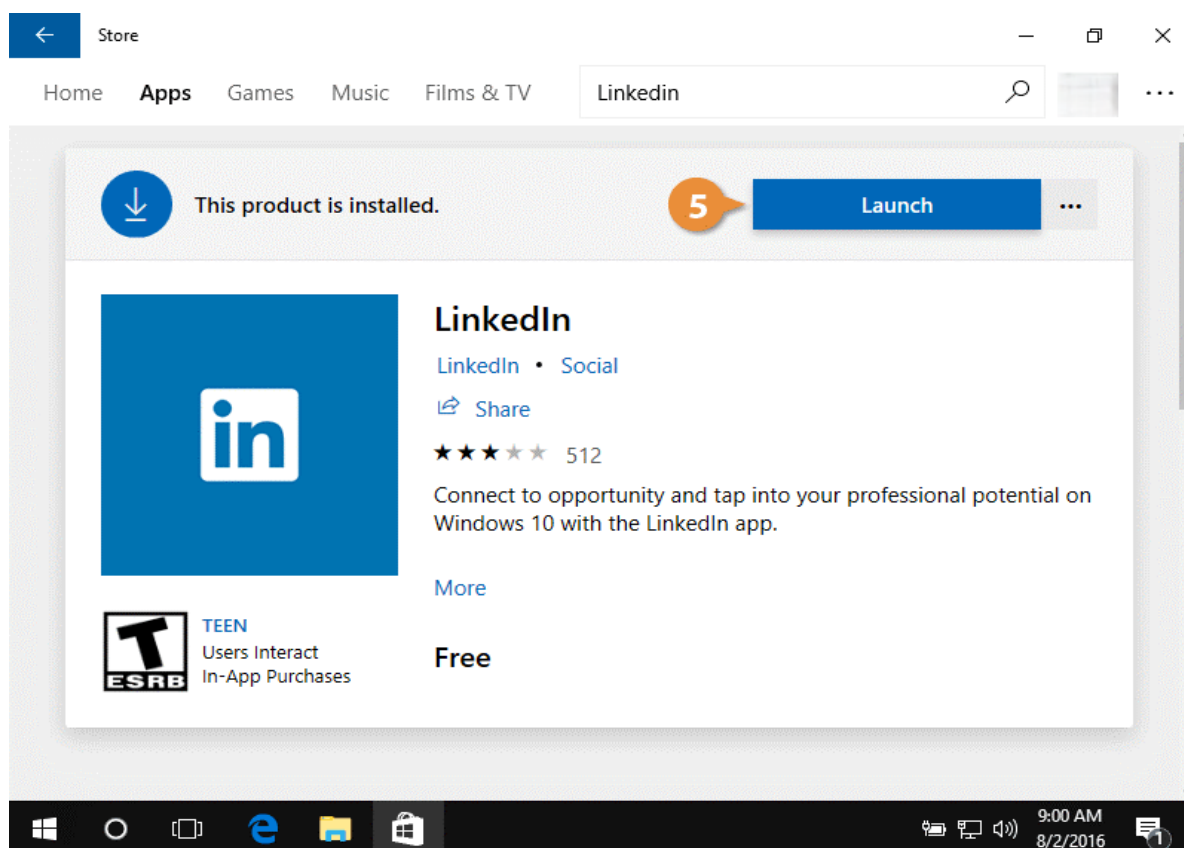
از این بخش میتوانید برنامه های جدید را برای کمپیوتر نصب نمایید، تمام برنامه های نصب شده از فروشگاه مایکروسافت با حالت تابلیت سازگاری می داشته باشند و به شکل خودکار از همان فروشگاه آپدیت می شوند.



1. بالای آیکن Store کلیک نمایید.
2. بالای ساحه جستجوی فروشگاه کلیک نموده برنامه مورد نظر تانرا جستجو نمایید.
3. بالای برنامه کلیک نمایید تا جزئیات آنرا مشاهده نمایید.



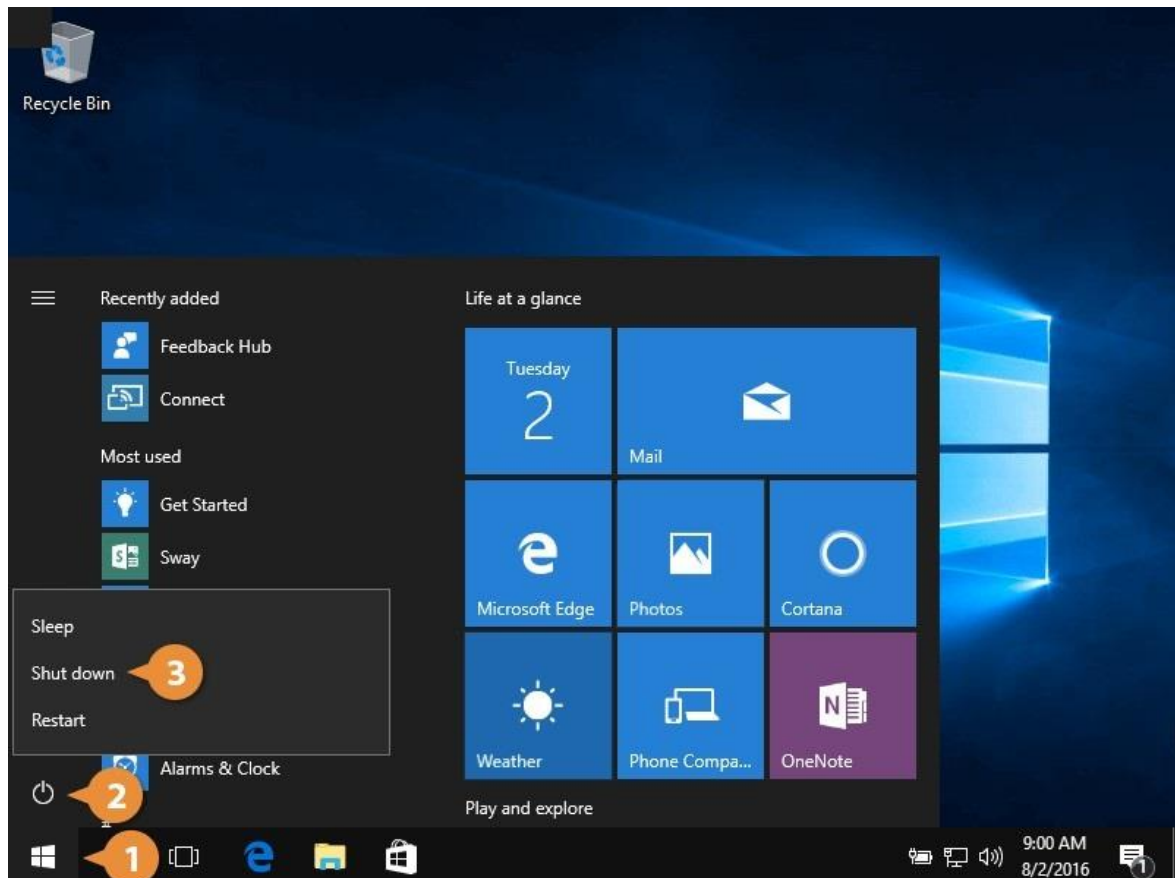
4. بالای دکمه Get یا Buy کلیک نمایید تا برنامه نصب شود.



5 – برای باز نمودن برنامه نصب شده بالای Launch کلیک نمایید.

خاموش نمودن کمپیوتر در ویندوز 10

قبل از خاموش نمودن کمپیوتر، تمام کار انجام داده را ذخیره و تمامی برنامه ها و فایل ها را بسته نمایید. اگر انجام این کار ها را فراموش نمودید. قابل تشویش نیست، ویندوز قبل از خاموش نمودن در مورد بسته نمودن برنامه ها و فایل ها به شما اطلاع میدهد.



1 – بالای دکمه استارت کلیک نمایید.

2 – بالای Power کلیک نمایید. سه گزینه ظاهر می گردد:

- Sleep: این گزینه کمپیوتر را در حالت مصرف کم برق قرار میدهد، این مقدار کم برای حفظ معلومات حافظه استفاده می شود.
- Shut down: تمام برنامه ها و اپلیکشن ها را بسته و کمپیوتر را بطور کلی خاموش می نماید.
- Restart: این گزینه کمپیوتر را خاموش نموده و دوباره به شکل خوکار روشن می نماید.

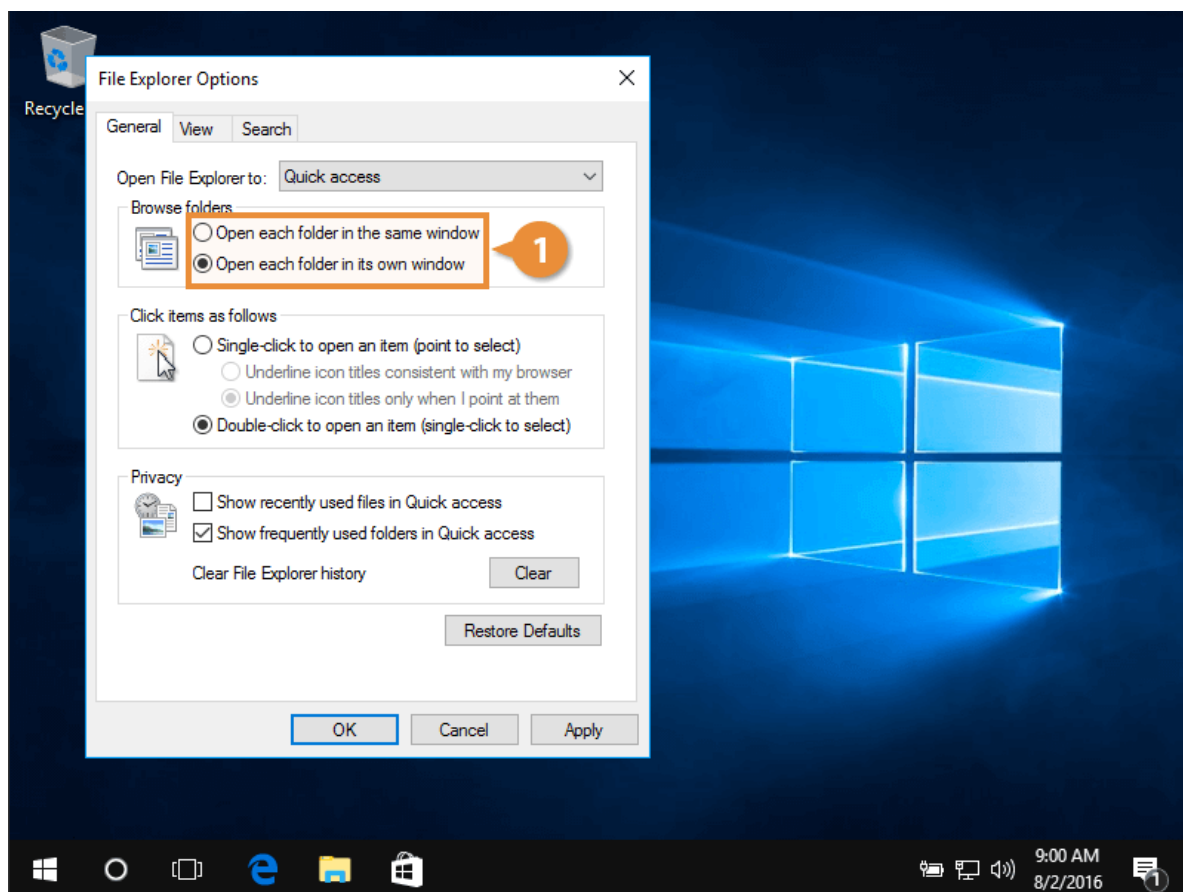
3 – Shut down را انتخاب نمایید

Command Controls

هر برنامه دارای عناصر دستورات متعدد میباشد، این عناصر ممکن در (Rebbon) یا (Tab) های مختلف ظاهر شوند.

Option Buttons

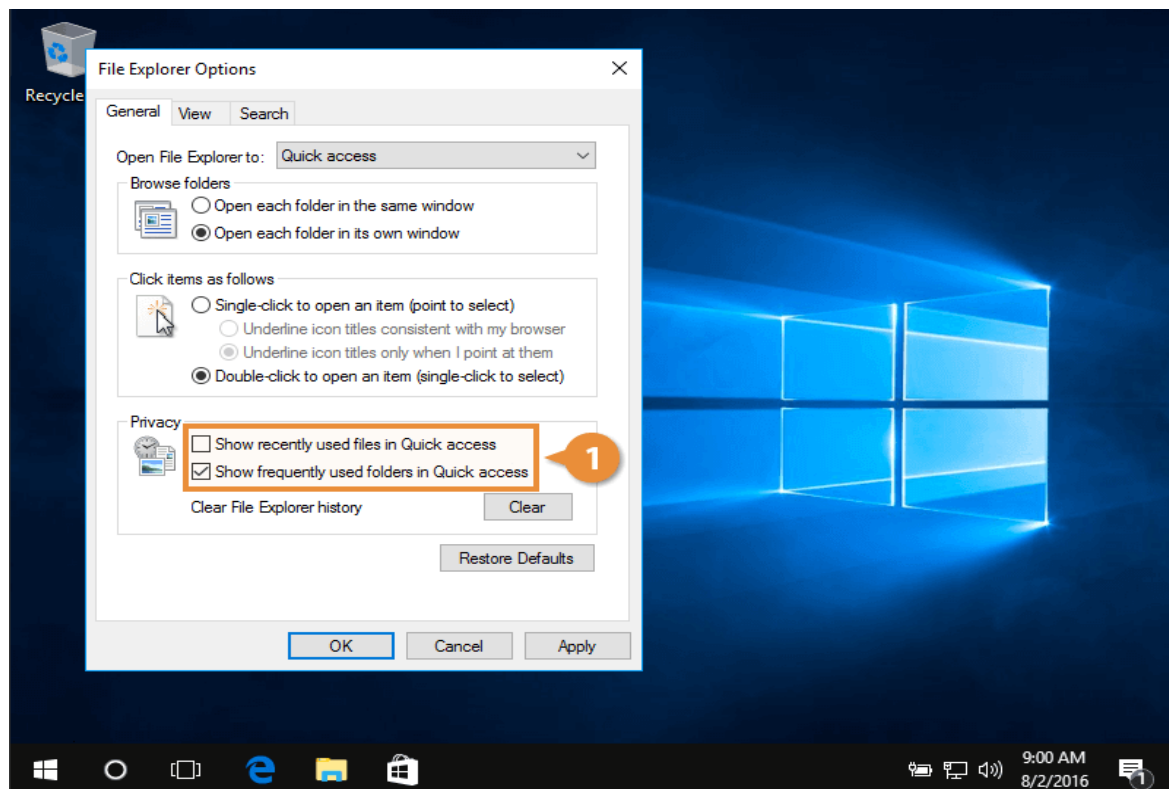
از این دکمه برای انتخاب یک گزینه از یک مجموع گزینه ها استفاده می شود.



1 – یک گزینه را انتخاب نمایید.

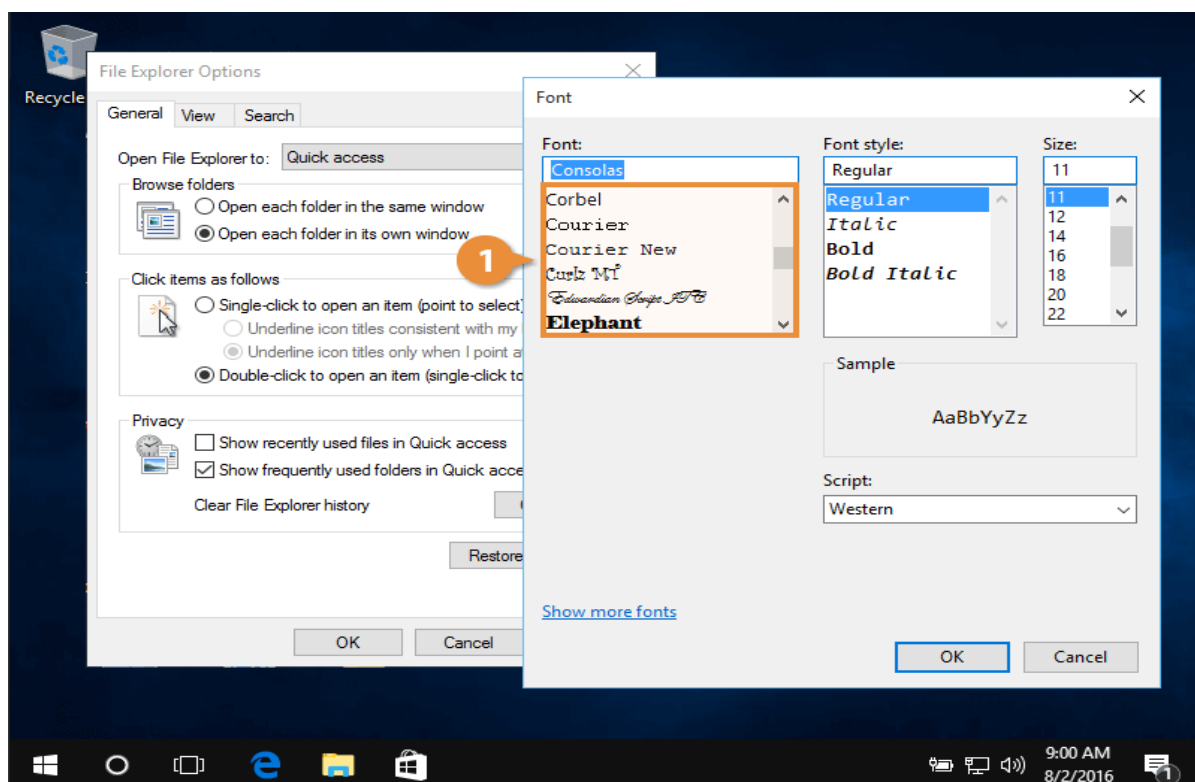
Check Boxes

این دکمه ها همانند Option Button است اما در اینجا می توانید بیشتر از یک گزینه را انتخاب نمایید.



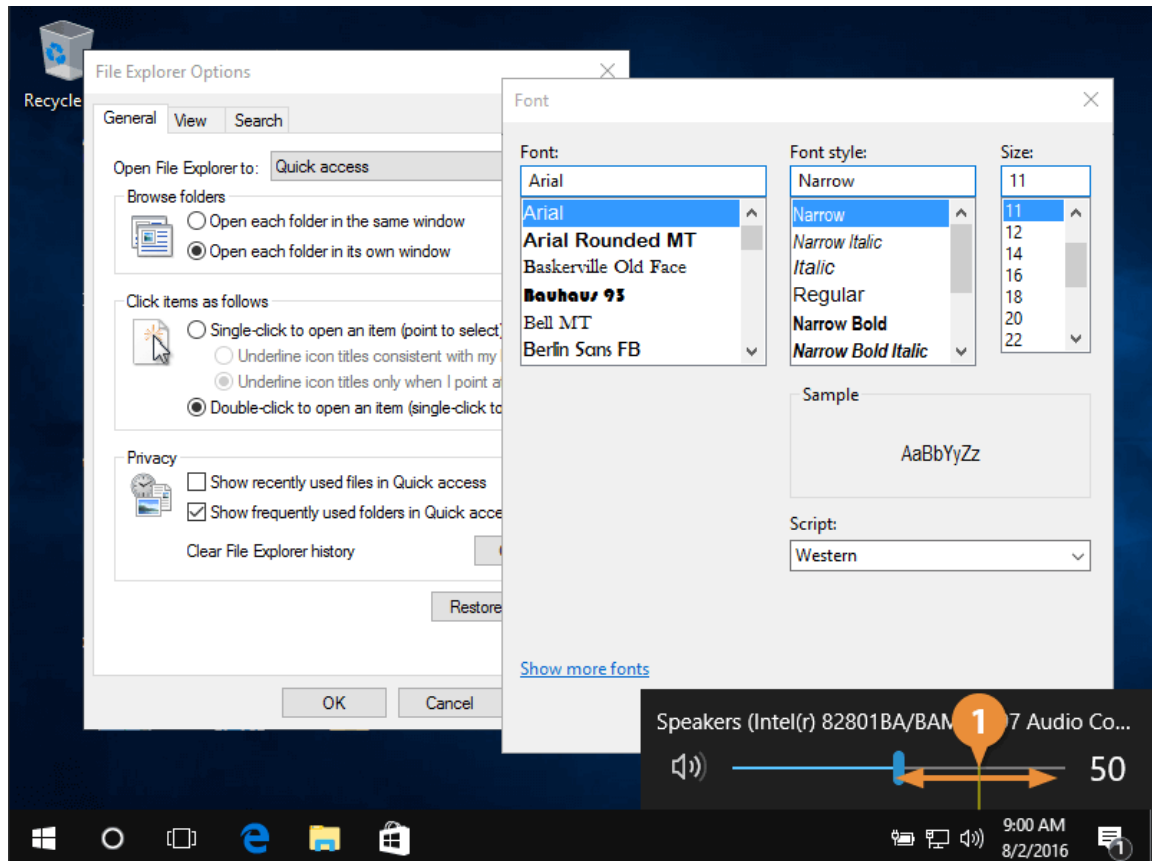
1 – در اینجا می‌توانید یک یا هر دو گزینه را انتخاب نمایید.

List Boxes: در این عنصر گزینه‌های موجود به شکل یک لیست ظاهر می‌شوند و گزینه انتخاب شده، هایلایت شده می‌باشد. انتخاب فونت از لیست فونت‌ها یک نمونه از این نوع عناصر است.



1 – در این عنصر بالا و پایین رفته و گزینه مورد نظر را انتخاب نموده می توانید.

Slider: با استفاده از سلايدر ميتوانيد يك گزینه را به مقدار حد اكثر يا حد اقل آن تنظيم نماييد. تنظيم نمودن سطح صدای كمپيوتر از نمونه اين عنصر ميباشد.

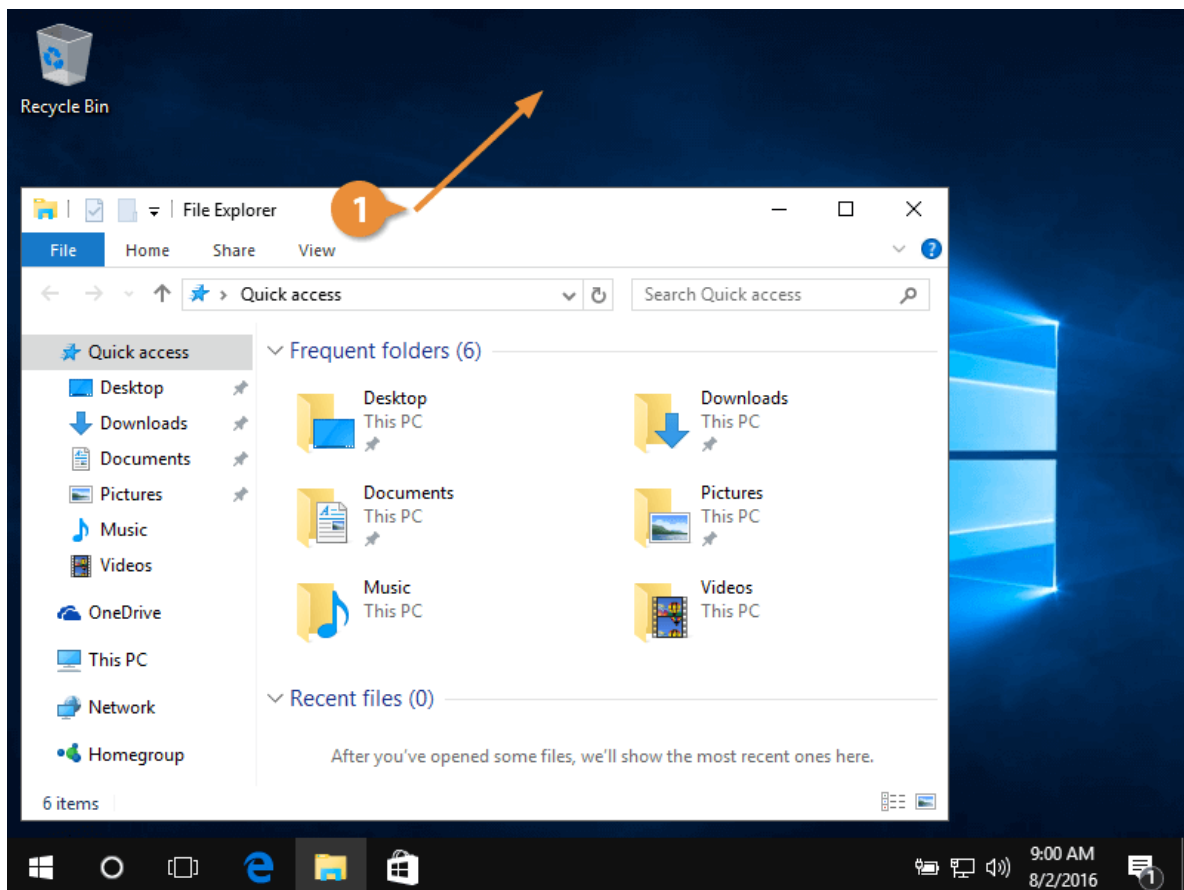


1 – بالای سلايدر کلیک نموده و آنرا با کش نمودن به مقدار مورد نظر تنظيم نمايد.

تغير اندازه و انتقال صفحه يك برنامه در ويندوز 10

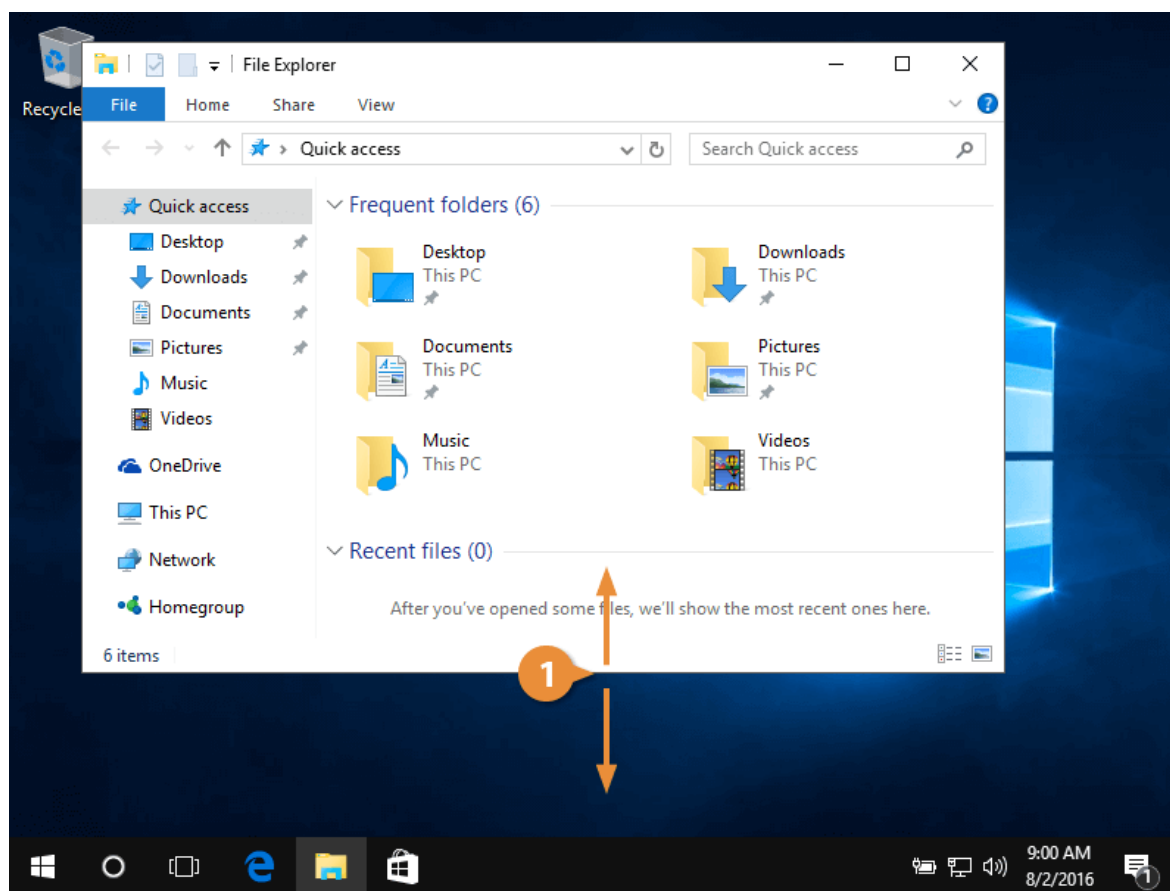
زمانيكه بيشتر از يك برنامه در دسكتاپ باز باشد، شما به راحتی ميتوانيد اندازه آنها را تغير دهيد و يا هم مكان آنها را تغير دهيد. اين گزینه زمانيكه بخواهيد بيشتر از يك صفحه را همزمان مشاهده نماييد،

مورد استفاده قرار می گيرد.



1 – زمانیکه صفحه برنامه باز باشد، بالای نوار عنوان آن کلیک نموده و آنرا به یک جهت کش نمایید.

تغیر اندازه یک صفحه

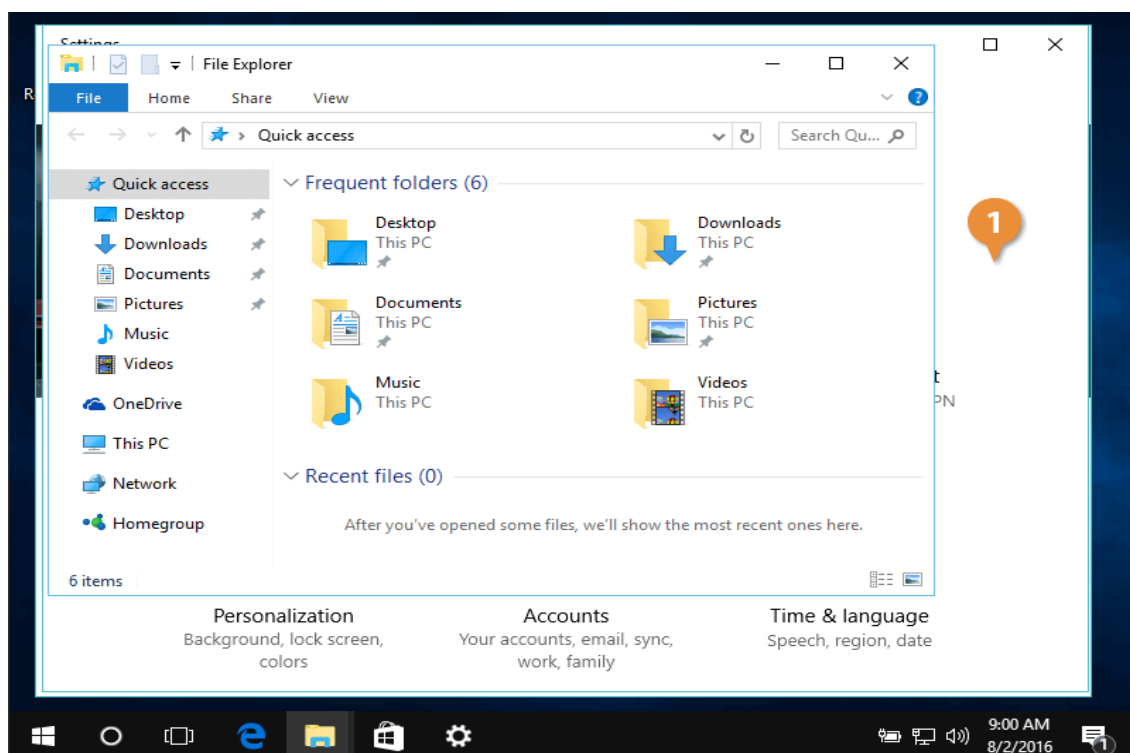


1 – این کار را با کلیک نمودن و کش نمودن هر سمت چوکات صفحه یک برنامه انجام داده می‌توانید.

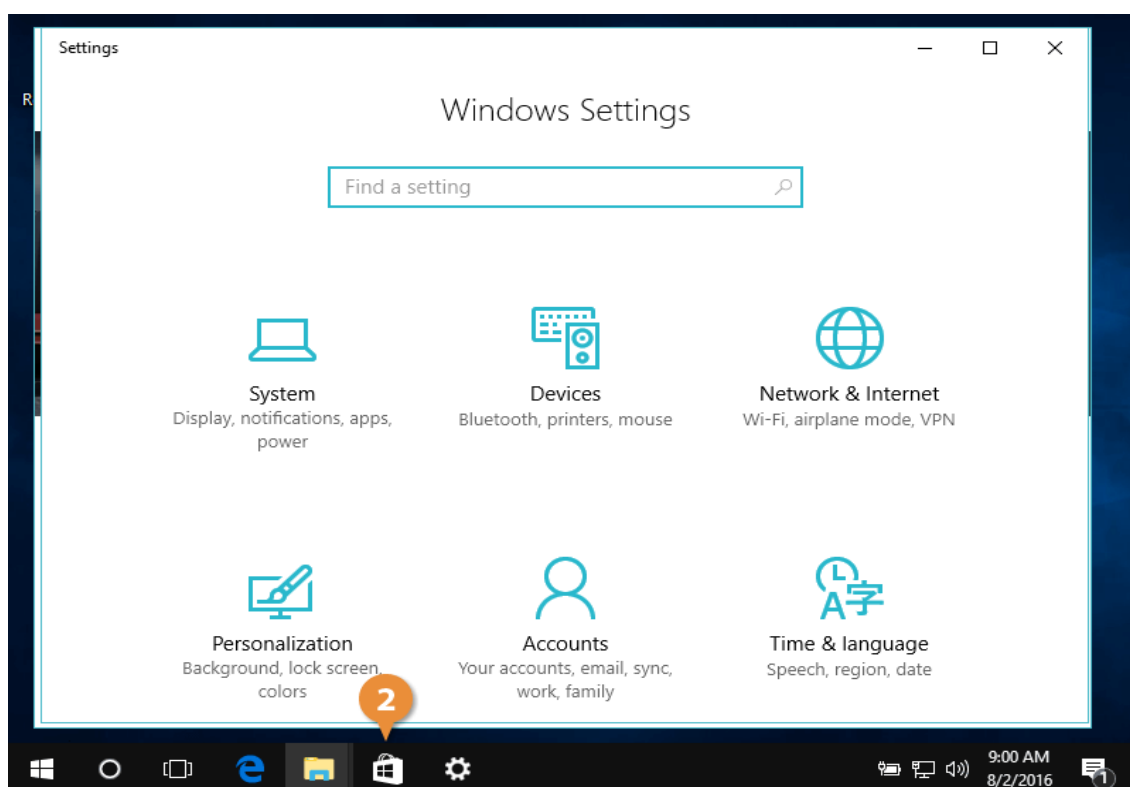
رفتن از یک برنامه به برنامه دیگر

چند روش سریع برای رفتن از یک برنامه به برنامه ای دیگر وجود دارد، اگر چند برنامه همزمان در دسکتاپ باز باشد.

رفتن به برنامه ای دیگر



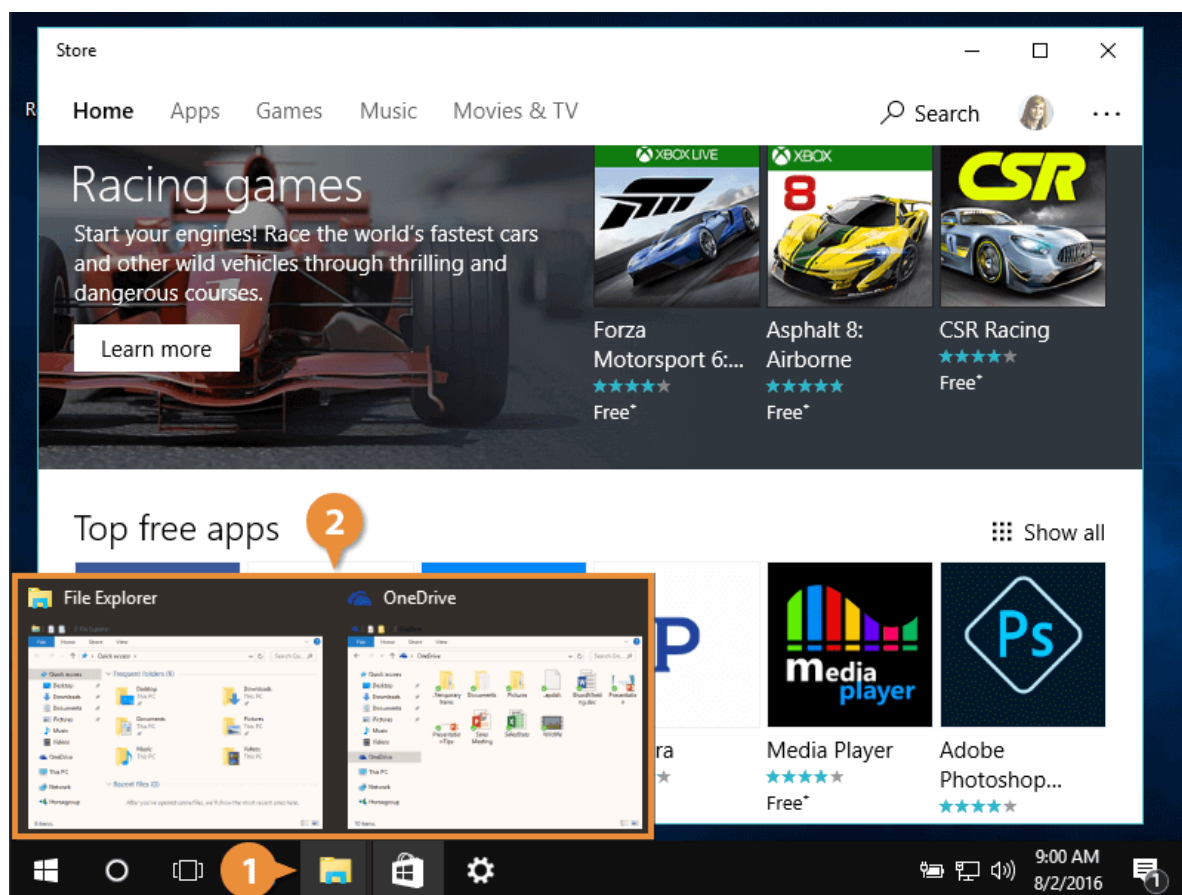
1 – اگر صفحه برنامه ای دیگر قابل مشاهده باشد بالای آن کلیک نمایید و به راحتی به صفحه همان برنامه میروید.



2 – با کلیک نمودن روی آیکن آن از Taskbar می‌توانید به همان برنامه بروید.

رفتن به صفحه های مختلف یک برنامه

زمانیکه یک برنامه بیشتر از یک صفحه داشته باشد، با کلیک نمودن روی آیکن آن از Taskbar و انتخاب صفحه مورد نظر رفته می‌توانید.

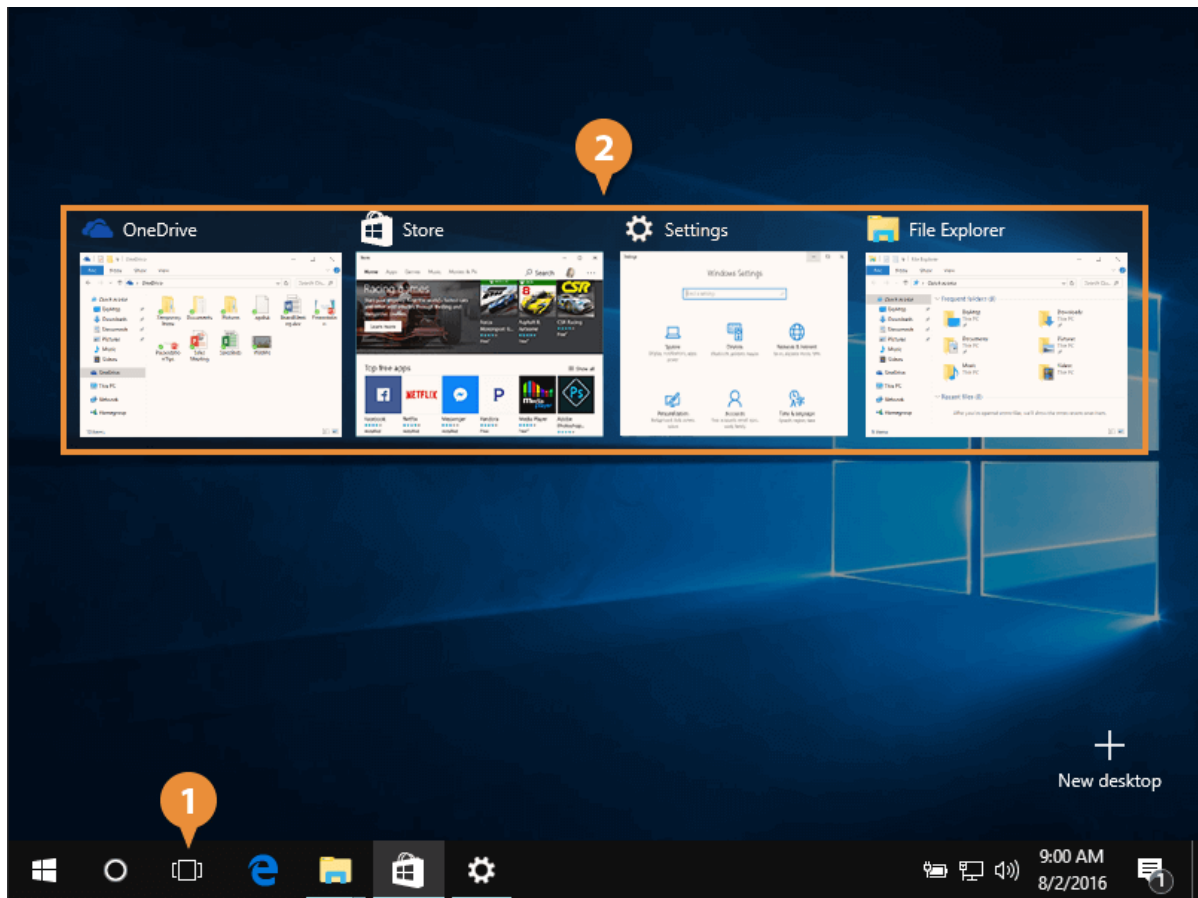


1 – بالای آیکن برنامه کلیک نمایید. یک پنجره کوچک با تصاویر کوچک از صفحه های مختلف همان برنامه ظاهر می گردد.

2 – بالای تصویر کوچک همان صفحه از برنامه مورد نظر کلیک نماید تا به همان صفحه برود.

مشاهده تمامی صفحه های باز در ویندوز

شما میتوانید تصاویر کوچک از صفحه برنامه های باز را در یک نگاه مشاهده نمایید.

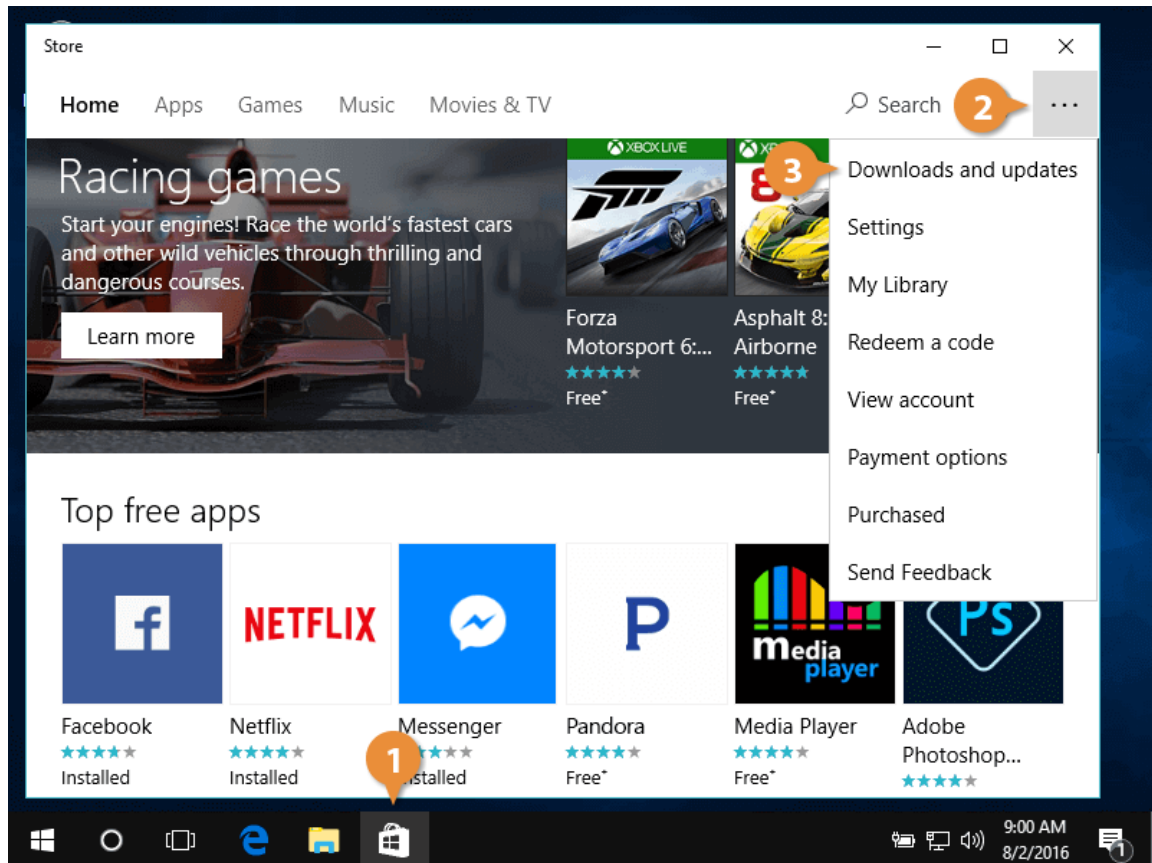


1 – بالای آیکن Task View کلیک نمایید.

2 – با کلیک نمودن روی تصویر کوچک برنامه به همان صفحه بروید.

آپدیت نمودن برنامه ها در ویندوز 10

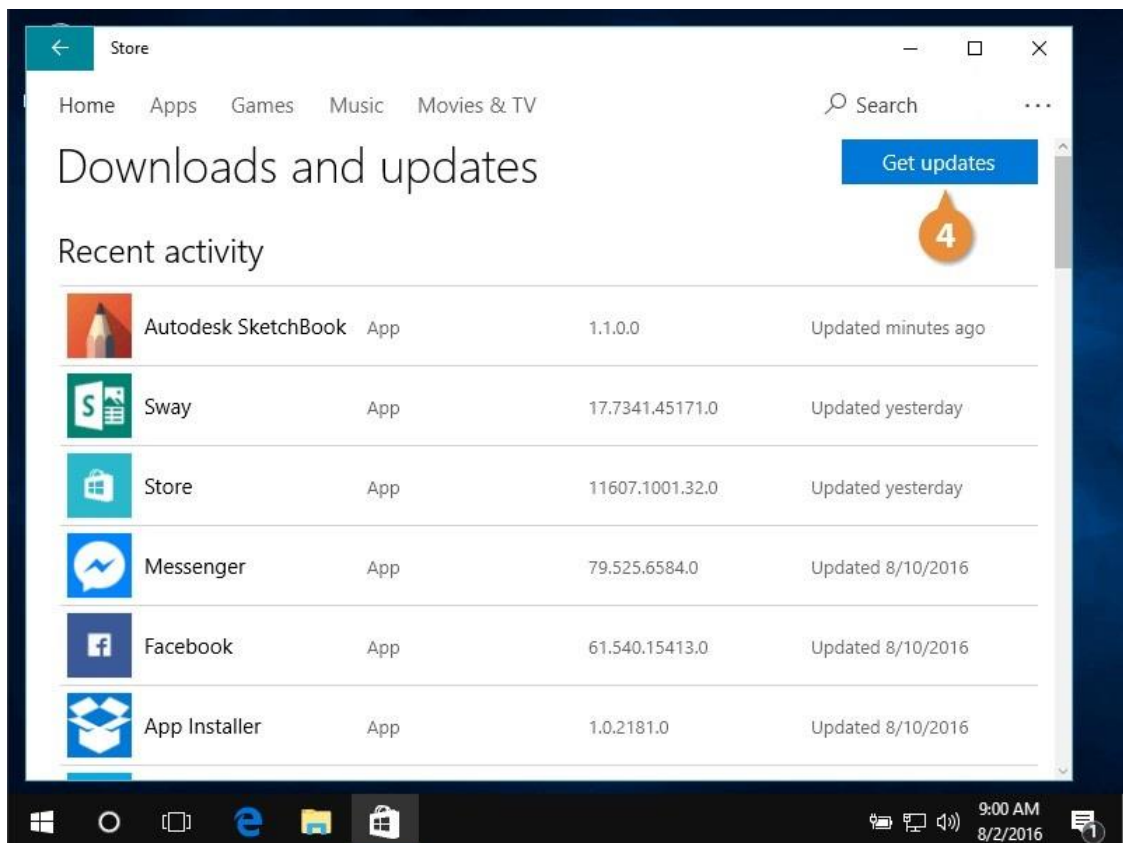
شما میتوانید تمامی برنامه های نصب شده از مایکروسافت ستور را آپدیت نمایید. برنامه های که از این ستور نصب گردیده اند به شکل خوکار آپدیت می گردند اما ممکن بعضی اوقات بخواهید یک برنامه را به شکل دستی آپدیت نمایید.



1 – بالای آیکن Microsoft Store کلیک نمایید.

2 – بالای دکمه See More کلیک نمایید.

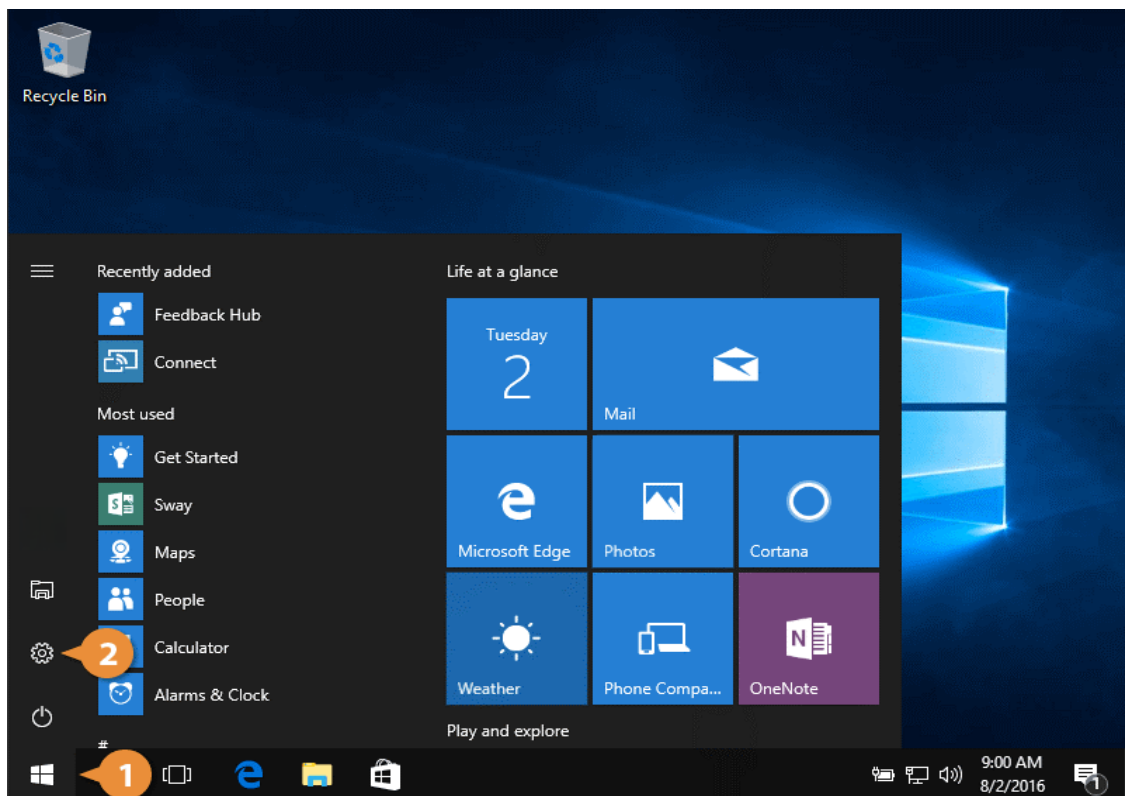
3 – Downloads and updates را انتخاب نمایید.



4 – بالای Get updates کلیک نمایید.

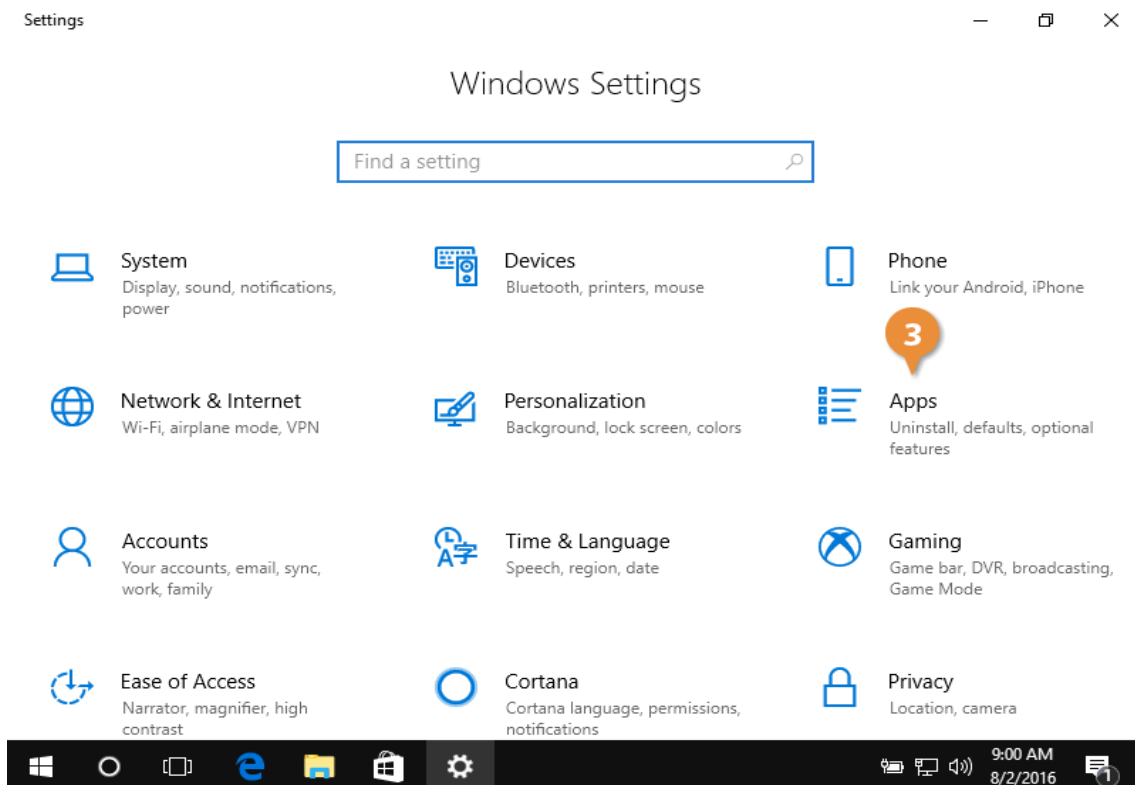
حذف نمودن برنامه ها در ویندوز 10

شما میتوانید به راحتی برنامه ای را که استفاده ننموده اید با استفاده نمی نمایید را حذف نمایید این کار باعث خالی شدن فضای حافظه کمپیوتر نیز می گردد.

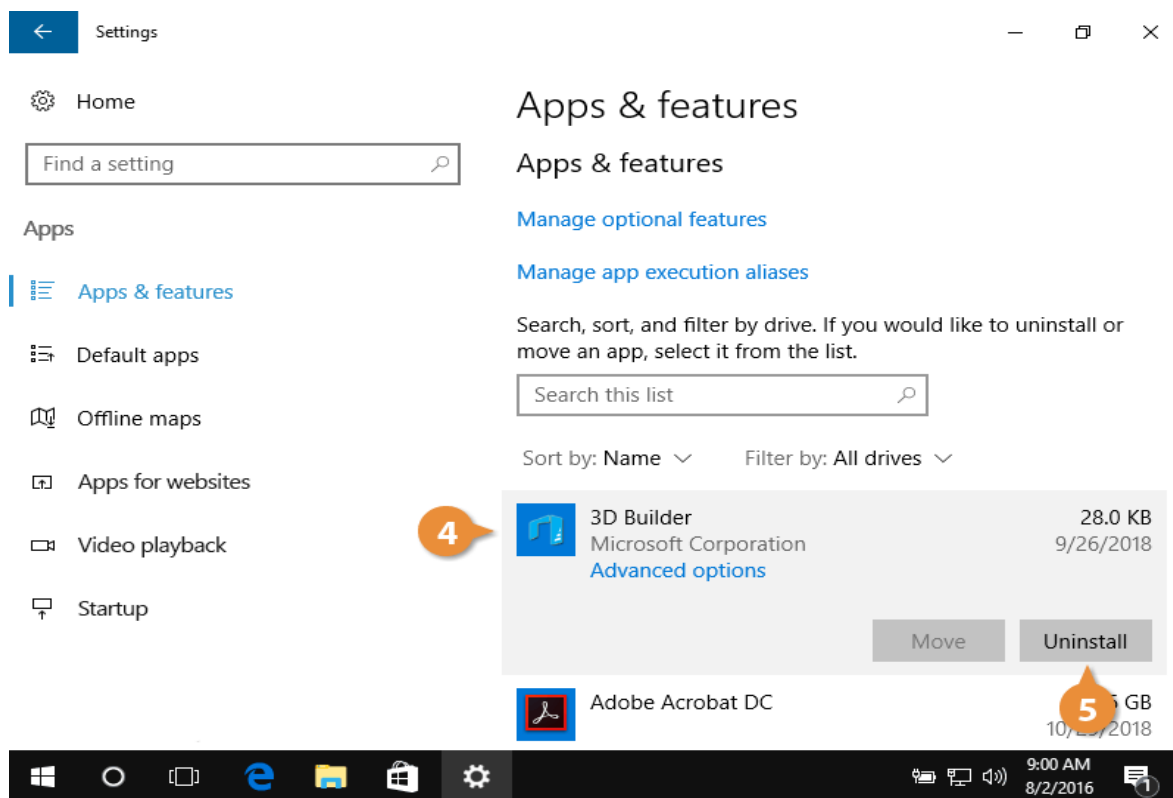


1 – بالای استارت کلیک نمایید.

2 – بالای Settings کلیک نمایید.

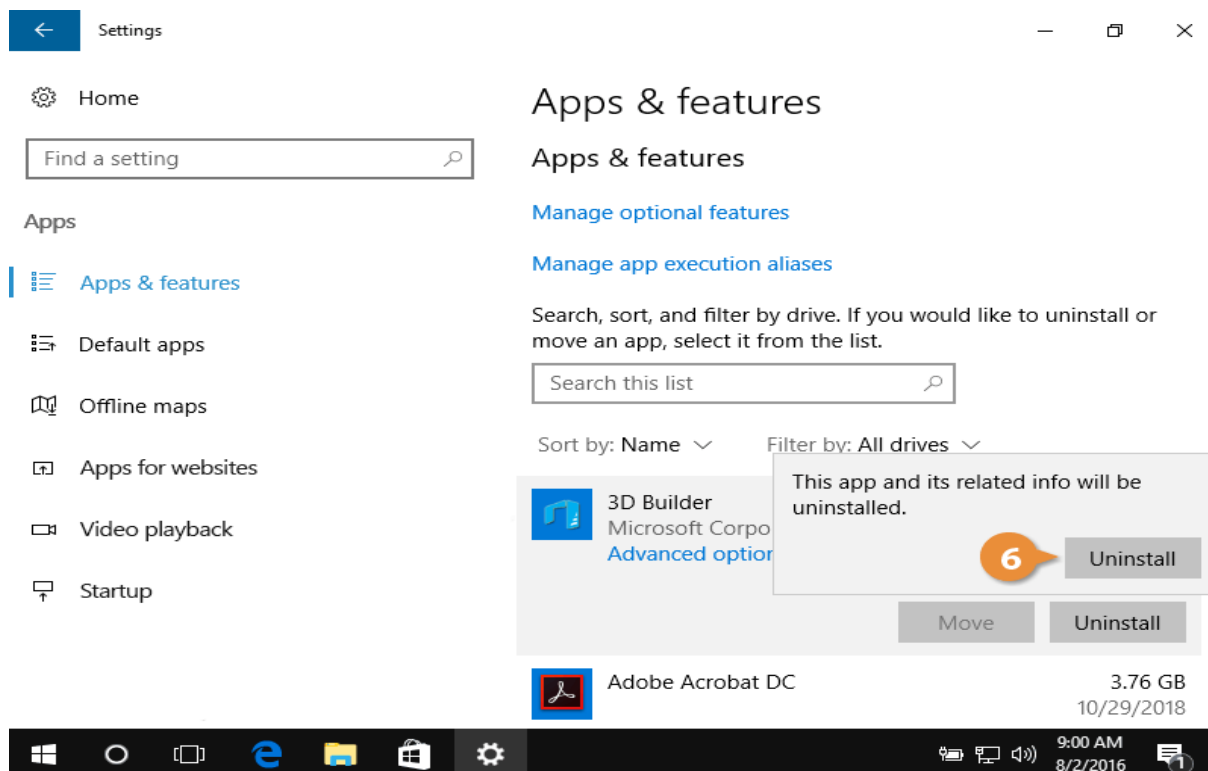


3 – Apps را انتخاب نمایید. تمامی برنامه های نصب شده ظاهر می گردد.



4 – بالای برنامه مورد نظر برای گشایش کلیک نمایید.

5 – Uninstall را کلیک نمایید.



6 – برای تایید دوباره Uninstall را کلیک نمایید.

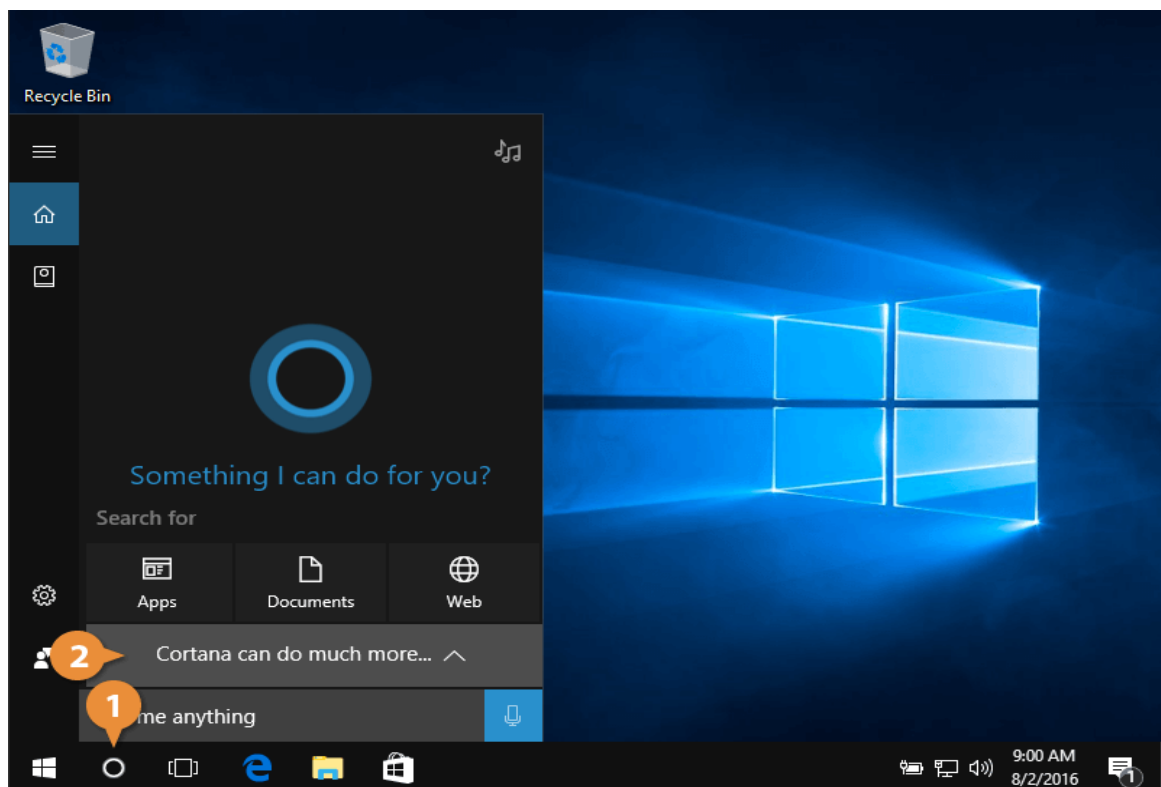
Cortana در ویندوز 10

کورتانا یک دستیار شخصی دیجیتلی شرکت مایکروسافت میباشد که خیلی قدرتمند است و با استفاده از سرور Bing به سوالات شما پاسخ میدهد. با استفاده از کورتانا میتوانید هم به شکل آفلاین در خود کامپیوتر و هم به شکل آنلاین در اینترنت به جستجوی معلومات بپردازید.

بعضی از کار های که کورتانا میتواند برای شما انجام دهد قرار ذیل است:

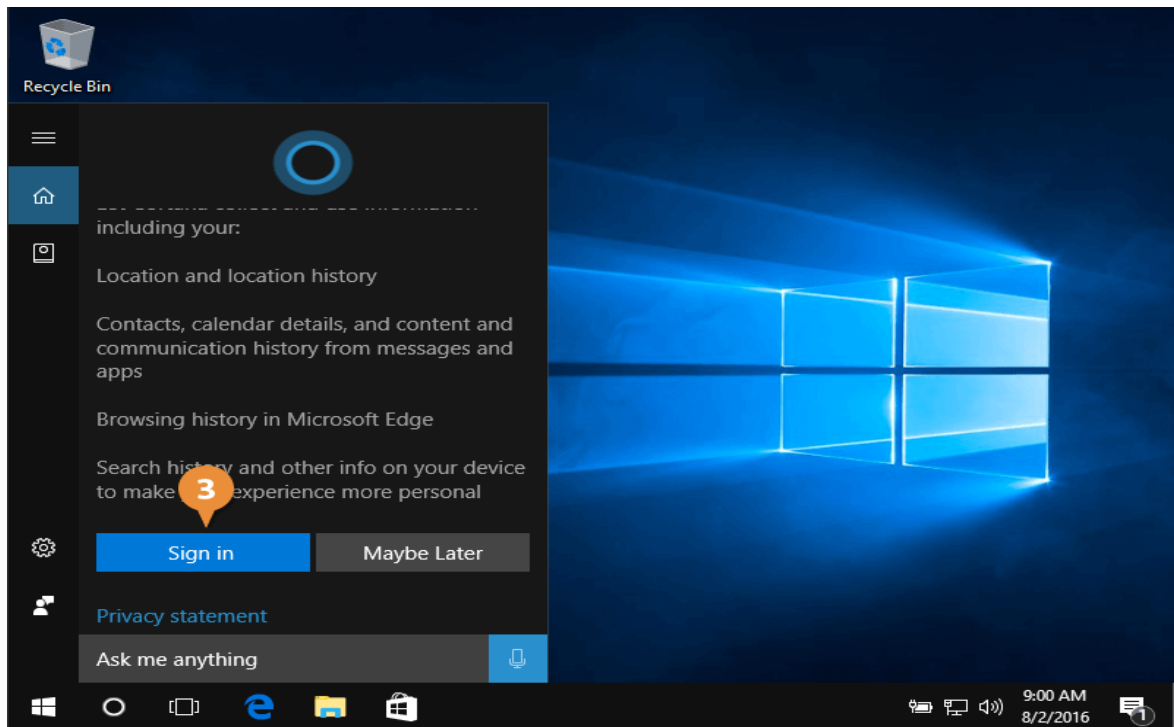
- اضافه نمودن خودکار معلومات به جنتری کامپیوتر زمانیکه یک ایمیل دریافت می کنید.
- ایجاد و تنظیم لست ها.
- پیدا نمودن فولدر های کامپیوتر.
- باز نمودن برنامه های کامپیوتر.
- تحقیق در مورد حقایق مکان ها و دیگر معلومات.
- ارسال نمودن پیام ها و ایمیل ها.

تنظیم نمودن Cortana

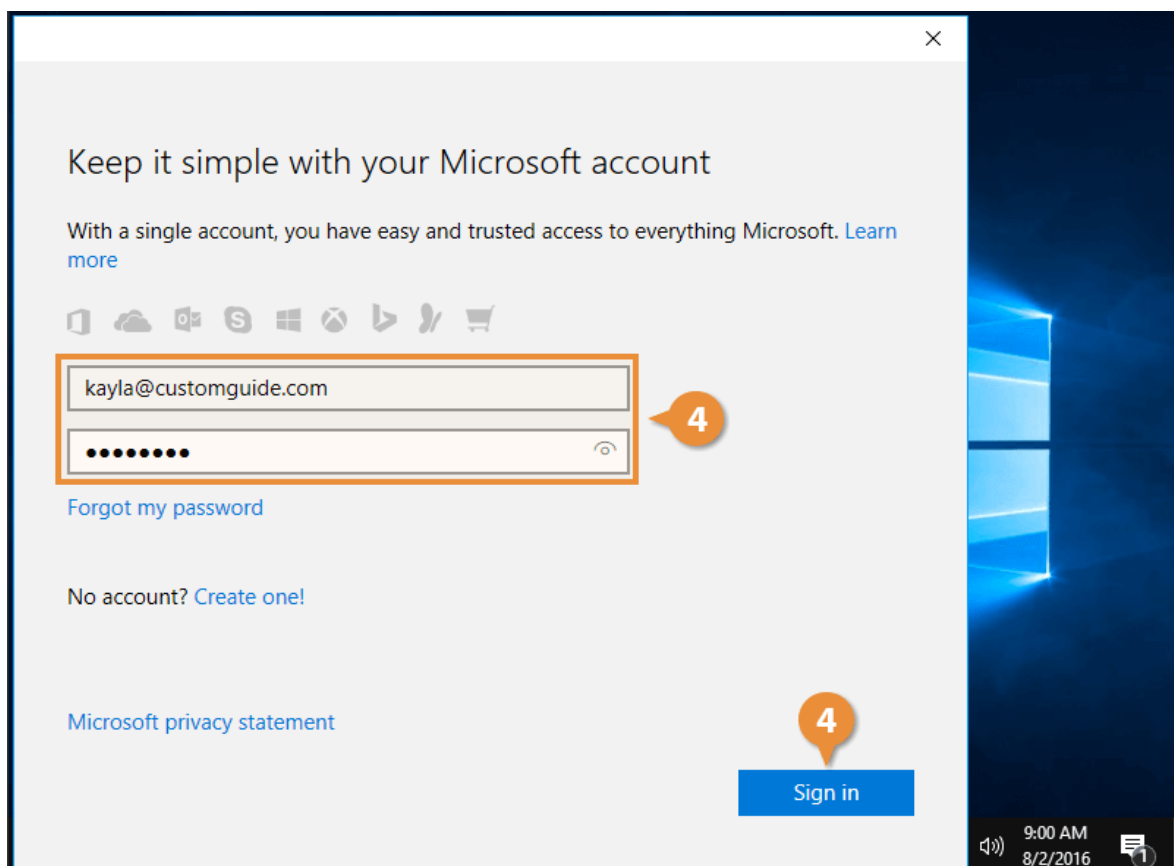


1 – بالای ساحه ای جستجو کلیک نمایید.

2 – Cortana can do much more را کلیک نمایید.

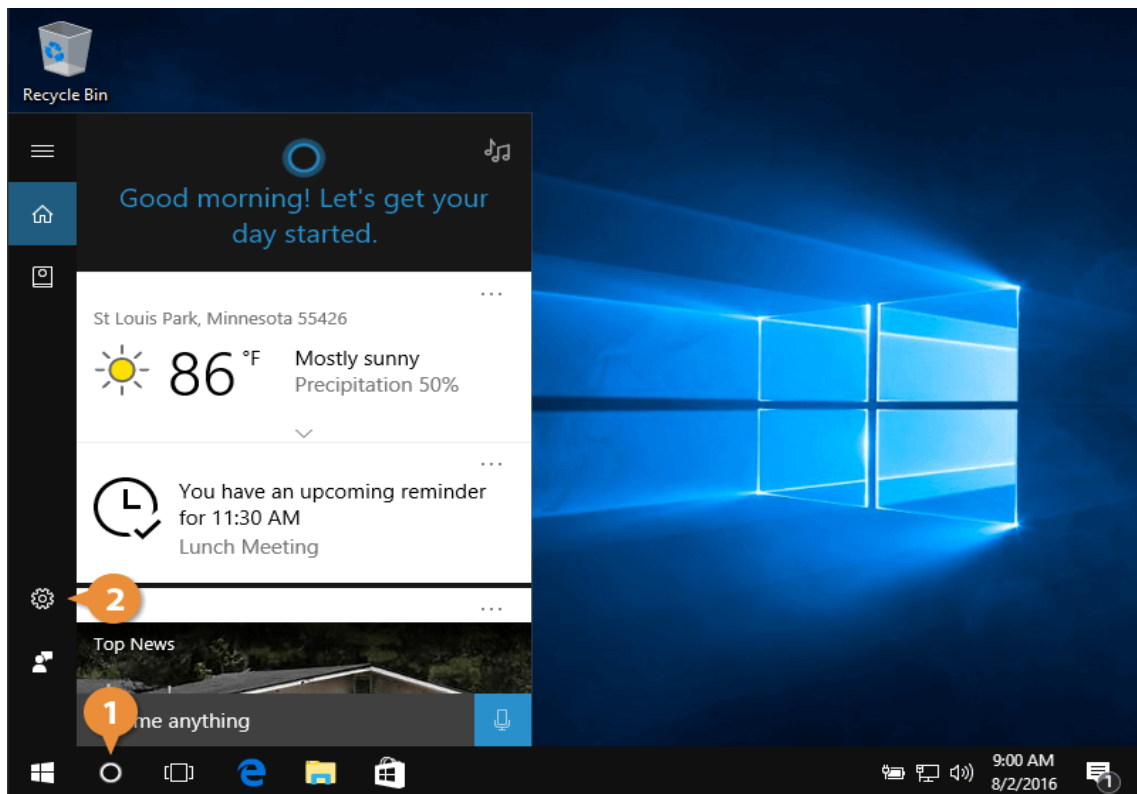


3 - بالای Sign in کلیک نمایید تا به کورتانا اجازه انجام اعمال مانند جمع آوری و استفاده معلومات از قبیل مکان ها، مخاطبین، تقویم، تاریخچه جستجوی Edge و غیره داده شود.



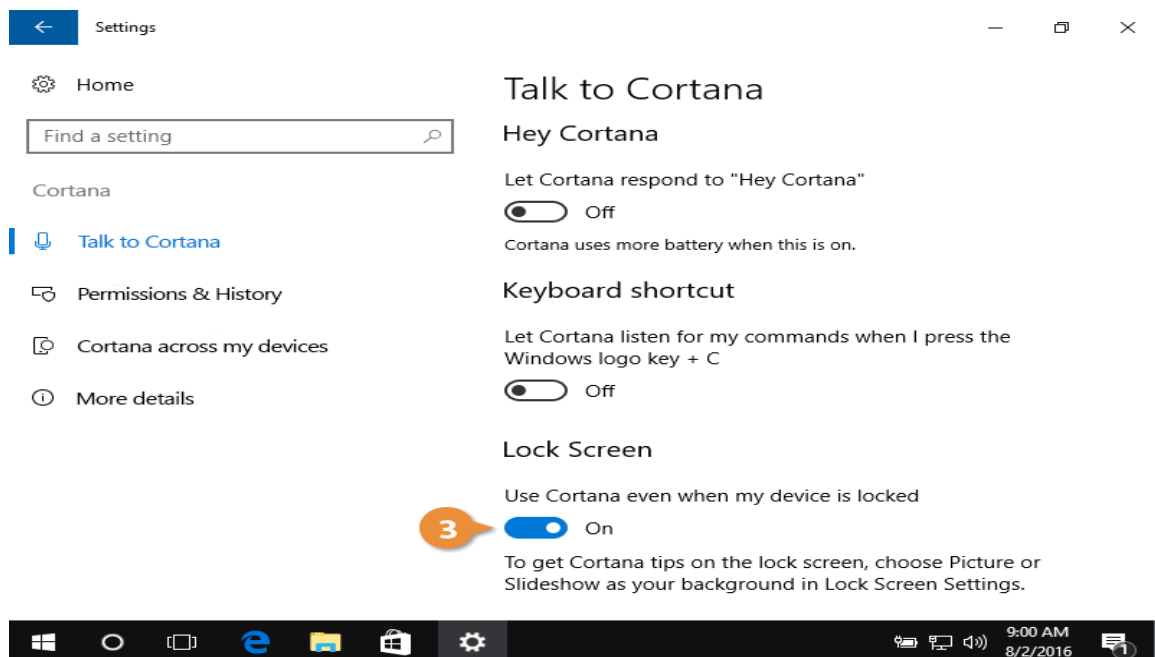
4 - به حساب مایکروسافت خود Sign in شوید. (در صورت موجودیت)

موجودیت کورتانا در صفحه Lock Screen



1 – بالای ساحه ای جستجو کلیک نمایید.

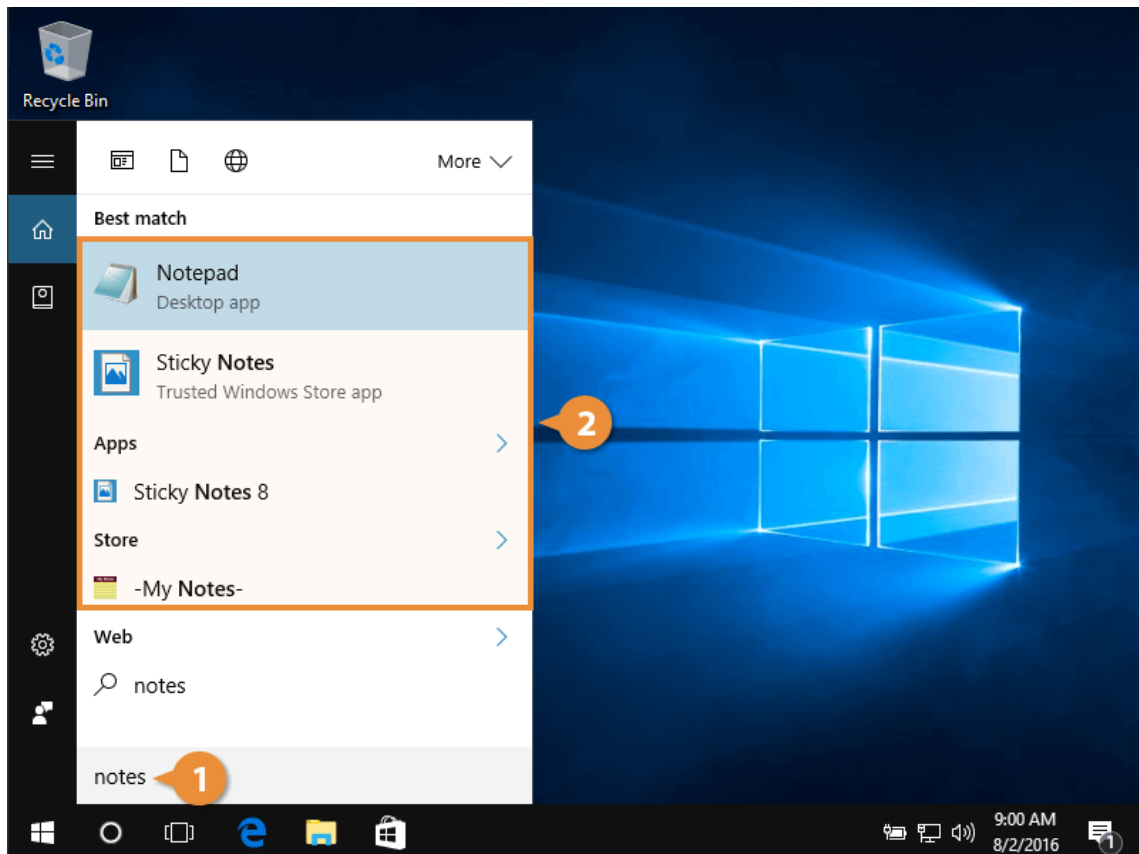
2 – بالای Settings کلیک نمایید.



3- از بخش Talk to Cortana، گزینه Use Cortana even when my device is locked را روشن نمایید.

جستجو با Cortana

با استفاده از کورتانا میتوانید در مورد هر چیز هم در کامپیوتر و هم در اینترنت جستجو نمایید. فقط در مورد چیزی که میخواهید نوشته نمایید یا صحبت نمایید. کورتانا در مورد همان چیز جستجو را آغاز می نماید.



1 – در مورد یک چیز در ساحه جستجو نوشته نمایید.

شارتکت:

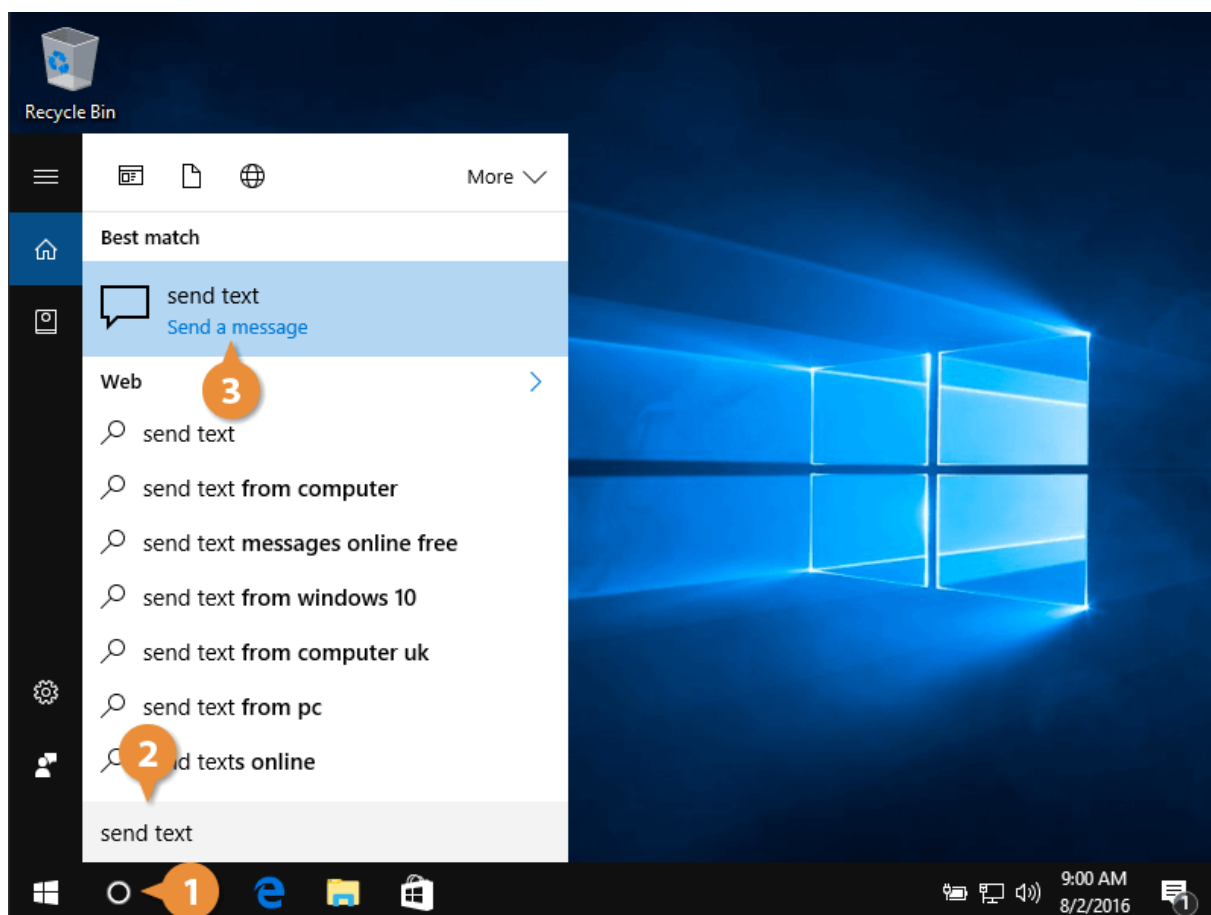
برای جستجوی متنی – علامه ویندوز + S

برای جستجوی صوتی – علامه ویندوز + C

2 – از موارد لیست شده برای باز شدن, بالای آن کلیک نمایید.

ارسال نمودن پیام توسط Cortana

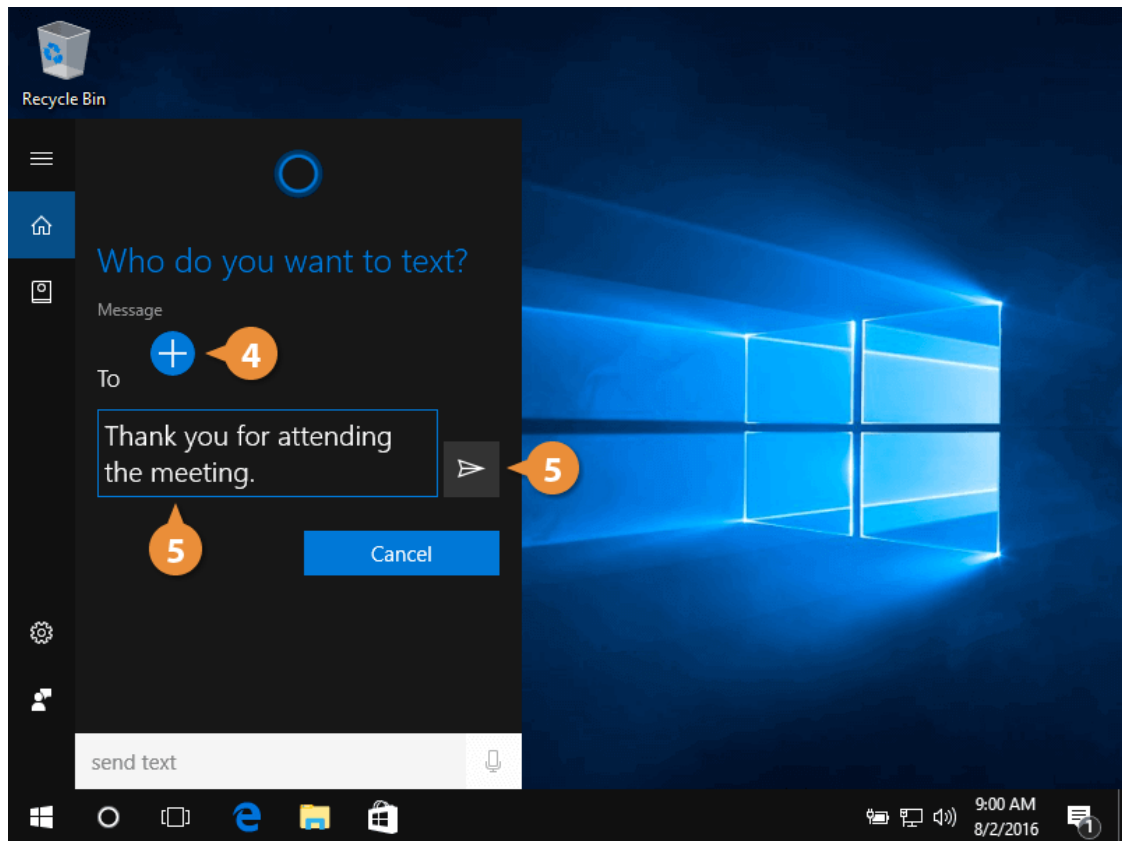
شما با استفاده از کورتانا می‌توانید به مخاطبین تان پیام ارسال نمایید. کورتانا برای انجام این کار از خدمات SMS استفاده می‌نماید.



1 – بالای ساحه ای جستجو کلیک نمایید.

2 – Send Text را بنویسید یا صحبت کنید.

3 – Send a message را کلیک نمایید.



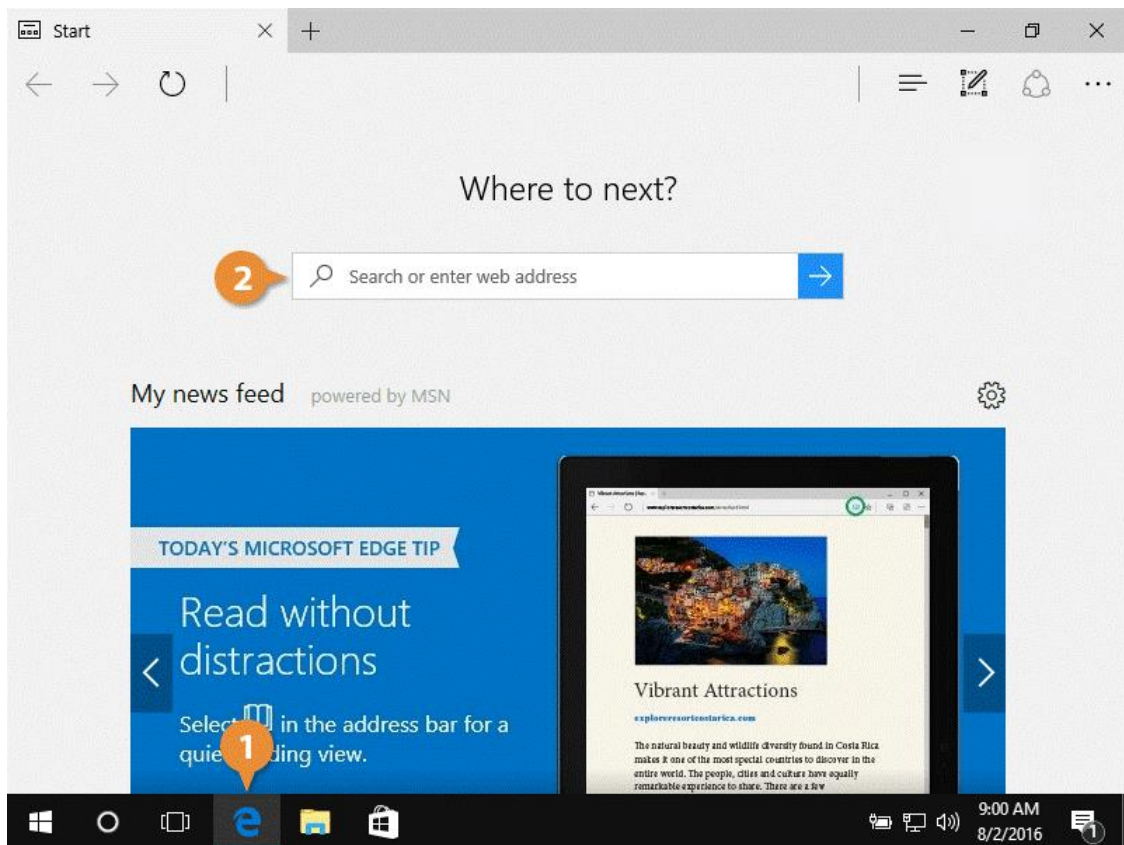
4 – برای جستجوی مخاطبین بالای آیکن + کلیک نمایید.

5 – پیام خود را نوشته، سپس Send را کلیک نمایید.

مرورگر Microsoft Edge ویندوز 10

ویندوز 10 دارای یک مرورگر جدید بنام Edge می باشد، که در مقایسه با Internet Explorer این مرورگر جدید سریع، قابل اعتماد و به معیار به استاندارد ها می باشد.

باز نمودن و جستجو در Edge

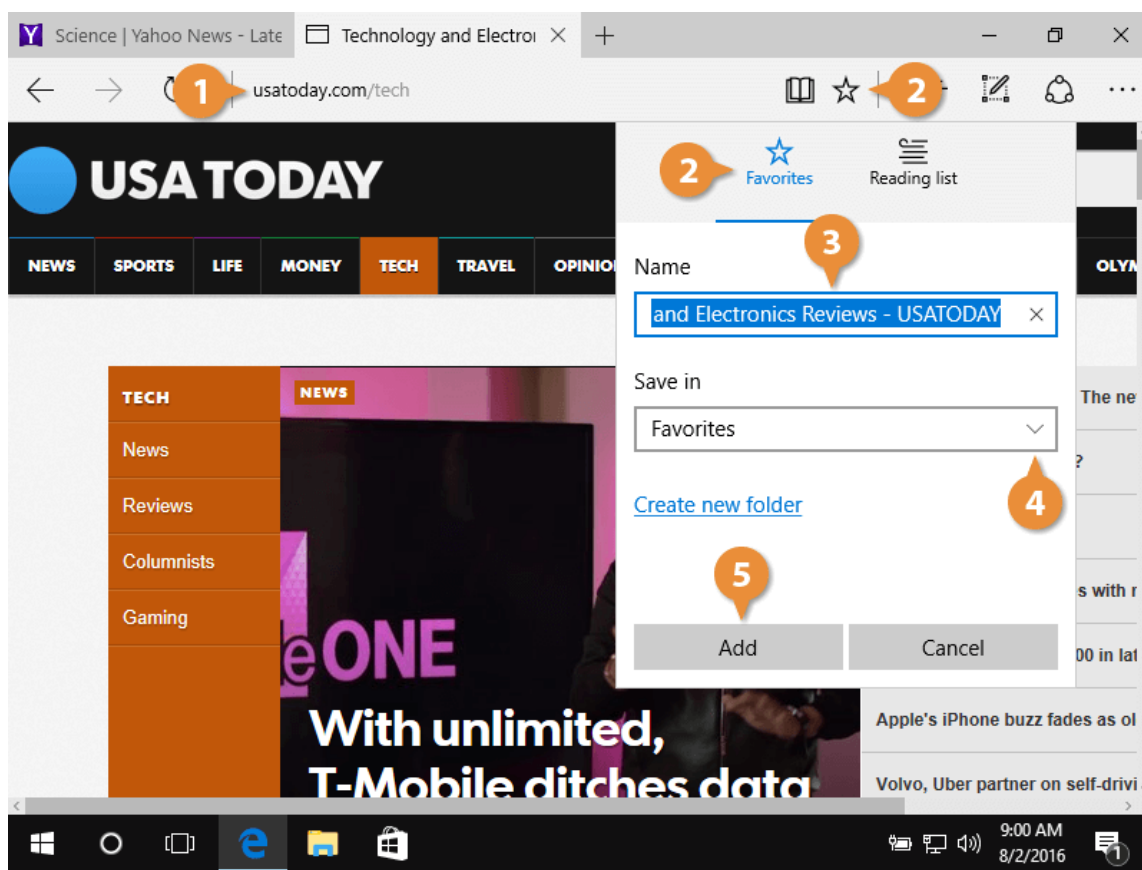


1 – بالای آیکن Edge کلیک نمایید.

2 – در نوار آدرس برای جستجو یک کلمه یا اصطلاح یا نام یک سایت را وارد نمایید.

شارتکت: **Ctrl + T** برای باز نمودن تب جدید. **Ctrl + Tab** تغییر مکان بین تب های باز.

اضافه نمودن یک صفحه اینترنتی دلخواه



1 – با استفاده از Edge به صفحه اینترنتی مورد نظر مراجعه نمایید.

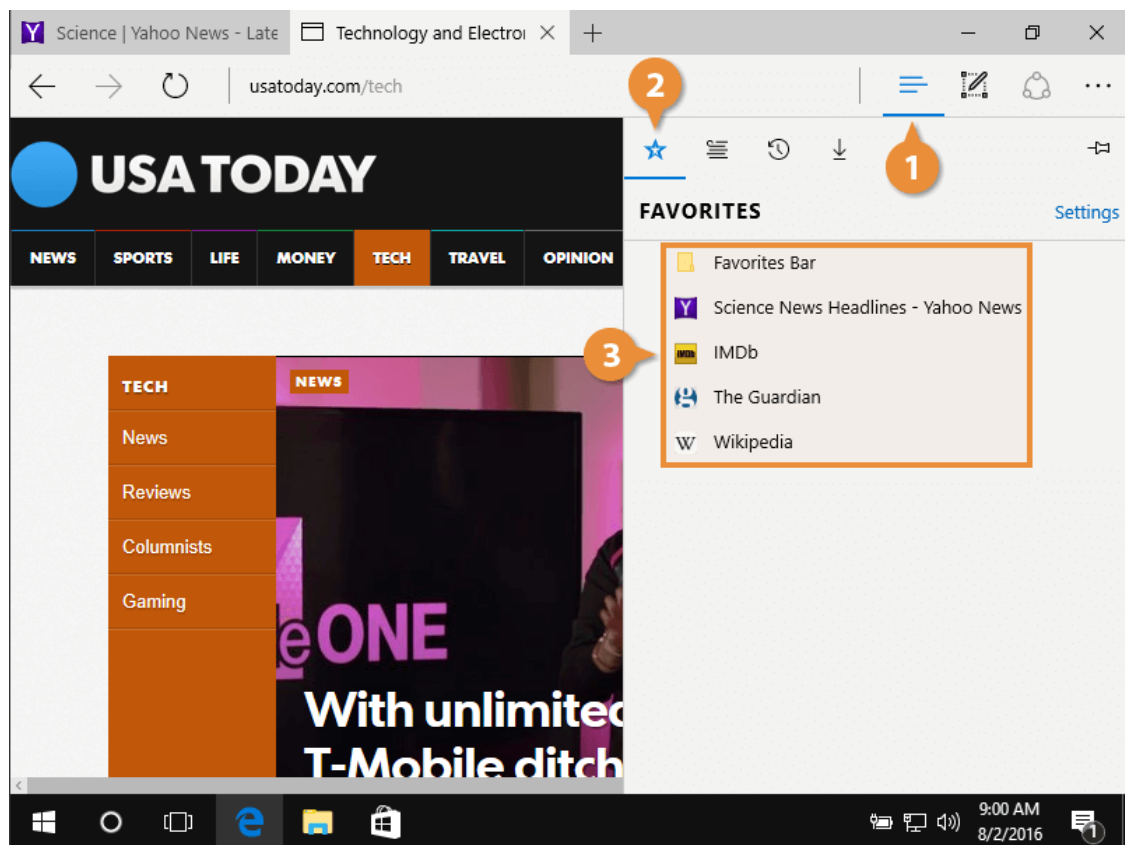
2 – دکمه Favorites را کلیک نمایید. شارکت: Ctrl +D

3 – برای صفحه اینترنتی یک نام بدهید.

4 – از لیست Save in برای ذخیره صفحه اینترنتی دلخواه یک مکان را انتخاب نمایید.

5 – Add را کلیک نمایید.

مشاهده صفحات اینترنتی دلخواه



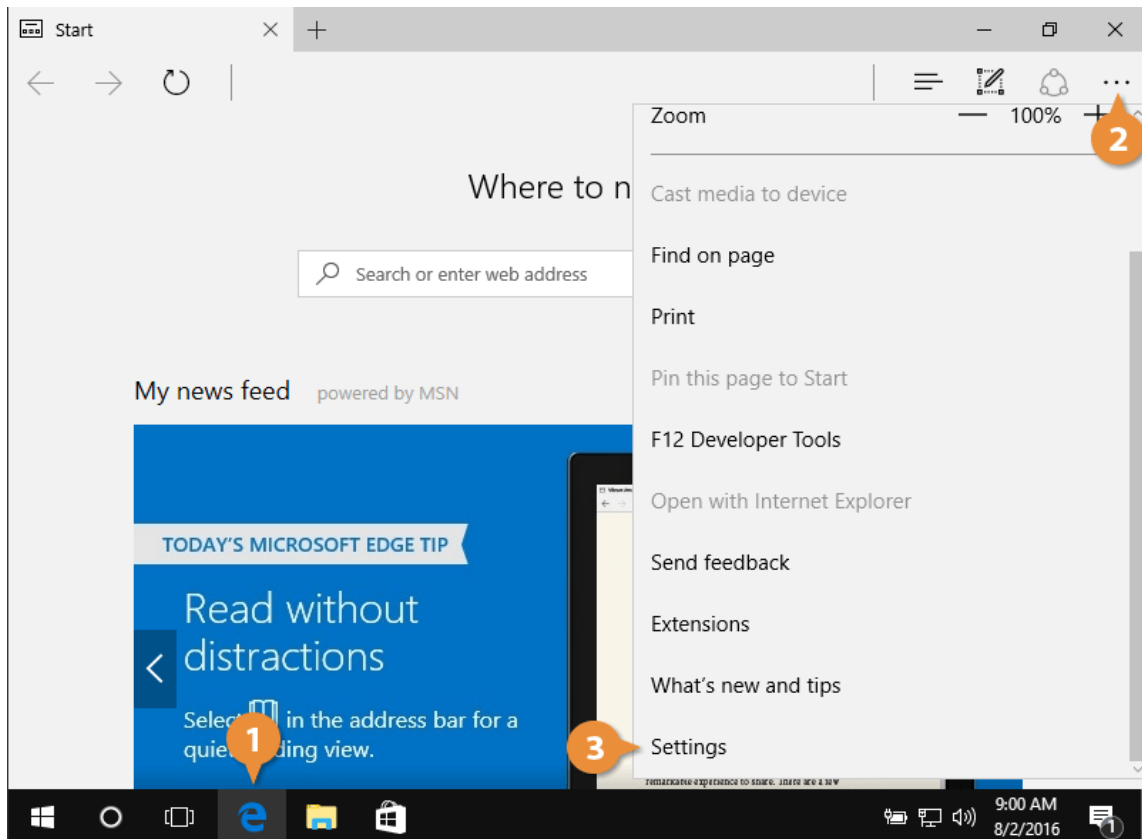
1 – در مرورگر، دکمه Hub را کلیک نمایید.

2 – تب Favorite را انتخاب نمایید.

3 – بالای صفحه مورد نظر کلیک نمایید تا به همان صفحه اینترنتی بروید.

تغیر صفحه اصلی یا صفحه آغاز مرورگر

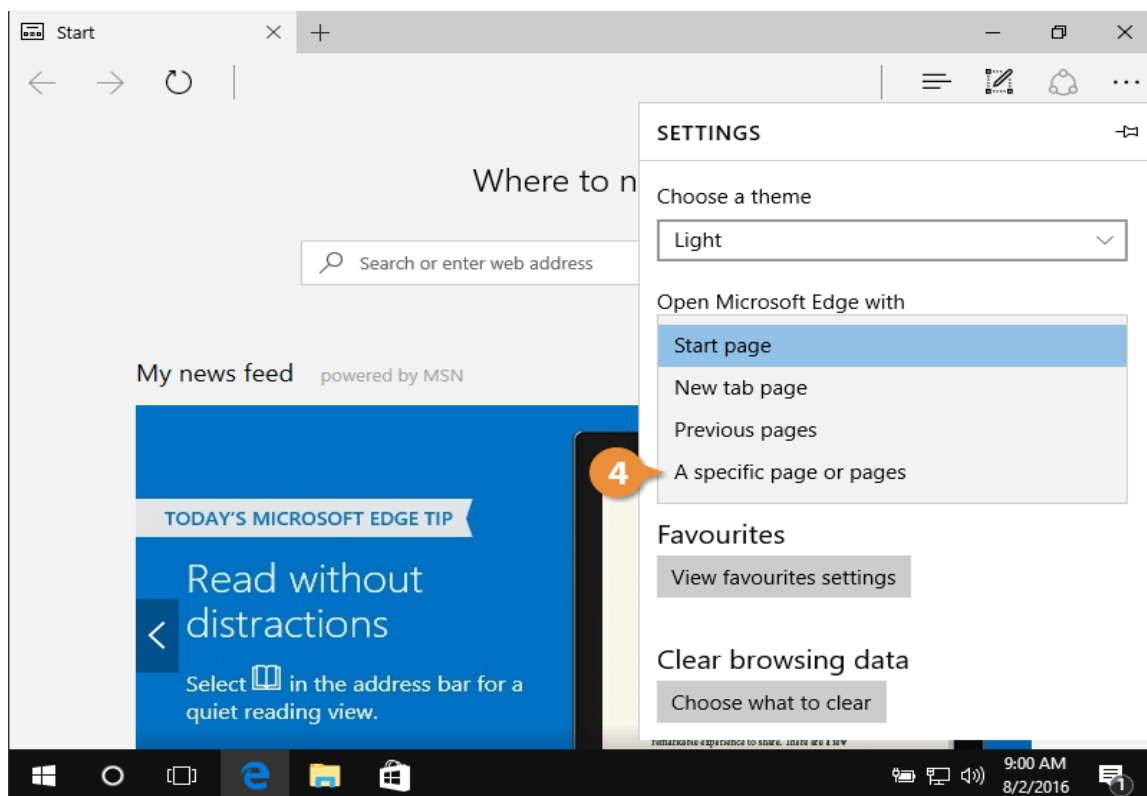
زمانیکه برنامه Edge را باز می کنید، صفحه آغاز ظاهر می گردد. در حالت پیش فرض صفحه New Tab منحنیث صفحه آغاز ظاهر می گردد که در آن چند صفحه پیشنهاد شده و دیگر موارد موجود میباشد. شما میتوانید صفحه آغاز را مطابق میل تان به یک صفحه اینترنتی تغییر دهید، بلاخره زمانیکه مرورگر را باز کنید، به همان صفحه میروید.



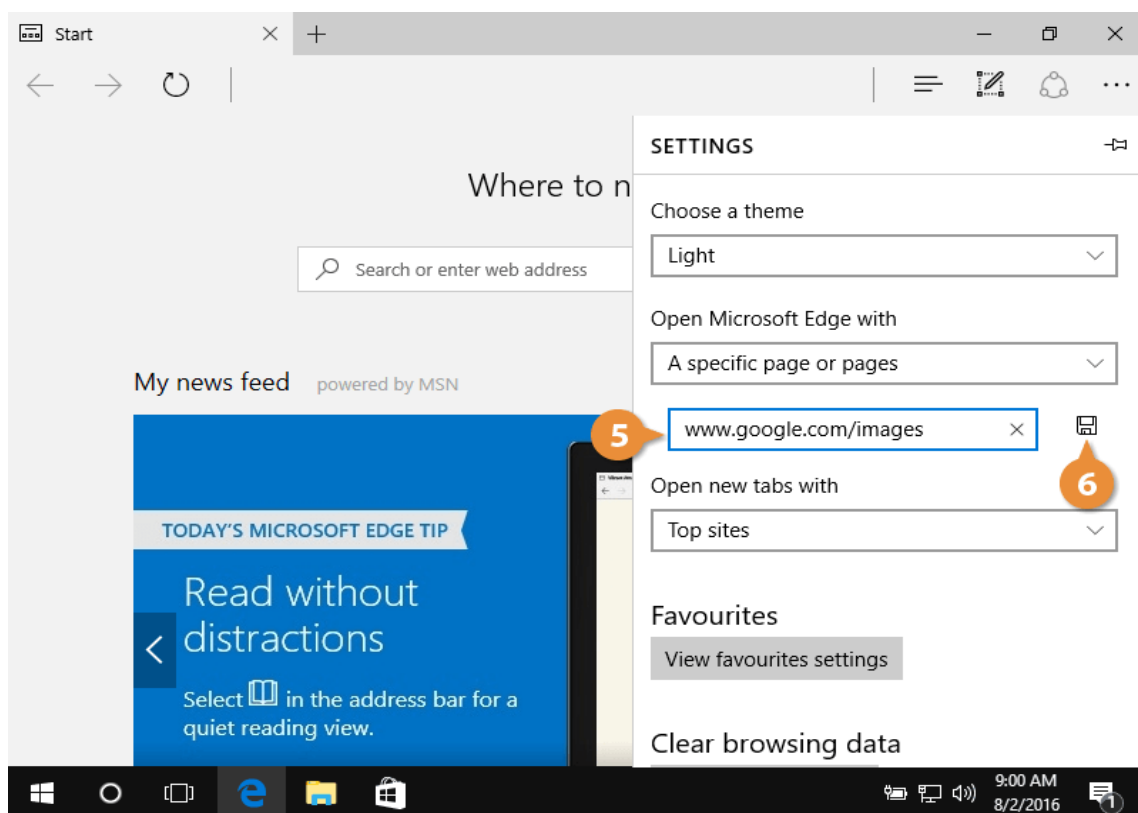
1 – بالای آیکن مرورگر کلیک نمایید.

2 – بالای دکمه More کلیک نمایید.

3 – Settings را انتخاب نمایید.

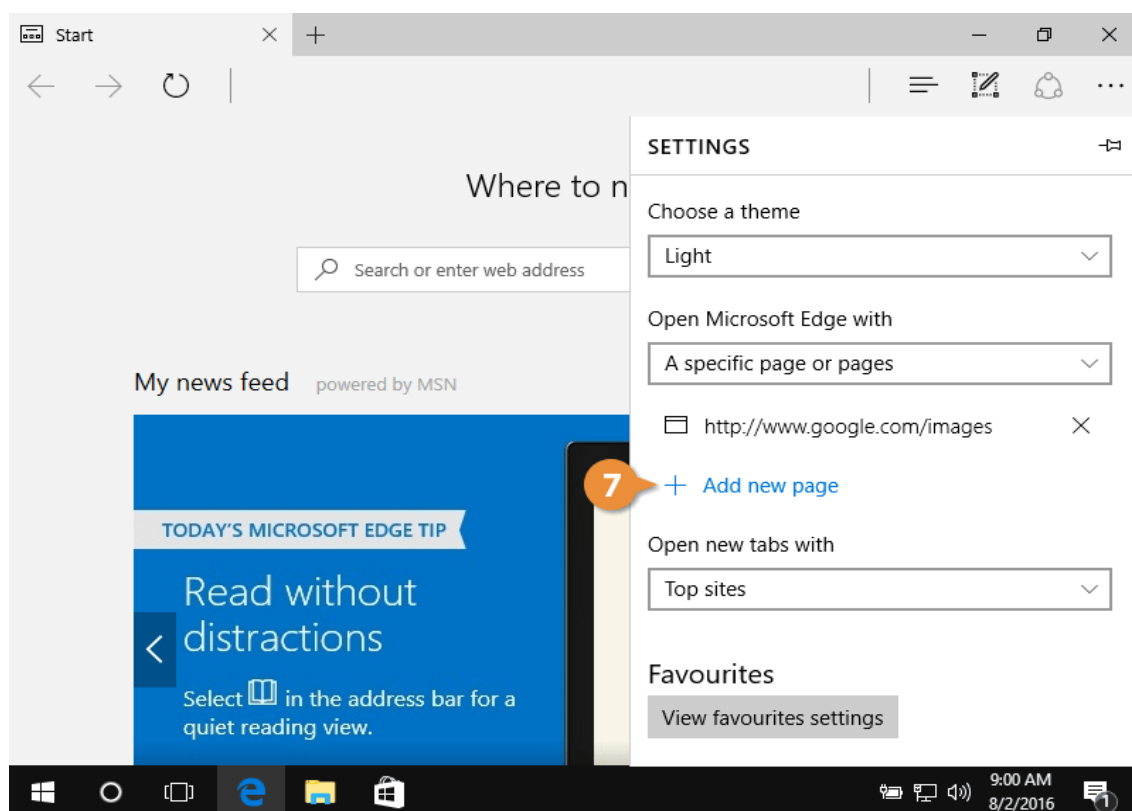


4 – از لیست Open Microsoft Edge with گزینه A specific page or pages را انتخاب نمایید.



5 – URL صفحه اینترنتی مورد نظر را وارد نمایید.

6 – دکمه Save را کلیک نمایید.

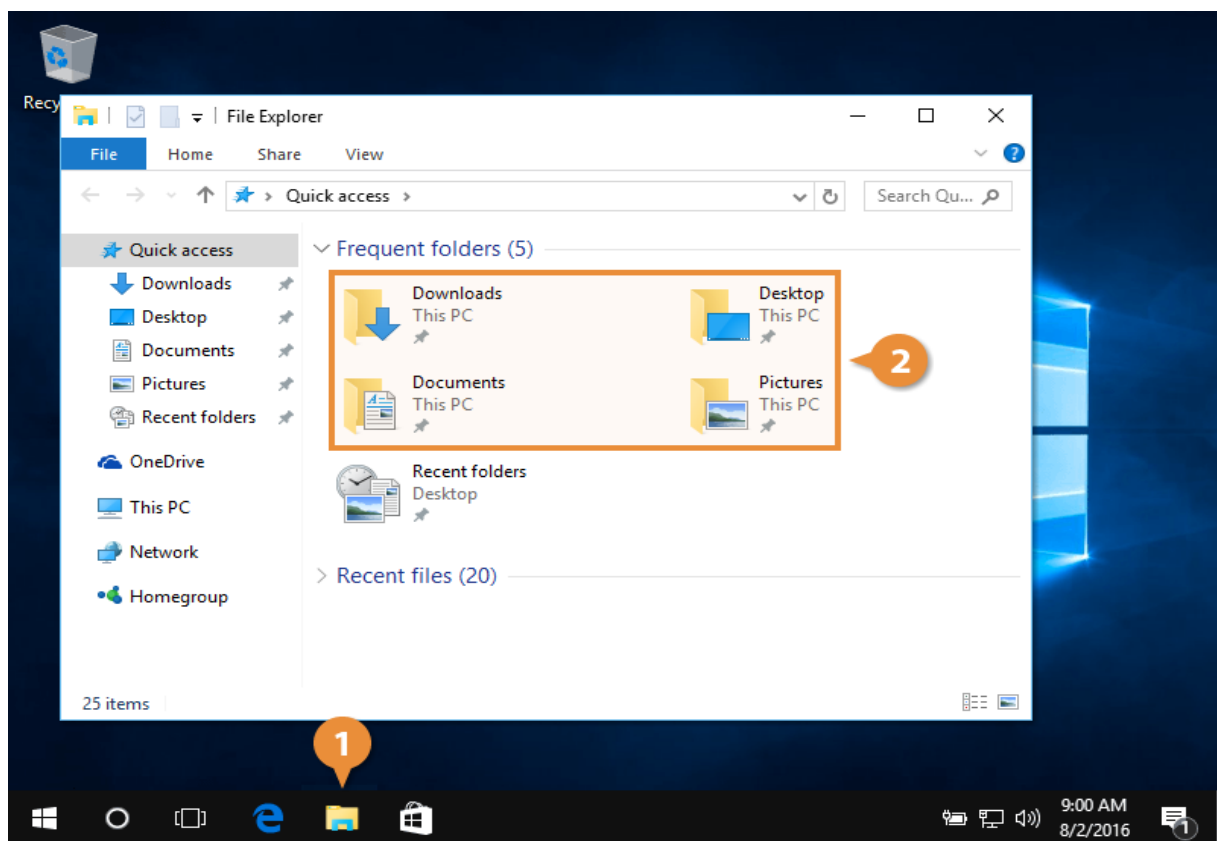


7 – برای اضافه نمودن صفحه های دیگر، + Add new page را انتخاب نمایید.

اگر بیشتر از یک صفحه را منحنیث صفحه آغاز تعیین نموده باشید، تمام صفحات در (Tabs) جداگانه باز می شوند.

File Explorer در ویندوز 10

File Explorer یک برنامه تنظیم فایل های میباشد که با استفاده از آن به فولدر ها رفته و فایل های آن را تنظیم نموده میتوانید. File Explorer با Windows Explorer نسخه های قبلی ویندوز تعویض گردیده و به جای آنها در ویندوز 10 شامل شده است.



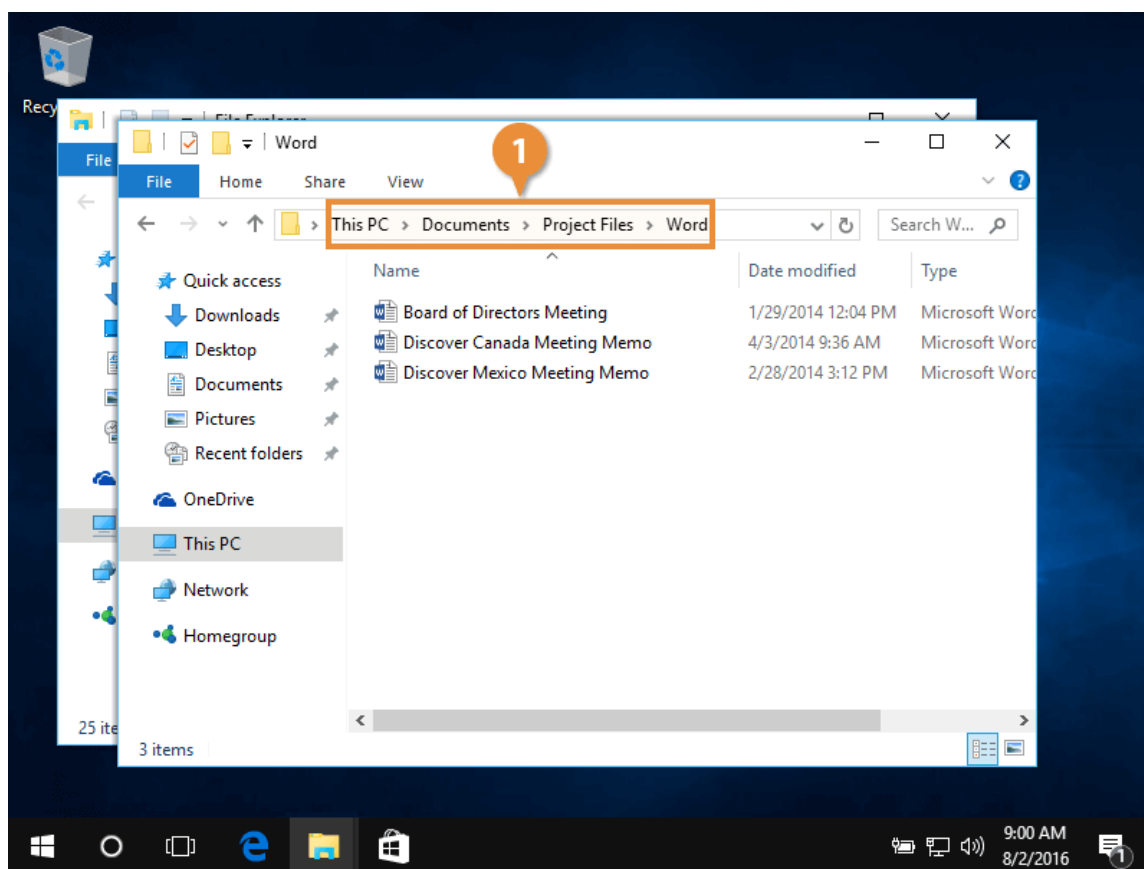
1 – بالای آیکن File Explorer کلیک نمایید.

شارتکت: علامه ویندوز + E

2 – برای باز نمودن فولدر مورد نظر، روی آن دوبار کلیک نمایید.

نوار آدرس فولدر ها

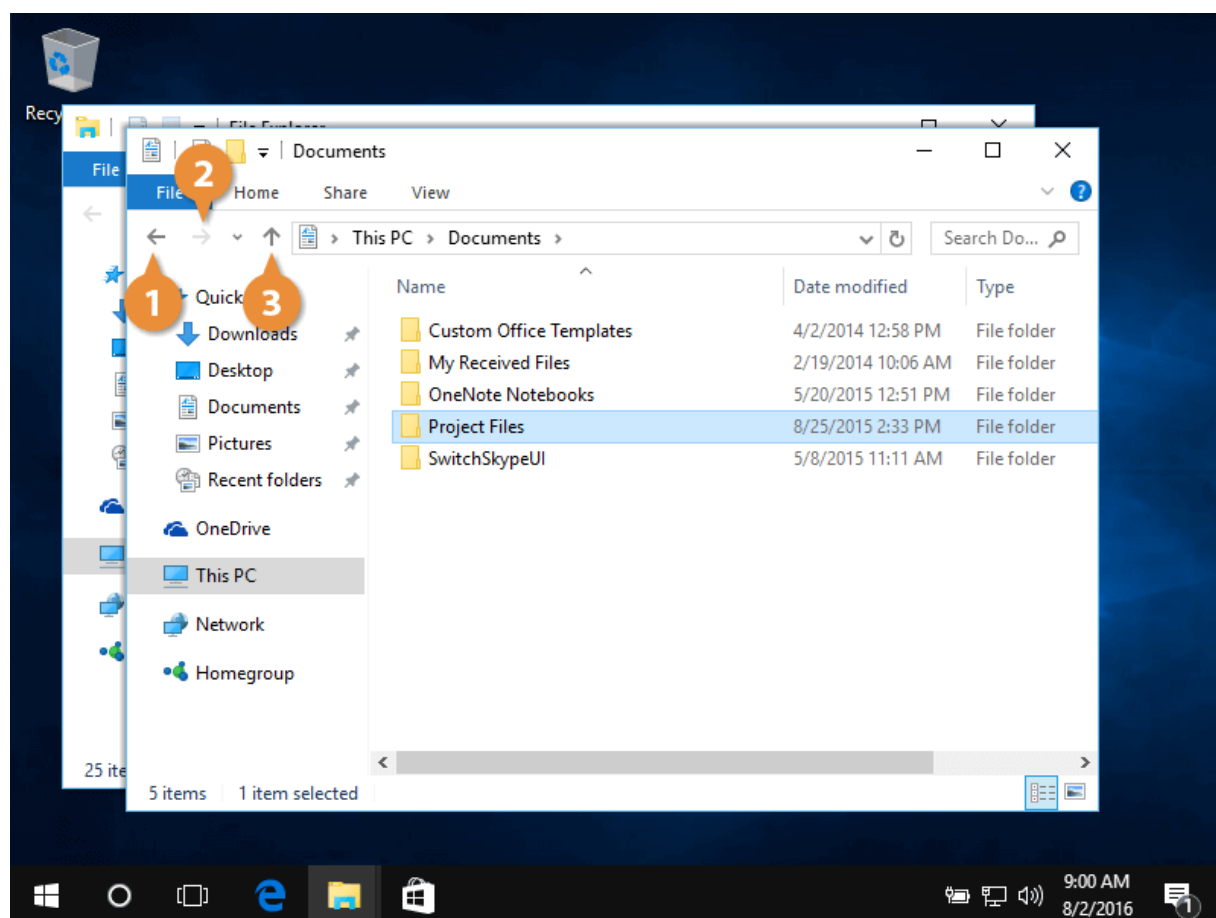
این میله در قسمت بالایی فایل ها موقعیت دارد و آدرس فولدر فعلی در آن ذکر می باشد.



1 – برای رفتن به فولدری که در نوار آدرس موجود می باشد، روی اسم آن کلیک نمایید.

دکمه های عقب، جلو و بالا

این دکمه ها همجوار نوار آدرس میباشند و عملیه های ذیل را انجام میدهند:



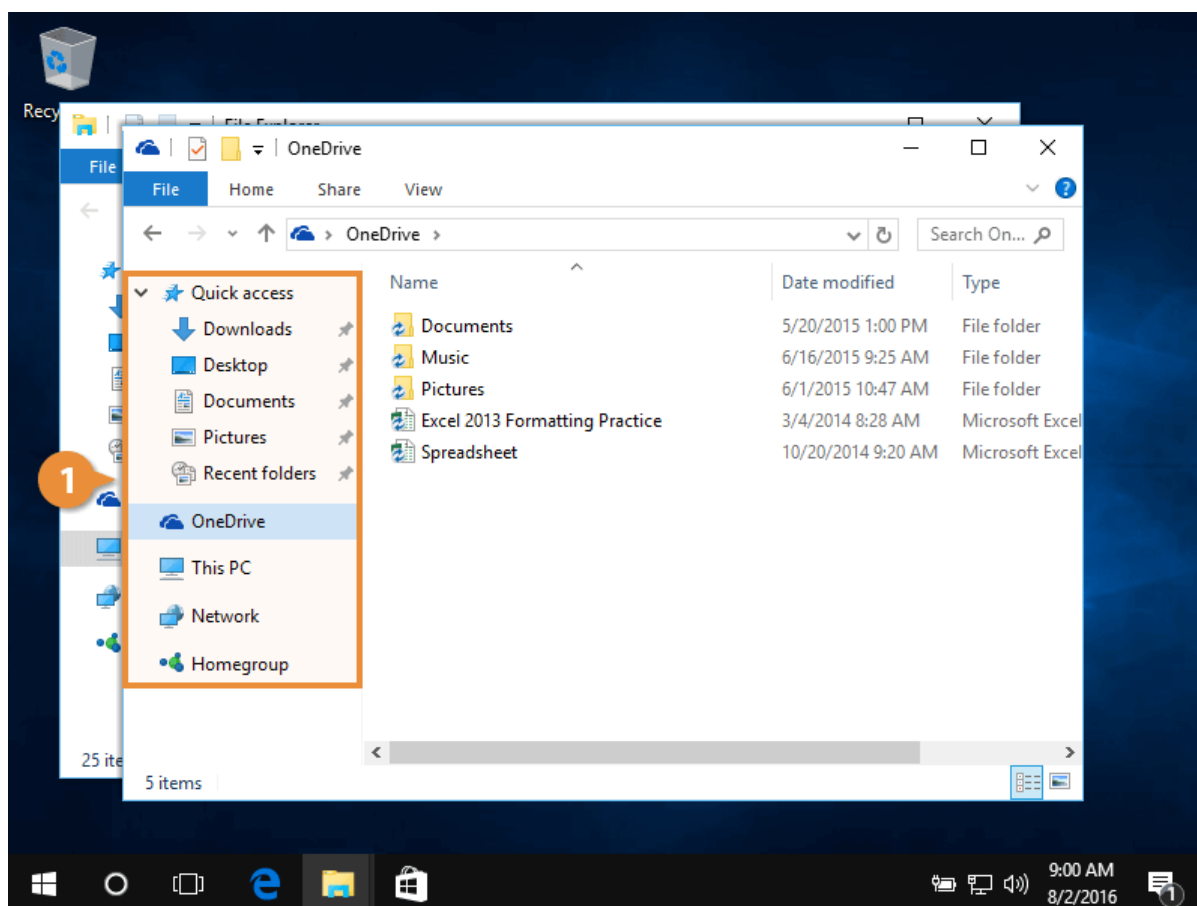
1 – Back: این دکمه شما را به فولدری که قبلاً باز نموده اید، میبرد.

2 – Forward: این دکمه شما را به فولدری که قبل از کلیک نمودن دکمه Back بوده اید، میبرد.

3 – Up: این دکمه شما را نظر به آدرس فولدر، یک فولدر بالاتر میبرد.

Navigation Pane یا پنجره مکان یابی

این پنجره در سمت چپ File Explorer موقعیت دارد و به شما دسترسی به مکان های Quick Access، This PC، OneDrive، Network و Access را میدهد.

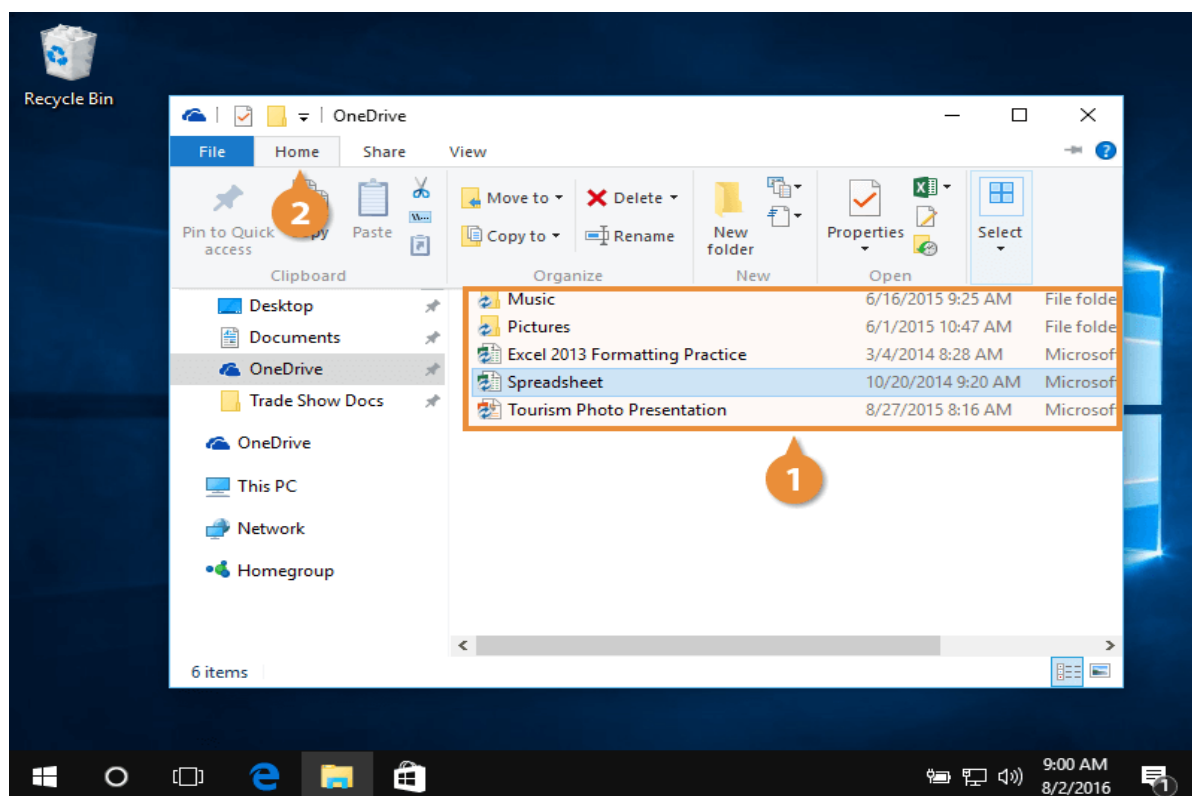


1 – بعد از باز نمودن File Explorer، بالای شارتکت مکان مورد نظر کلیک نمایید.

تنظیم فایل ها و فولدر در ویندوز 10

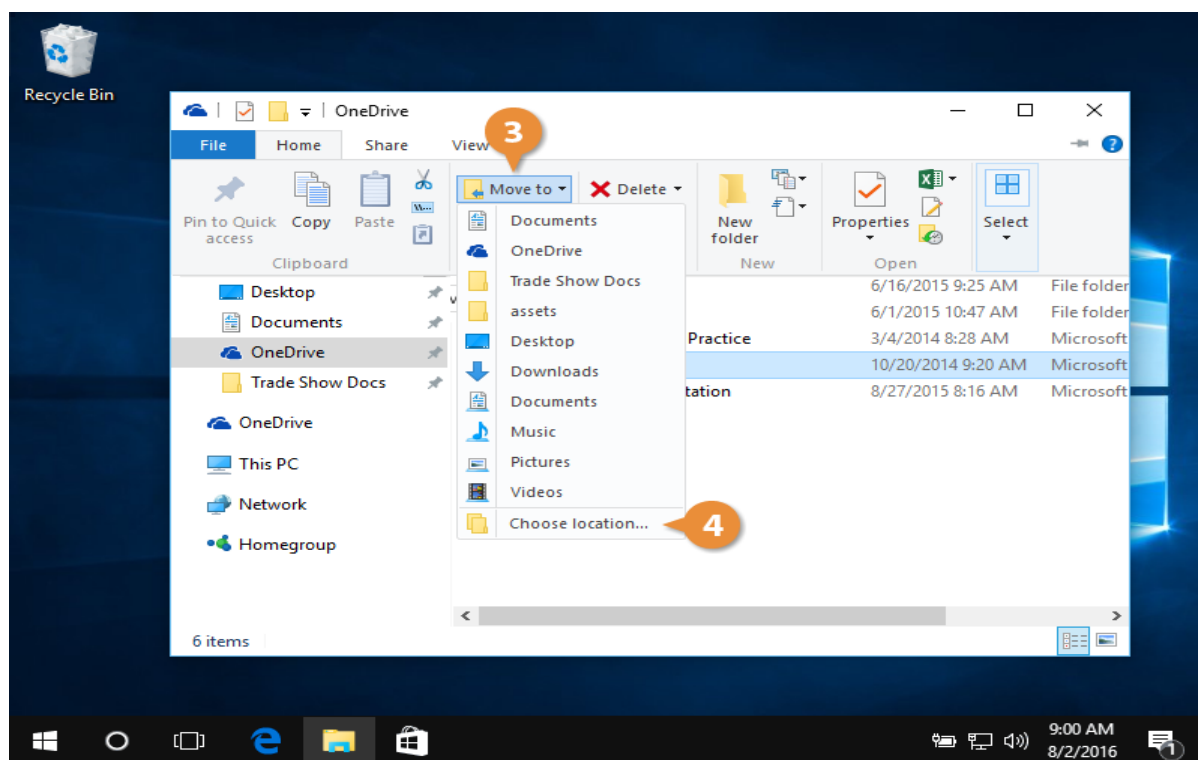
با استفاده از File Explorer میتوانید فایل ها و فولدر های کمپیوترتانرا تنظیم شده نگهداری نمایید.

Move یا Copy فایل ها و فولدر ها



1 – برای انتقال یک فایل یا فولدر، بالای آن کلیک نمایید تا هایلایت شود.

2 – بالای تب Home کلیک نمایید.



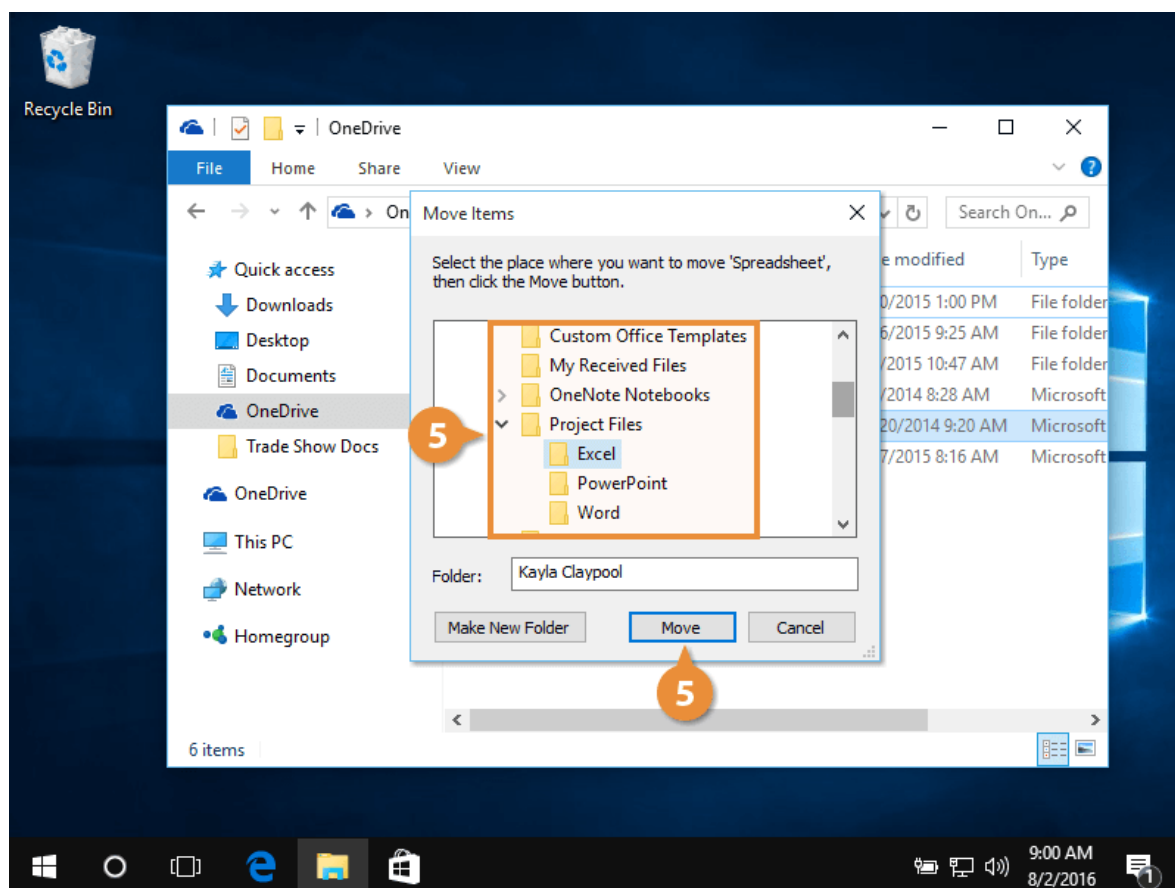
3 – با کلیک نمودن روی گزینه Move to فایل یا فولدر انتقال دهید.

شارتکت:

Ctrl + C برای کپی نمودن فایل یا فولدر انتخاب شده.

Ctrl + X برای انتقال فایل یا فولدر انتخاب شده.

4 – اگر فولدر مورد نظر برای انتقال فایل یا فولدر انتخاب شده در لست موجود بود آنرا انتخاب نمایید.
در غیر آن صورت Choose location را انتخاب نمایید.



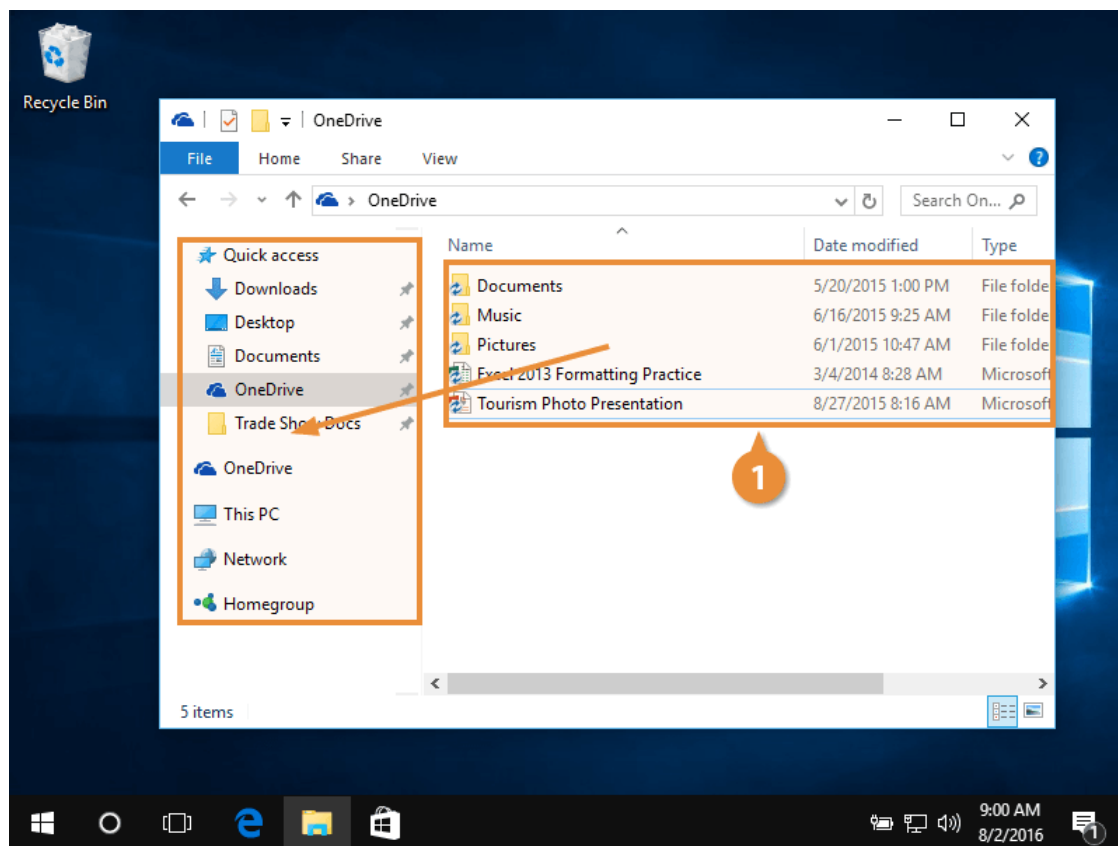
5 – بعد از انتخاب گزینه Choose location پنجره که در شکل نشان داده شده است باز می شود و می توانید فولدر مورد نظر برای انتقال فایل یا فولدر انتخاب شده را انتخاب نمایید و سپس دکمه Move را فشار دهید.

شارتکت:

Ctrl + V به فولدر مورد نظر رفته و این شارکت را اجرا نمایید.

استفاده از کلیک و کش نمودن برای انتقال فایل ها و فولدر ها

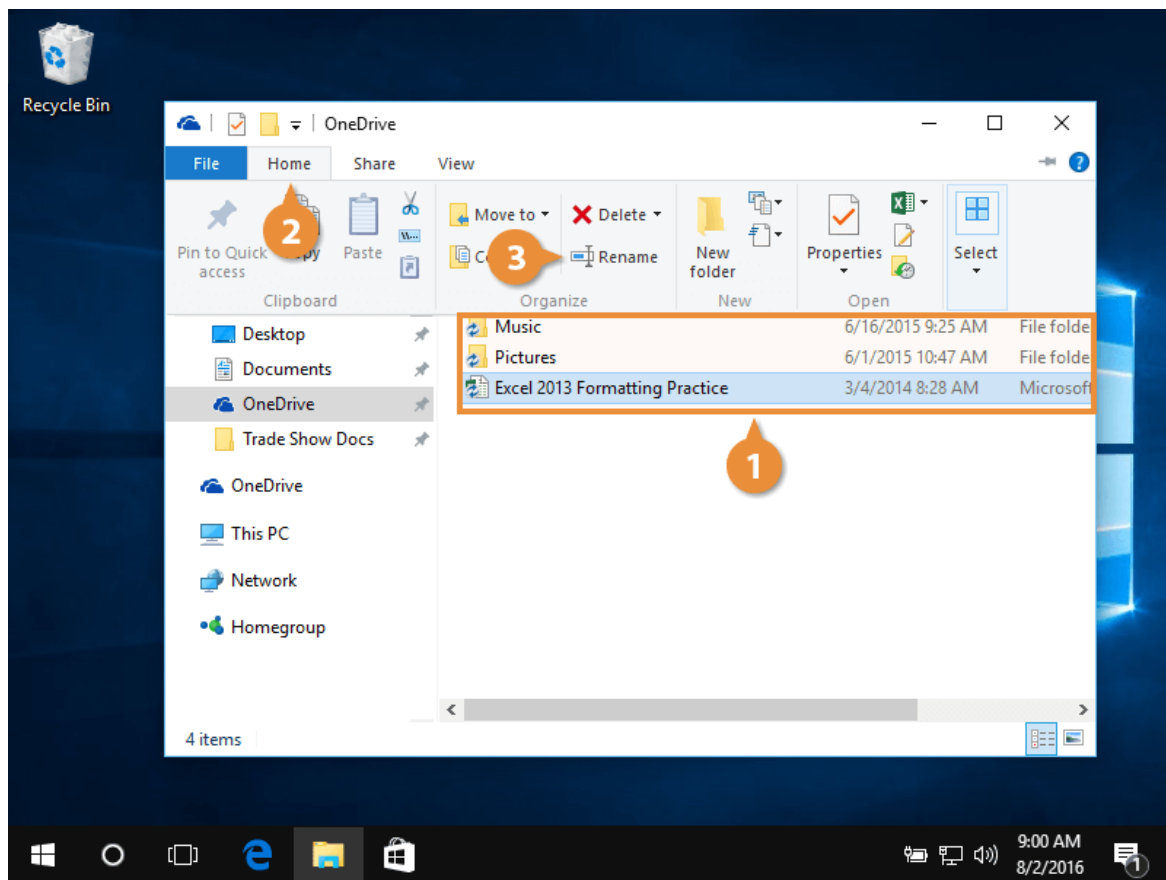
اگر فولدر مورد نظر برای انتقال فایل یا فولدر در سمت چپ صفحه موجود باشد، با استفاده از کلیک نمودن و کش نمودن فایل یا فولدر و رها نمودن آن بالای فولدر مورد نظر میتوانید آنرا به راحتی انتقال دهید.



1 – فایل یا فولدر را کلیک نموده و آنرا کش نمایید و در فولدر مورد نظر رها نمایید.

تغیر نام فایل ها و فولدر ها

برای تنظیم و سازماندهی بهتر فایل ها و فولدر های کامپیوتر تان، میتوانید نام آنها را تغییر دهید.

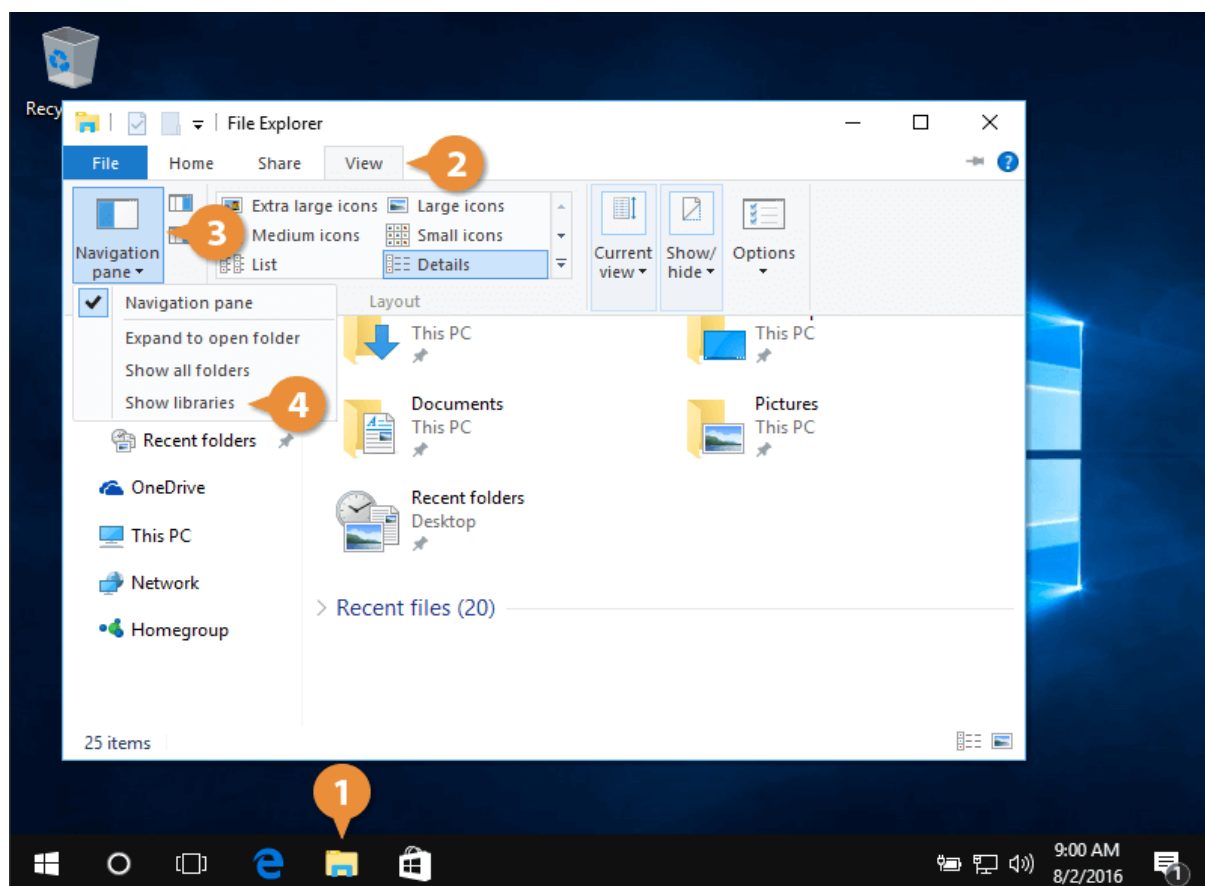


- 1 – فایل یا فولدر مورد نظر را انتخاب نمایید.
- 2 – تب Home را انتخاب نمایید.
- 3 – دکمه Rename را انتخاب نمایید.
- 4 – برای فولدر یا فایل نام جدید وارد نموده سپس دکمه Enter را فشار دهید.

Libraries در ویندوز 10

Library یک فضای مجازی در حافظه میباشد که فایل ها از مکان های مختلف در آن جمع شده و به شکل یک مجموعه انفرادی پیشکش می شود.

اضافه نمودن Libraries به Navigation Pane



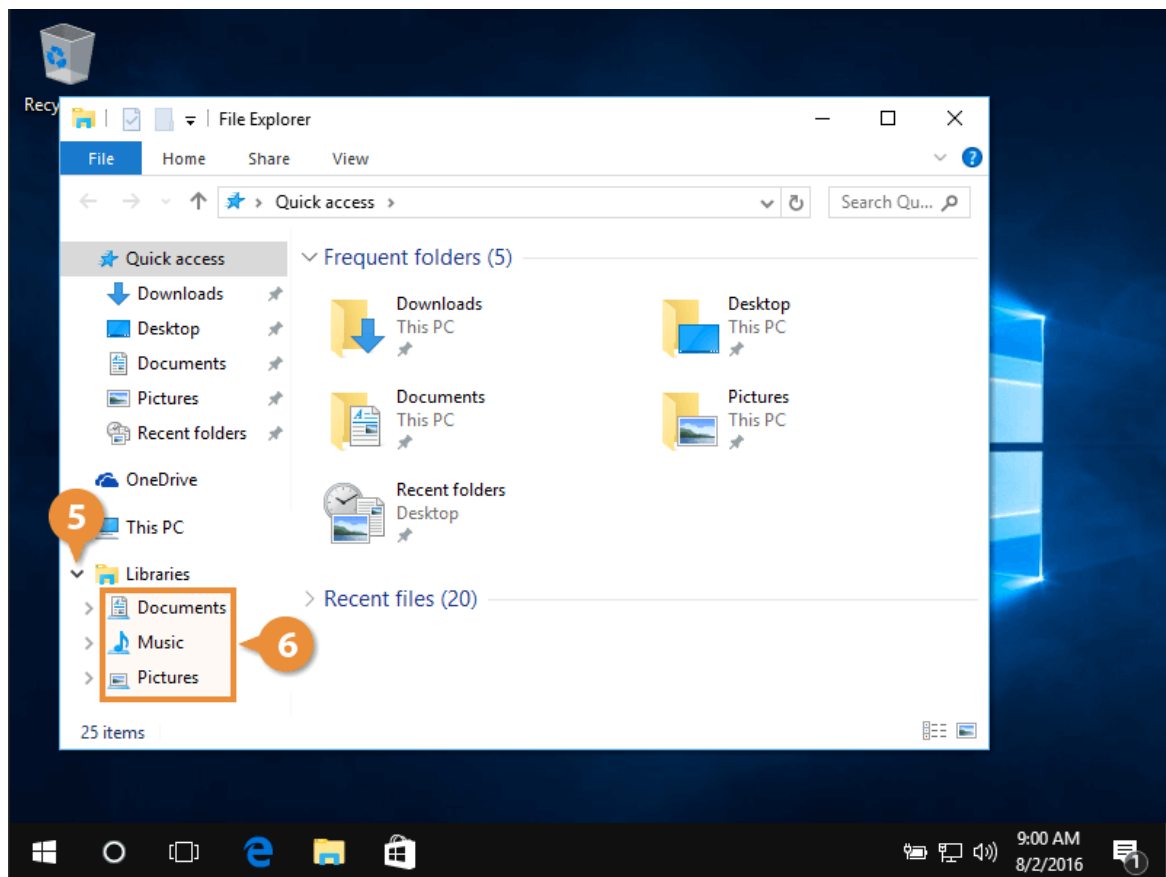
1 – آیکن File Explorer را کلیک نمایید.

2 – تب View را کلیک نمایید.

3 – Navigation Pane را کلیک نمایید.

4 – Show Libraries را انتخاب نمایید.

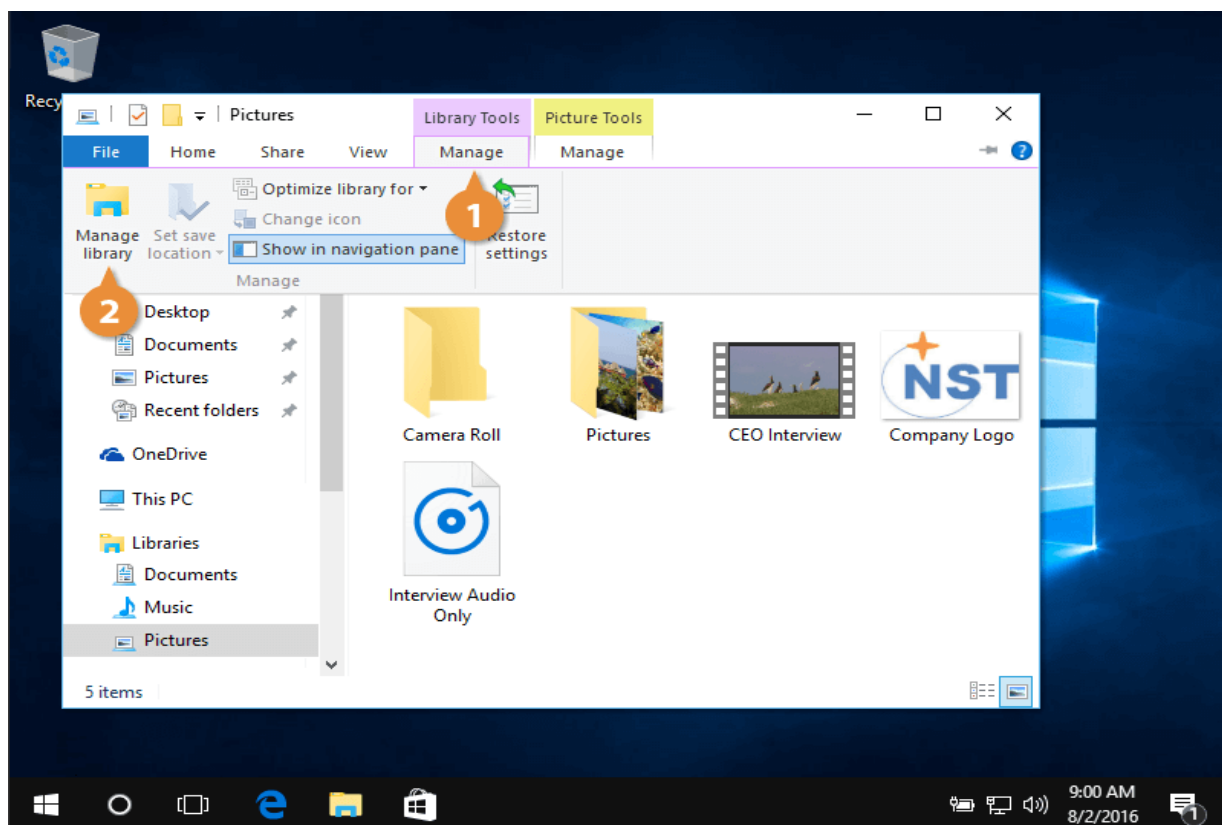
Library ها در Navigation Pane ظاهر می شوند.



5 – بالای تیر Expand در جوار Library ها کلیک نمایید تا تمامی Library های موجود را مشاهده نمایید.

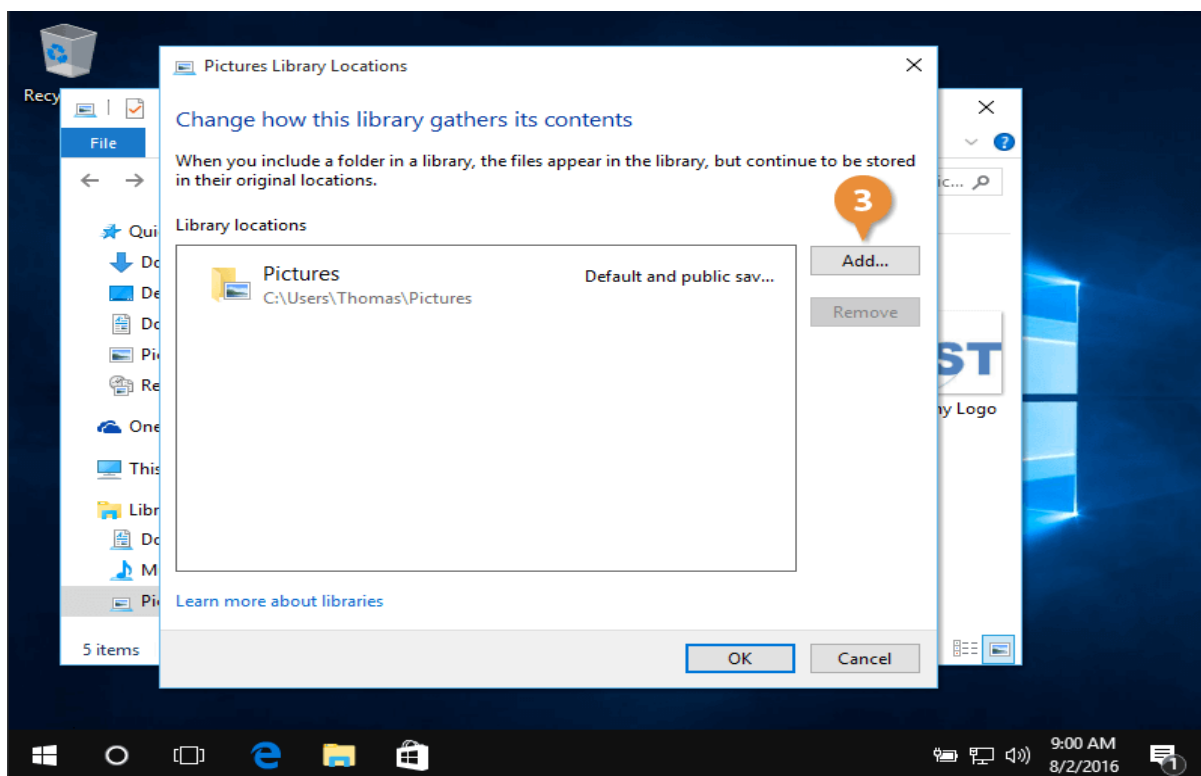
6 – برای باز نمودن یک Library بالای شارتکت آن کلیک نمایید.

اضافه نمودن یک فولدر به یک Library

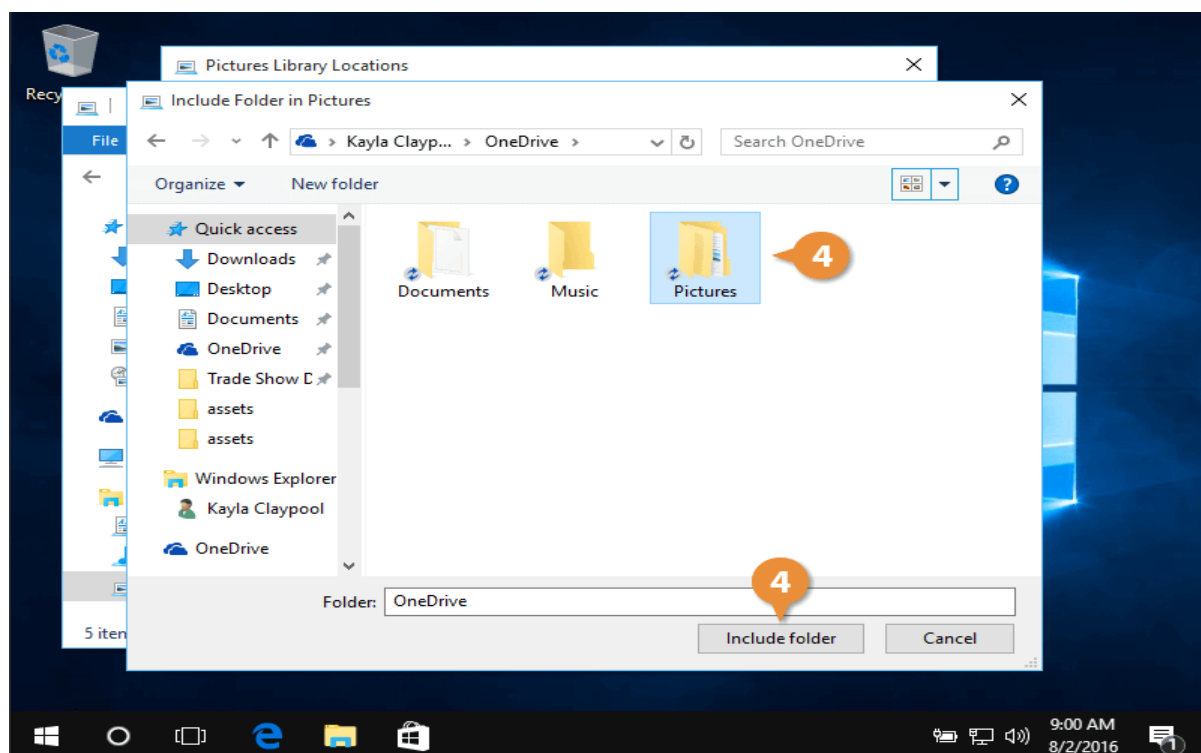


1 - تب Manage را کلیک نمایید.

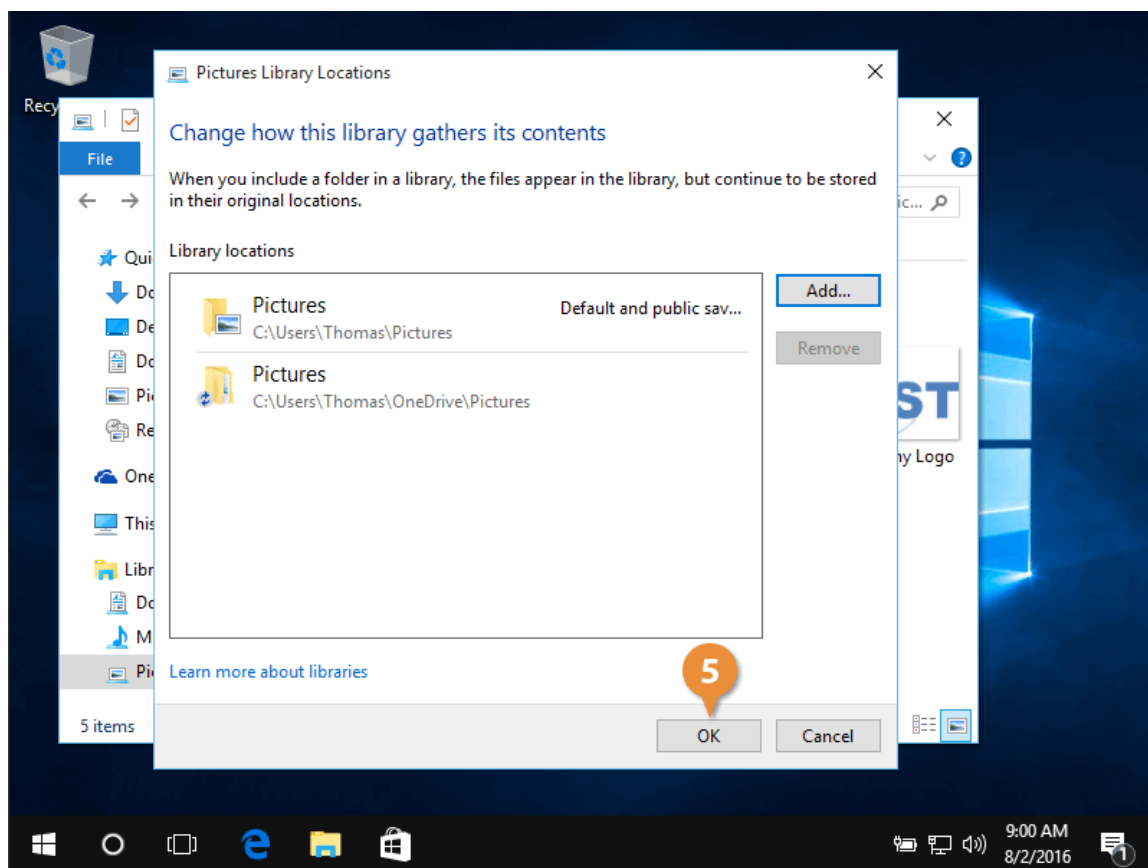
2 - Manage Library را کلیک نمایید.



3 – Add را کلیک نمایید.

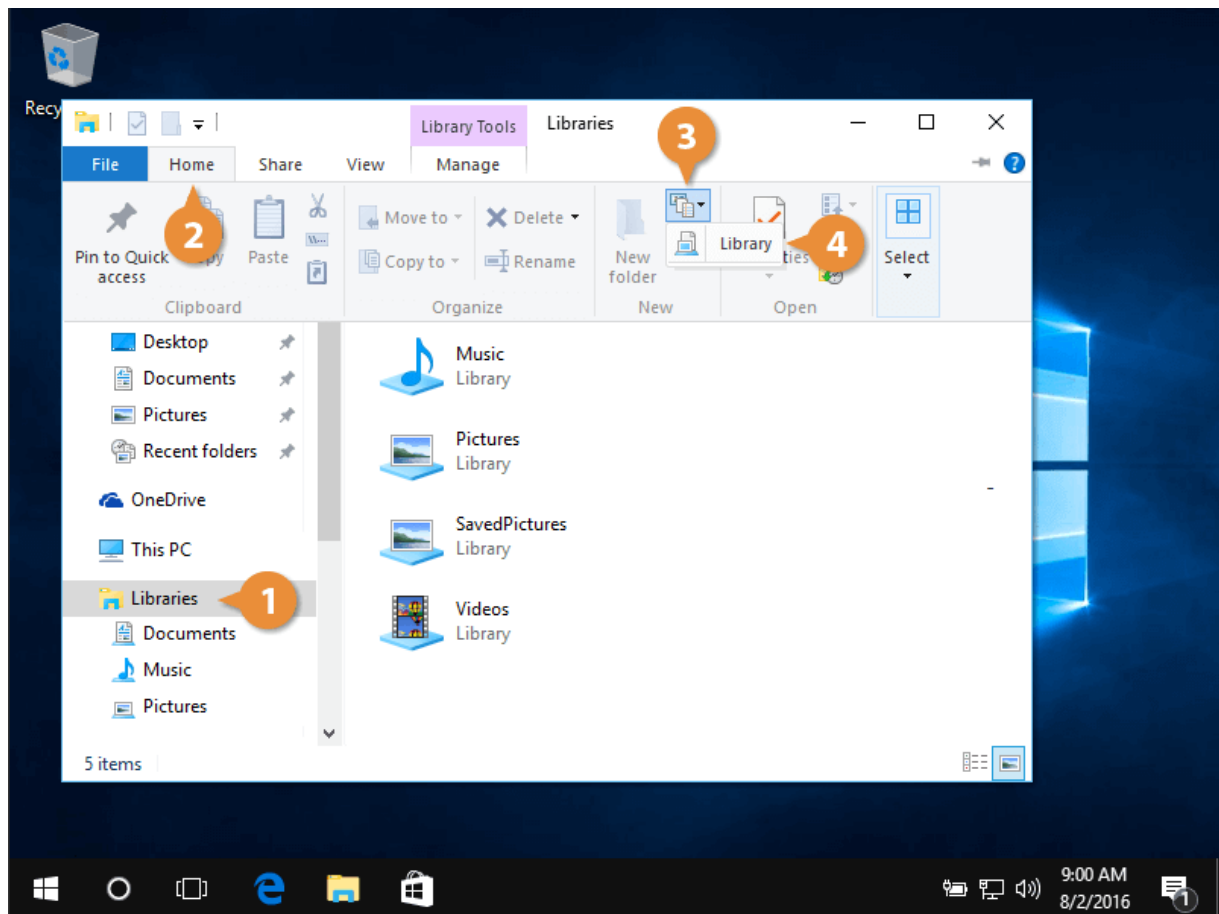


4 – فولدر مورد نظر را انتخاب نموده سپس Include folder را کلیک نمایید.



5 – بعد از اضافه نمودن فولدر ها دکمه Ok را کلیک نمایید.

ایجاد یک Library جدید

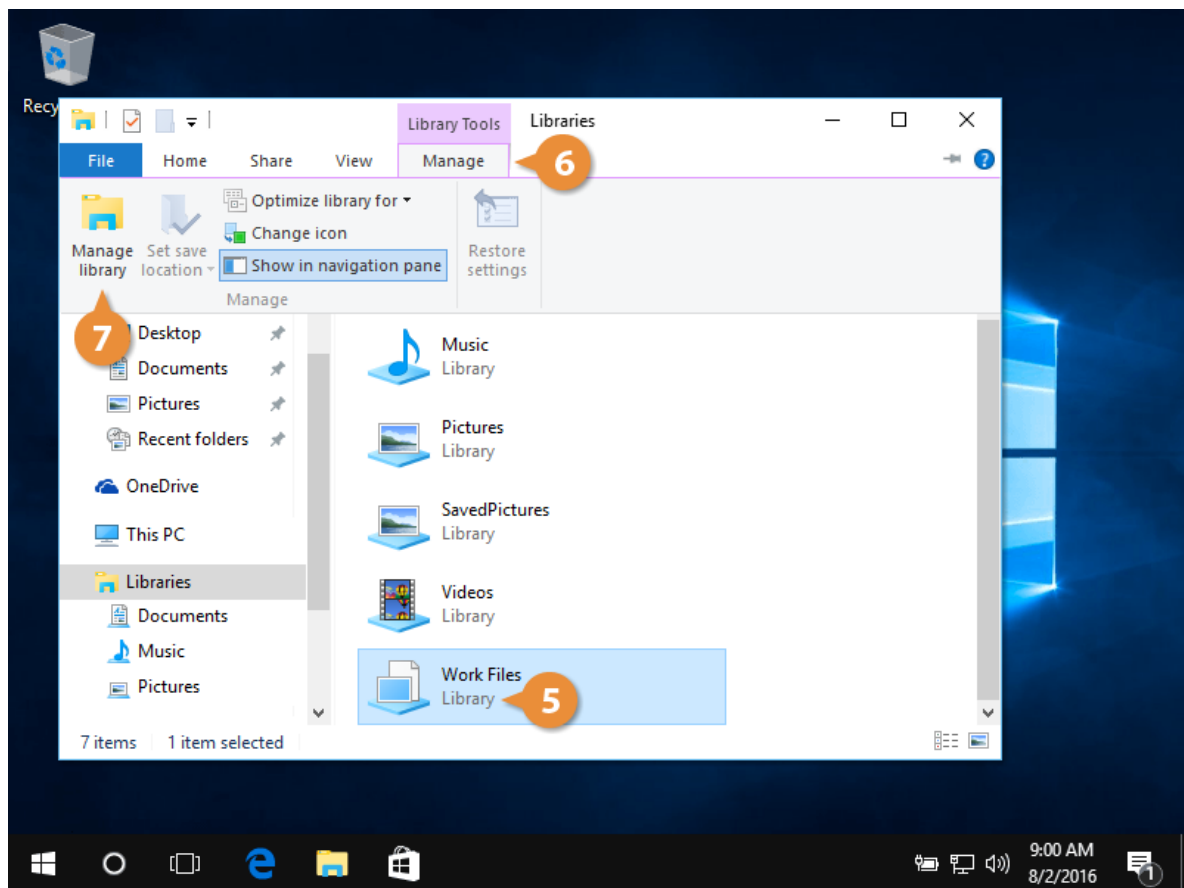


1 – یکی از Library های موجود را انتخاب نمایید.

2 – تب Home را کلیک نمایید.

3 – دکمه New item را کلیک نمایید.

4 – Library را انتخاب نمایید.

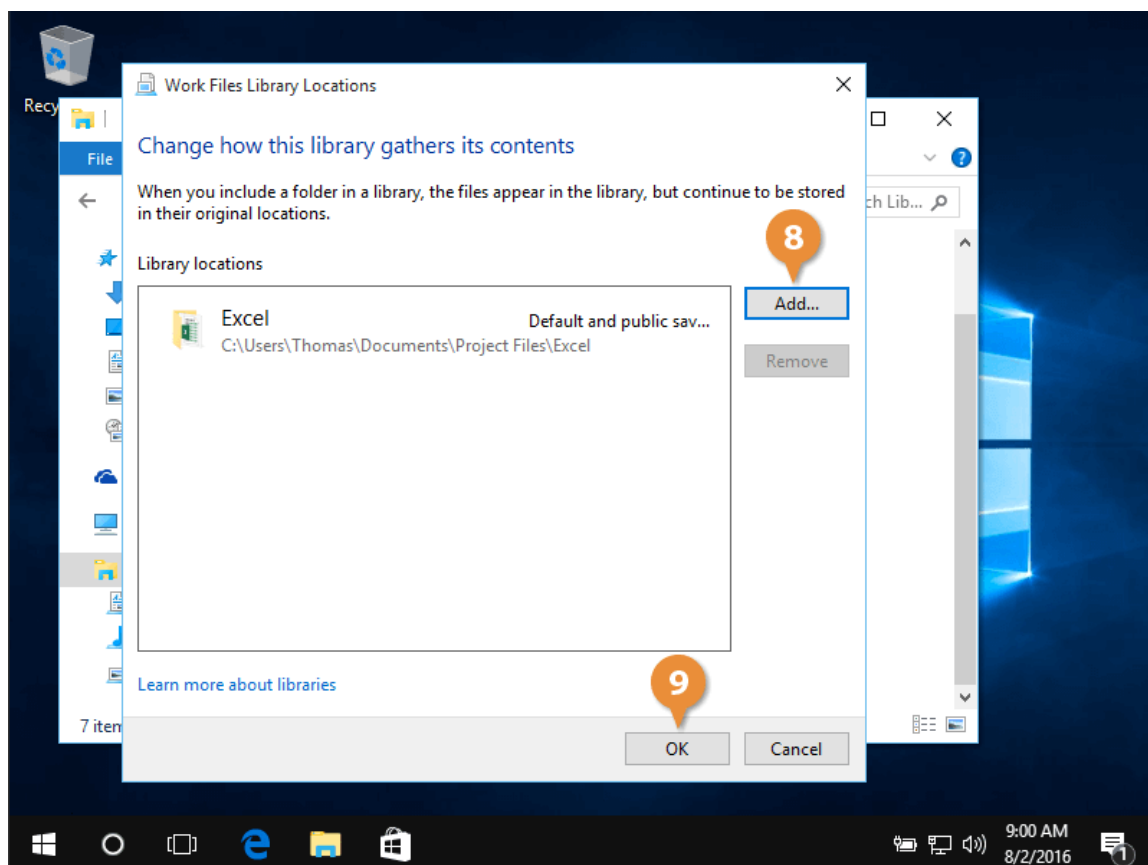


5 – به Library نام داده سپس Enter فشار دهید.

Library جدید ایجاد می شود اما خالی میباشد.

6 – تب Manage را انتخاب نمایید.

7 – Manage Library را انتخاب نمایید.



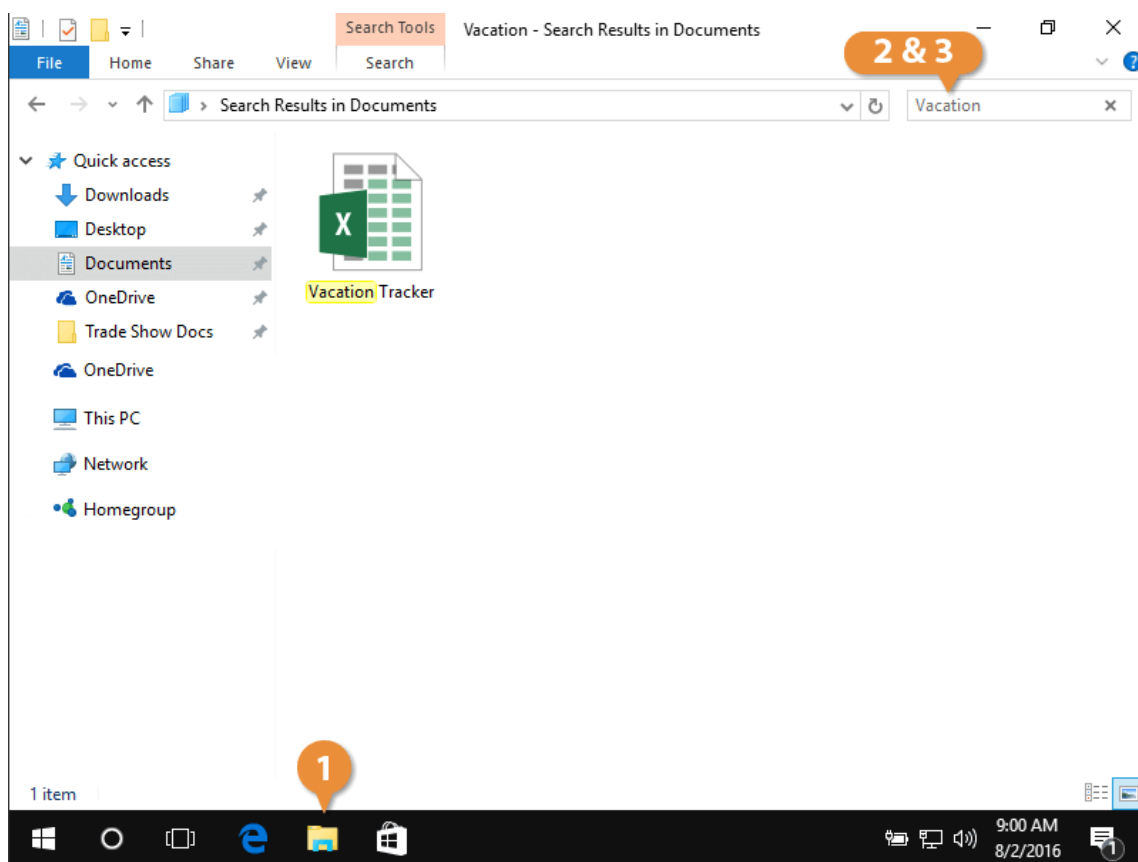
8 – Add را کلیک نموده سپس فولدر مورد نظر را انتخاب نمایید.

9 – در اخیر Ok را کلیک نمایید.

جستجوی فایل ها در ویندوز 10

شما میتوانید برای جستجوی یک فایل هم از منوی استارت و هم از File Explorer استفاده نمایید. جستجو در File Explorer قابلیت های پیشرفته را دارا میباشد.

جستجوی فایل ها



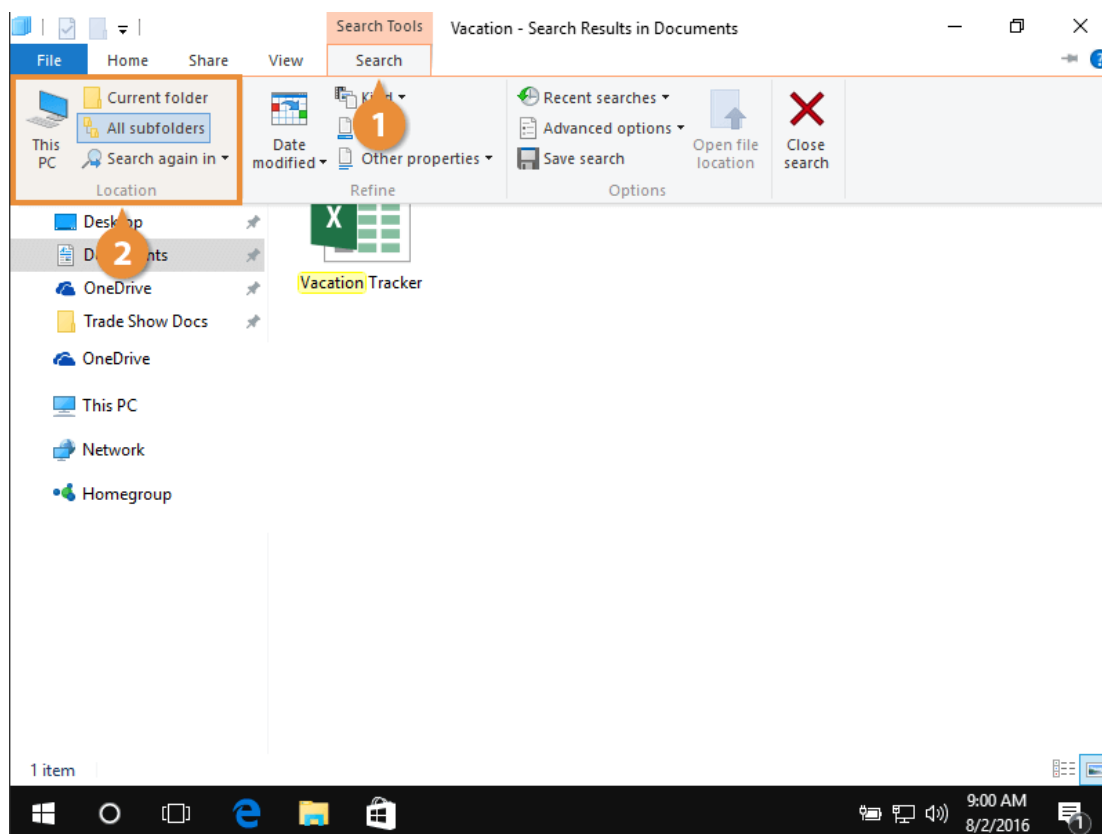
1 – آیکن File Explorer را کلیک نمایید.

2 – ساحه جستجو را کلیک نمایید.

3 – نام فایل مورد نظر را نوشته نمایید.

تغیر مکان های جستجو

اگر شما در پیدا نمودن یک فایل مشکل دارید، میتوانید محدوده جستجوی تانرا بیشتر نمایید و فولدر های دیگر را اضافه نمایید.

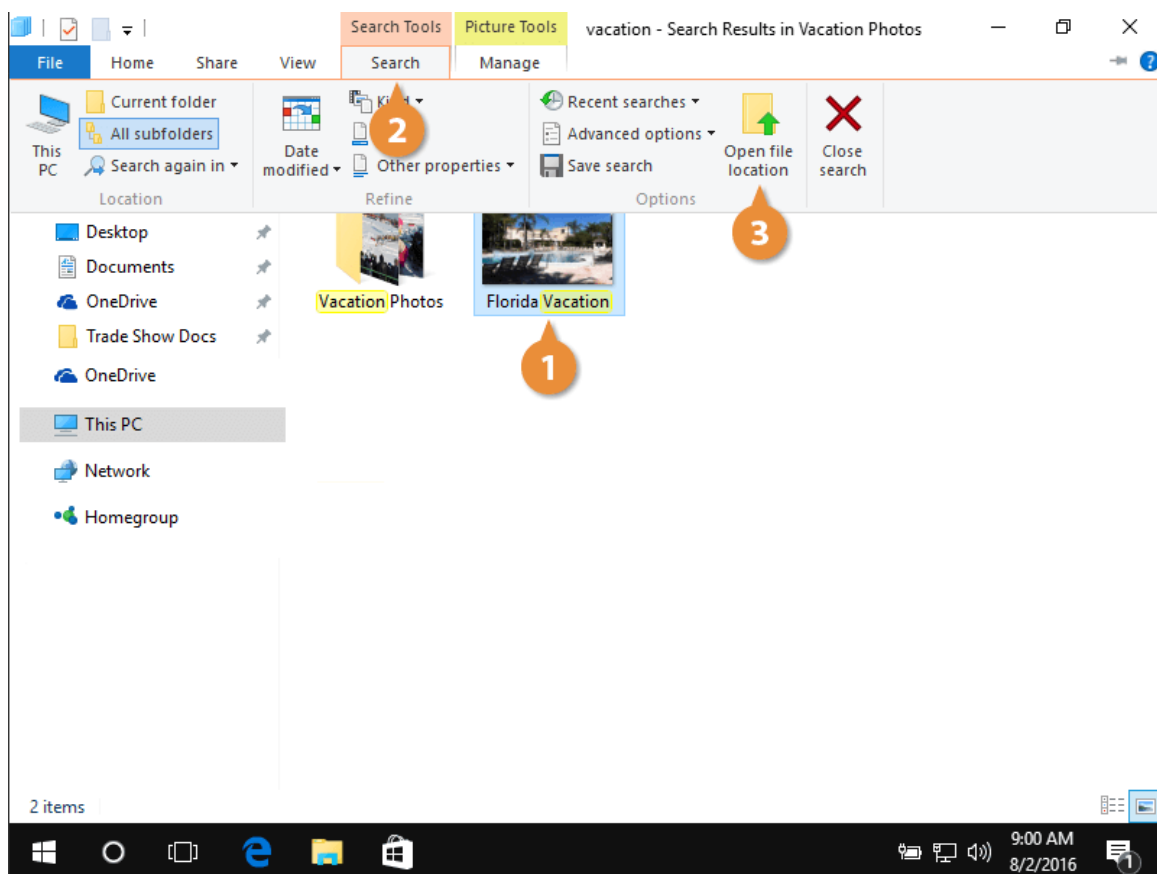


1 – بعد از کلیک نمودن روی ساحه جستجو، تب Search را کلیک نمایید.

2 – از مجموعه Location فولدر های محدوده جستجو را مشخص نمایید.

باز نمودن مکان یک فایل

زمانیکه فایل مورد نظر را پیدا نمودید، میتوانید مکان آنرا باز نمایید یعنی در همان فولدری که موقعیت دارد و میتوانید فایل های دیگر در همان فولدر را مشاهده نمایید.



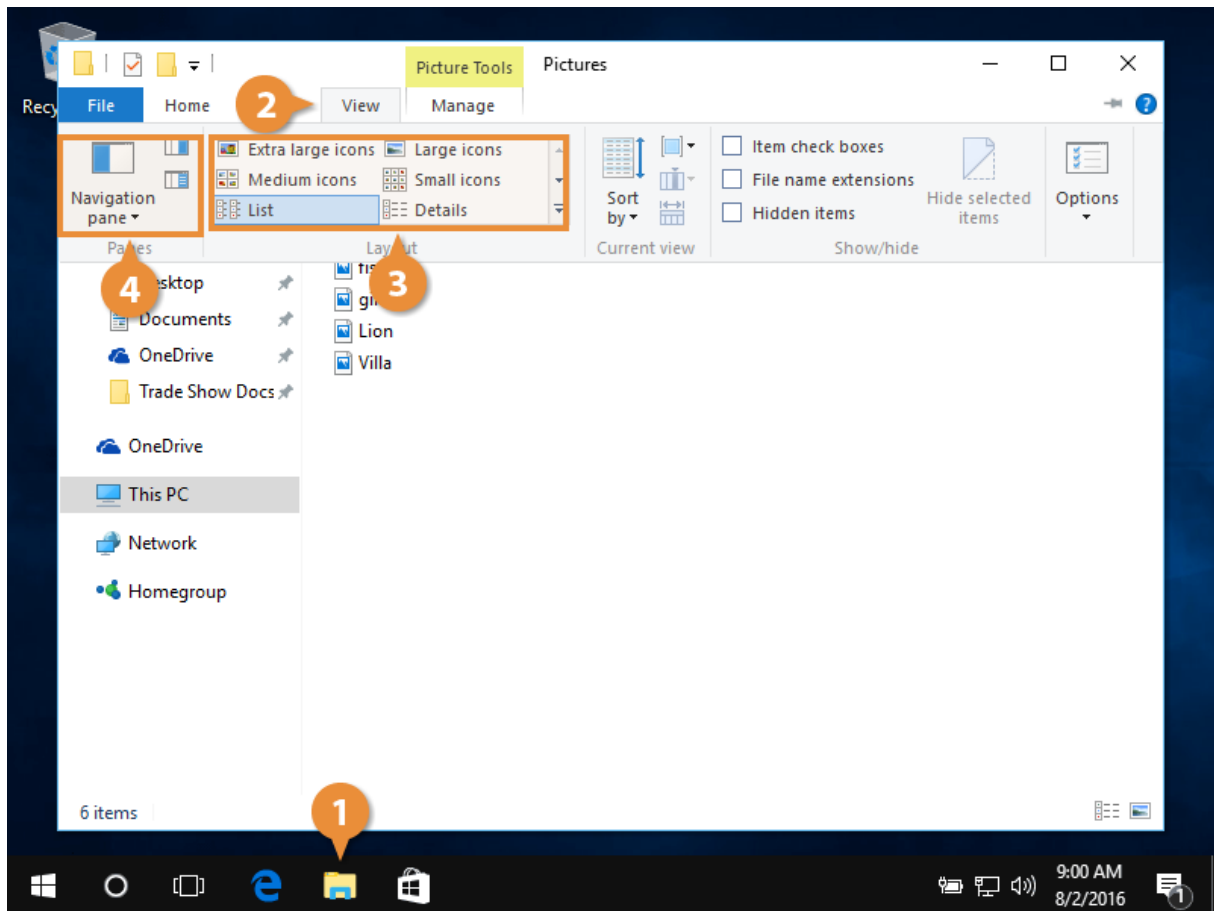
1 – فایل که در نتیجه جستجو پیدا می شود را انتخاب نمایید.

2 – تب Search را کلیک نمایید.

3 - Open file location را انتخاب نمایید.

نمایش های File Explorer در ویندوز 10

شما میتوانید نحوه نمایش هر یک فایل و File Explorer را تغییر دهید.



1 – آیکن File Explorer را کلیک نمایید.

2 – تب View را کلیک نمایید.

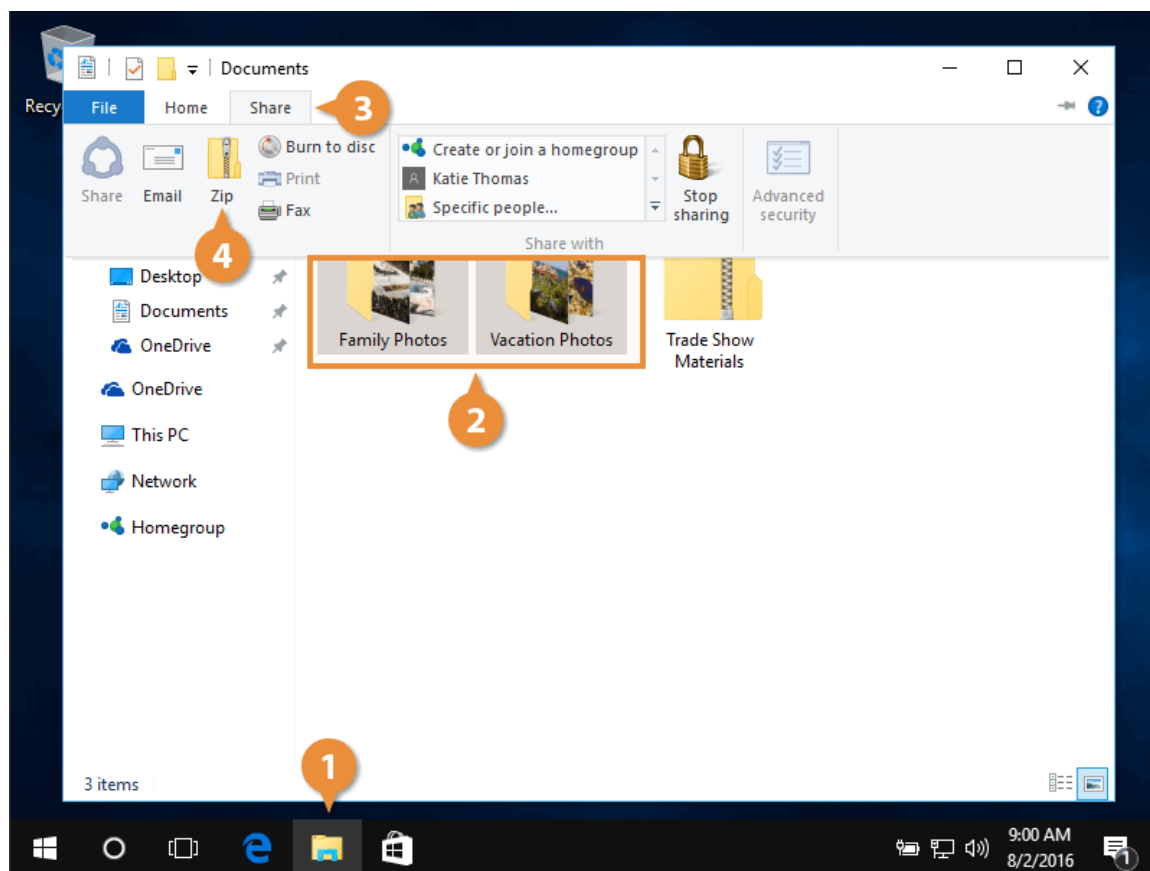
3 – یک طرح جدید برای فایل هایتان از Layout Group انتخاب نمایید.

4 – یک طرح جدید برای Window Pane از Panes Group انتخاب نمایید.

Extract و Compress فولدر ها در ویندوز 10

فشرده سازی Compressing فایل های متعدد را در یک فایل جابجا می نماید تا در حافظه فضای کم تر را اشغال کند. فشرده سازی فایل هنگام ارسال نمودن فایل ها موارد استفاده بیشتر دارد.

فشرده سازی فایل ها یا فولدر ها

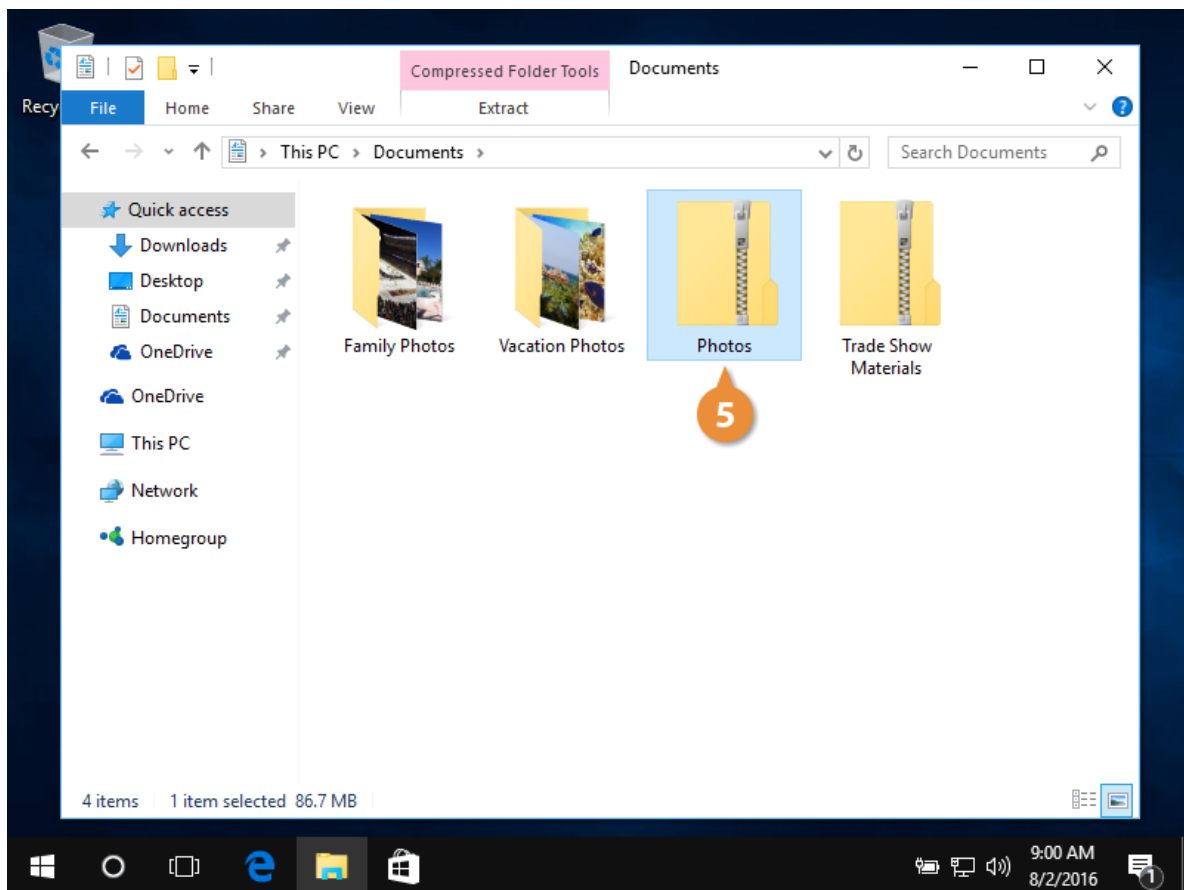


1 – آیکن File Explorer را کلیک نمایید.

2 – برای فشرده سازی، فایل ها یا فولدر های مورد نظر را انتخاب نمایید.

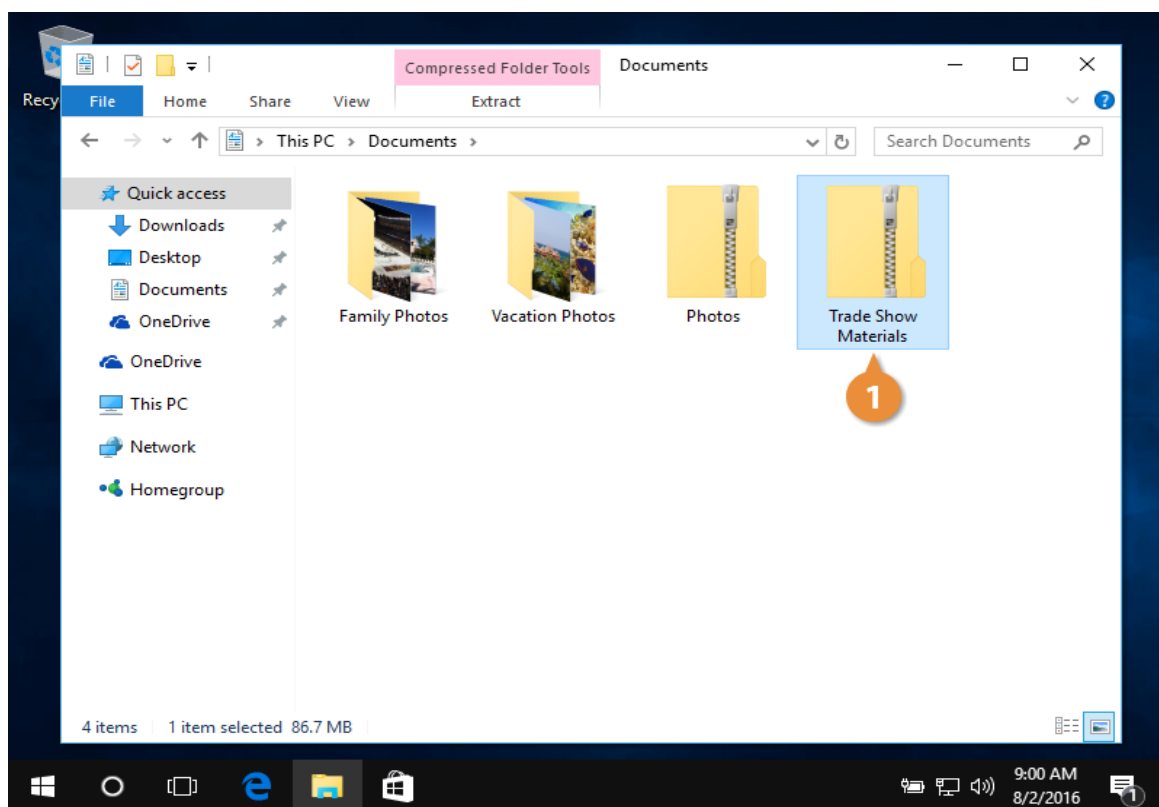
3 – تب Share را کلیک نمایید.

4 – Zip را کلیک نمایید.

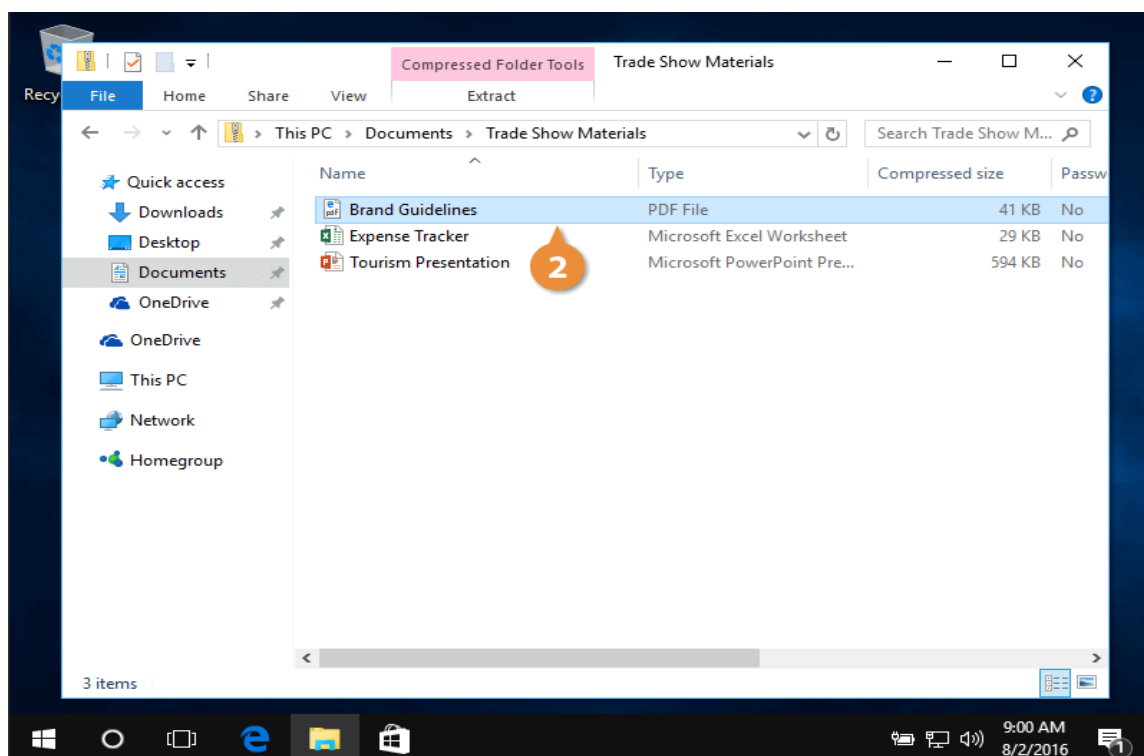


5 – برای فولدر فشرده شده، یک نام داده سپس دکمه Enter را فشار دهید.

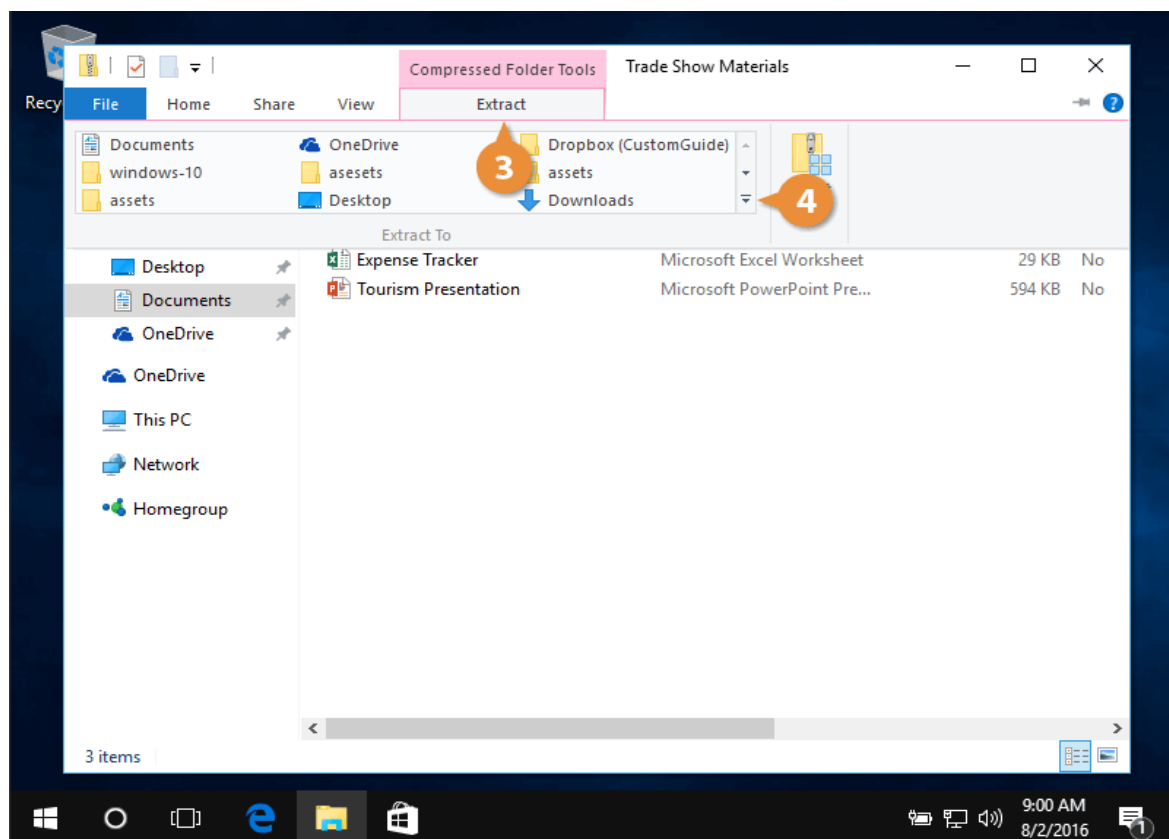
مشاهده فولدر های فشرده شده یا Compressed



1 – بالای فولدر فشرده شده، دوبار کلیک نمایید. فایل های موجود در فولدر فشرده شده ظاهر می گردد.

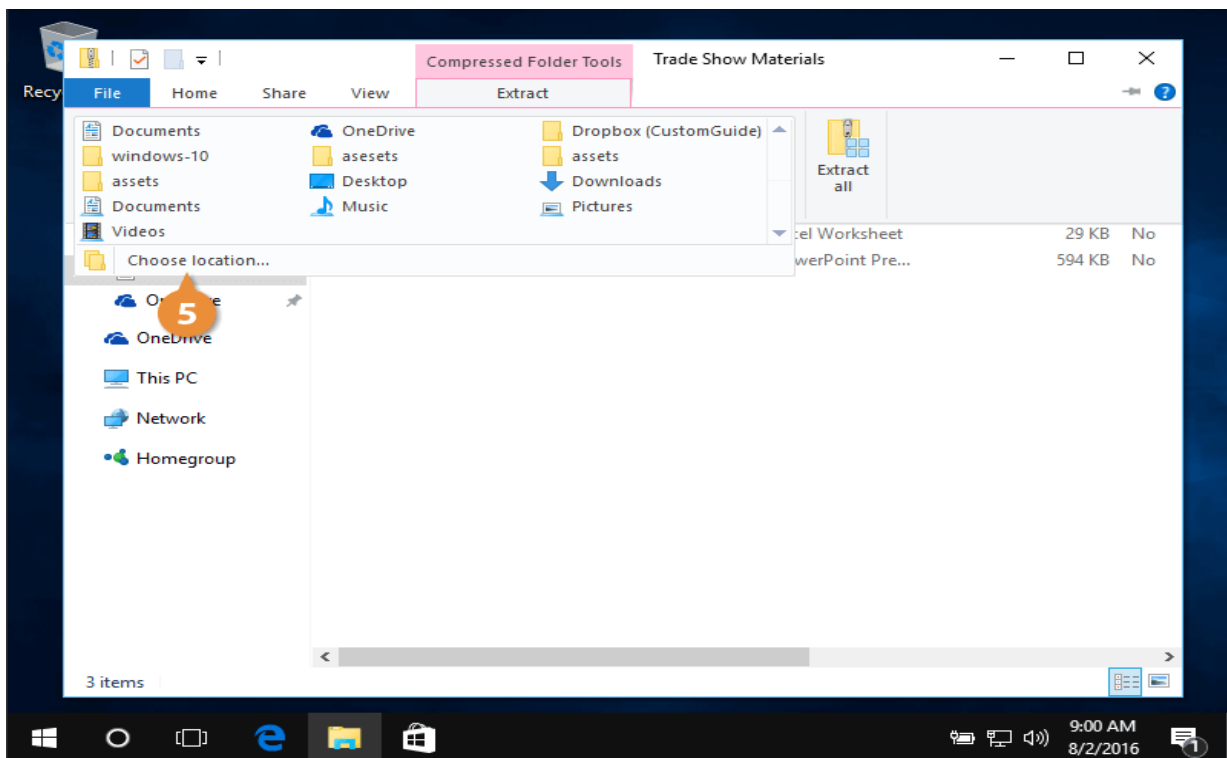


2 – فایل مورد نظر را انتخاب نمایید.

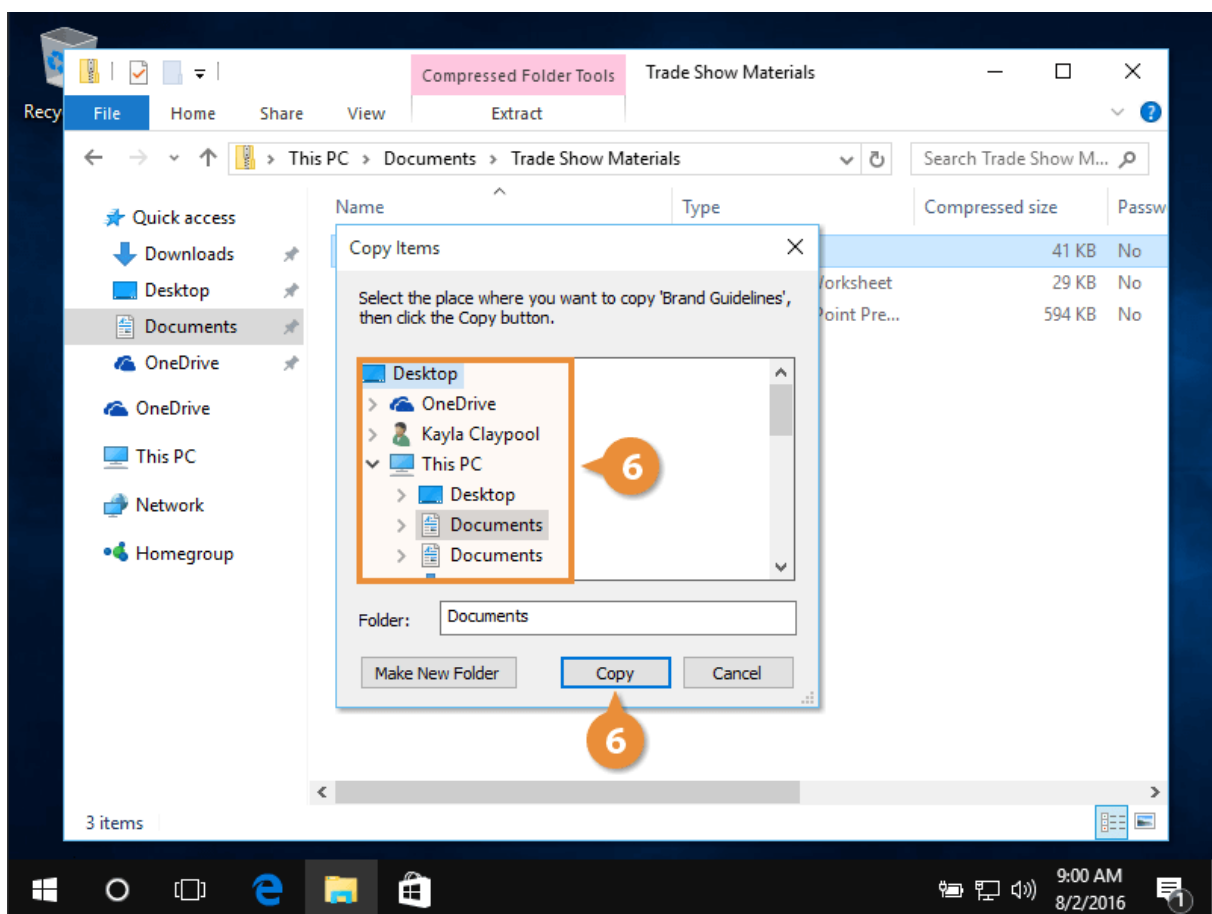


3 – تب Extract را کلیک نمایید. مجموعه Extract to فولدر های را که اخیراً استفاده نموده اید، شامل می باشد.

4 - بالای دکمه More در صورتیکه فولدر مورد نظر برای Extract نمودن فایل در مجموعه Extract to موجود نبود، کلیک نمایید.

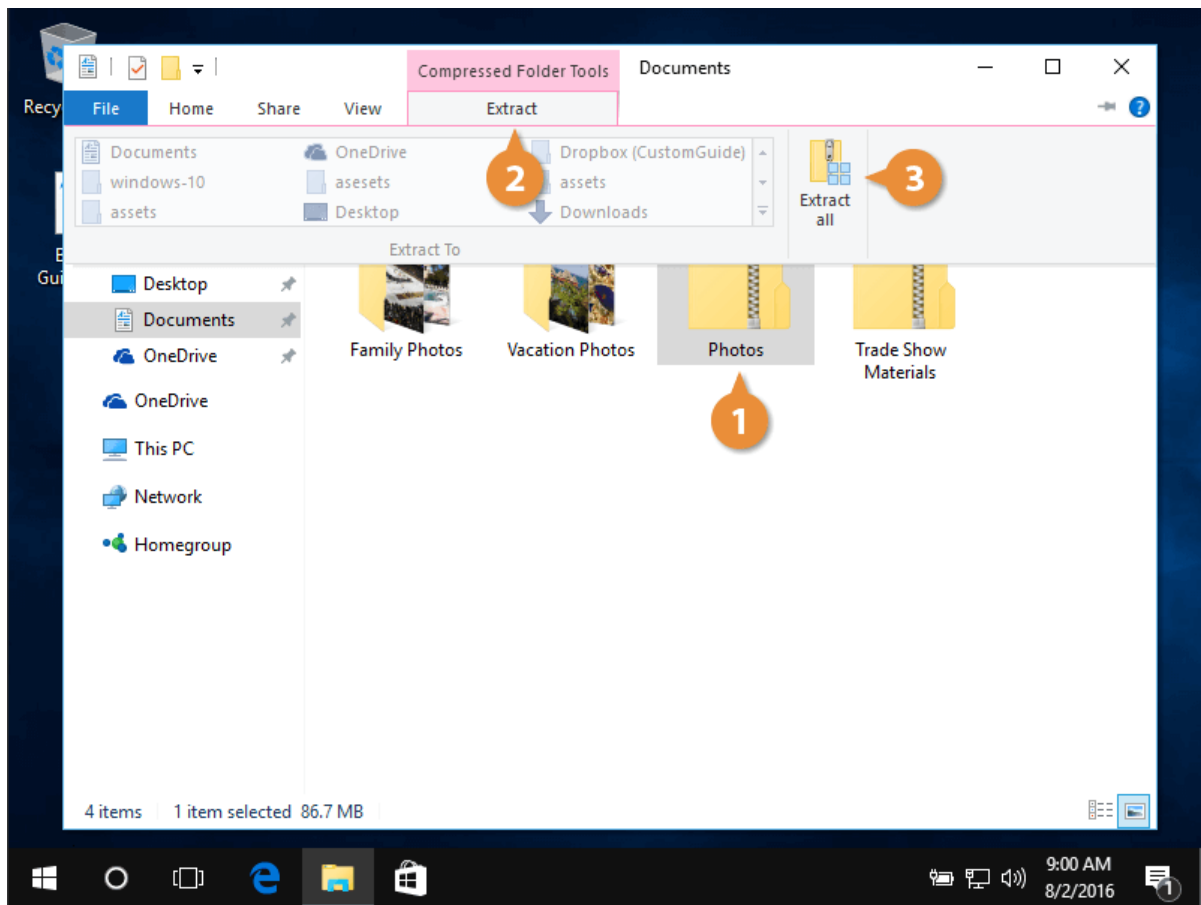


5 – Choose location را کلیک نمایید.



6 – فولدر مورد نظر را انتخاب نموده سپس دکمه Copy را کلیک نمایید.

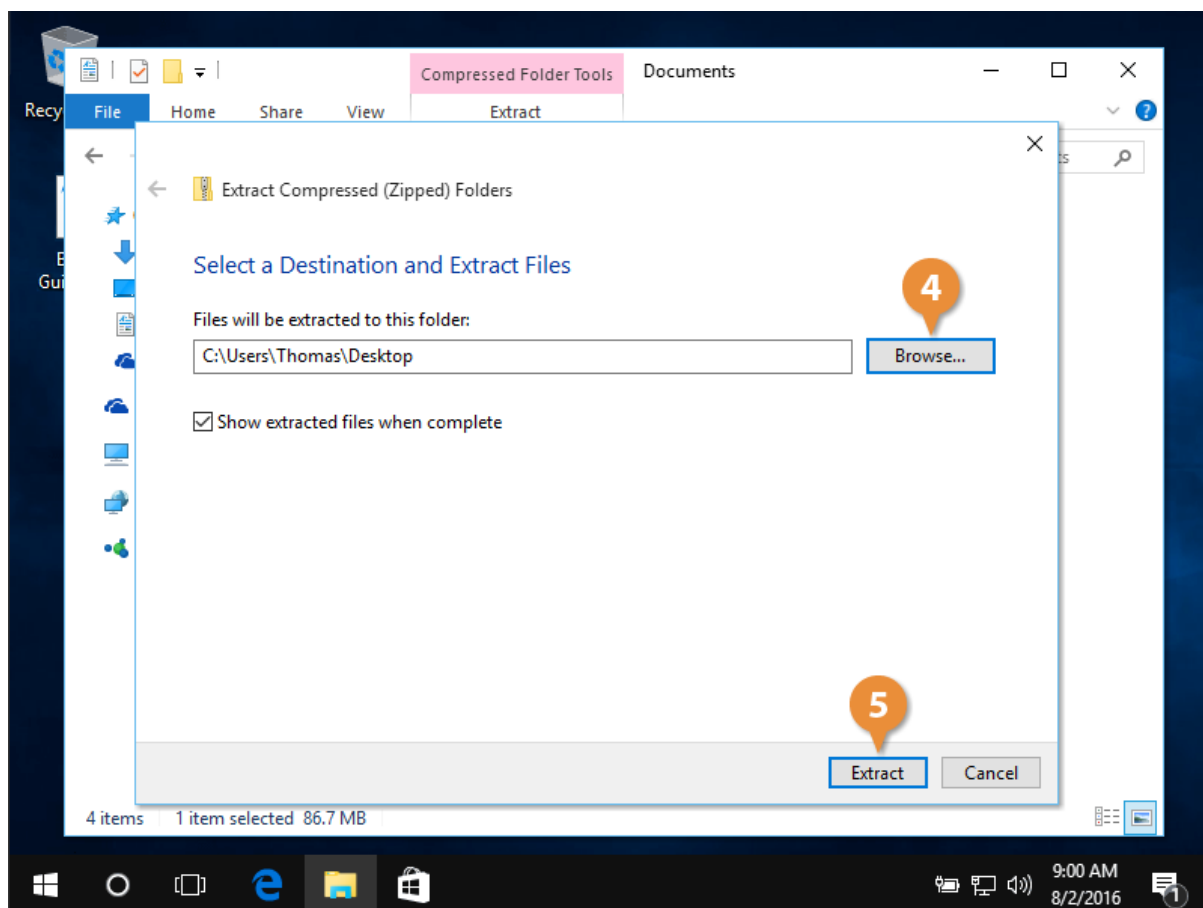
Extract نمودن یک فولدر فشرده شده



1 – فولدر فشرده شده مورد نظر را انتخاب نمایید.

2 – تب Extract را کلیک نمایید.

3 – Extract all را کلیک نمایید.



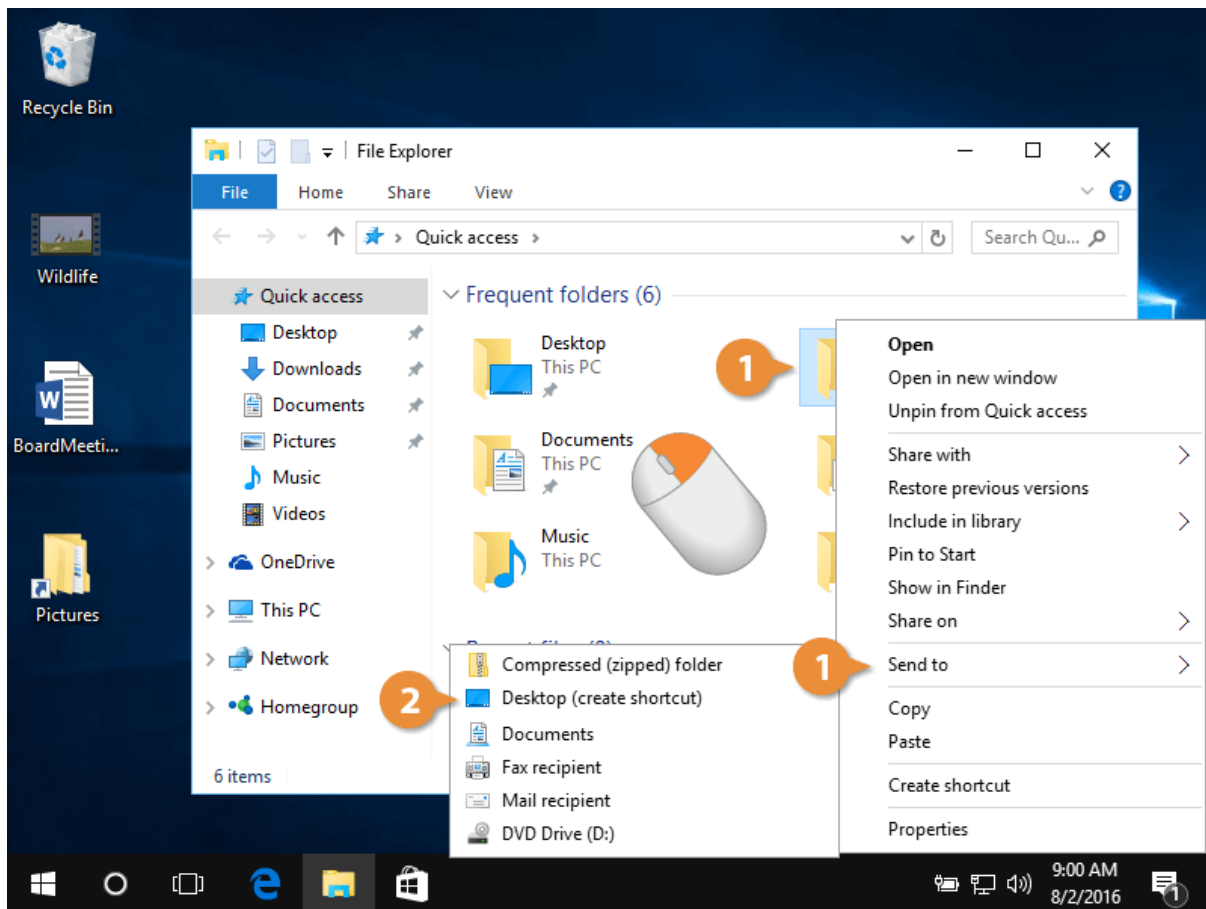
4 – Browse را کلیک نموده، سپس یک مکان برای Extract فولدر فشرده شده انتخاب نمایید.

5 – Extract را کلیک نمایید.

آیکن ها و شارکت های دسکتاپ در ویندوز 10

فایل ها و فولدر ها در دسکتاپ به شکل آیکن ها نمایش داده می شود. شما می توانید برای دسترسی سریع به یک فایل، فولدر یا برنامه در دسکتاپ شارکت ها را ایجاد نمایید که به شکل آیکن نمایش داده می شود.

ایجاد نمودن یک شارتکت



1 – بالای یک فایل، فولدر یا برنامه رایت کلیک نموده، سپس Send to را انتخاب نمایید.

2 – Desktop (create shortcut) را انتخاب نمایید.

شارتکت آن در دسکتاپ ظاهر می گردد.

Paste as a shortcut: یک ویژگی است که در برخی از نرم افزارها و محیطهای سیستم عاملی وجود دارد. این ویژگی به شما امکان می دهد تا اطلاعات (مثل متن یا فایل) را به روشی خاص و با تنظیمات مختلف جایگذاری (paste) کنید.

مفهوم Paste as a Shortcut: در بیشتر موارد این اصطلاح به معنی چسباندن (paste) اطلاعات به صورت یک شارتکت (shortcut) است، نه به طور معمولی. به عبارت دیگر، وقتی شما یک شارتکت از یک فایل یا فولدر را می چسبانید، به جای چسباندن نسخه واقعی فایل، یک لینک یا شارتکت به فایل اصلی در محل جدید قرار می دهید.

این ویژگی در برخی از برنامه‌ها (مثل **Microsoft Word** یا **File Explorer** در ویندوز) به عنوان یک گزینه اضافه وجود دارد، که به شما اجازه می‌دهد تا دیتاها یا فایل‌ها را به صورت لینک در مکان جدید قرار دهید.

مثال‌ها:

1. در **File Explorer** ویندوز اگر شما از گزینه **Paste as Shortcut** استفاده کنید، به جای اینکه فایل یا فولدر را کپی کرده و در محل جدید قرار دهید، یک لینک به آن فایل در آن مکان قرار می‌گیرد. به این ترتیب، هر زمان که روی آن لینک کلیک کنید، به همان فایل یا فولدر اصلی هدایت می‌شوید.

2. در **Microsoft Word** شما می‌توانید هنگام چسباندن یک متن یا تصویر از گزینه **Paste Special** استفاده کنید و به جای چسباندن عادی، آن را به صورت یک لینک (یا شارتکت) به منبع اصلی بچسبانید.

نحوه استفاده در ویندوز:

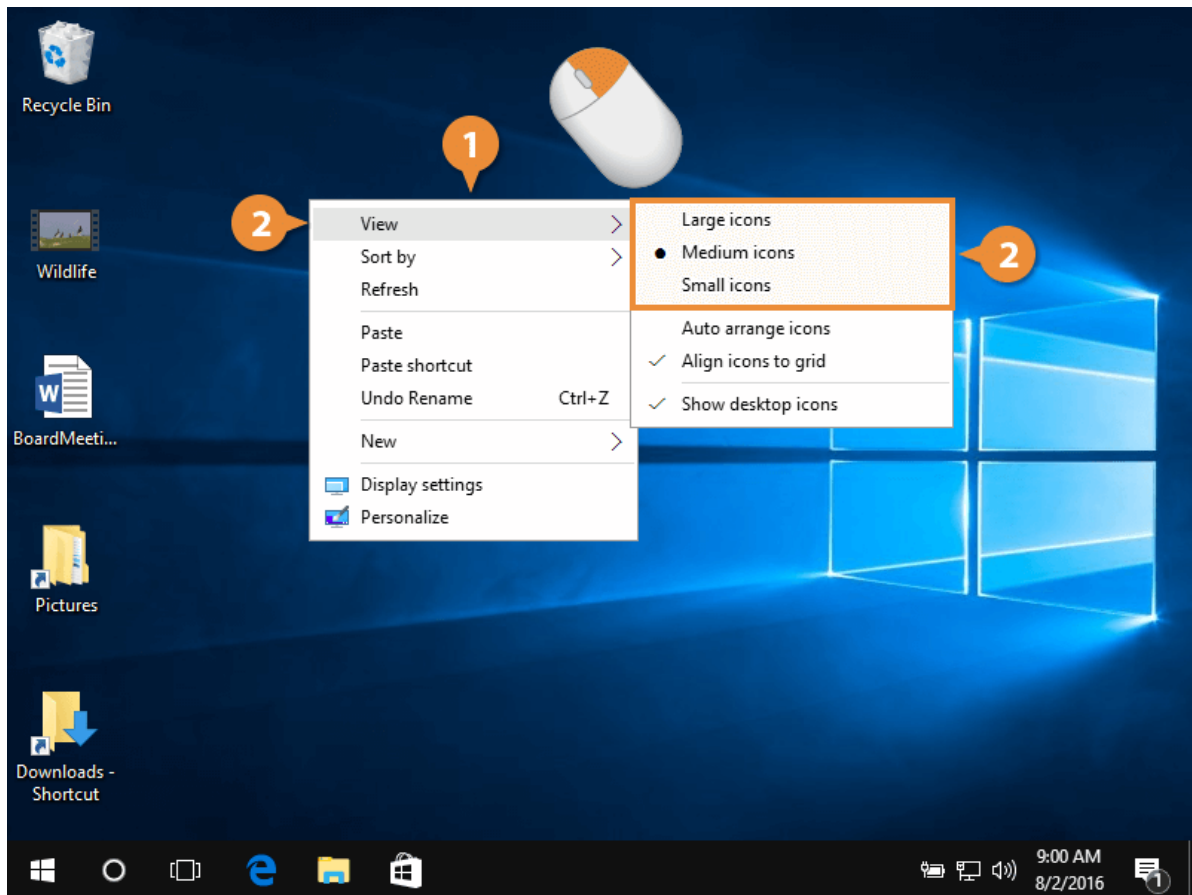
1. کپی کردن فایل یا فولدر: ابتدا یک فایل یا فولدر را کپی کنید. (Ctrl + C)
2. انتخاب مکان مورد نظر: به محل مقصد بروید.
3. چسباندن به صورت شارتکت: در ویندوز، در منوی راست‌کلیک، گزینه **Paste shortcut** را انتخاب کنید. به این ترتیب، شارتکت فایل یا فولدر در مکان جدید ایجاد می‌شود.

تفاوت با چسباندن معمولی (Paste)

- در روش معمولی، فایل یا دیتا به طور کامل کپی شده و در مکان جدید قرار می‌گیرد.
 - در روش "Paste as Shortcut"، تنها یک لینک به فایل یا دیتا در مکان جدید ایجاد می‌شود.
- این ویژگی برای استفاده کننده گان که می‌خواهند به سرعت به یک فایل یا فولدر خاص دسترسی پیدا کنند، مفید است و می‌تواند از فضای ذخیره اضافی جلوگیری کند، زیرا فایل‌های اصلی تغییر نمی‌کنند.

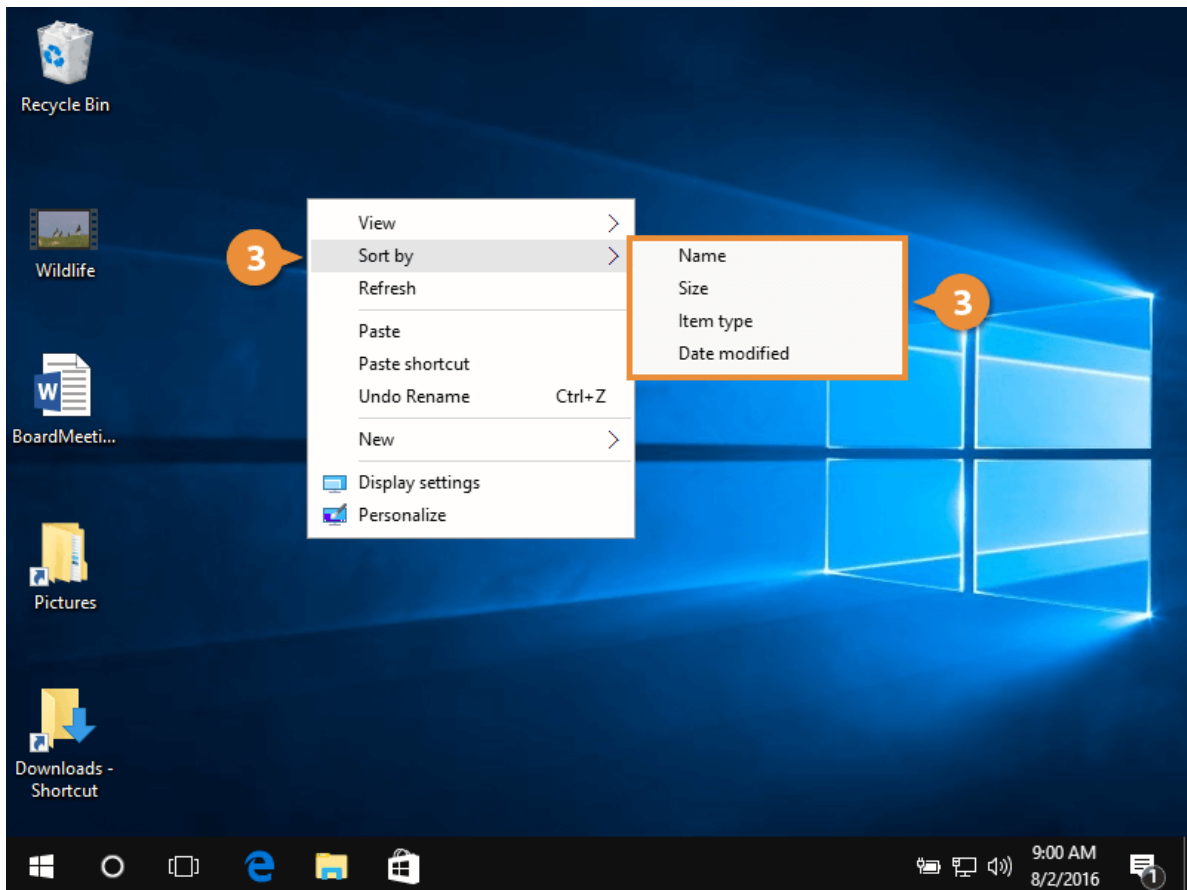
ترتیب و تنظیم صفحه دسکتاپ

اگر در صفحه دسکتاپ شما تعداد آیکن ها بیشتر شود، شما میتوانید برای سازماندهی بهتر آنرا ترتیب نمایید. شما میتوانید اندازه آیکن ها را تغییر دهید. آیکن ها را تنظیم نمایید و حتی تعیین نمایید که کدام آیکن ها در صفحه ظاهر گردند. بر علاوه شما میتوانید آیکن ها را به اساس نام، اندازه، نوعیت و تاریخ دستکاری مرتب نمایید.



1 – بالای یک ساحه خالی در دسکتاپ راست کلیک نمایید.

2 – View را انتخاب نموده سپس یک گزینه برای چگونگی ظاهر شدن آیکن ها در دسکتاپ را انتخاب نمایید.



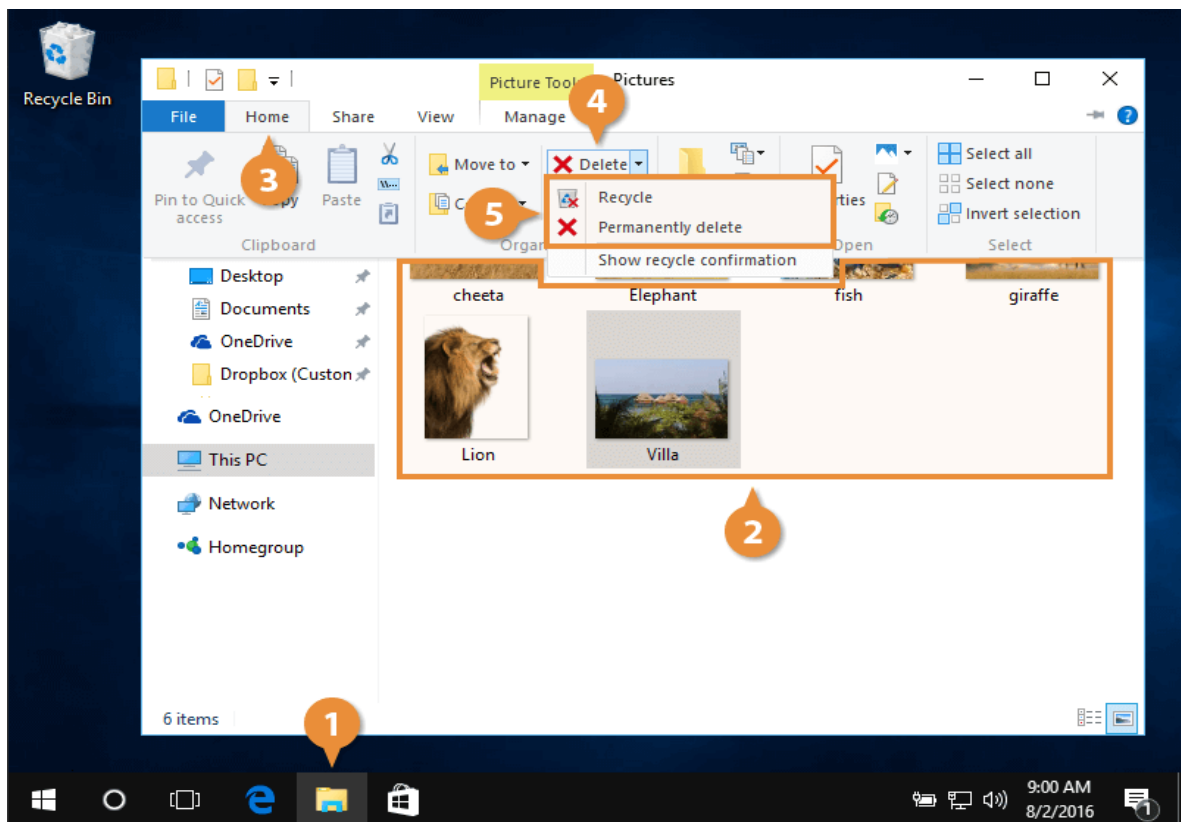
3 – Sort by را انتخاب نموده سپس یک گزینه برای چگونگی مرتب شدن آیکن ها در دسکتاپ را انتخاب نمایید.

آیکن ها به شکل خودکار نظر به چگونگی انتخاب شما مرتب می شوند.

Recycle bin در ویندوز 10

Recycle bin در صفحه دسکتاپ به شکل پیش فرض موجود میباشد. آیکن این برنامه شکل زباله دانی را دارد و فایل های حذف شده تا زمان خالی نمودن آن در آن نگهداری می شود.

حذف نمودن یک فایل یا فولدر



1 – آیکن File Explorer را کلیک نمایید.

2 – فایل یا فولدر مورد نظر را انتخاب نمایید.

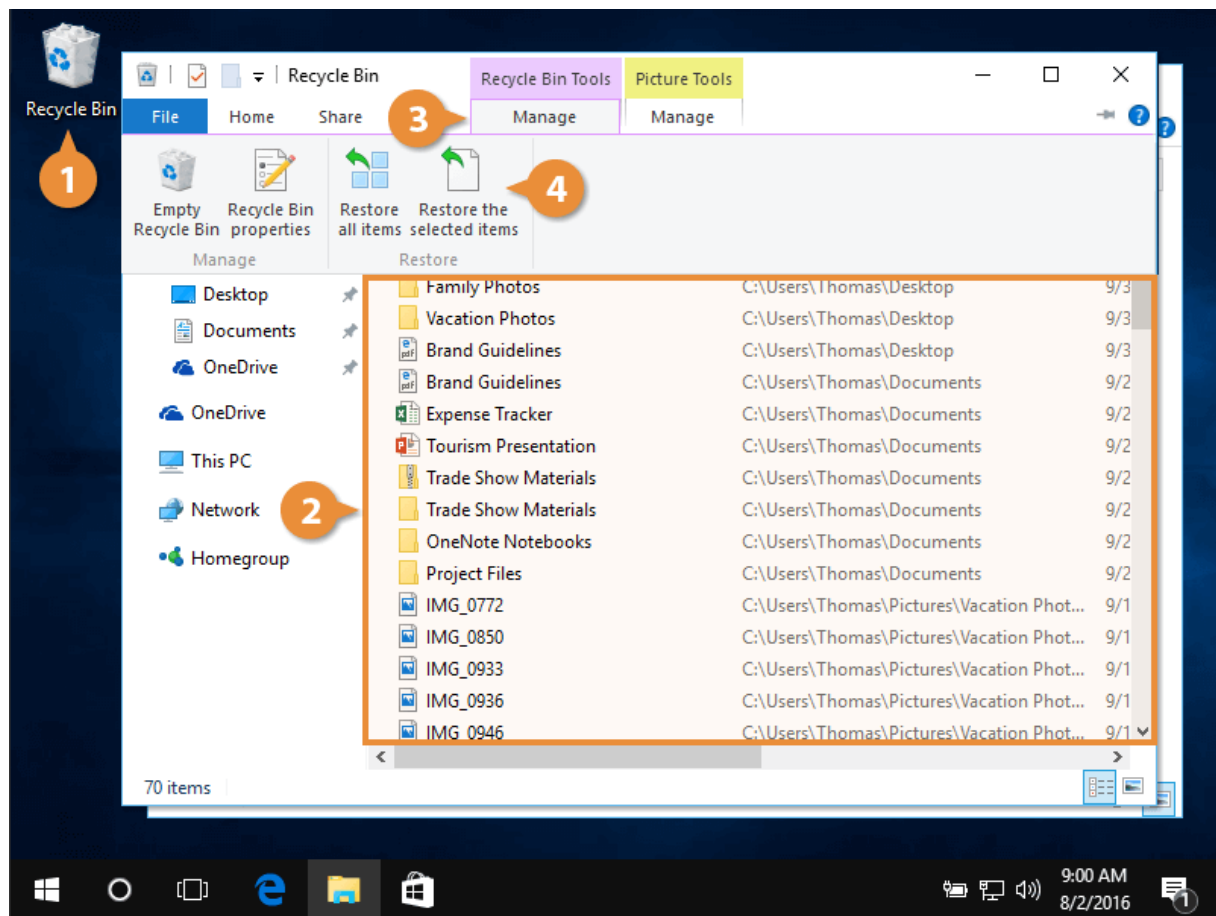
3 – تب Home را کلیک نمایید.

4 – لیست Delete را کلیک نمایید.

5 – یک گزینه را انتخاب نمایید:

- Recycle: فایل یا فولدر را حذف و به Recycle bin میفرستد.
- Permanently delete: فایل یا فولدر را کاملاً حذف نموده و دوباره بازیابی آن نا ممکن میباشد.

بازیابی یک فایل یا فولدر



1 – بالای آیکن Recycle bin دوبار کلیک نمایید.

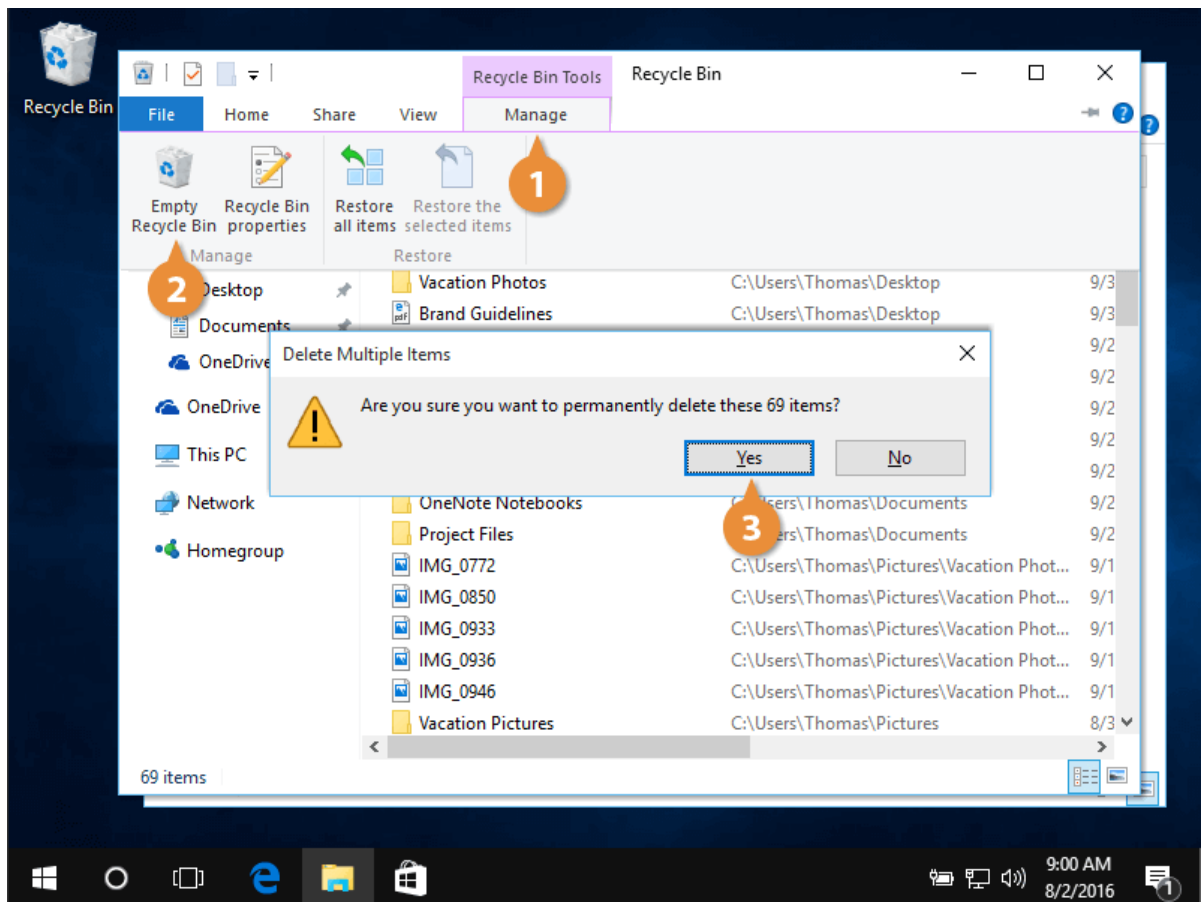
2 – برای بازیابی فایل یا فولدر مورد نظر برای بازیابی را انتخاب نمایید.

3 – تب Manage را کلیک نمایید.

4 – Restore the selected items را کلیک نمایید.

فایل یا فولدر های حذف شده به مکان اصلی آن بازیابی می شود.

خالی نمودن Recycle bin



1 – تب Manage را کلیک نمایید.

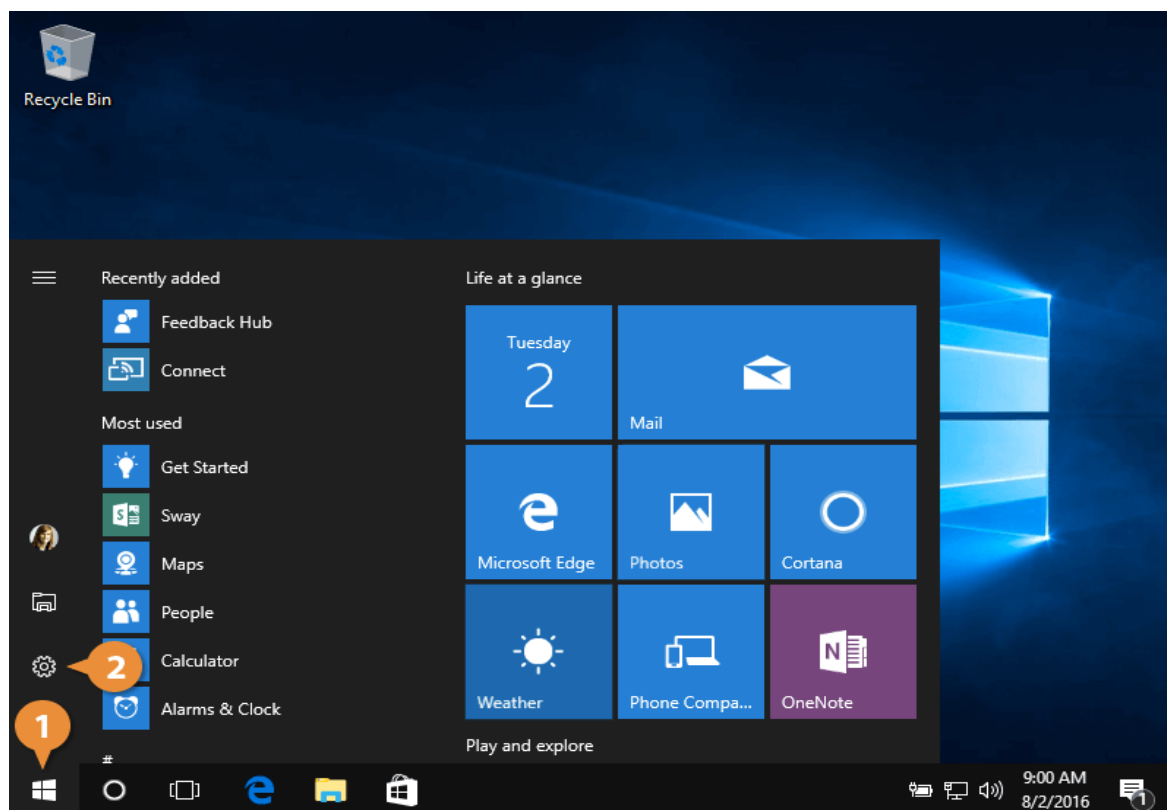
2 – Empty Recycle Bin را انتخاب نمایید.

3 – برای تایید نمودن حذف فایل ها بصورت دائمی، Yes را کلیک نمایید.

Background و Colors در ویندوز 10

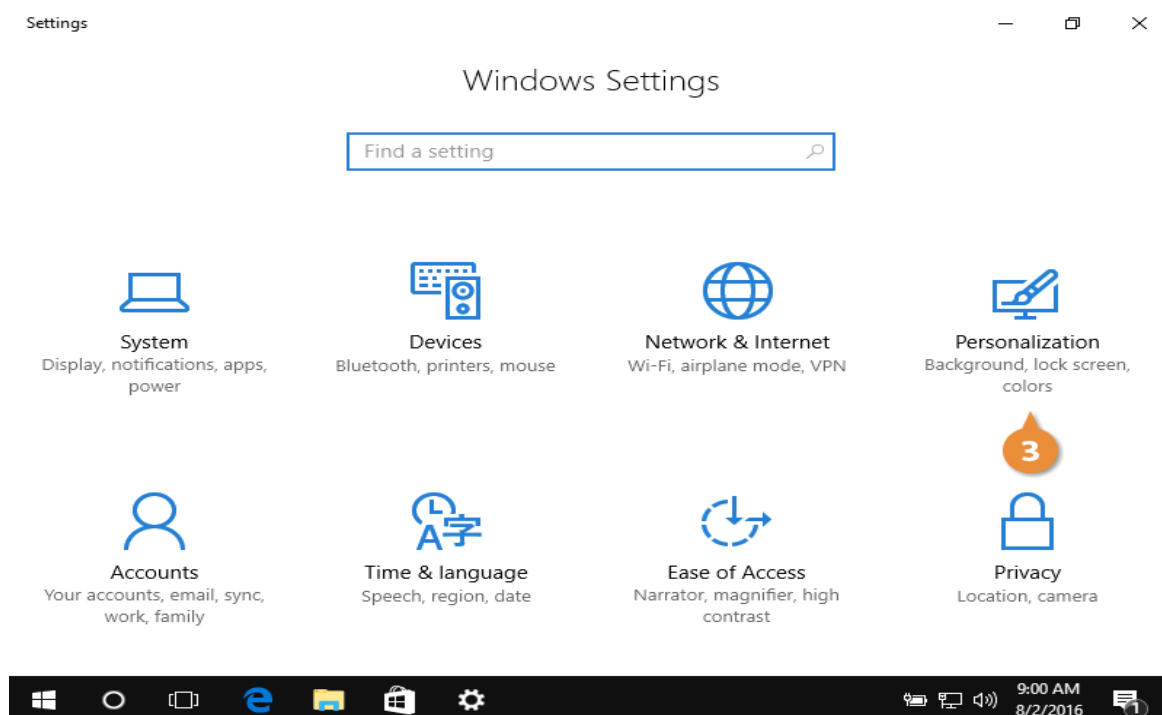
شما میتوانید رنگ ها و ظاهر ویندوز را مطابق میل تان تغییر دهید.

تنظیمات شخصی سازی یا Personalization Settings



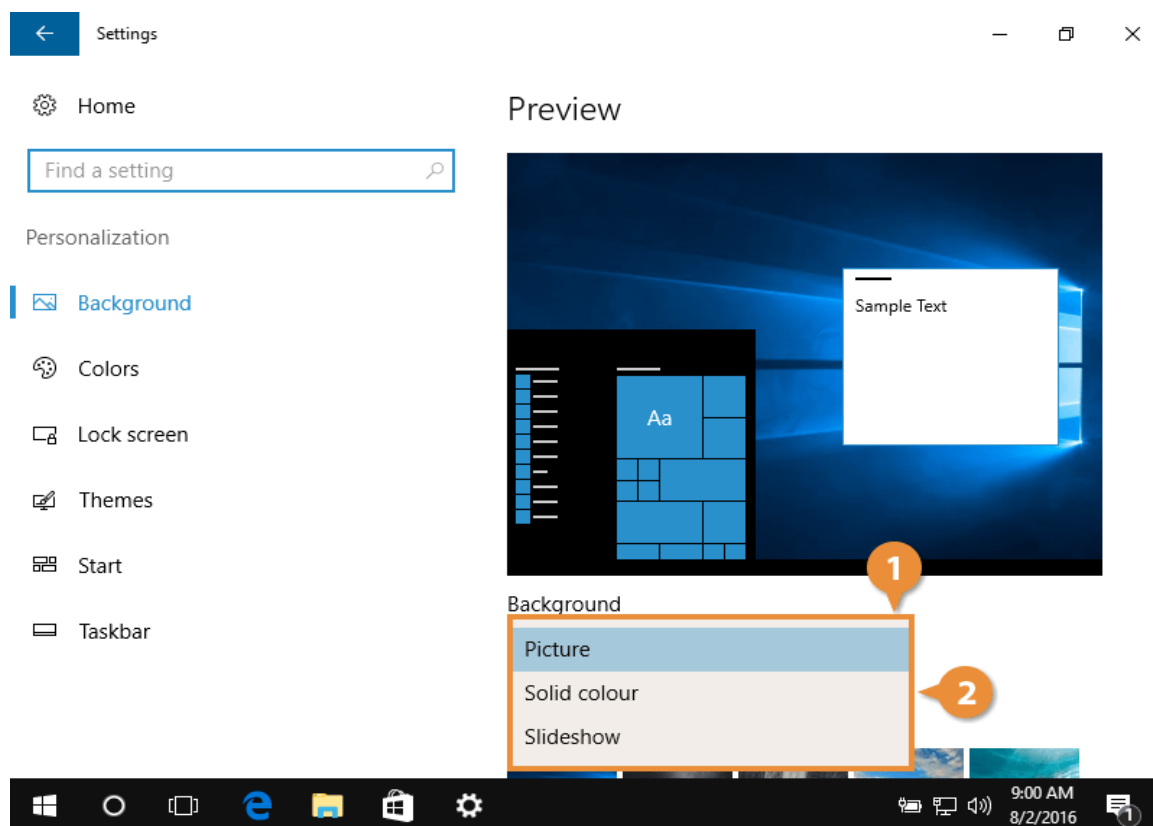
1 – دکمه استارت را کلیک نمایید.

2 – دکمه Settings را کلیک نمایید.



3 – Personalization را انتخاب نمایید. در اینجا چند روش برای تغییر چگونی ظاهر ویندوز موجود میباشد.

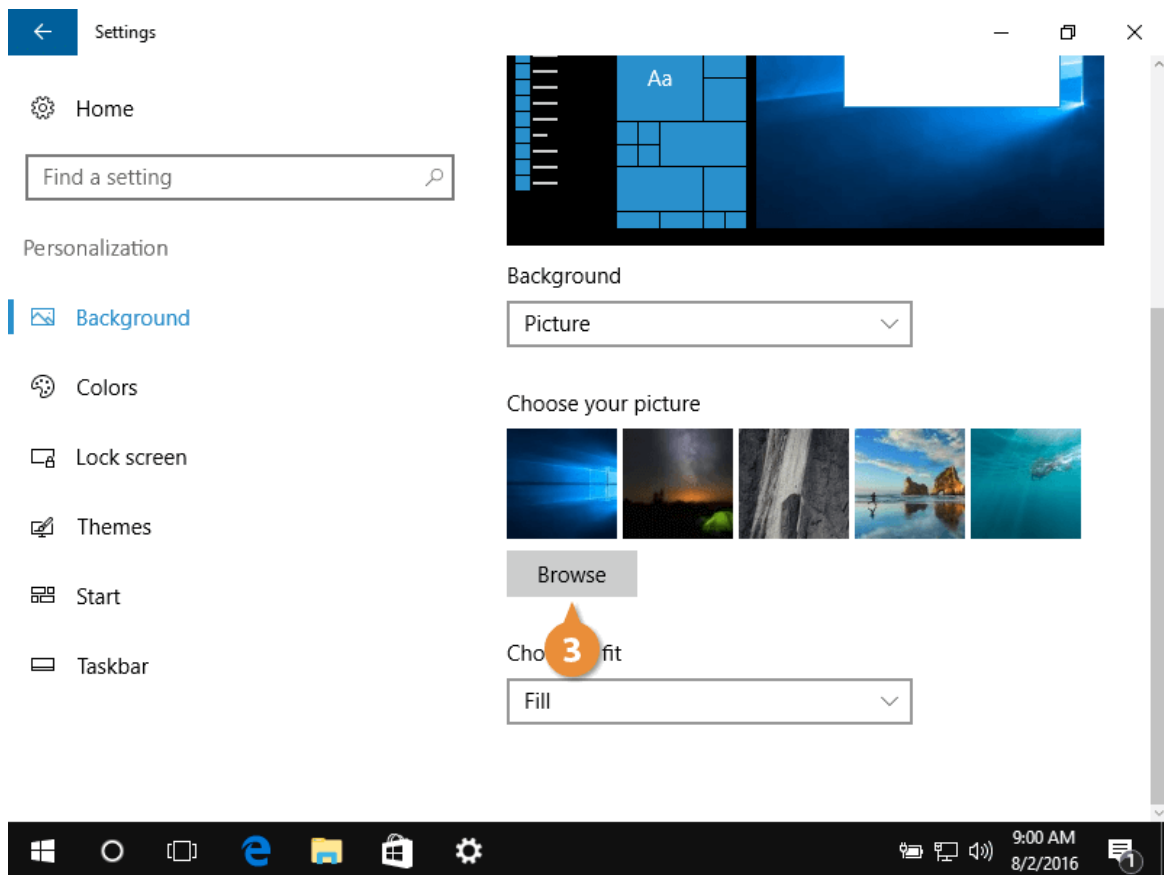
تغیر پس زمینه دسکتاپ



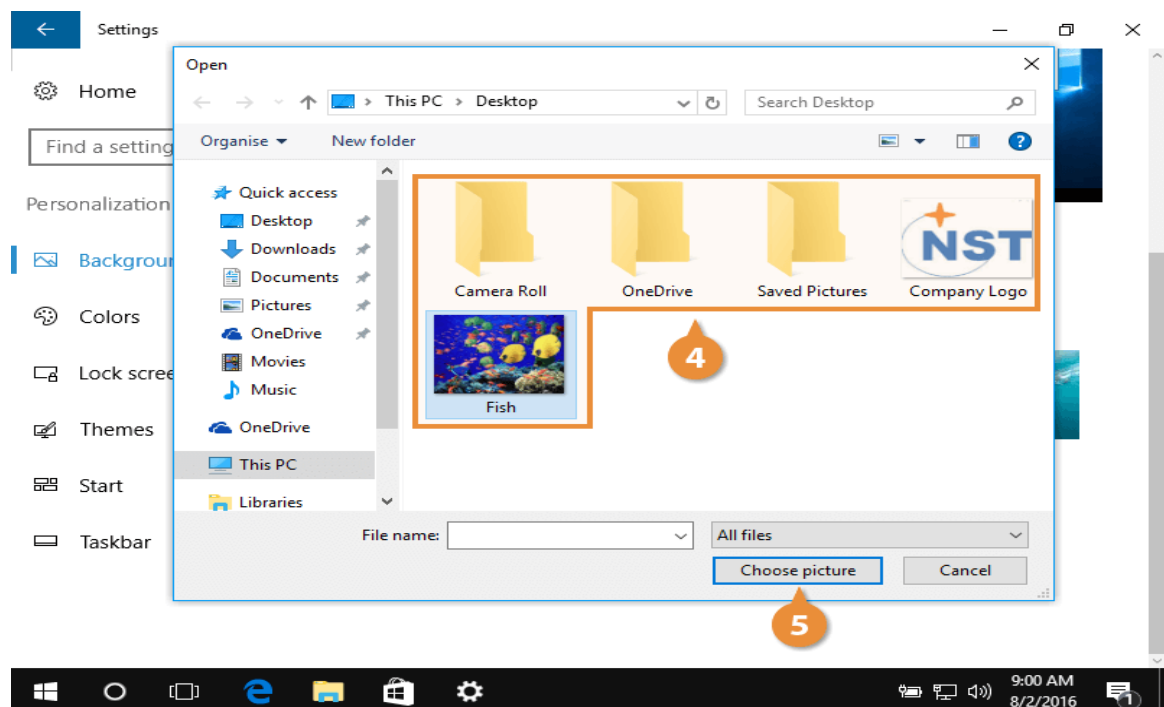
1 – لیست Background را انتخاب نمایید.

2 – یک گزینه پس زمینه را انتخاب نمایید:

- تصویر
- رنگ ثابت
- Slide Show



3 – برای اضافه نمودن یک تصویر، Browse را کلیک نمایید.

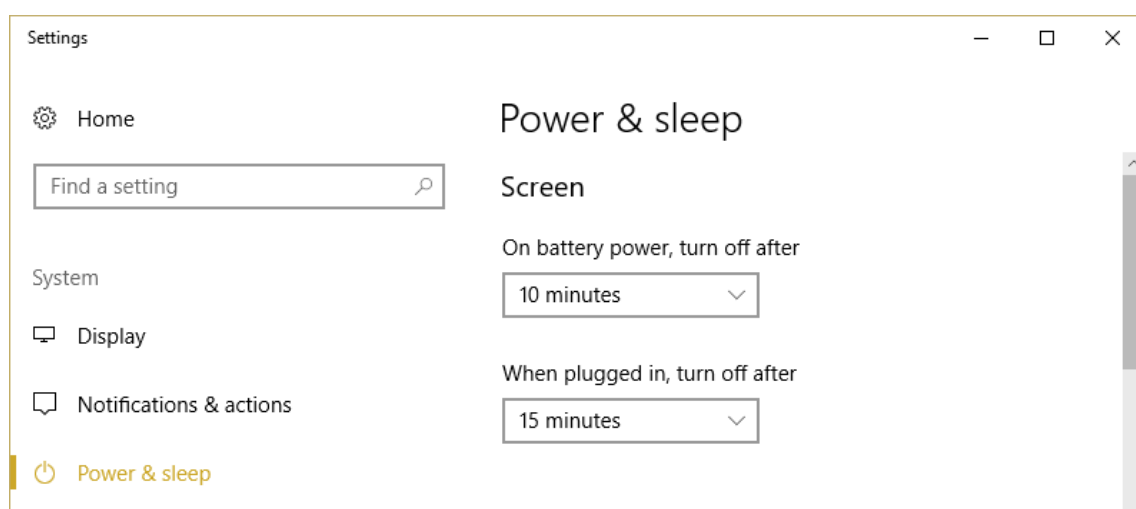


4 – یک تصویر را انتخاب نمایید.

5 – Choose Picture را کلیک نمایید. تصویر انتخاب شده منحنیث پس زمینه دسکتاپ ظاهر می گردد.

تنظیمات Lock Screen Timeout در ویندوز 10

ممکن است بخواهید تنظیمات وقفه زمانی قفل صفحه را تغییر دهید زیرا زمان برای قفل کردن صفحه نمایش ویندوز در زمانی که کامپیوتر غیرفعال است، زمان بسیار کم یا زیاد تنظیم شده است. این یک ویژگی خوب برای زمانی است که می خواهید کامپیوتر شخصی خود را در زمانی که از آن استفاده نمی کنید ایمن کنید. بنابراین، کاری که ویندوز انجام می دهد این است که پس از مدت زمان مشخصی کامپیوتر شخصی، صفحه نمایش شما را به طور خودکار قفل می کند و محافظ صفحه نمایش را نمایش می دهد یا نمایشگر را خاموش می کند.



پیش از این از محافظ صفحه برای جلوگیری از سوختن مانیتورهای CRT استفاده می شد، اما امروزه بیشتر یک ویژگی امنیتی است. به عنوان مثال، اگر برای چند ساعت از کامپیوتر خود دور باشید، اگر کامپیوتر شخصی توسط شما قفل یا خاموش نشده باشد، این احتمال وجود دارد که شخصی به فایل ها، رمزهای عبور و غیره دسترسی پیدا کند. اما اگر تنظیمات زمان وقفه قفل صفحه را به درستی تنظیم کرده باشید، پس از اینکه کامپیوتر شخصی برای چند دقیقه بیکار بماند، نمایشگر به طور خودکار خاموش می شود و اگر شخصی سعی کند به آن دسترسی پیدا کند، ویندوز رمز ورود را برای ورود به سیستم انجام می دهد.

تنها مشکل این ویژگی امنیتی این است که گاهی اوقات قفل صفحه روی 5 دقیقه تنظیم می شود، به این معنی که پس از 5 دقیقه بیکار ماندن کامپیوتر شخصی، صفحه نمایش قفل می شود. اکنون، این تنظیم بسیاری از استفاده کنندگان را آزار می دهد، زیرا کامپیوتر شخصی آنها اغلب قفل می شود و هر بار باید رمز عبور را وارد کنند که وقت زیادی را تلف می کند. برای جلوگیری از این اتفاق، باید تنظیمات

زمان‌بندی قفل صفحه در ویندوز 10 را افزایش دهید تا مکرراً از خاموش شدن نمایشگر جلوگیری کنید.

تنظیمات Lock Screen Timeout در ویندوز 10

در اینجا چهار روش برای تنظیم صفحه نمایش وجود دارد

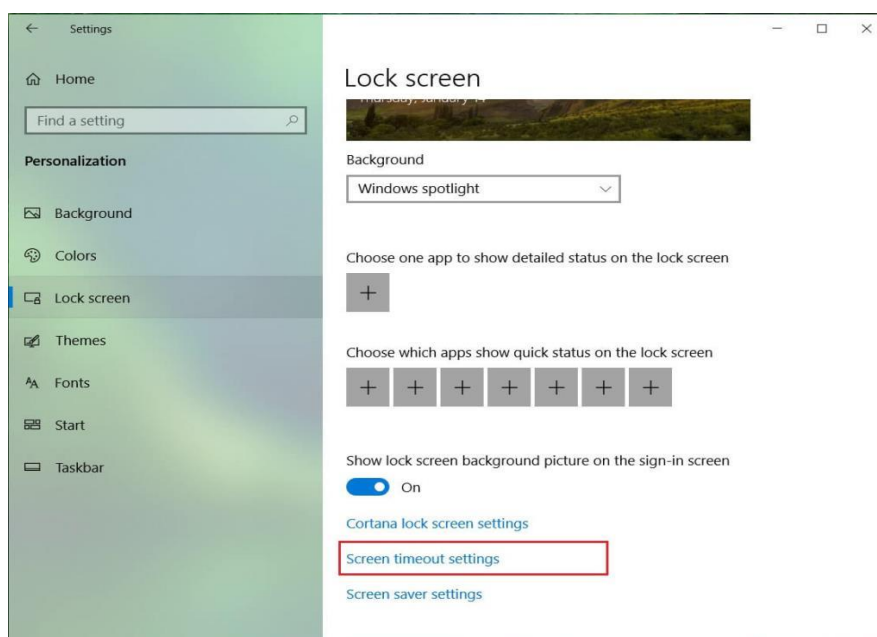
1. تنظیمات Screen Timeout با استفاده از تنظیمات ویندوز
2. تنظیمات Lock Screen Timeout با استفاده کنترل پنل تغییر
3. با استفاده از رجیستری
4. تنظیمات زمان وقفه قفل صفحه را با استفاده از Command Prompt.

تنظیمات Lock Screen Timeout با استفاده از تنظیمات ویندوز

مطمئن شوید که یک نقطه بازیابی (System Restore Point) را فقط در صورتی که مشکلی پیش بیاید ایجاد کنید.

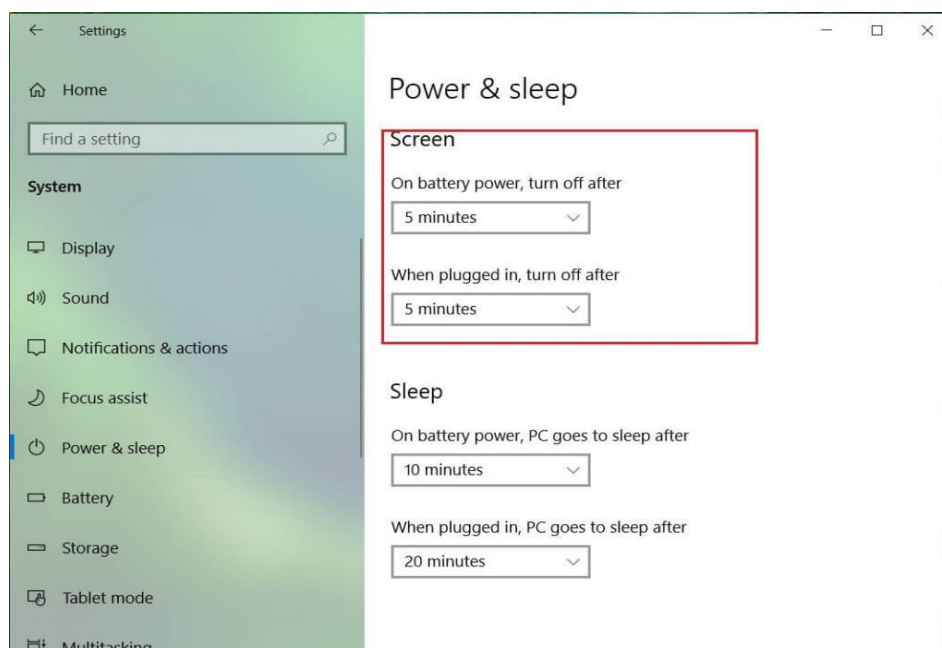
1. کلیدهای Windows + I را فشار دهید تا تنظیمات باز شود و سپس روی Personalization کلیک کنید.

2. از منوی سمت چپ، Lock Screen را انتخاب کنید.



3. اکنون به پایین اسکرول کنید تا تنظیمات وقفه زمانی صفحه را پیدا کنید و هنگامی که آن را پیدا کردید روی آن کلیک کنید.

4. اگر می‌خواهید هر چند وقت یکبار صفحه را خاموش نکنید، تنظیم زمان را در زیر صفحه نمایش روی کمی بالاتر تنظیم کنید.



5. اگر می‌خواهید تنظیمات را به طور کامل غیرفعال کنید، هرگز از منوی کشویی گزینه Never را انتخاب کنید.

6. مطمئن شوید که زمان خواب بالاتر از زمان خاموش شدن صفحه تنظیم شده باشد، در غیر این صورت کامپیوتر به خواب می‌رود و صفحه قفل نمی‌شود.

7. اگر Sleep غیرفعال باشد یا حداقل روی 30 دقیقه یا بیشتر تنظیم شده باشد، ترجیح داده می‌شود، در این صورت، زمان زیادی برای بازگشت به کامپیوتر شخصی خود خواهید داشت. اگر نه، به حالت خواب می‌رود.

8. برای ذخیره تغییرات کامپیوتر خود را دوباره راه اندازی (reboot) کنید.

تنظیمات Lock Screen Timeout با استفاده از کنترل پنل

در جستجوی ویندوز (Window key + X) را فشار دهید و سپس Control Panel را انتخاب کنید.

2. روی System and Security کلیک کنید سپس روی Power Options کلیک کنید.

3. اکنون روی choose when to turn of the display کلیک کنید.

4. از گزینه Trun off the display مقدار دلخواه تنظیمات خاموش شدن اسکرین را انتخاب کنید.

5. مطمئن شوید که تنظیمات را برای هر دو (باتری و گزینه متصل به برق) تنظیم کنید.

Change settings for the plan: Balanced

Choose the sleep and display settings that you want your computer to use.

 On battery  Plugged in

 Turn off the display:

10 minutes

15 minutes

 Put the computer to sleep:

Never

Never

 Adjust plan brightness:





[Change advanced power settings](#)

[Restore default settings for this plan](#)

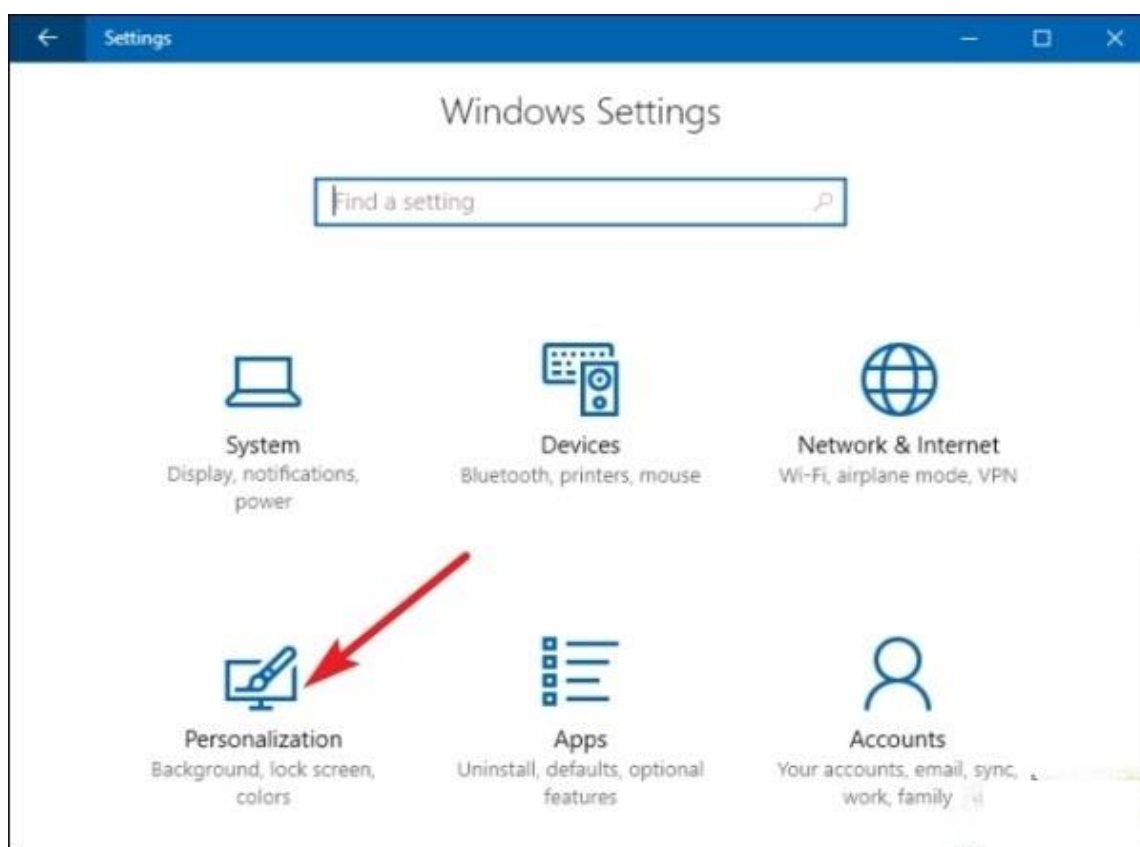
تنظیمات و تغییر محافظت از صفحه نمایش (Screensever) در ویندوز 10

زمانی که از مانیتور های بزرگ و قدیمی CRT استفاده می شد، ویندوز برای حفاظت از این صفحه نمایش قابلیت Screensaver یا همان محافظت از صفحه نمایش را ایجاد کرد. مانیتور های CRT با توجه به تکنالوژی و ساختاری که داشتند، در زمان نمایش یک تصویر به مدت طولانی، دچار از بین رفتن پیکسل ها و آسیب دیدن می شدند. به همین منظور اسکرین سیور از صفحه نمایش

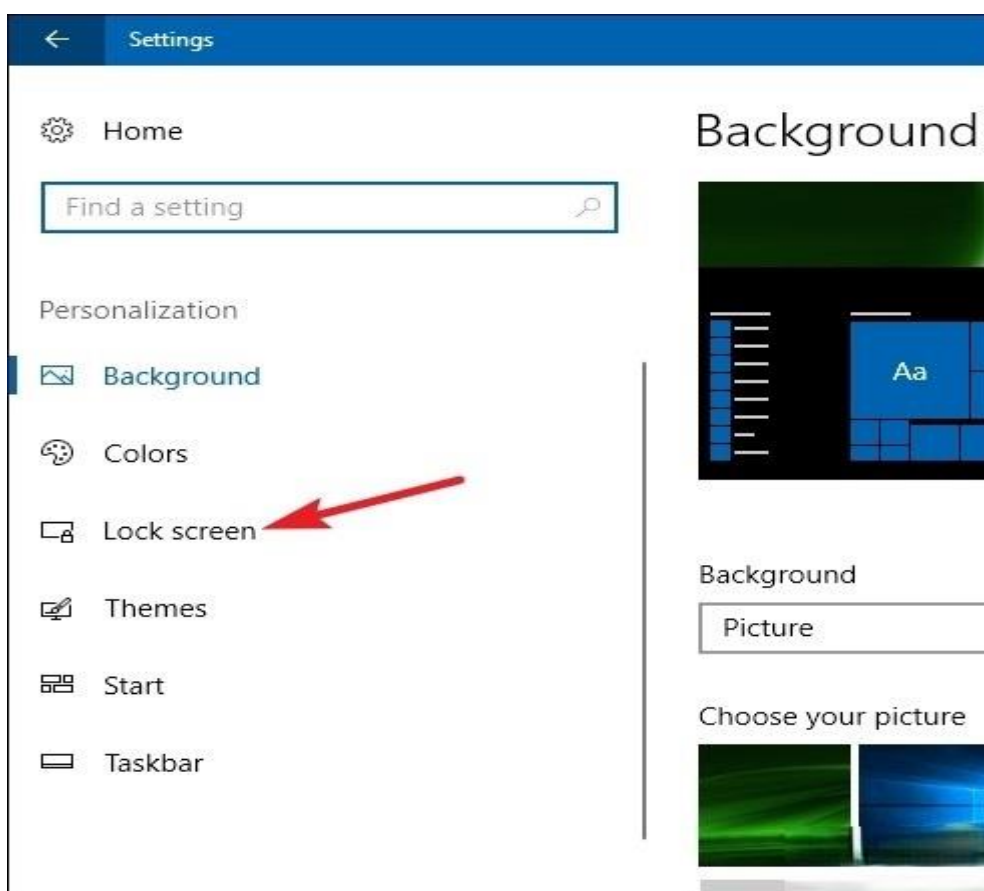
شما محافظت می کرد. اما امروزه استفاده از این ویژگی جنبه غیر فنی دارد و به یادگار از آن زمان پابرجا مانده است.

تنظیم اسکرین سیور در ویندوز

برای دسترسی به تنظیمات اسکرین سیور ویندوز 10، روی دسکتاپ خود در قسمتی خالی راست کلیک کرده و گزینه آخر یعنی Personalize را انتخاب کنید. همچنین می توانید به تنظیمات ویندوز رفته و روی قسمت Personalization کلیک کنید.



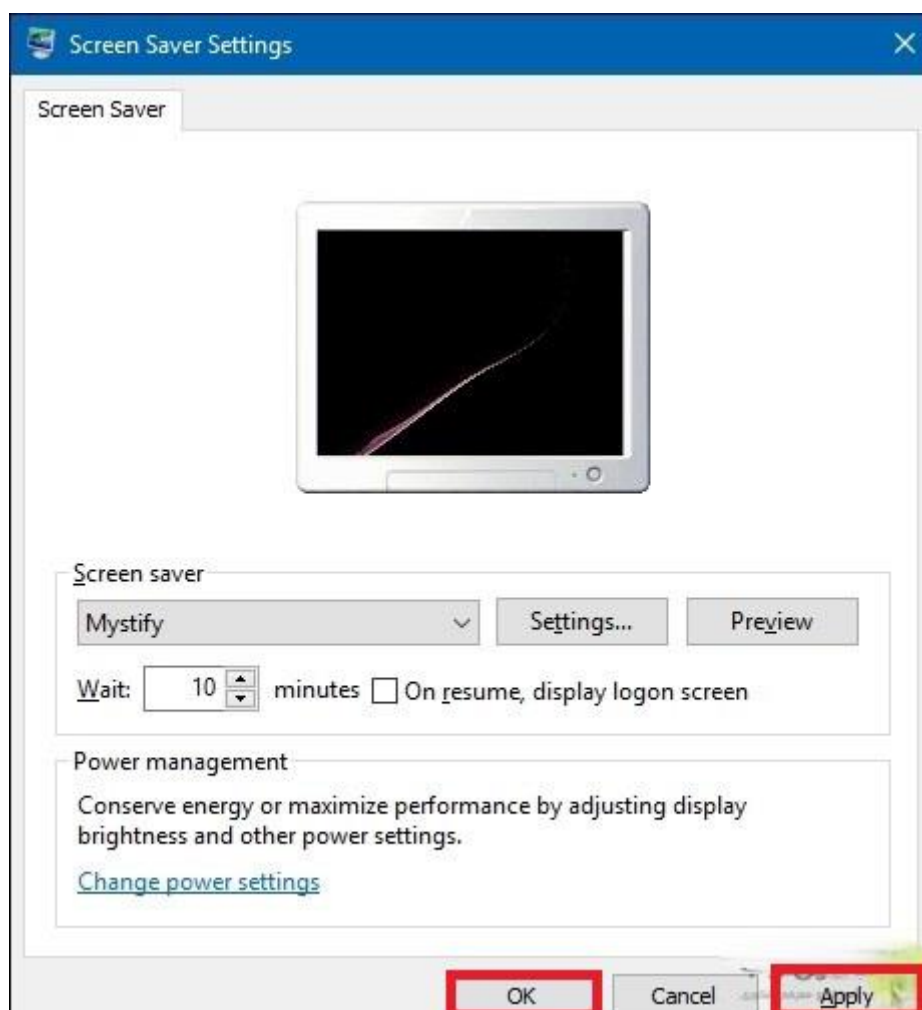
با باز شدن پنجره تنظیمات، به تب Lock screen بروید.



حال در قسمت Lock Screen روی گزینه Screen saver settings کلیک کنید.



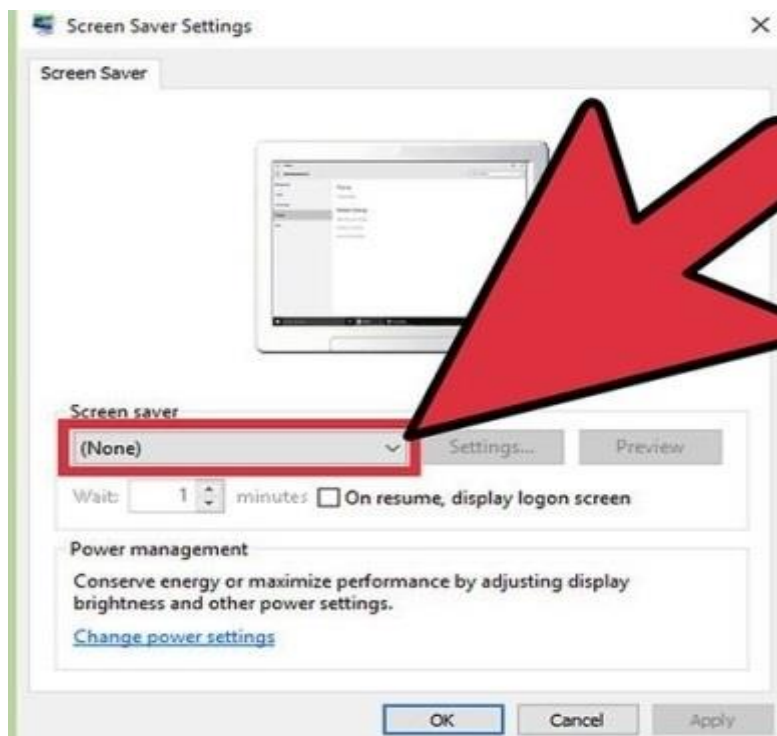
اکنون پنجره Screen Saver Settings برای شما باز می شود. این پنجره همانند نسخه های قبلی ویندوز بوده و تغییر زیادی نداشته است.



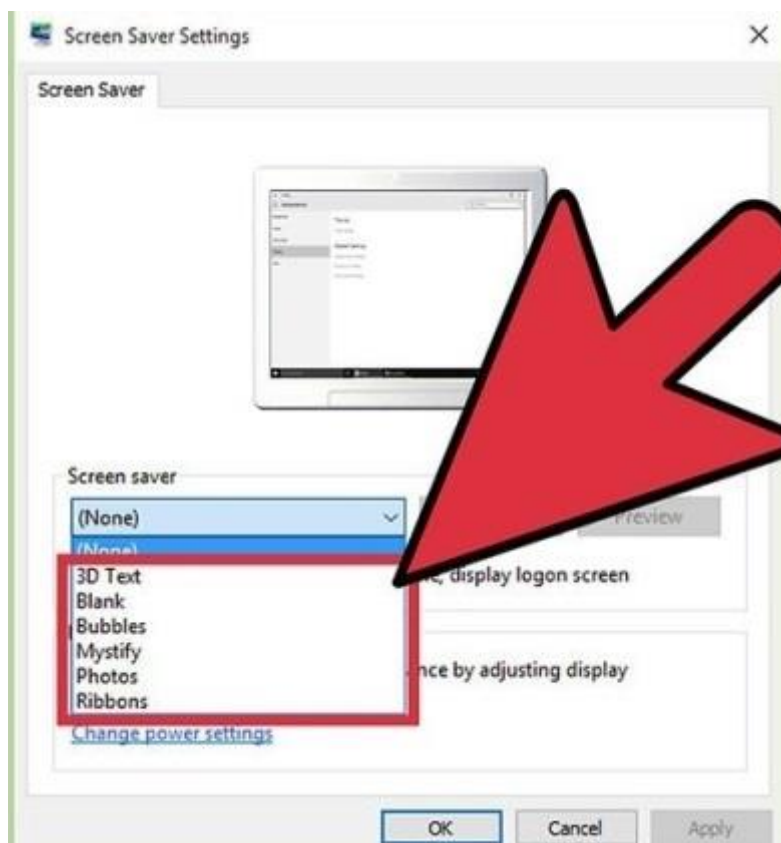
به راحتی تنظیمات مورد نیاز خود از قبیل تغییر زمان اسکرین سیور ویندوز 10 توسط گزینه Wait انتخاب نوع اسکرین سیور را از لیست Screensaver و غیره را اعمال کنید. برای حذف اسکرین سیور ویندوز 10 در این بخش از لیست Screensaver گزینه None را انتخاب کنید.

تنظیمات اسکرین سیور ویندوز

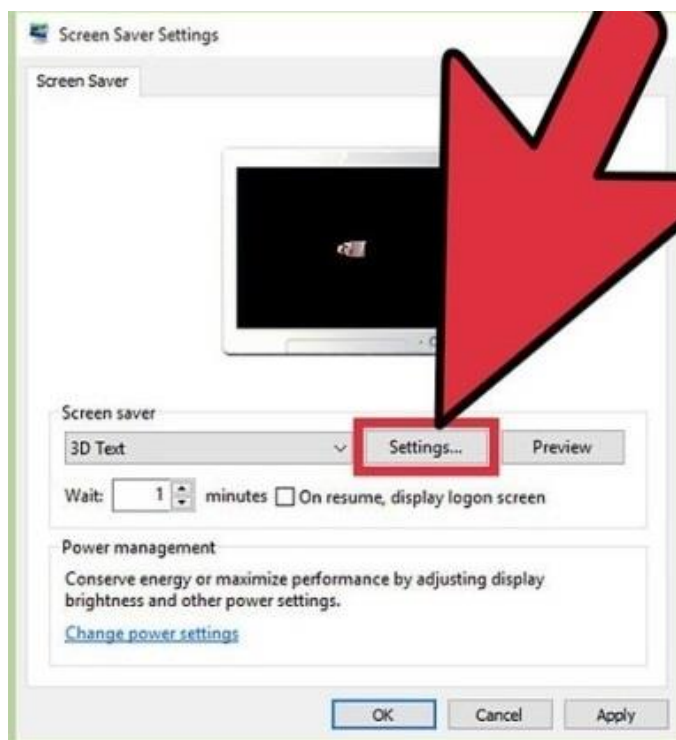
برای انتخاب اسکرین سیور، منوی Screen Saver را باز کنید.



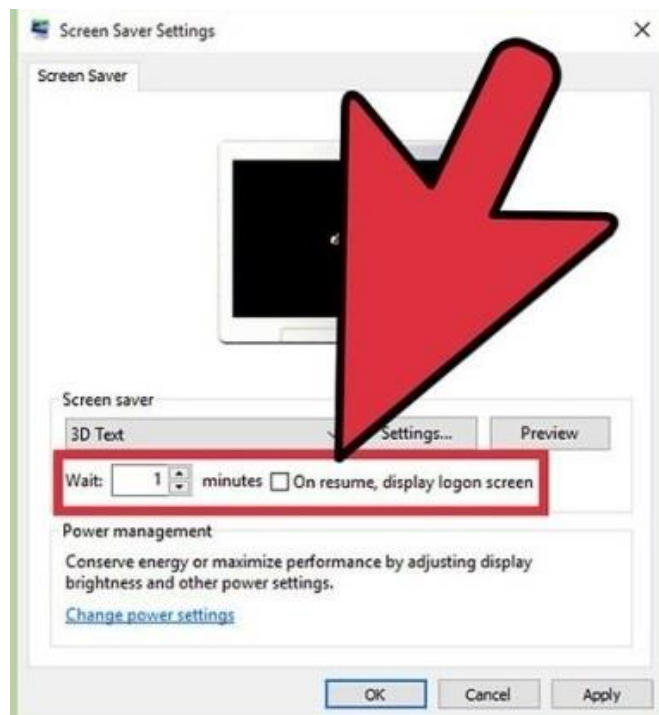
حال یکی از حالت ها را انتخاب کند. با انتخاب (None) اسکرین سیوری نمایش داده نمی شود.



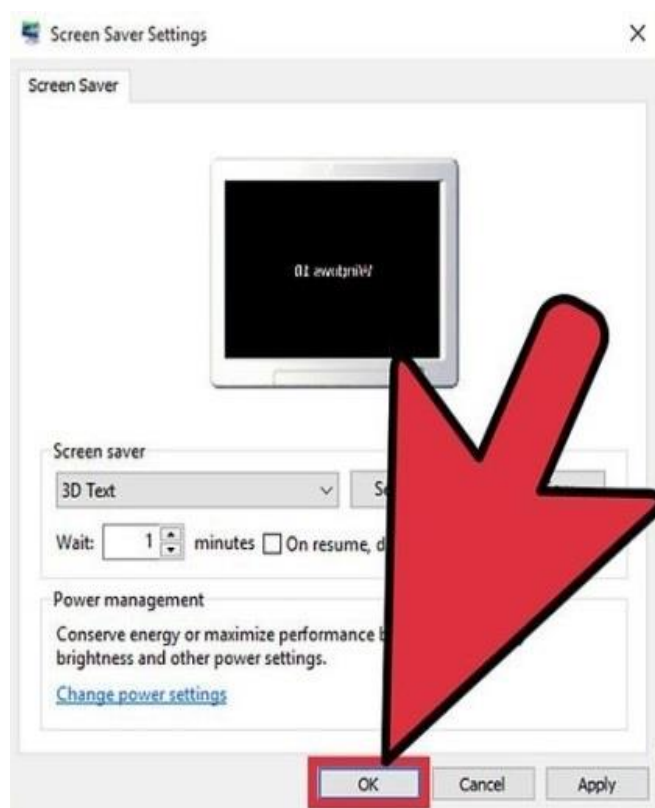
اگر Screen Savers امکان اعمال تنظیماتی مانند رنگ، متن، عکس و غیره داشته باشد، گزینه Setting فعال می شود که باید روی آن کلیک کنید.



همینطور با کلیک روی دکمه Preview می توانید پیش نمایش اسکرین سیور را ببینید. برای تنظیم زمان فعال سازی در باکس Wait مقدار دقیقه مورد نظر را وارد کنید. با فعال کردن گزینه On resume, display logon screen هم صفحه نمایش شما با نمایش اسکرین سیور قفل می شود.

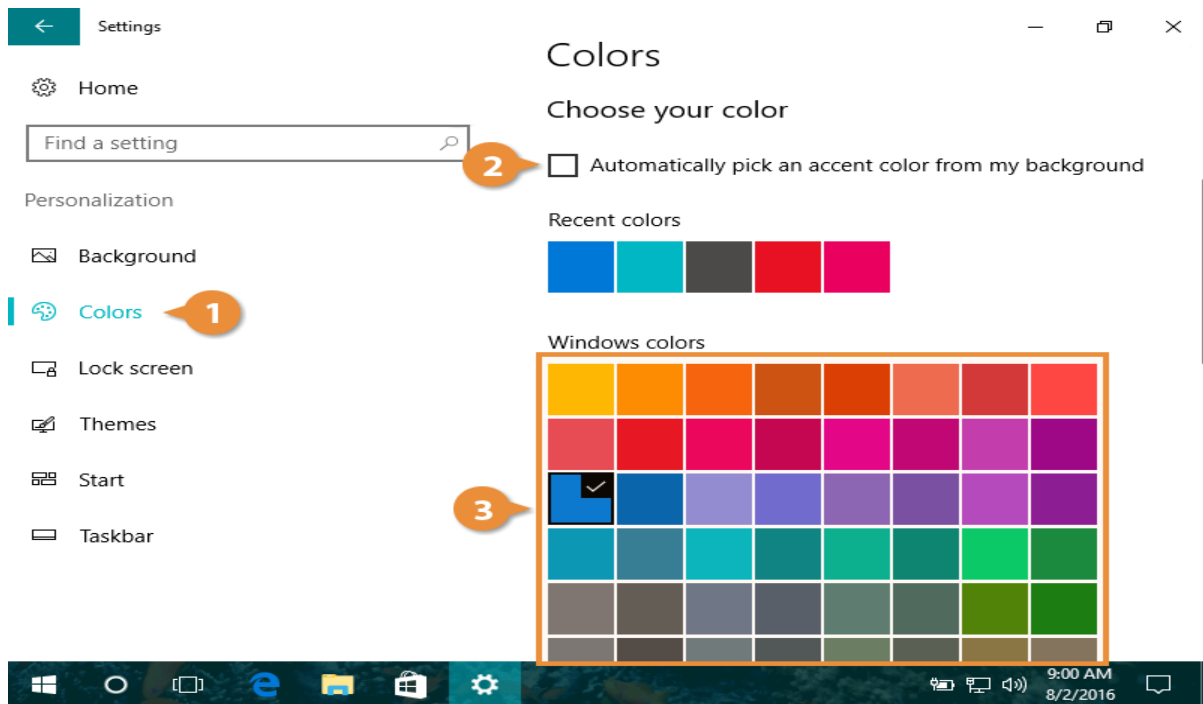


در نهایت روی OK کلیک کنید.



که شما Screensaver را تنظیم کرده اید.

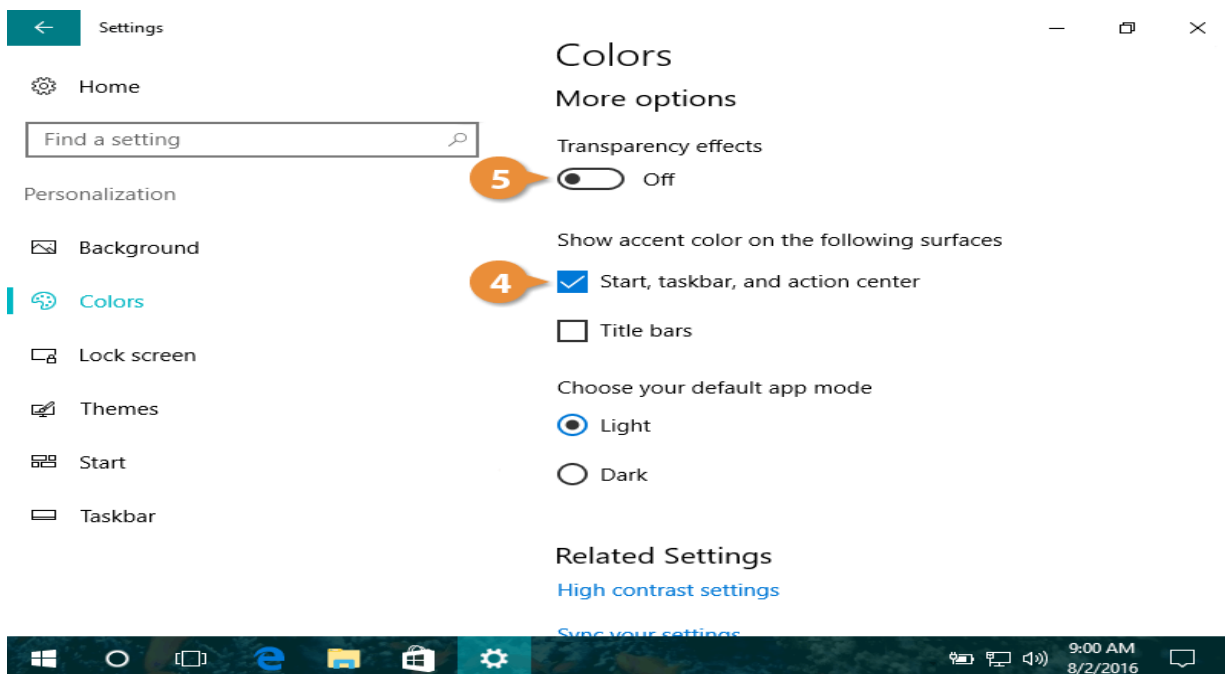
تغییر Accent Colors



1 – Colors را انتخاب نمایید.

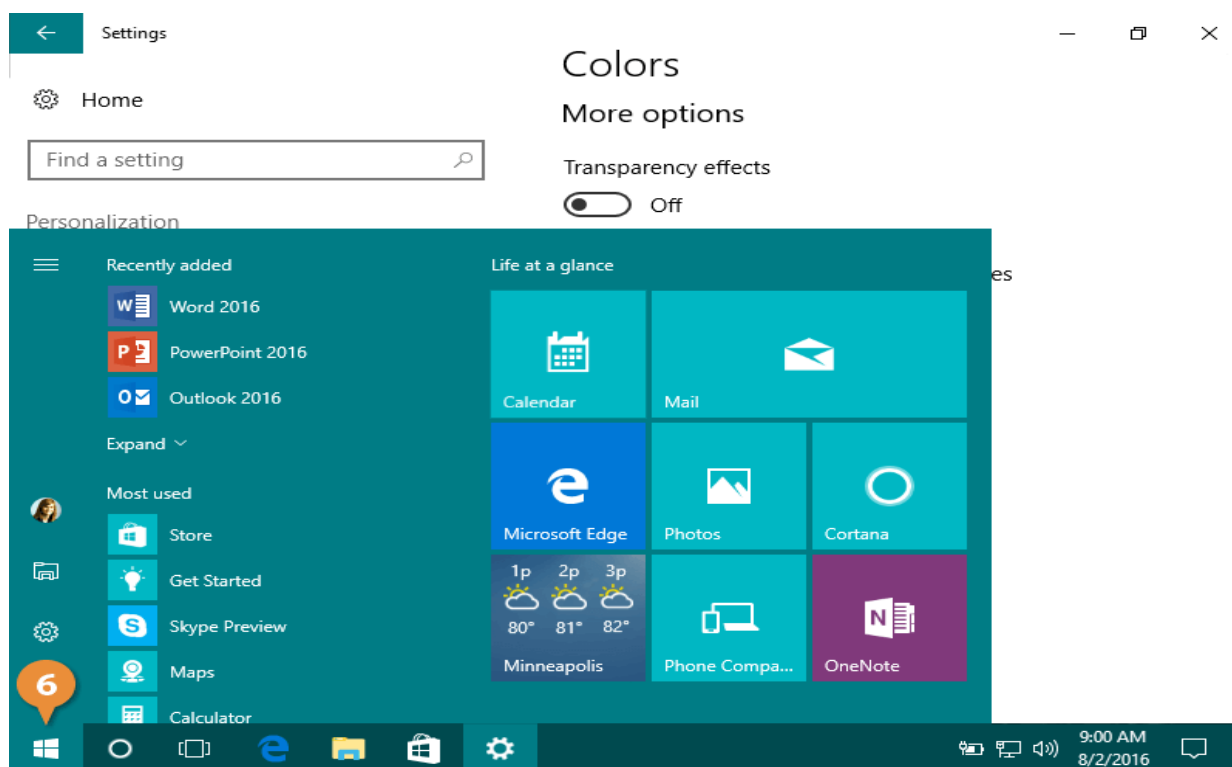
2 – گزینه Automatically pick an accent... را غیر فعال نمایید.

3 – یک رنگ را انتخاب نمایید.



4 – به سمت پایین رفته و چک باکس Start, taskbar and action center را فعال نمایید.

5 – گزینه Transparency effect را خاموش نمایید.

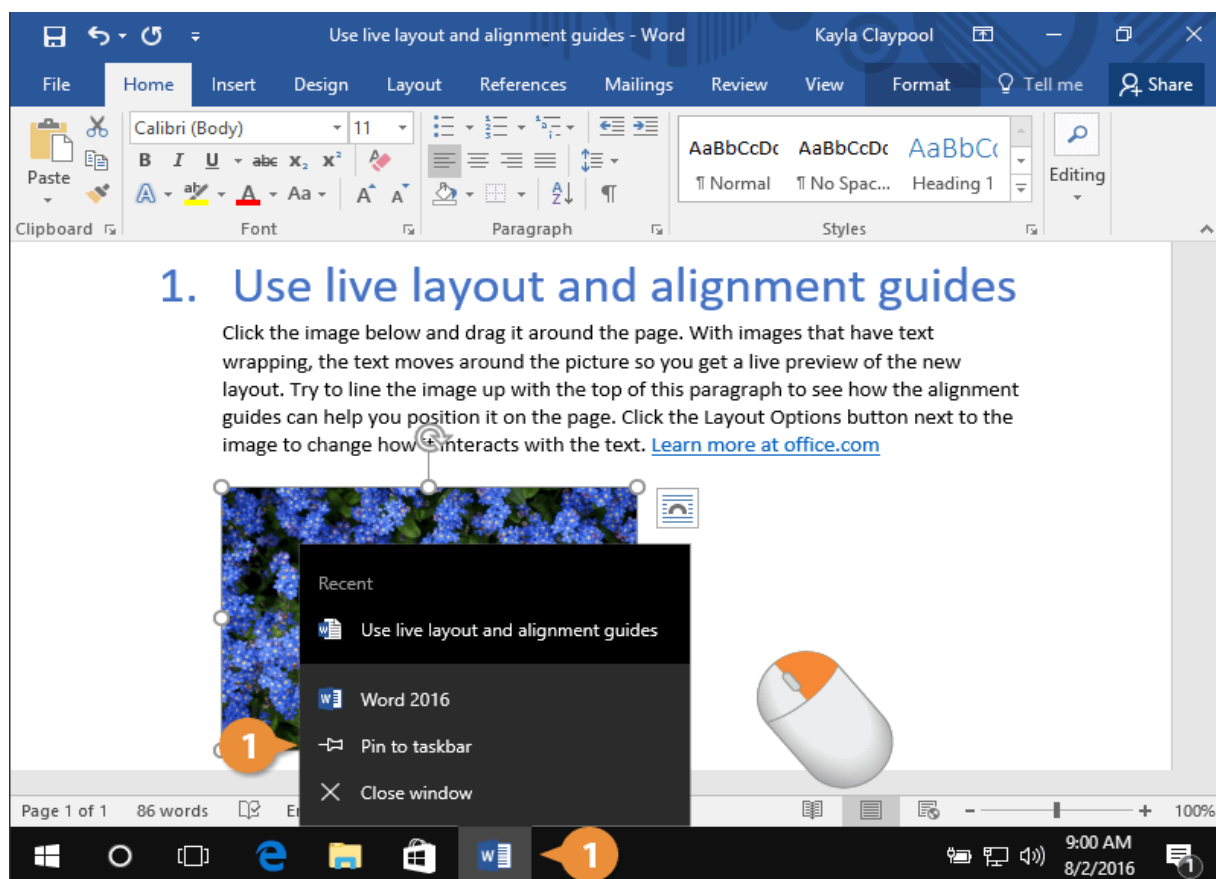


6 – برای مشاهده رنگ انتخاب شده بالای دکمه استارت کلیک نمایید.

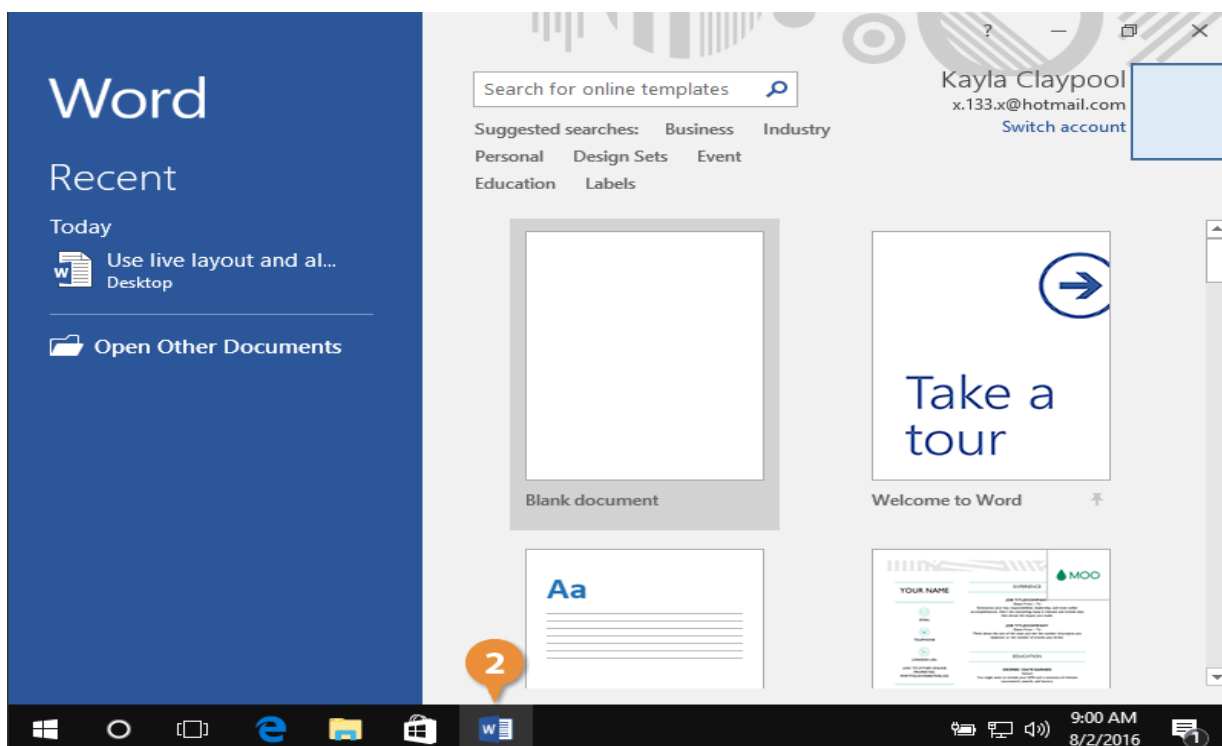
شخصی سازی Taskbar در ویندوز 10

آیکن برنامه های باز در Taskbar همراه با برنامه های سنجاق شده برای دسترسی سریع موجود میباشد. زمانیکه برنامه های سنجاق را بسته می نمایید باز هم آیکن آن در Taskbar موجود میباشد.

سنجاق نمودن یک برنامه باز یا در حال جریان به Taskbar

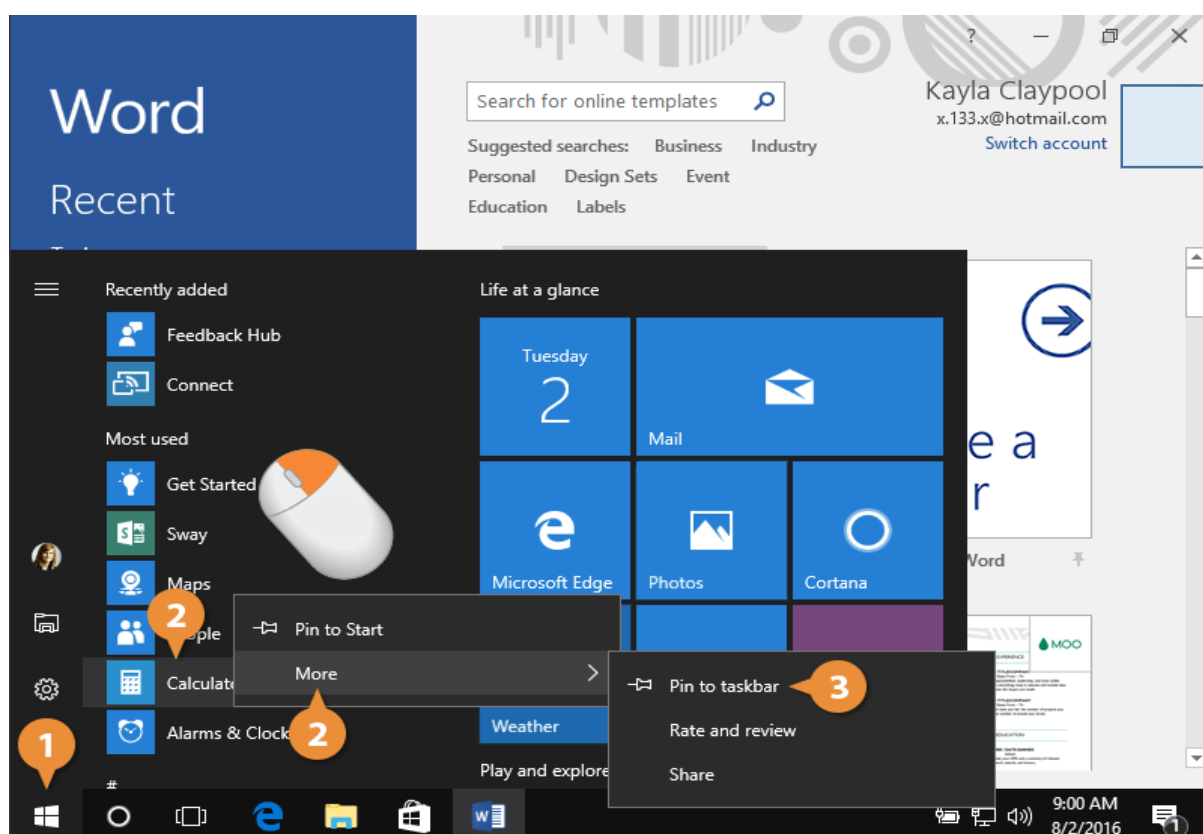


1 – بالای آیکن آن در Taskbar رایت کلیک نموده سپس Pin to taskbar را انتخاب نمایید.



2 – برای باز نمودن همان برنامه به راحتی روی آیکن آن در Taskbar کلیک نمایید.

سنجاق نمودن یک برنامه از مینوی استارت به Taskbar

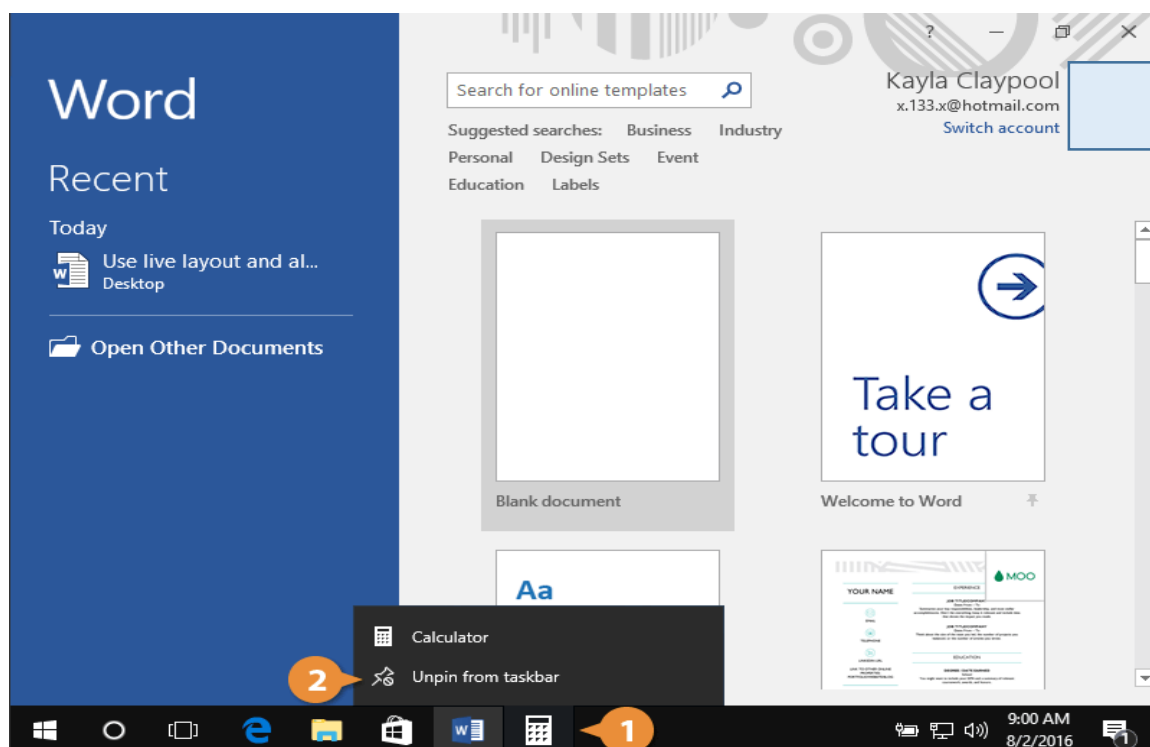


1 – دکمه استارت را کلیک نمایید.

2 – بالای برنامه مورد نظر رایت کلیک نموده سپس More را انتخاب نمایید.

3 – Pin to taskbar را انتخاب نمایید.

از سنجاق کشیدن یا Unpin یک برنامه از Taskbar

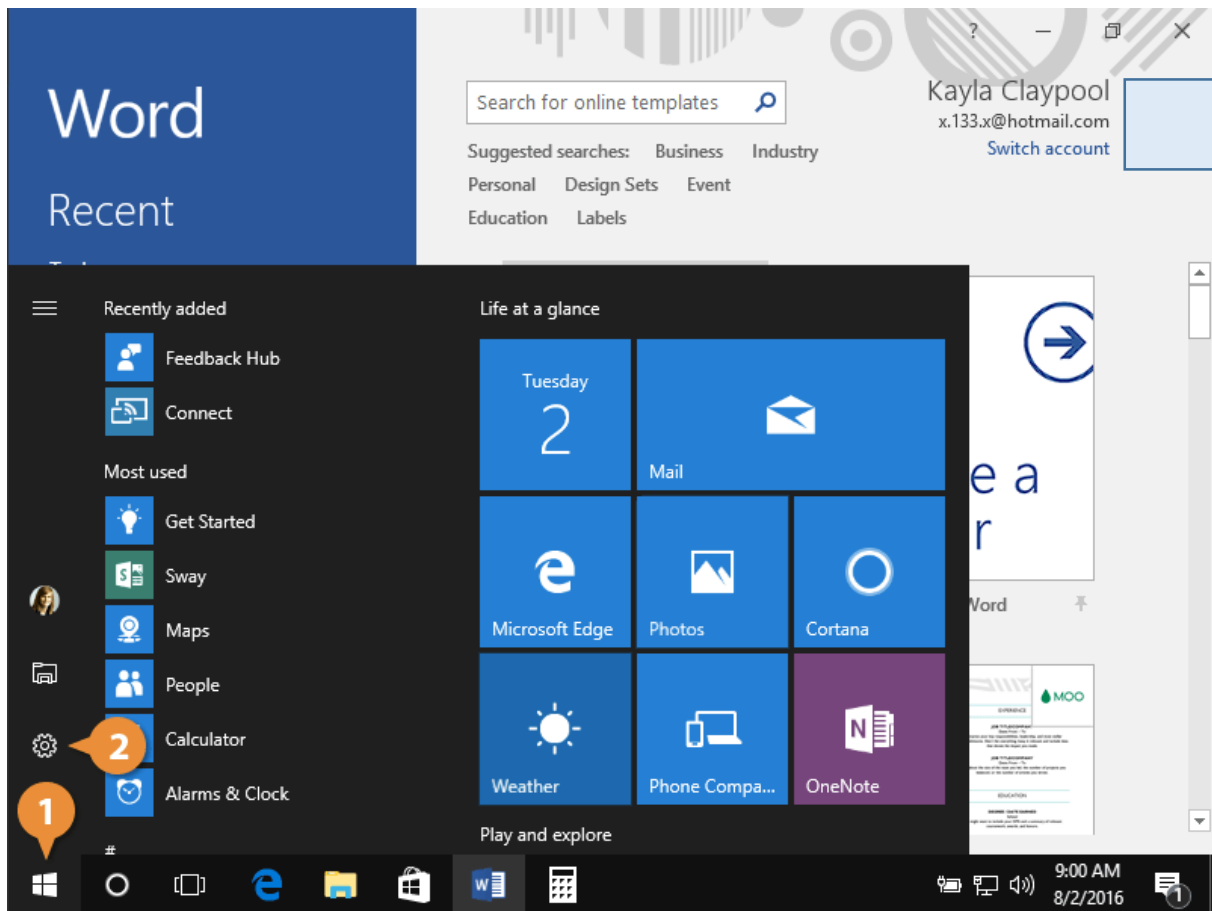


1 – بالای آیکن برنامه مورد نظر در Taskbar رایت کلیک نمایید.

2 – Unpin from taskbar را انتخاب نمایید.

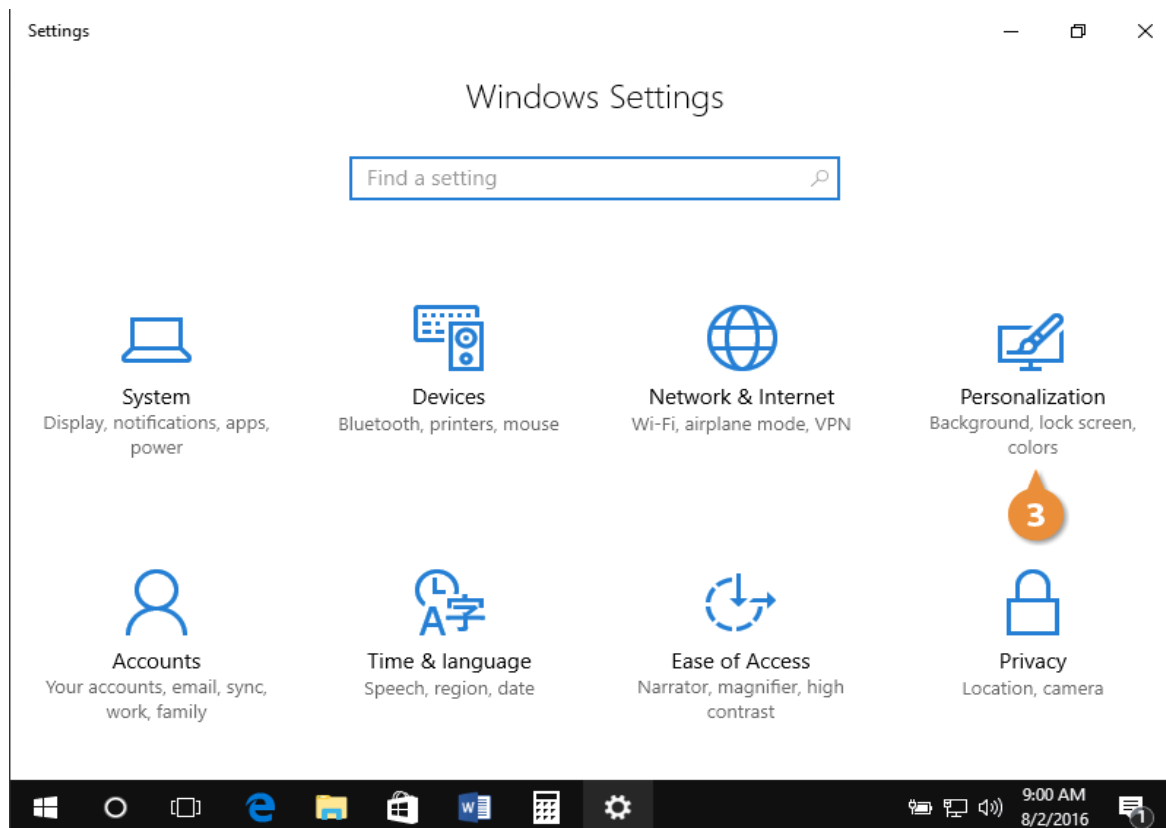
شخصی سازی آیکن های سیستم

در Taskbar آیکن های سیستم در جوار ساعت نیز موجود میباشد که این آیکن ها شامل وضعیت بطری، اتصال به شبکه، اعلانات و غیره می شود.

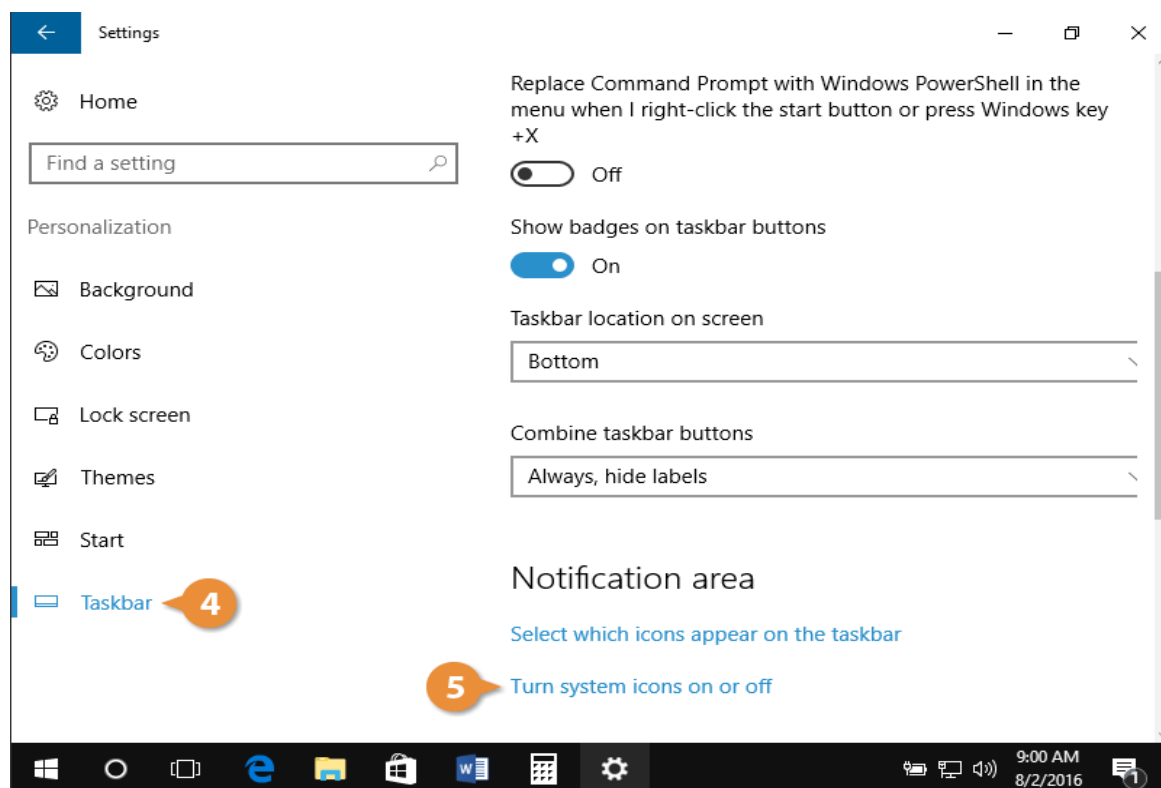


1 – دکمه استارت را کلیک نمایید.

2 – دکمه Settings را کلیک نمایید.

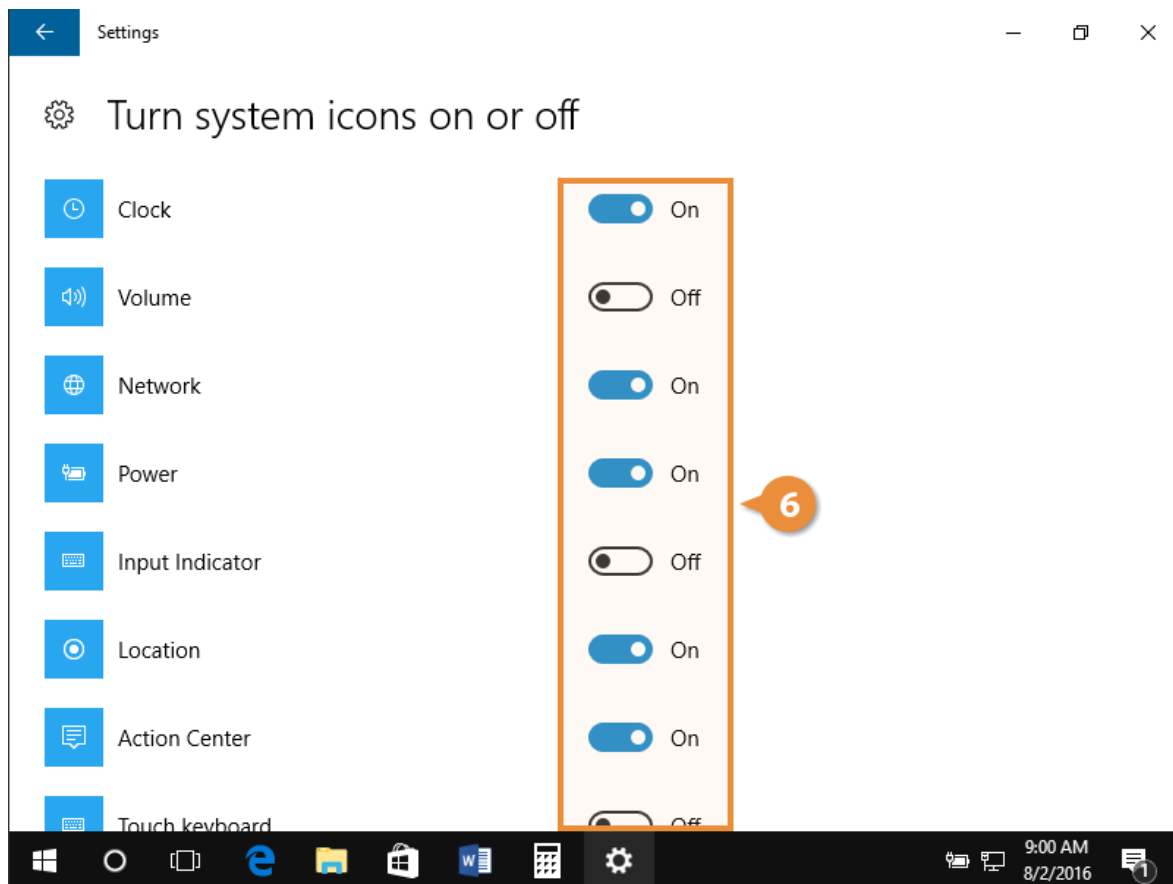


3 – Personalization را انتخاب نمایید.



4 – Taskbar را انتخاب نمایید.

5 – Turn system icon on or off را انتخاب نمایید.



6 – آیکن های سیستم مورد نظر را روشن یا خاموش نمایید.

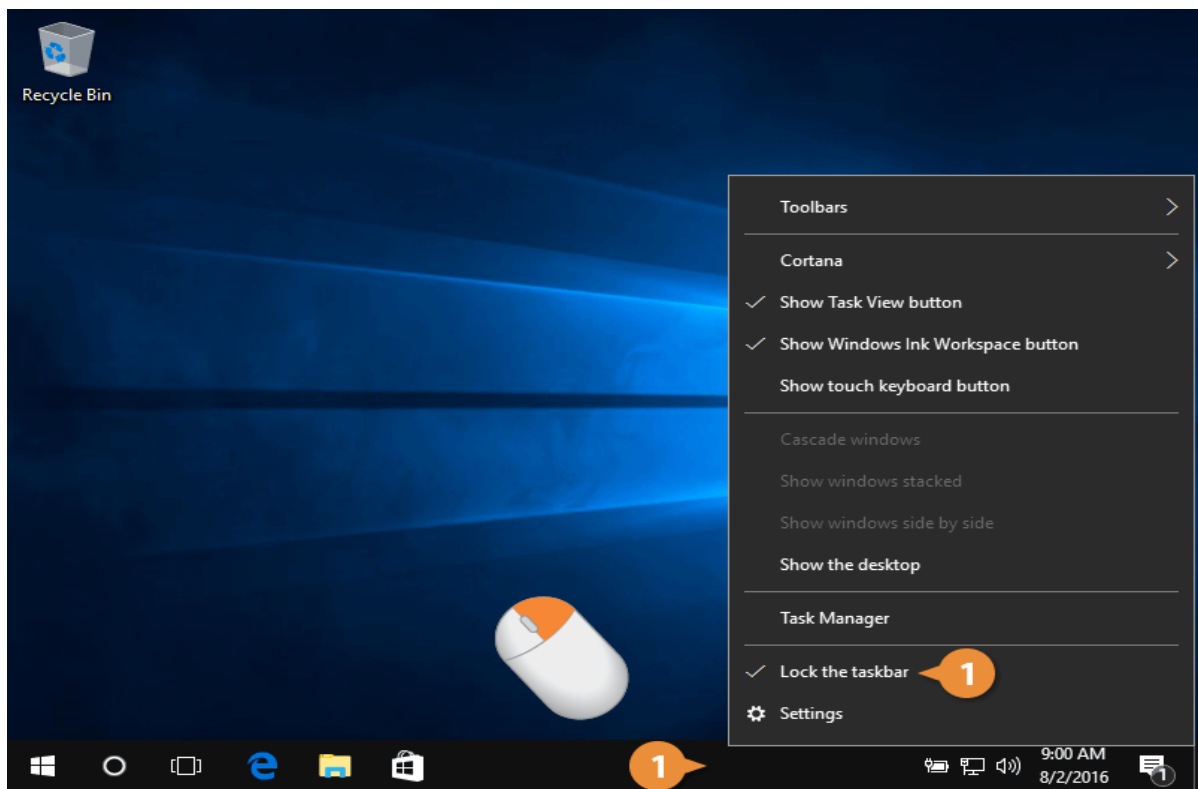
انتقال و تغییر اندازه Taskbar در ویندوز 10

در حالت عادی، Taskbar به شکل یک سطر در قسمت تحتانی دسکتاپ ظاهر می گردد. به هر حال شما میتوانید موقعیت و اندازه آنرا تغییر دهید.

انتقال Taskbar (نوار وظیفه)

نوار وظیفه یکی از کاربردی ترین قسمت های ویندوز است که مکان قرارگیری آن به صورت پیشفرض در پایین صفحه است. در ویندوز 10 نیز همانند نسخه های قدیمی تر این امکان وجود دارد که مکان نوار وظیفه را به سمت چپ، راست و بالا جابه جا کنید.

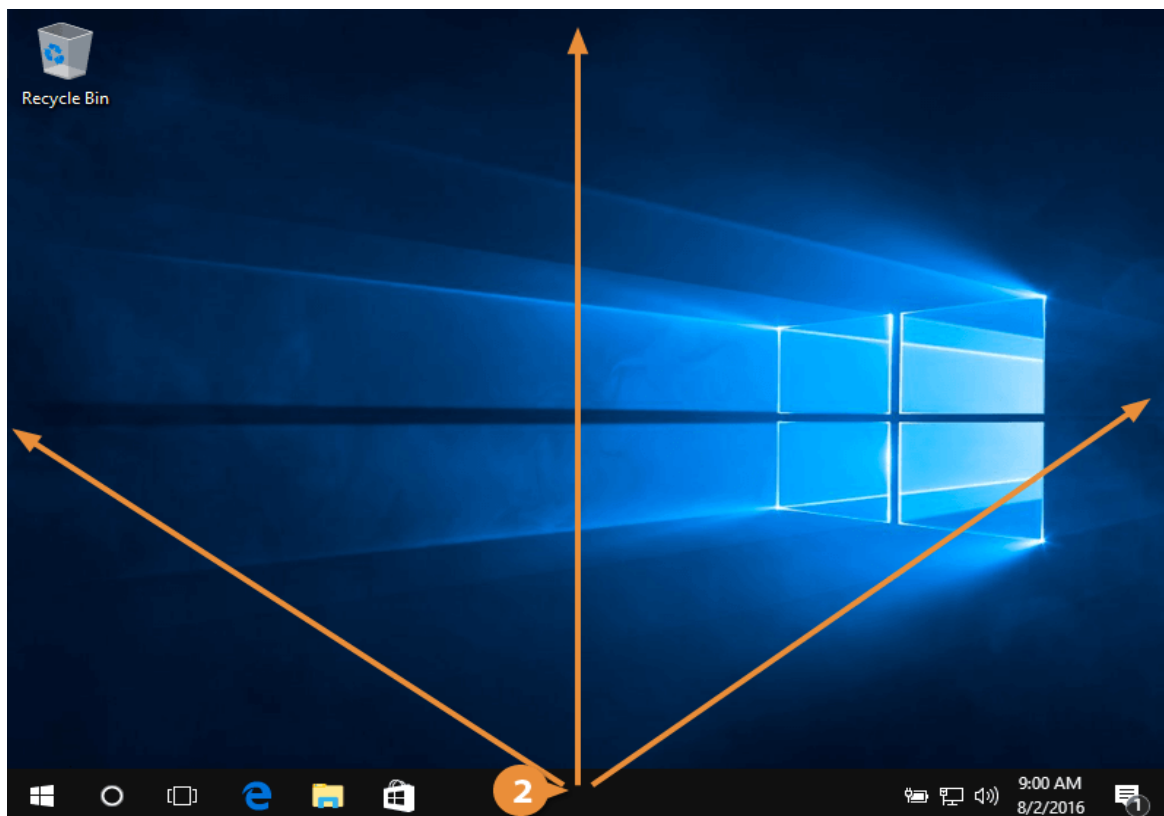
با استفاده از جابه جایی نوار وظیفه در ویندوز خود می توانید کمپیوتر خود را با دیگر کمپیوتر ها متمایز و شخصی سازی کنید یا اینکه با انتقال نوار وظیفه به بالا ویندوز خود را کمی شبیه سیستم عامل های دیگر کنید



1 – بالای یک ساحه خالی در Taskbar راست کلیک نموده سپس Lock the taskbar را غیر فعال نمایید.

برای انتقال Taskbar باید در حالت Lock نباشد.

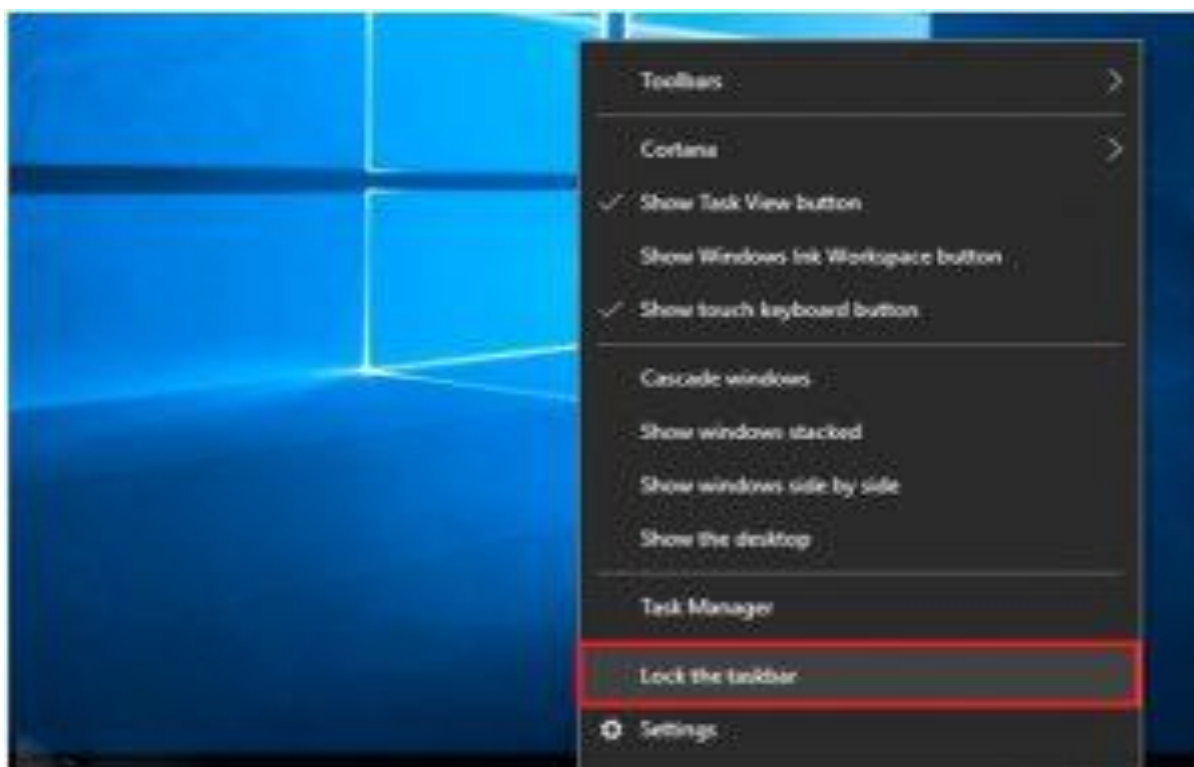
2 – بالای Taskbar کلیک نموده و آنرا به سمت مورد نظر تان کش نمایید.



روش اول: جابه جا کردن مکان نوار وظیفه در ویندوز 10

الف- ابتدا روی فضای خالی در نوار وظیفه راست کلیک کنید.

ب- روی گزینه **Lock the Taskbar** کلیک کنید تا تیک فعال بودن آن غیرفعال شود.



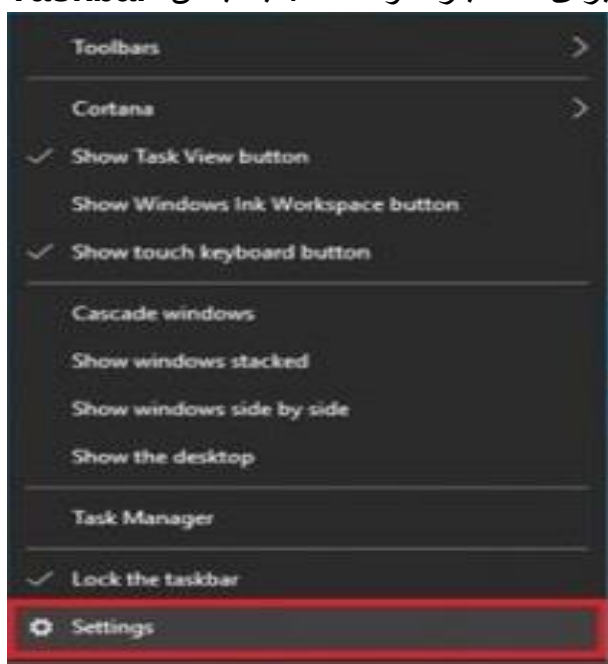
ج- حالا نوار وظیفه را با استفاده از ماوس کشیده و به هر سمتی که دوست دارید جا به جا کنید.

نکته: پس از جابه جا کردن ، گزینه Lock the Taskbar را فعال کنید تا نوار وظیفه در جای خود قفل شود.

روش دوم: جابه جا کردن مکان نوار وظیفه در ویندوز 10 با استفاده از تنظیمات

1 - بر روی فضای خالی نوار وظیفه راست کلیک کرده و سپس گزینه **Setting** را انتخاب نمایید.

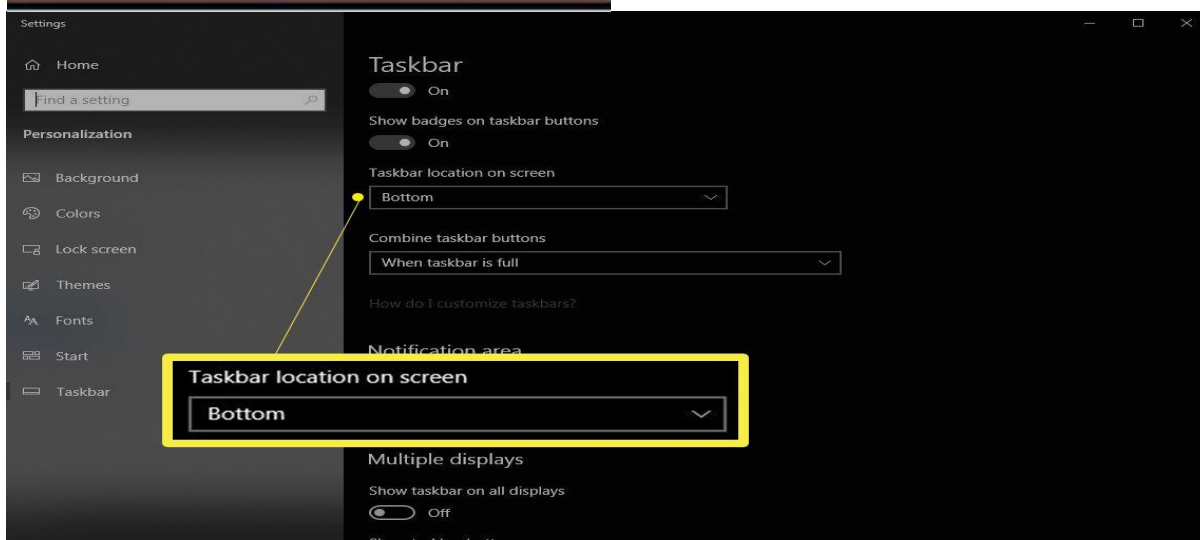
2 - اکنون تنظیمات مربوط به نوار وظیفه برای شما باز خواهد شد. به بخش **Taskbar**

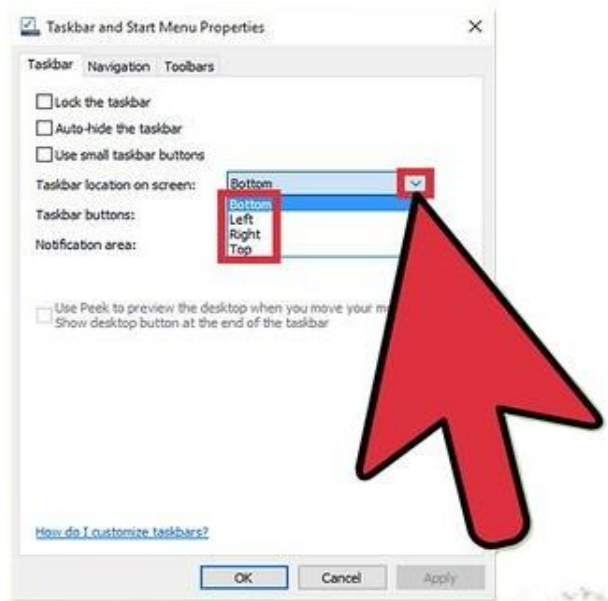


location on screen بروید.

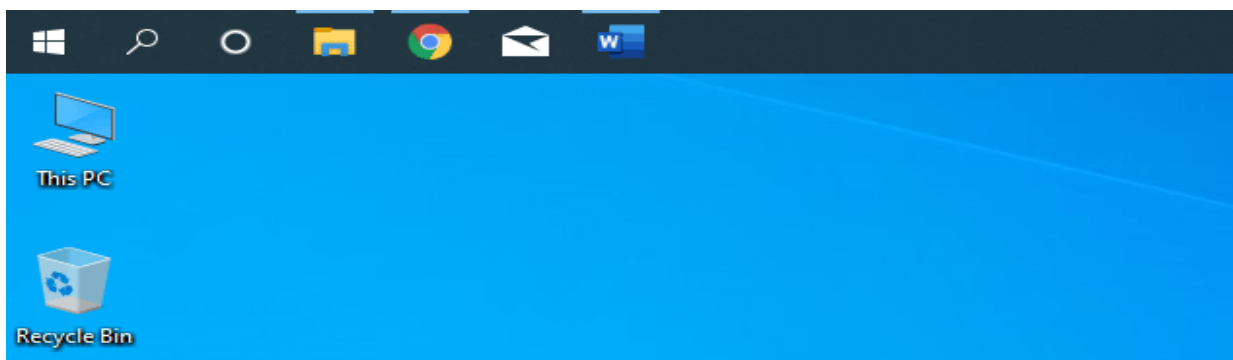
3- همانطور که میبینید، به صورت پیشفرض مکان نوار وظیفه در پایین یا همان Bottom است. روی این قسمت کلیک کنید.

4 - حالا می توانید یکی از گزینه های مورد نظر خود را برحسب نیاز انتخاب کنید. به عنوان مثال ما گزینه Top (بالا) را انتخاب کرده ایم.

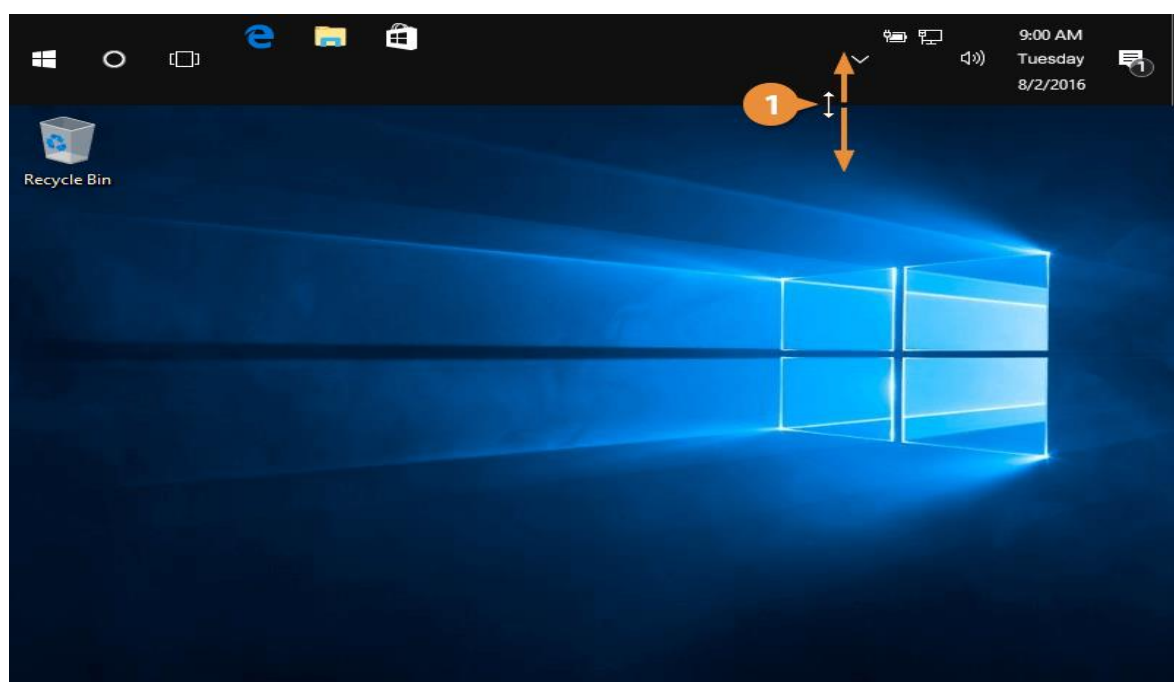




اکنون نوار وظیفه در مکان بالا تغییر موقعیت داده است.



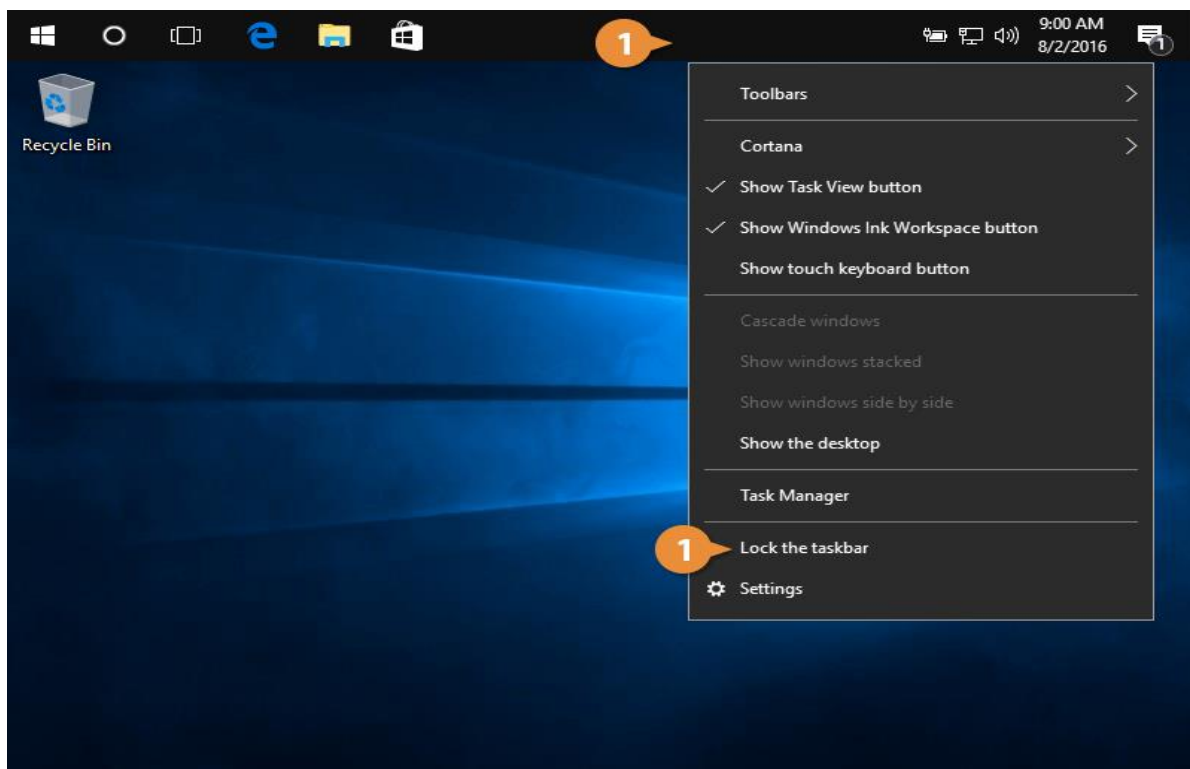
تغییر اندازه Taskbar



1 – از چوکات Taskbar گرفته و آنرا به سمت مورد نظر جهت بزرگ شدن و کوچک شدن کش نمایید.

قفل نمودن Taskbar

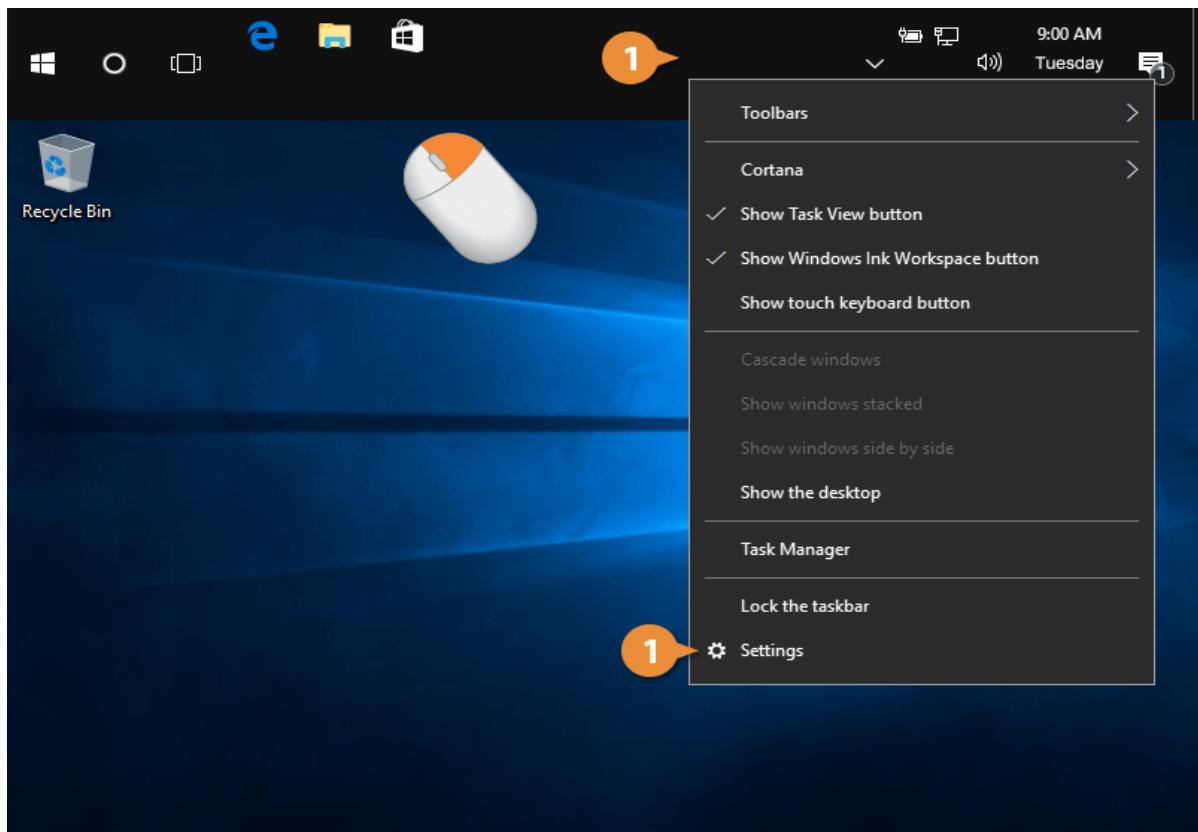
زمانیکه این گزینه فعال باشد، Taskbar نه منتقل می شود و نه اندازه آن تغییر داده می شود.



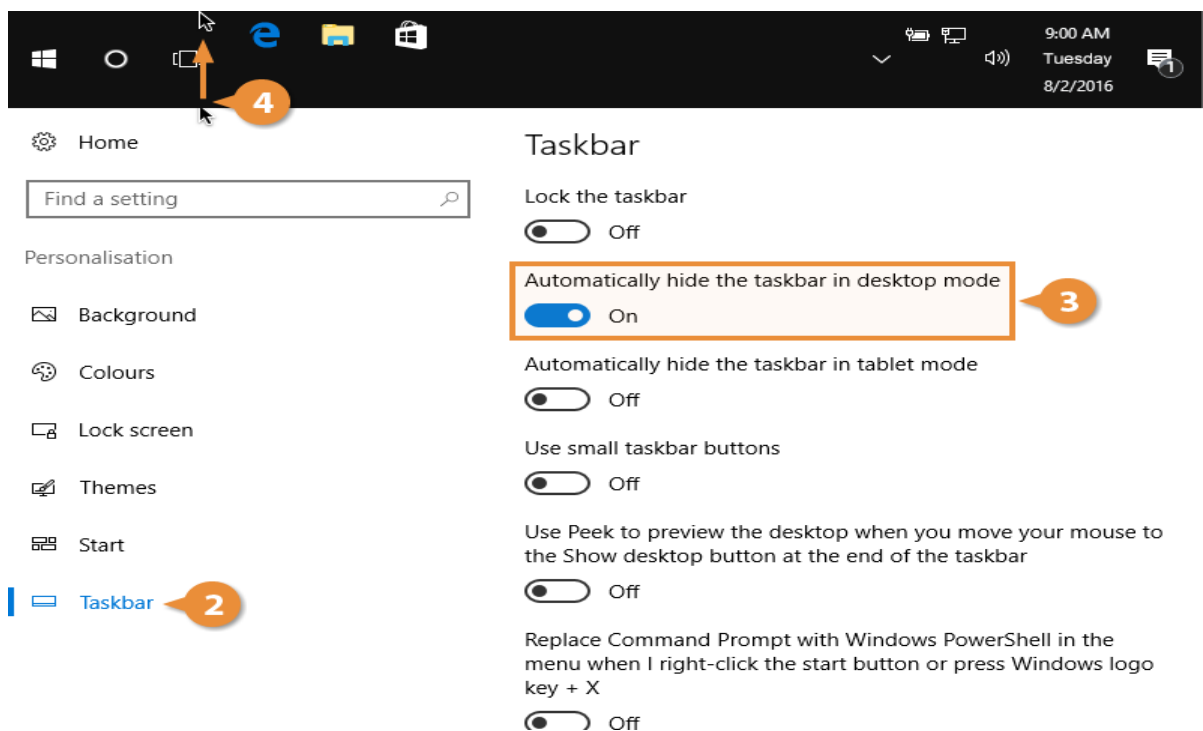
1 – بالای یک ساحه خالی در Taskbar رایت کلیک نموده، سپس Lock the taskbar را فعال نمایید.

پنهان نمودن Taskbar

زمانیکه Taskbar پنهان باشد صفحه دسکتاپ دارای فضای خالی بیشتر می باشد.



1 – بالای یک ساحه خالی در Taskbar رایت کلیک نموده، سپس Settings را انتخاب نمایید.



2 – تنظیمات Taskbar ظاهر می گردد که شامل اندازه آیکن ها موقعیت Taskbar و تنظیمات Auto-hide می شود.

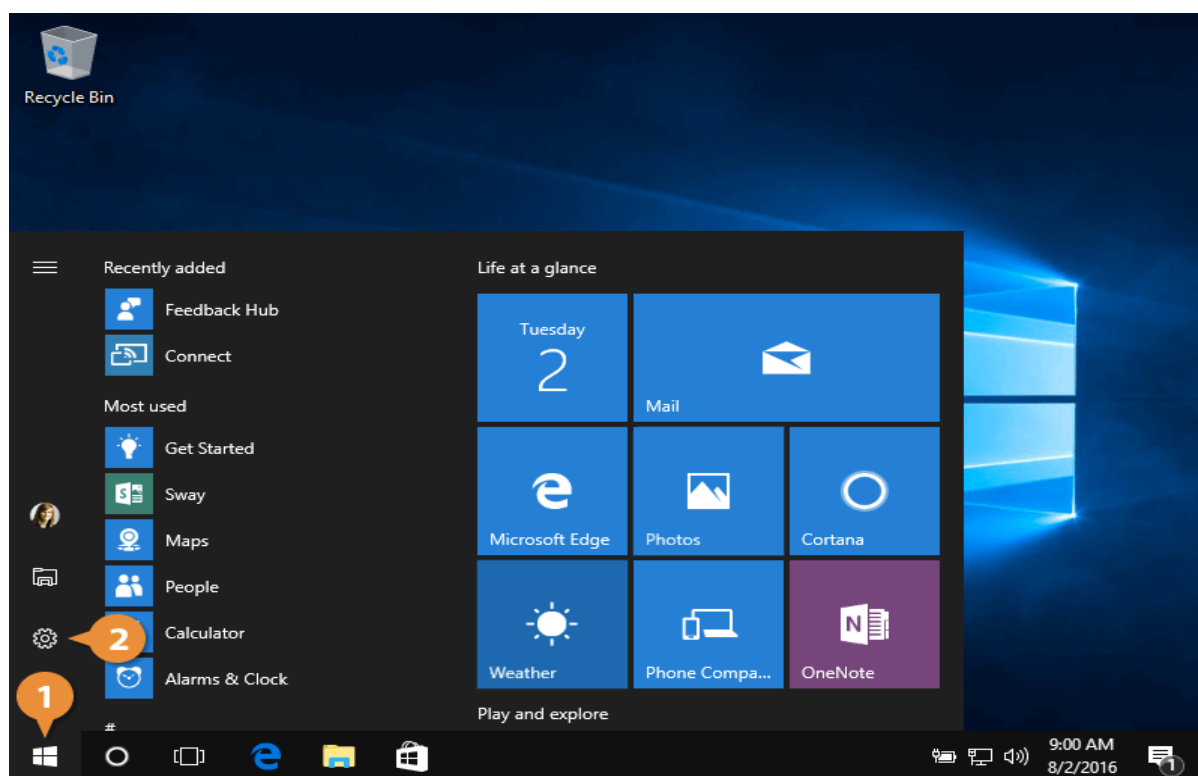
3 - گزینه Automatically hide the taskbar in desktop mode را روشن یا خاموش نمایید. زمانیکه این گزینه فعال باشد، Taskbar در حالت عادی پنهان می باشد.

4 – برای ظاهر شدن Taskbar علامت موس را به کنار صفحه دسکتاپ جاییکه Taskbar موقعیت دارد ببرید.

حساب های کاربری یا User Accounts در ویندوز 10

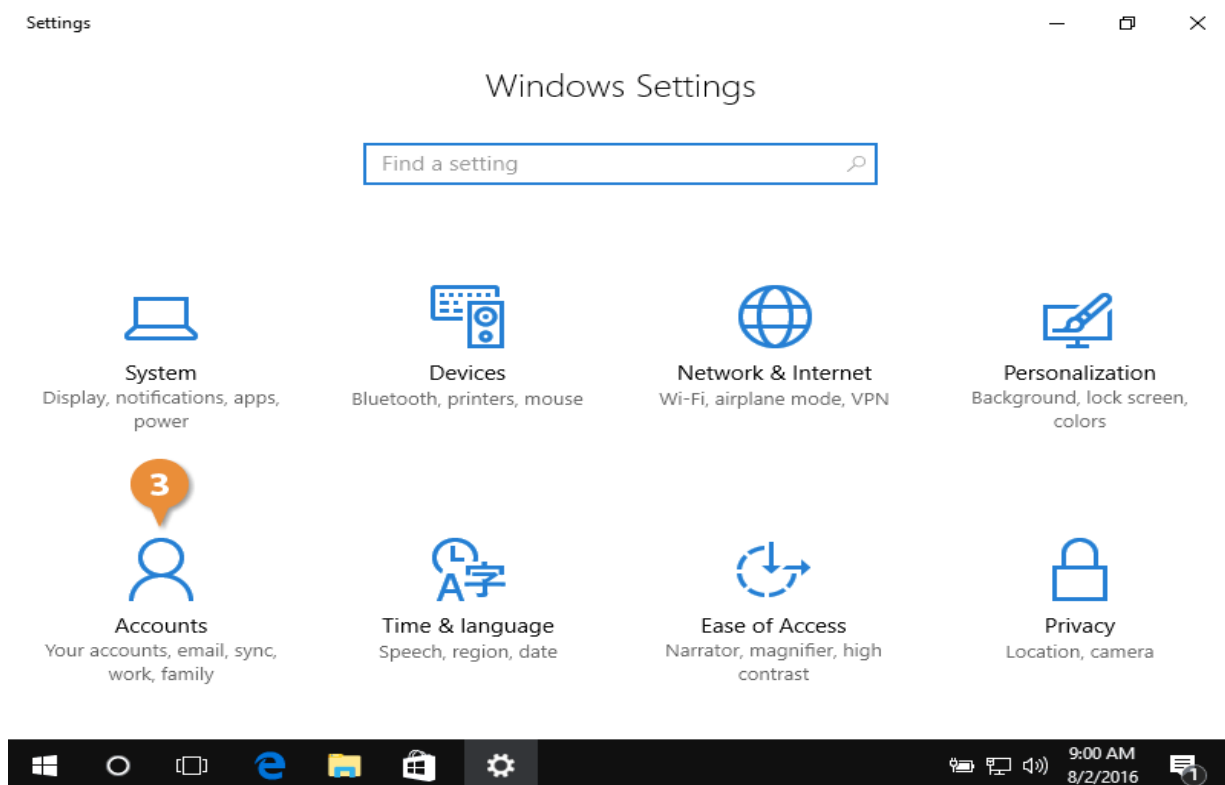
زمانیکه به کامپیوتر Sign in می شوید، شما یا از یک حساب عادی استفاده می کنید و یا هم از یک حساب مایکروسافت. با حساب عادی معلومات شما در خود کامپیوتر ذخیره می گردد اما معلومات یک حساب مایکروسافت در اینترنت ذخیره می شود.

شخصی سازی تنظیمات Account

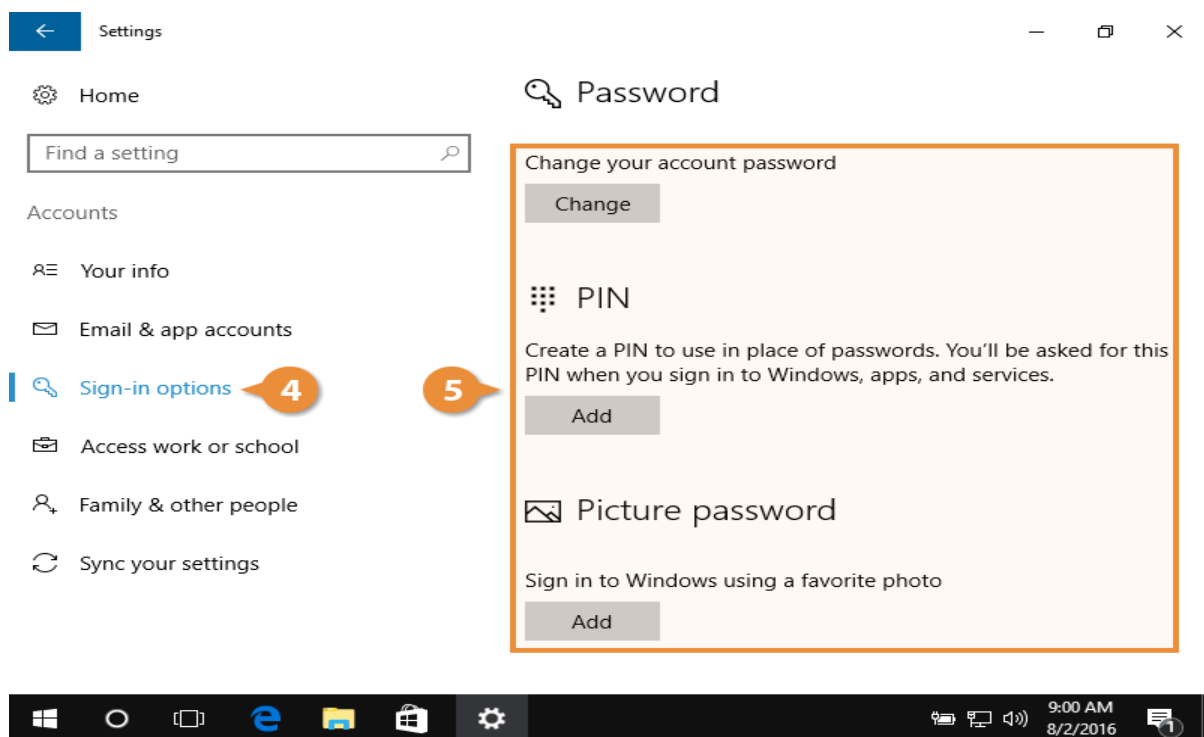


1 – دکمه استارت را کلیک نمایید.

2 – دکمه Settings را کلیک نمایید.



3 – Accounts را انتخاب نمایید. معلومات عمومی در مورد حساب شما ظاهر می گردد.

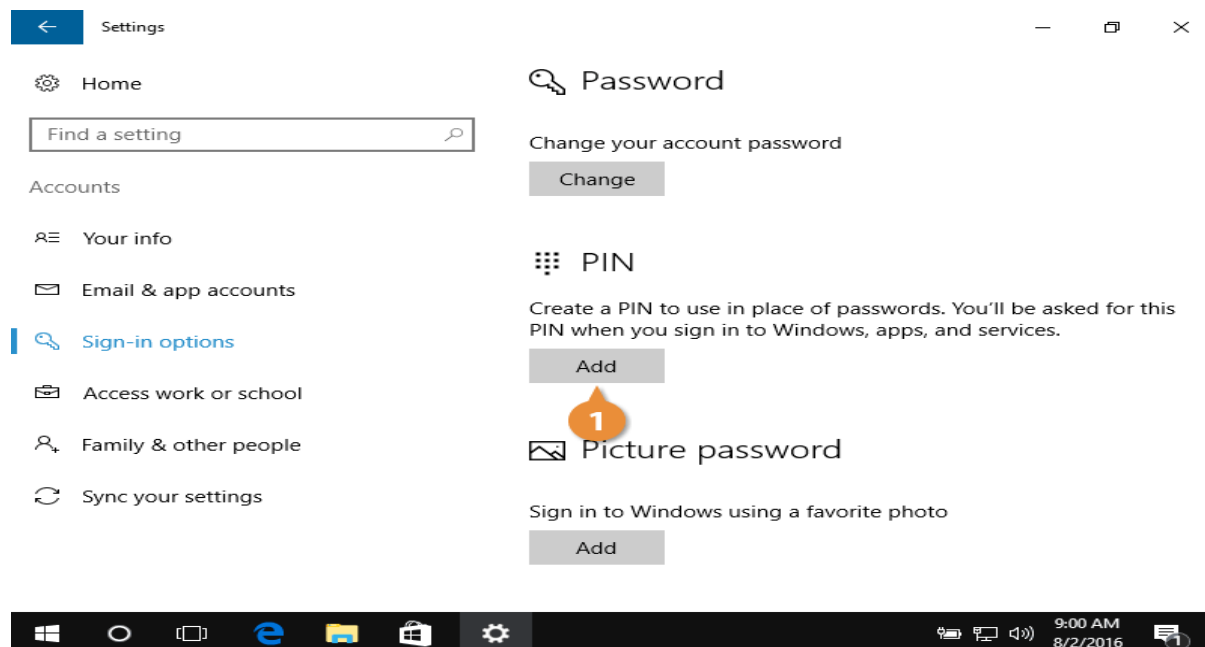


4 – Sign-in options را انتخاب نمایید.

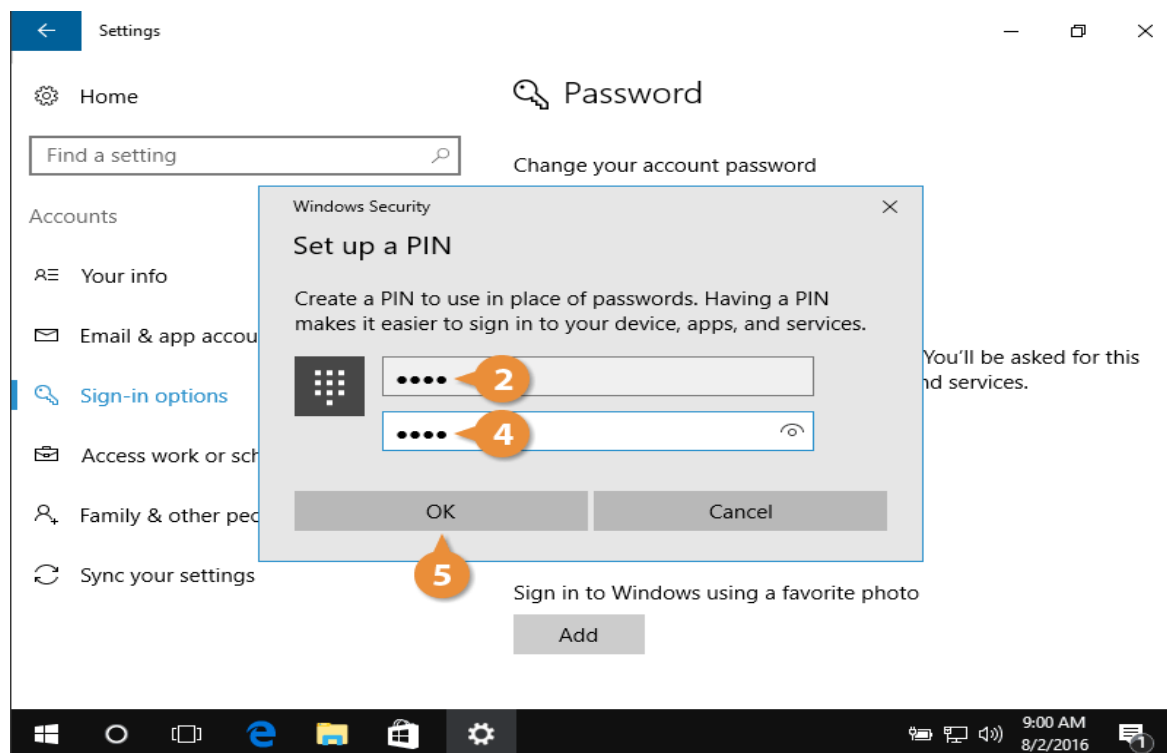
5 – تغییرات مورد علاقه خود را اعمال نمایید.

اضافه نمودن PIN

Personal Identification Number (PIN) به شما دسترسی سریع برای داخل شدن به حساب تان را می دهد. بدون وارد نمودن رمز اصلی تان.



1 – در قسمت پایین PIN دکمه Add را کلیک نمایید.



2 – یک PIN کوتاه را وارد نمایید.

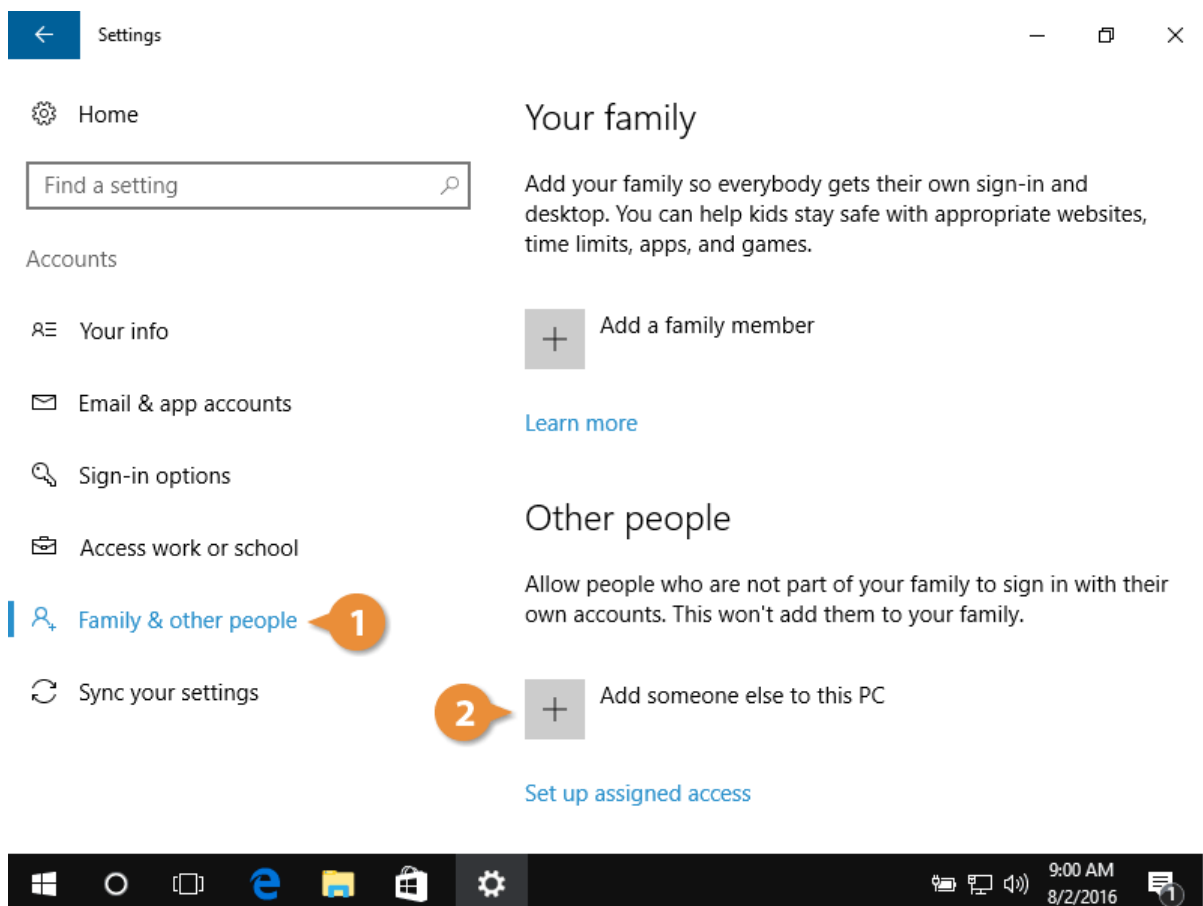
3 – اگر خواسته شد، رمز اصلی حساب تان را نیز وارد نمایید.

4 - PIN خود را دوباره برای تاییدی وارد نمایید.

5 – Ok را کلیک نمایید.

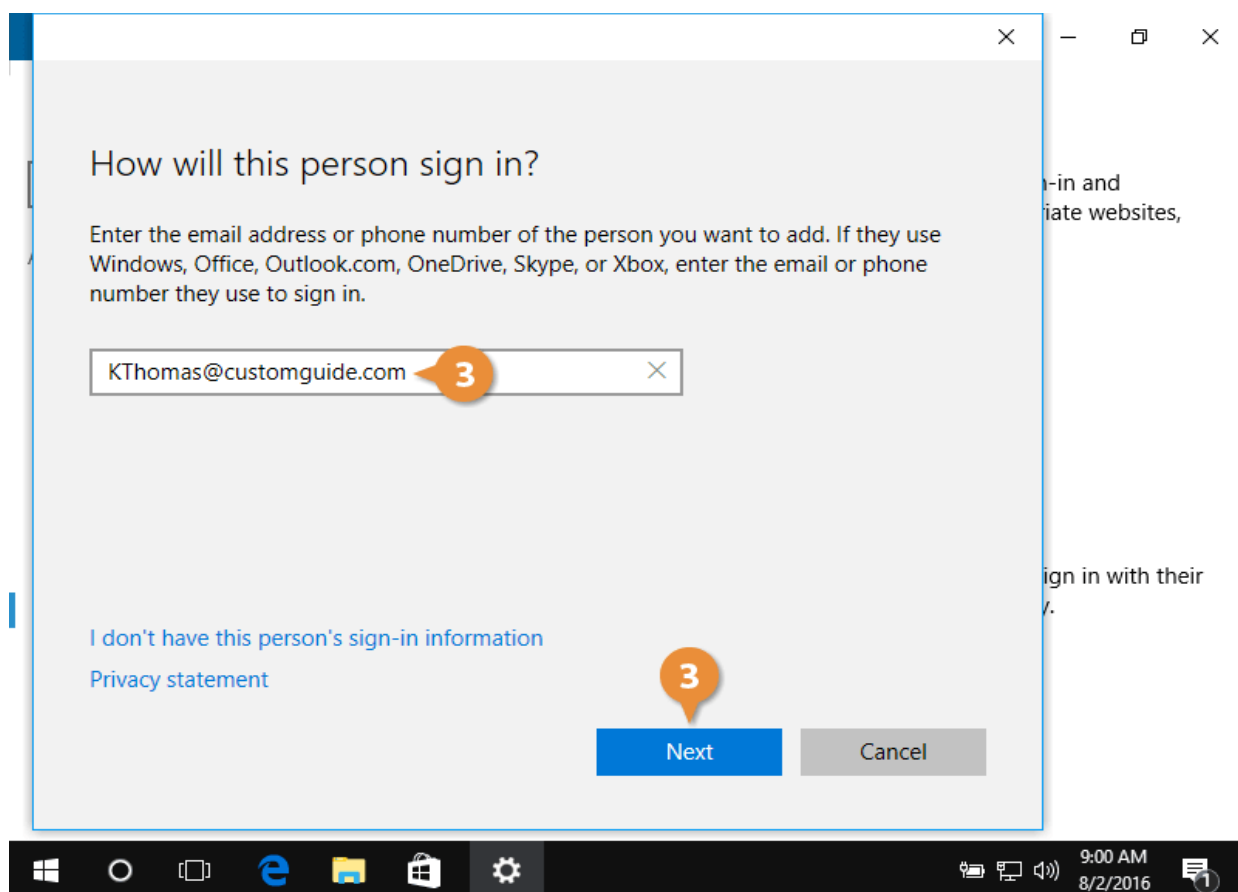
اضافه نمودن یا تنظیم حساب های دیگر

شما میتوانید برای یک عضو فامیل تان یا یک شخص دیگر در کمپیوتر تان حساب جداگانه ایجاد نمایید. حساب های عضو فامیل به شما اجازه میدهد تا استفاده از کمپیوتر را تنظیم نمایید، صفحات اینترنتی غیر ضروری را بند نمایید و راپور فعالیت آن حساب ها را داشته باشید.

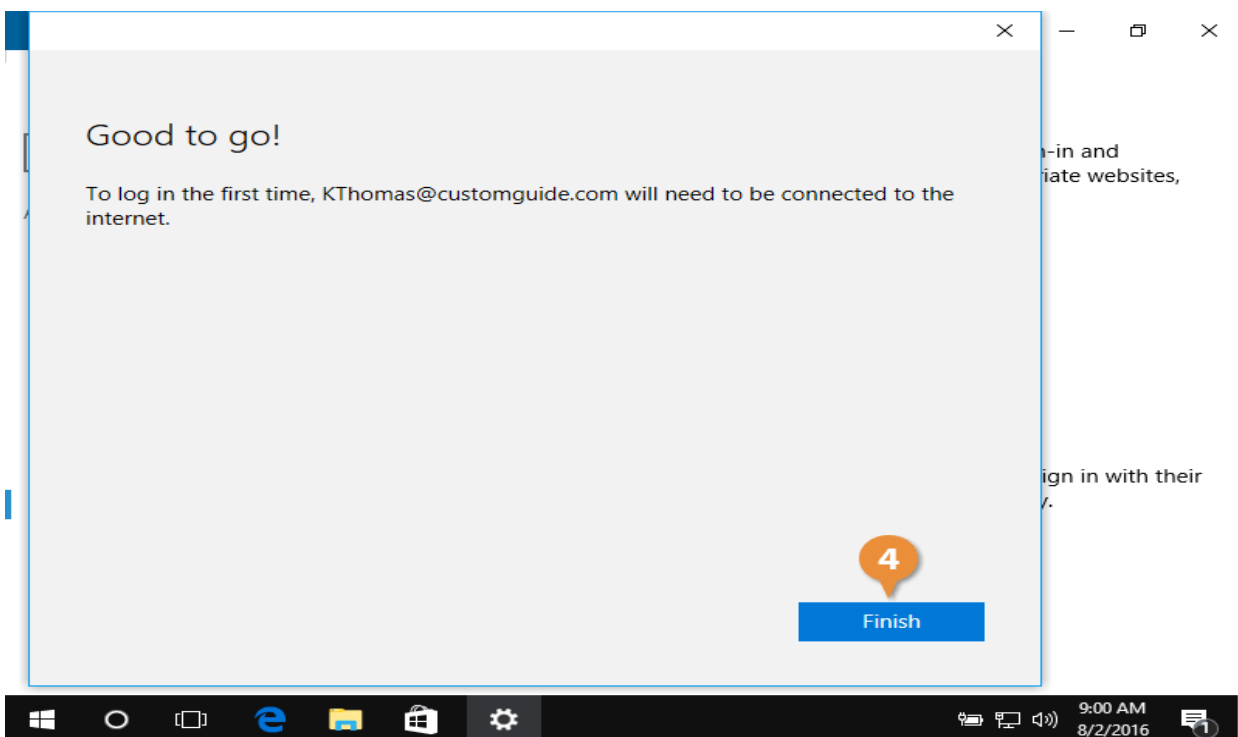


1 – Family & other people را انتخاب نمایید.

2 – برای اضافه نمودن یک شخص دیگر بغیر از فامیل، در قسمت پایین Other, دکمه Add someone else... را کلیک نمایید.



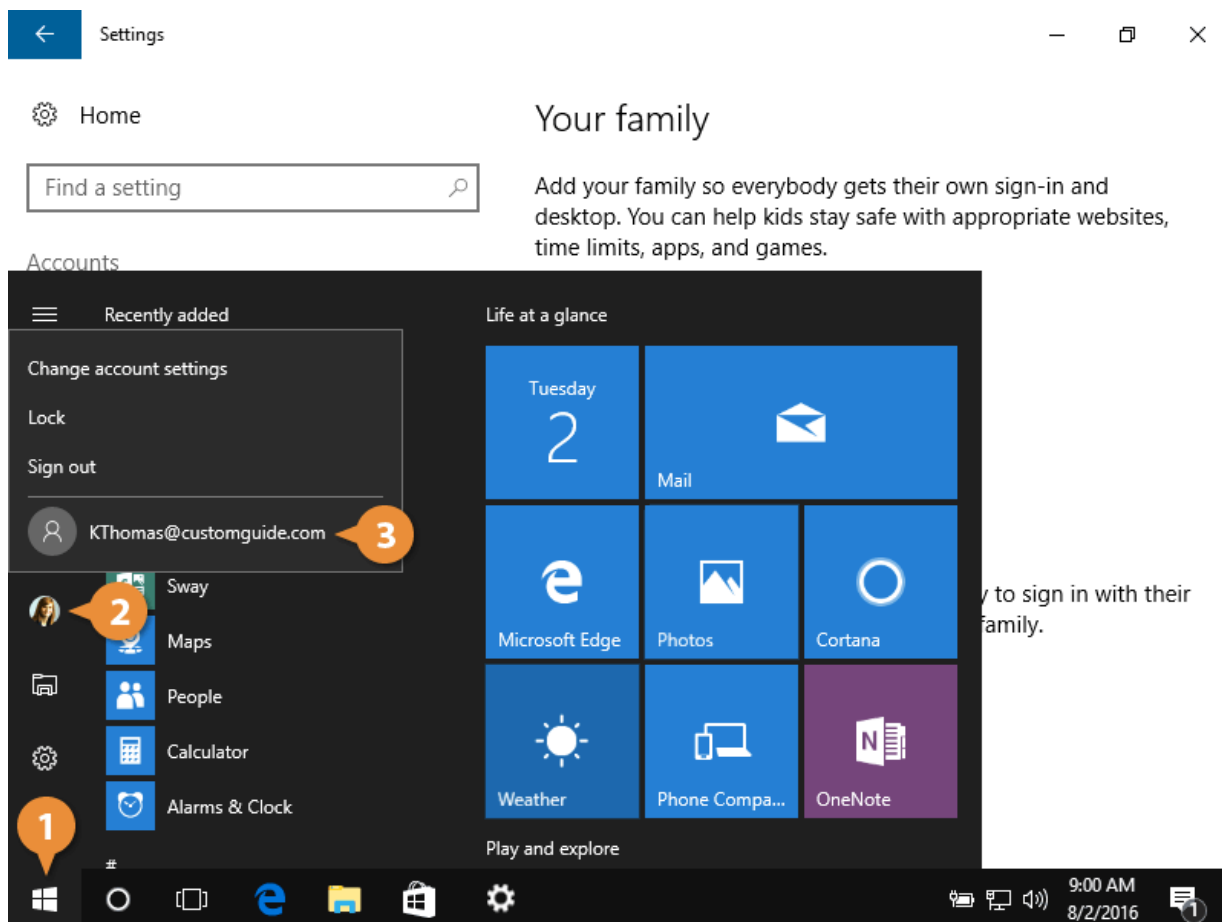
3 – ایمیل کاربر را وارد نموده سپس Next را کلیک نمایید.



4 – Finish را کلیک نمایید، هر زمانیکه کامپیوتر به اینترنت وصل شود کاربر با استفاده از ایمیل خود می تواند به کامپیوتر وارد شود.

رفتن از یک حساب به حساب دیگر

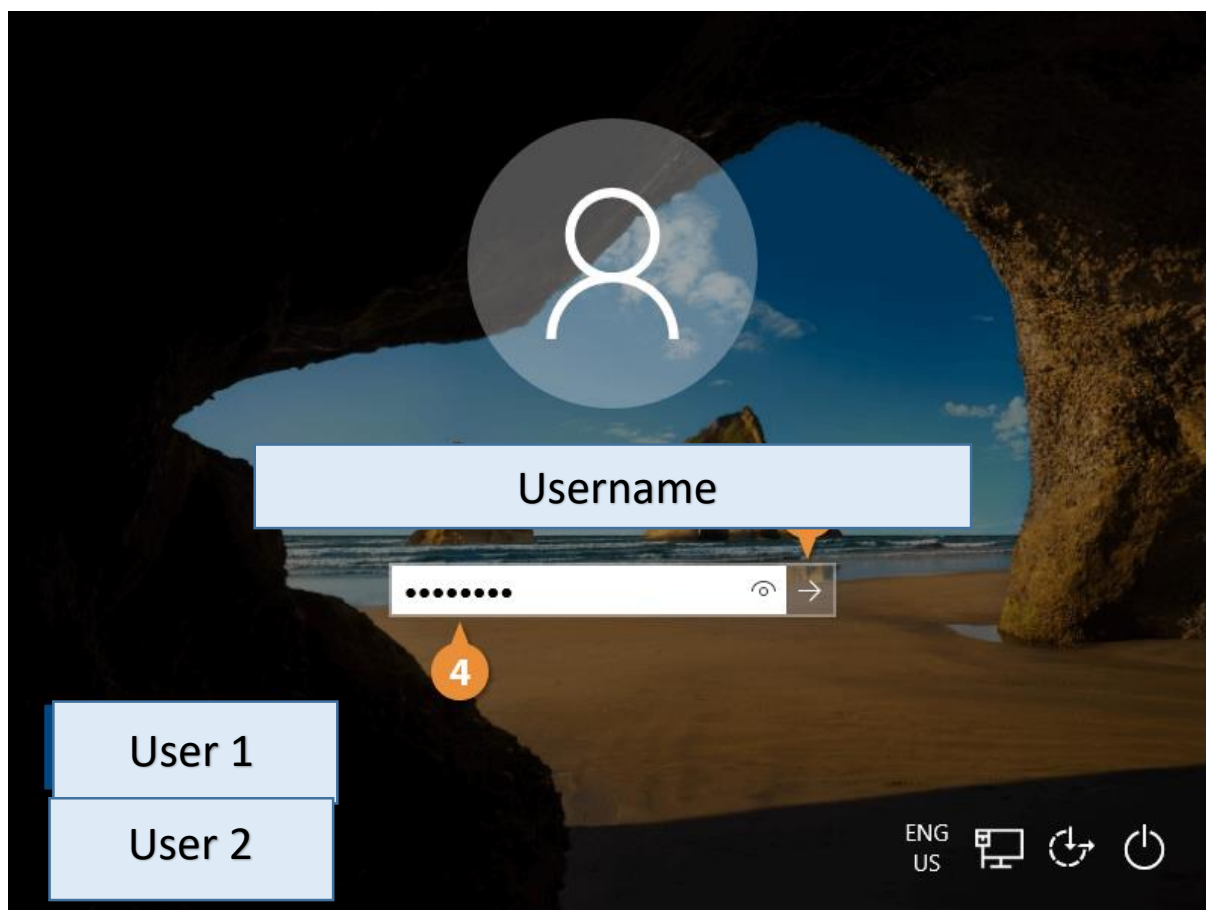
بعد از اینکه حساب های متعدد به کامپیوتر اضافه گردید، شما می توانید به آسانی از یک حساب به حساب دیگر بدون خارج شدن از ویندوز یا خاموش نمودن و دوباره روشن نمودن کامپیوتر بروید.



1 – دکمه استارت را کلیک نمایید.

2 – بالای دکمه که روی آن تصویر حساب تان موجود میباشد کلیک نمایید.

3 - حساب دیگر را انتخاب نمایید.

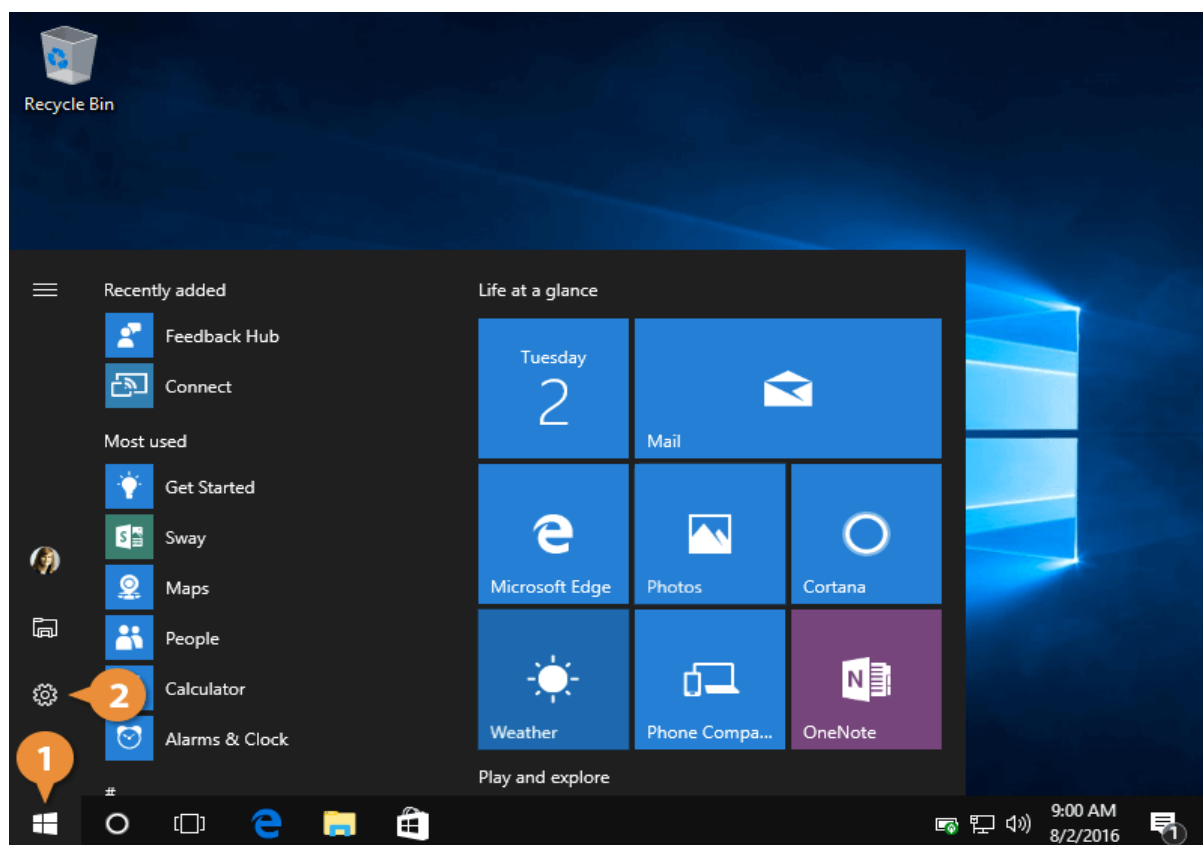


4 – رمز حساب دیگر را وارد نموده سپس دکمه Sign in را کلیک نمایید.

اضافه و حذف نمودن وسایل جانبی

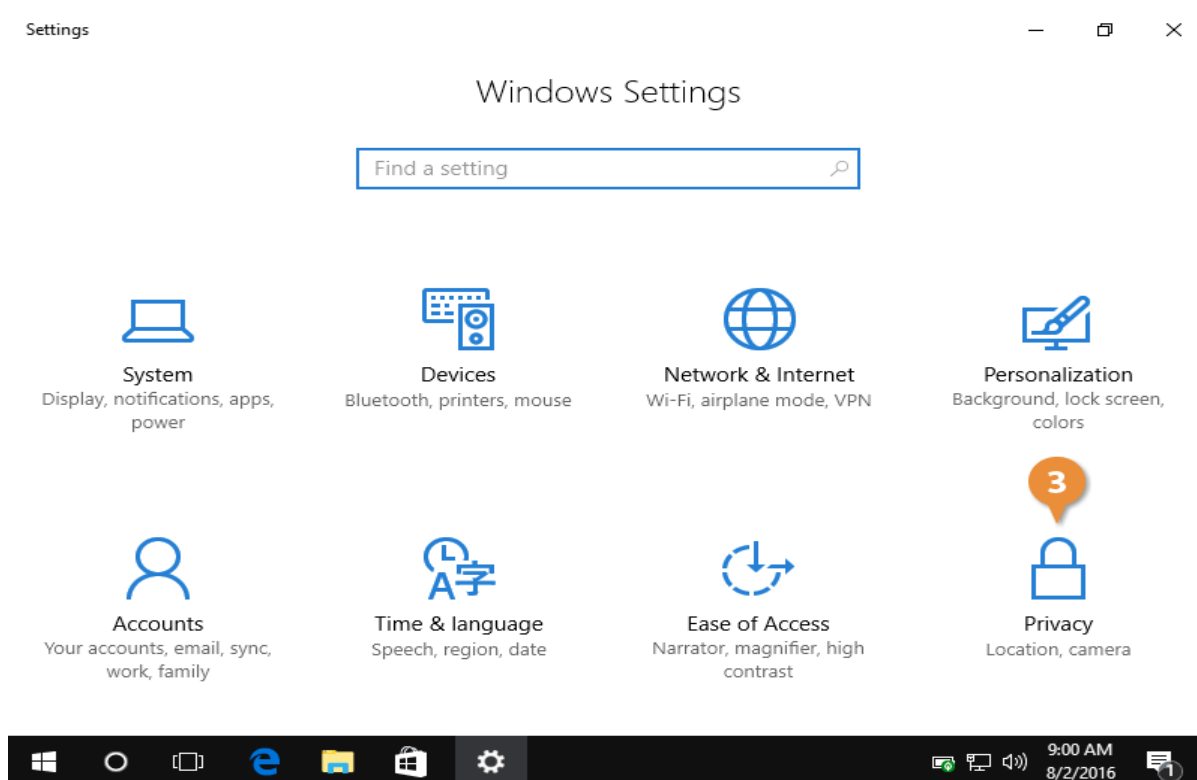
مدیریت بطری کامپیوتر

شما میتوانید میزان استفاده بطری کامپیوتر تانرا را طوری تنظیم نمایید تا از انرژی کمتر استفاده کند. این کار با تنظیم نمودن اینکه کدام برنامه در پس زمینه در حال اجرا باشد، صورت می گیرد.

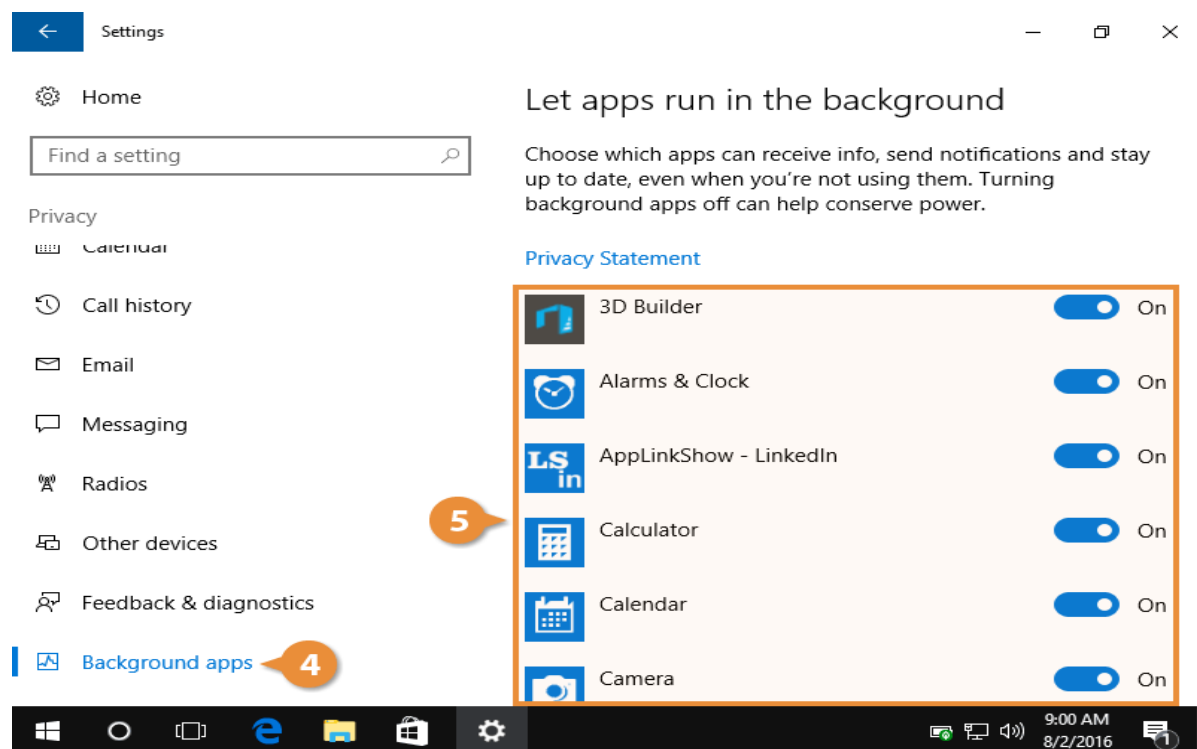


1 – دکمه استارت را کلیک نمایید.

2 – دکمه settings را کلیک نمایید.



3 – Privacy را انتخاب نمایید.

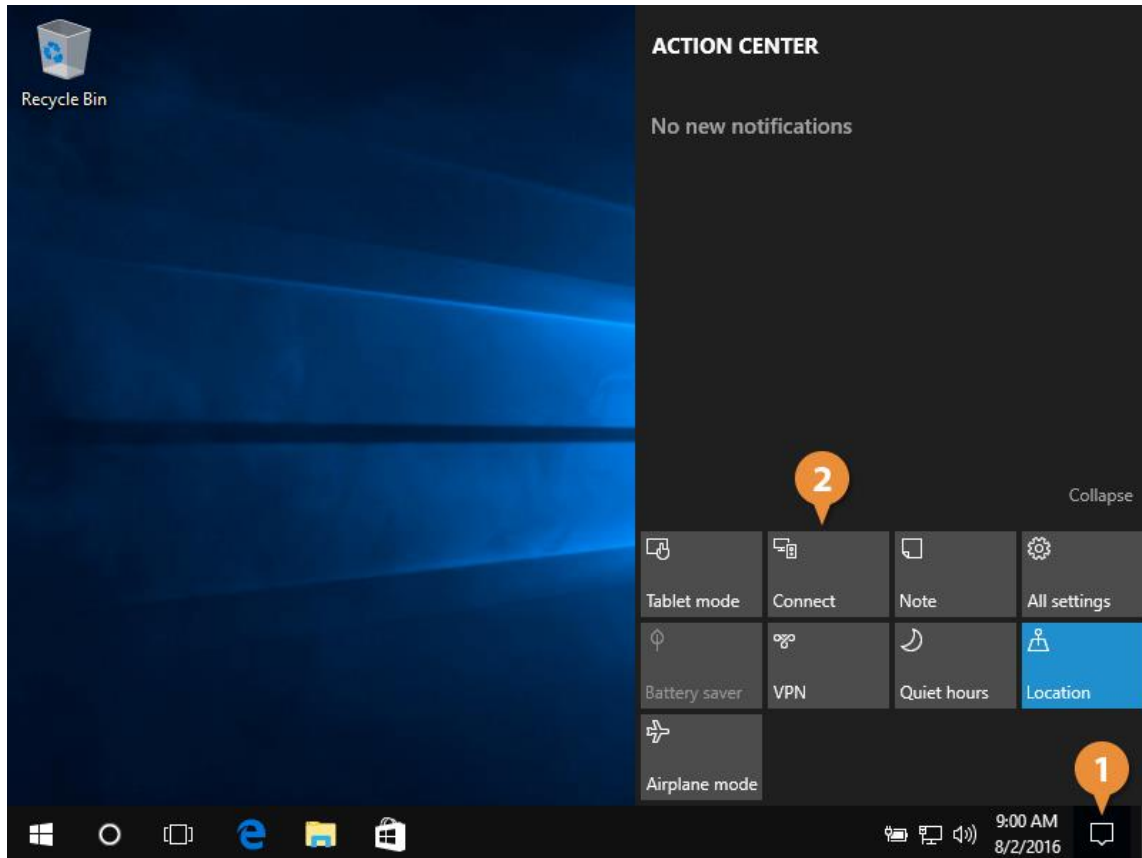


4 – Background apps را انتخاب نمایید.

5 – برنامه های مورد نظر را روشن یا خاموش نمایید.

اضافه نمودن یک آله تصویری یا صوتی بی سیم

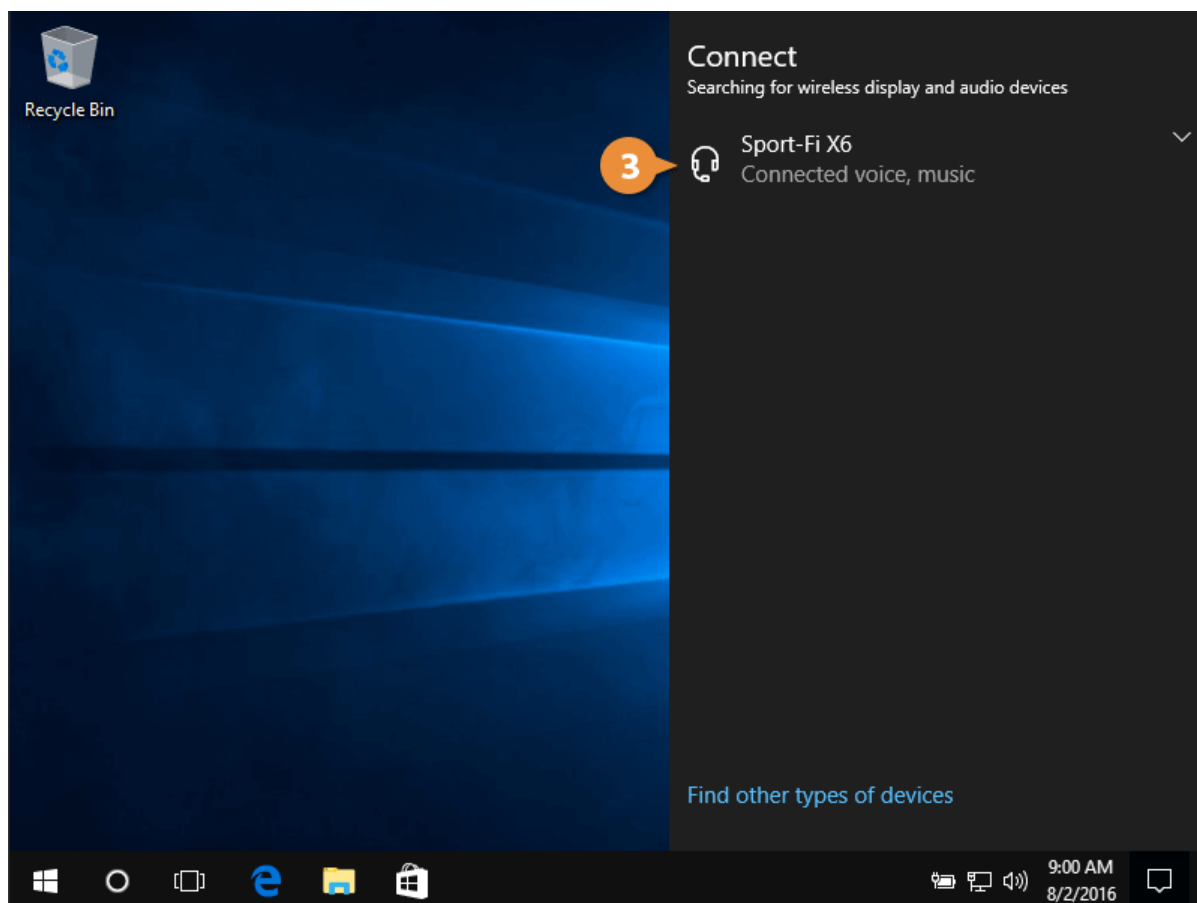
بعضی اوقات ممکن ضرورت شود یک آله تصویری یا صوتی بی سیم را به کمپیوتر تان وصل نمایید.



1 – آیکن Action center را کلیک نمایید.

2 – Connect را انتخاب نمایید.

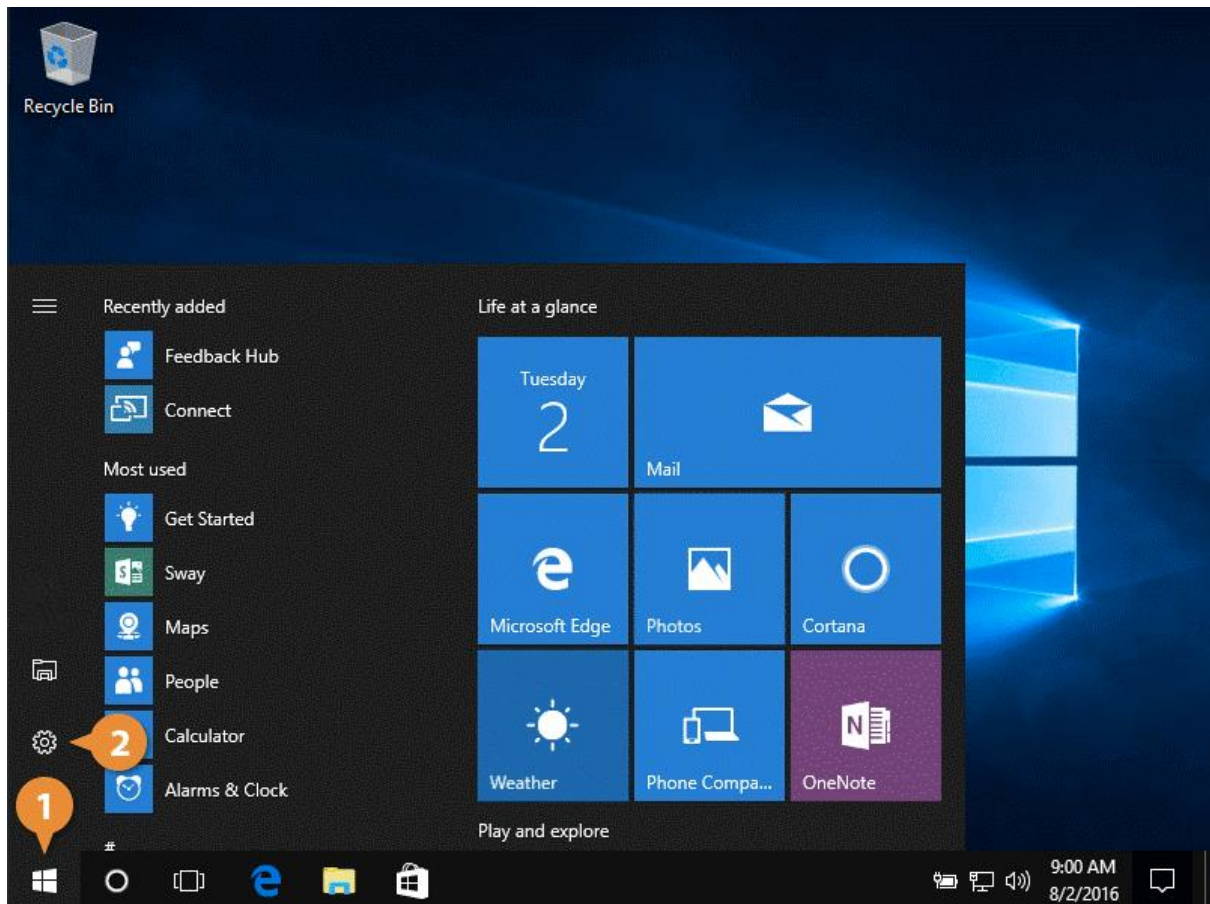
شارتکت: برای باز نمودن برنامه Connect – علامه ویندوز + K



3 – آله مورد نظر را انتخاب نماييد.

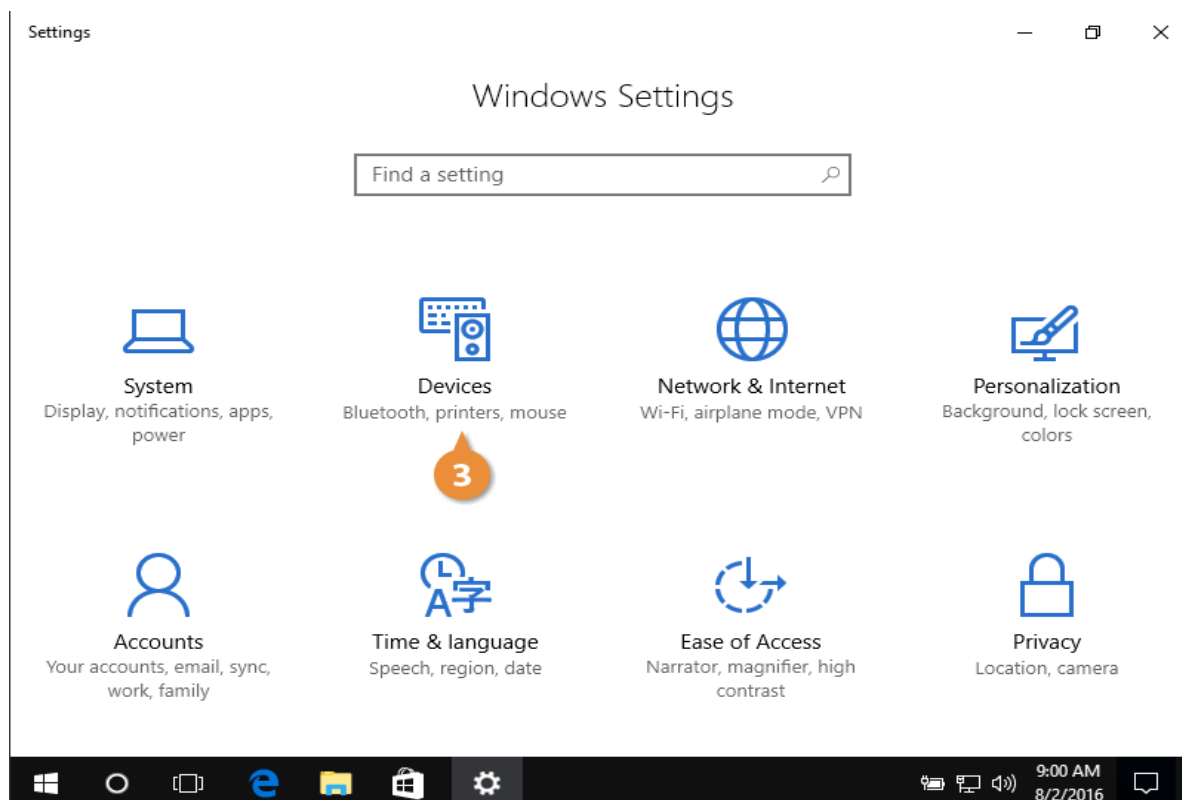
وصل نمودن وسایل متنوع

در حالت عادی زمانیکه یک وسیله را به شکل فیزیکی به کامپیوتر وصل میکنید، به شکل خودکار به ویندوز وصل می گردد. اگر بعضی وسایل مانند پرینتر یا سکنر وصل نگردید به آسانی میتوانید آنرا وصل نمایید.

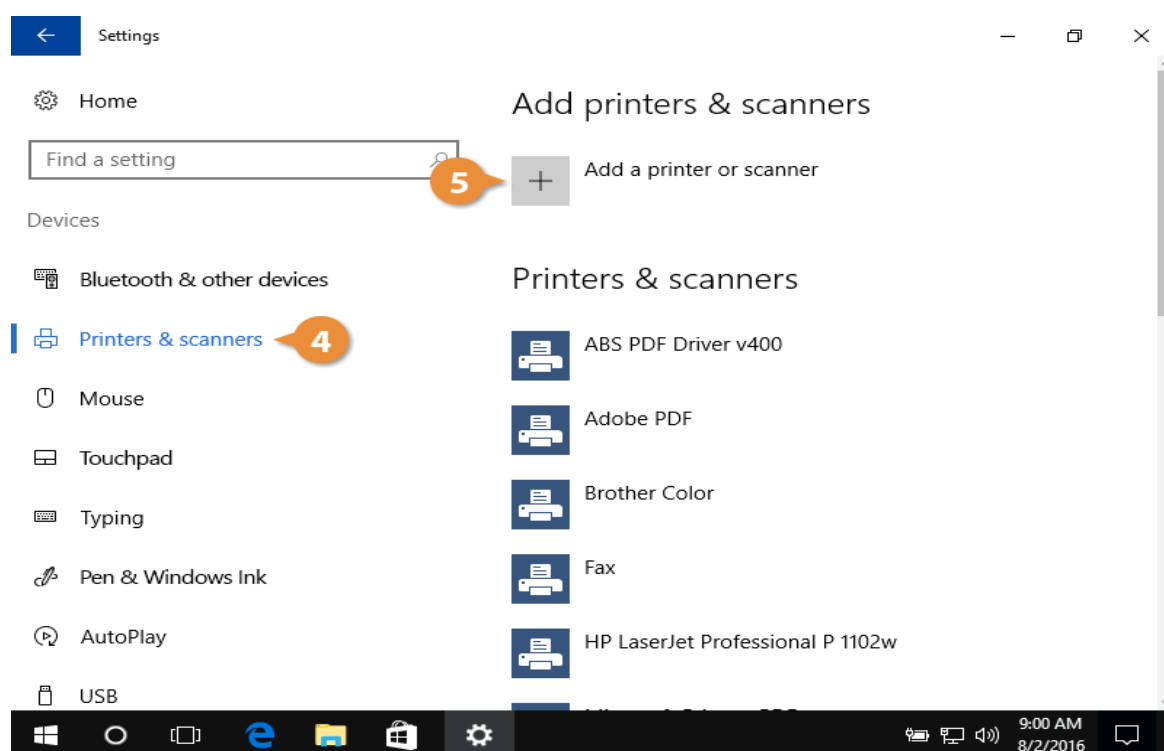


1 – دکمه استارت را کلیک نمایید.

2 – دکمه Settings را کلیک نمایید.

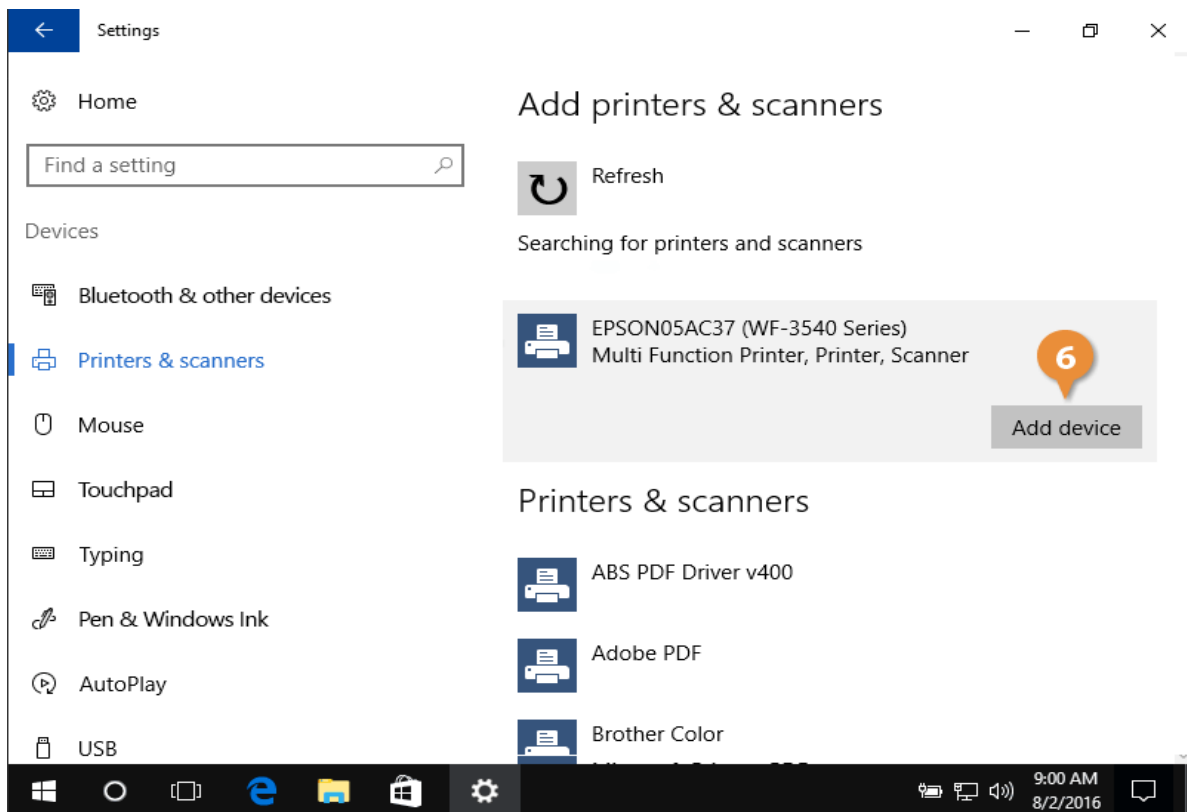


3 – Devices را انتخاب نمایید.



4 – Printers & scanners را انتخاب نمایید.

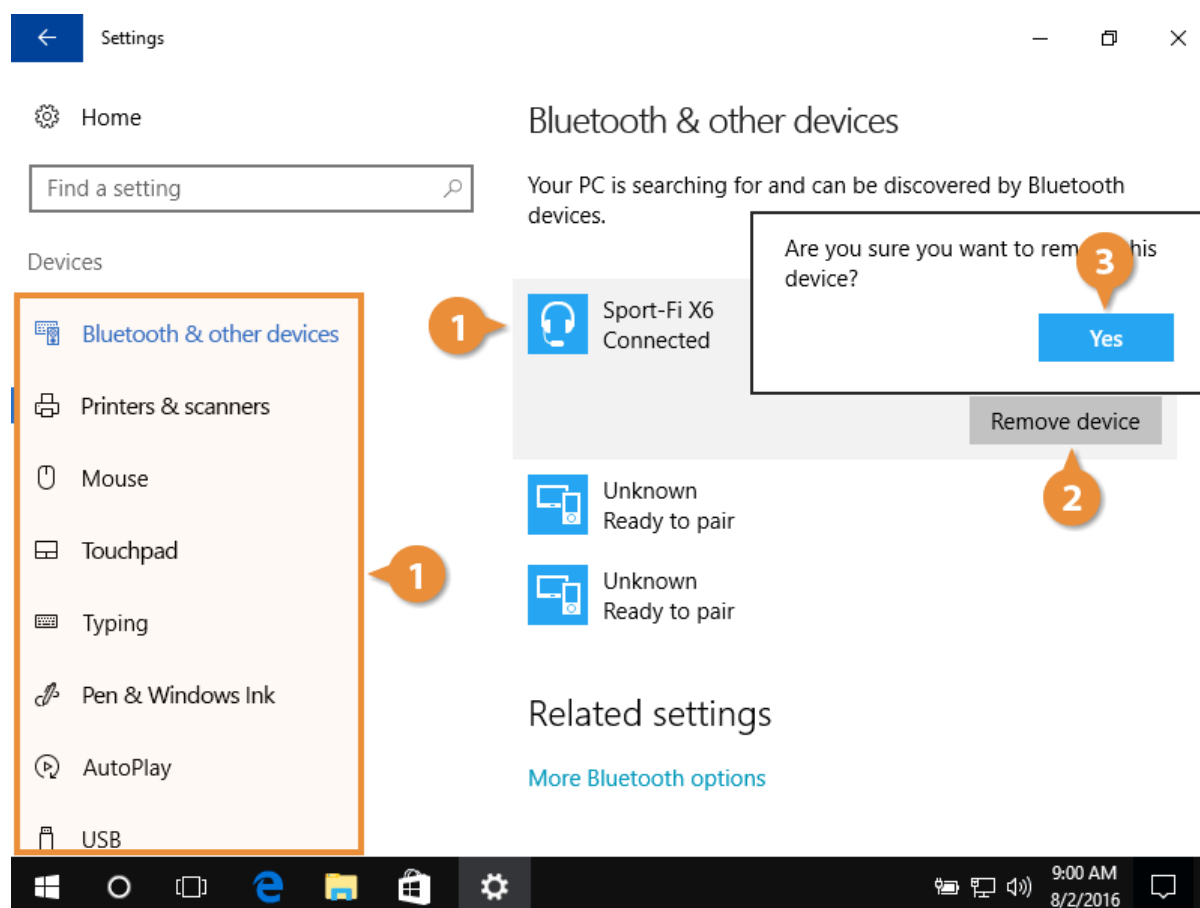
5 – Add a printer or scanner را کلیک نمایید.



6 – وسیله مورد نظر را پیدا نموده Add device را کلیک نمایید. وسیله به کامپیوتر شما وصل می گردد.

حذف وسایل وصل شده

زمانیکه دیگر از یک (Device) استفاده نمی کنید و یا میخواهید آنرا تبدیل نمایید، میتوانید آنرا از کمپیوتر تان حذف نمایید تا جا برای وسایل دیگر خالی شود.



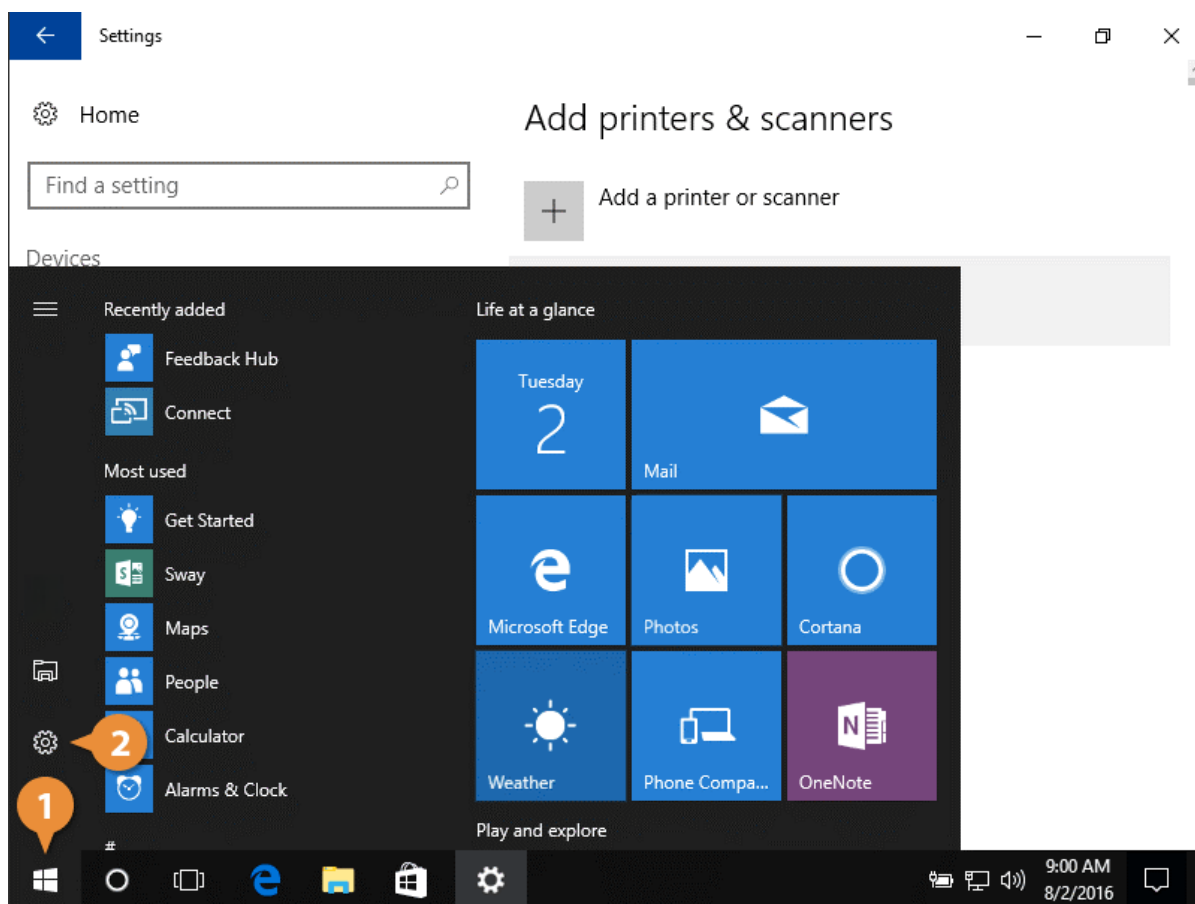
1 – از لیست وسایل یک گزینه را انتخاب نمایید.

2 – Remove device را کلیک نمایید.

3 – برای تایید Yes را کلیک نمایید.

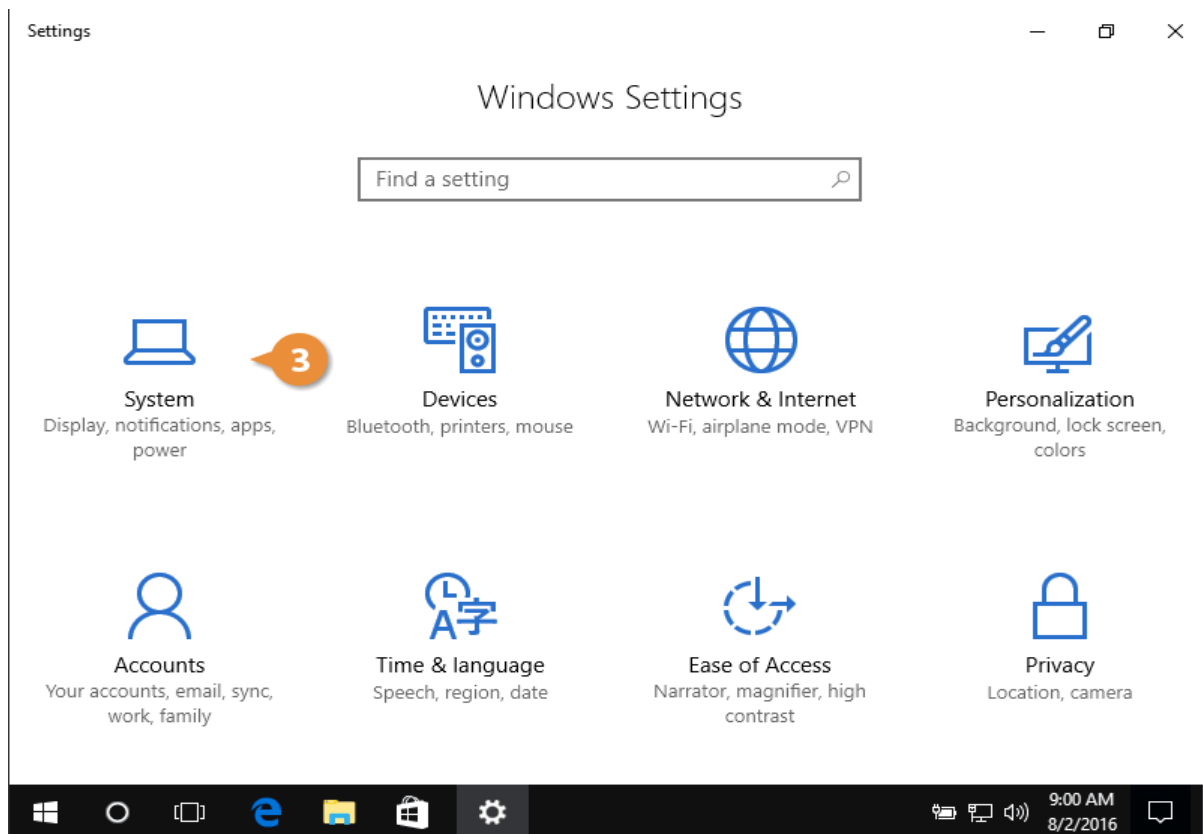
تنظیم صفحه نمایش کمپیوتر

اگر شما صفحه های نمایش متعدد دارید می توانید آنرا تنظیم نمایید تا کدام صفحه نمایش محتویات را نمایش دهد و چگونگی نمایش آنرا تنظیم نمایید.

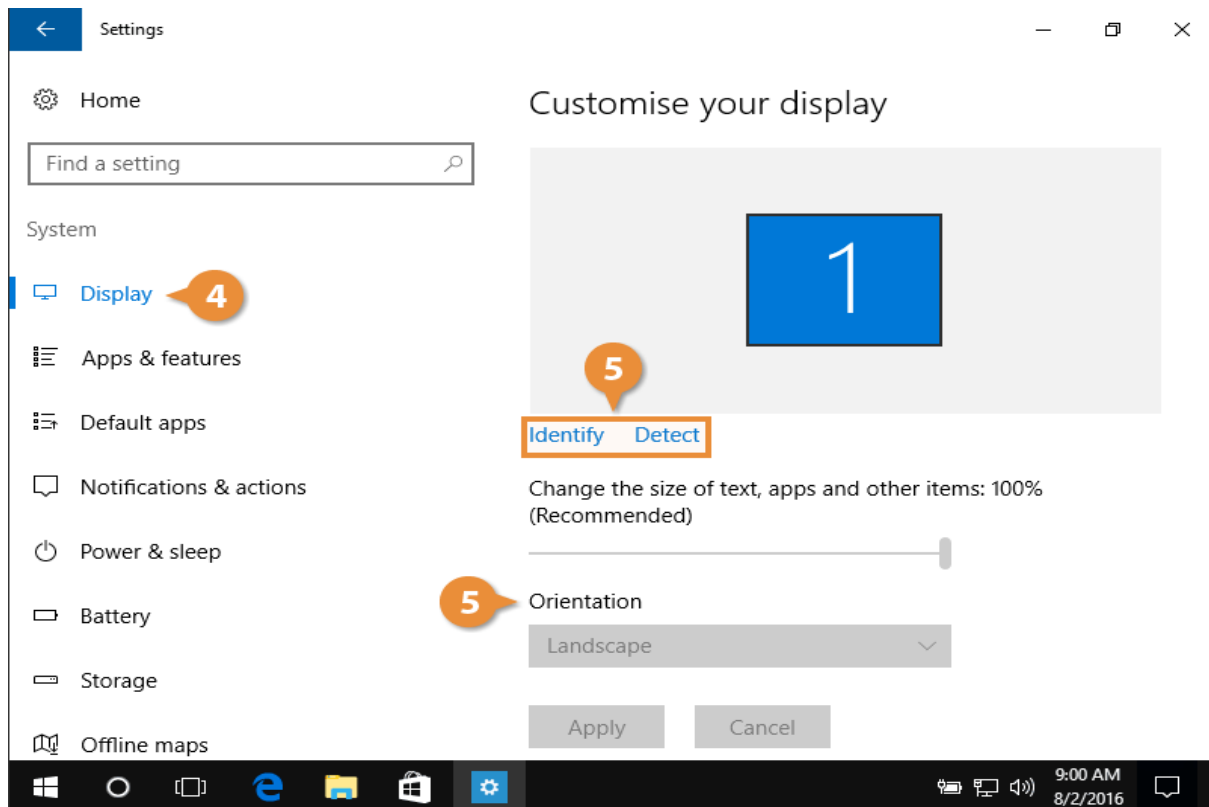


1 – دکمه استارت را کلیک نمایید.

2 – دکمه Settings را کلیک نمایید.



3 – Systems را انتخاب نمایید.



4 – Display را انتخاب نمایید.

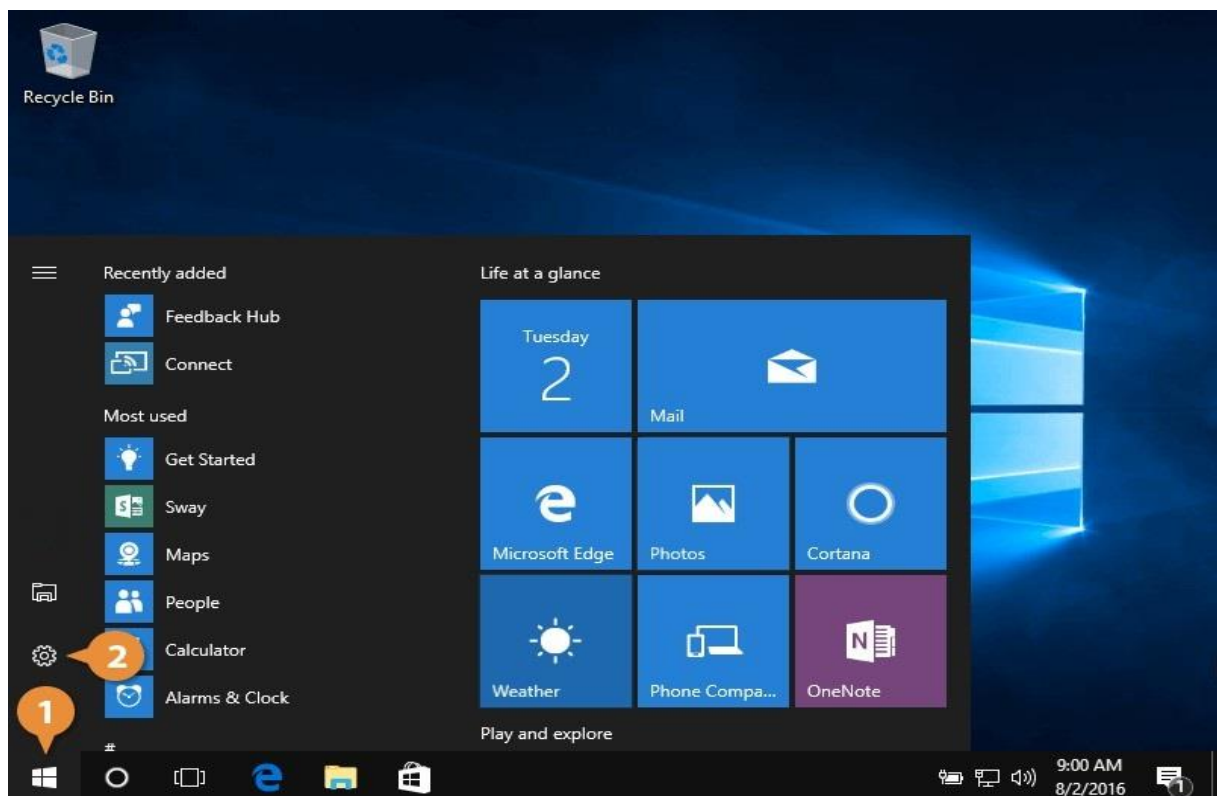
5 – تنظیمات صفحه نمایش خود را نظر به مشخصات خود عیار سازید:

- Identify: برای نمایش صفحه های نمایش اولی و دومی.
- Detect: برای جستجوی یک صفحه نمایش دیگر اینجا کلیک نمایید.
- Orientation: برای تغییر نحوه نمایش (عمودی و افقی).
- Multiple displays: انتخاب نمایید تا صفحه های نمایش چگونه محتویات شما را نمایش دهد.

مدیریت آپدیت ویندوز 10

مایکروسافت به شکل خودکار آپدیت های ویندوز را دانلود و از شما برای تعیین زمان درخواست میکند تا در همان زمان بعد از دوباره شدن کمپیوتر آپدیت دانلود شده را نصب نمایید. شما به شکل دستی نیز میتوانید آپدیت های ویندوز تان را ملاحظه نمایید.

ملاحظه آپدیت ها

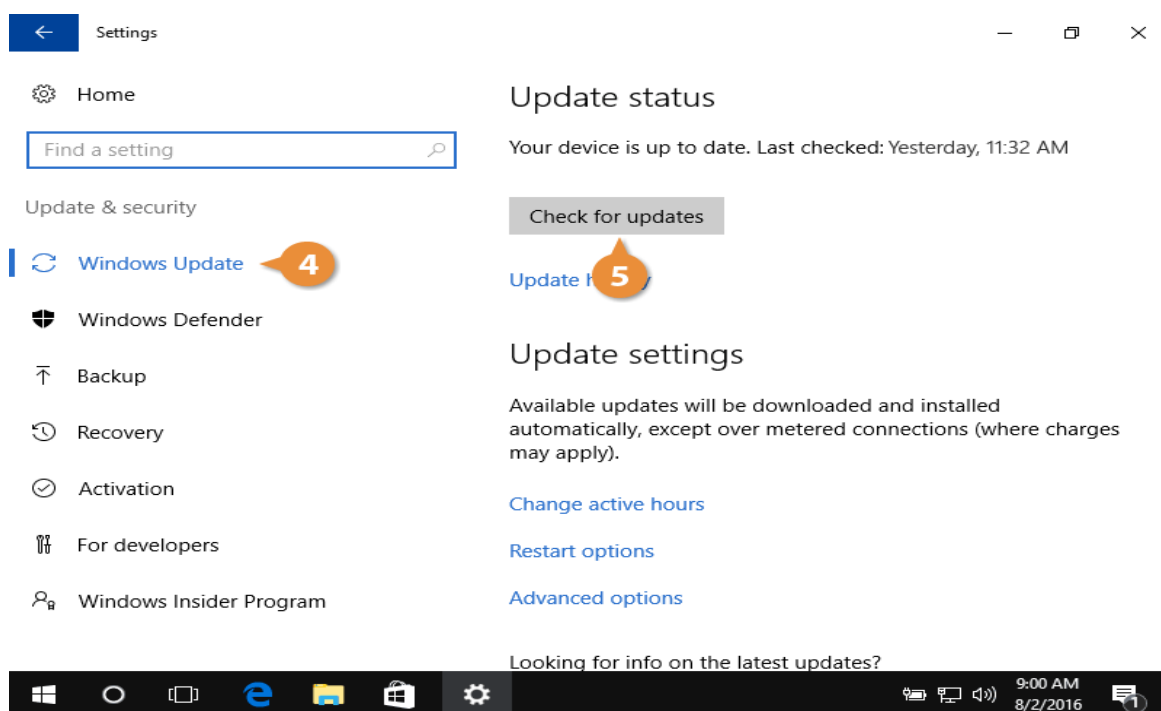


1 – دکمه استارت را کلیک نمایید.

2 – دکمه settings را کلیک نمایید.



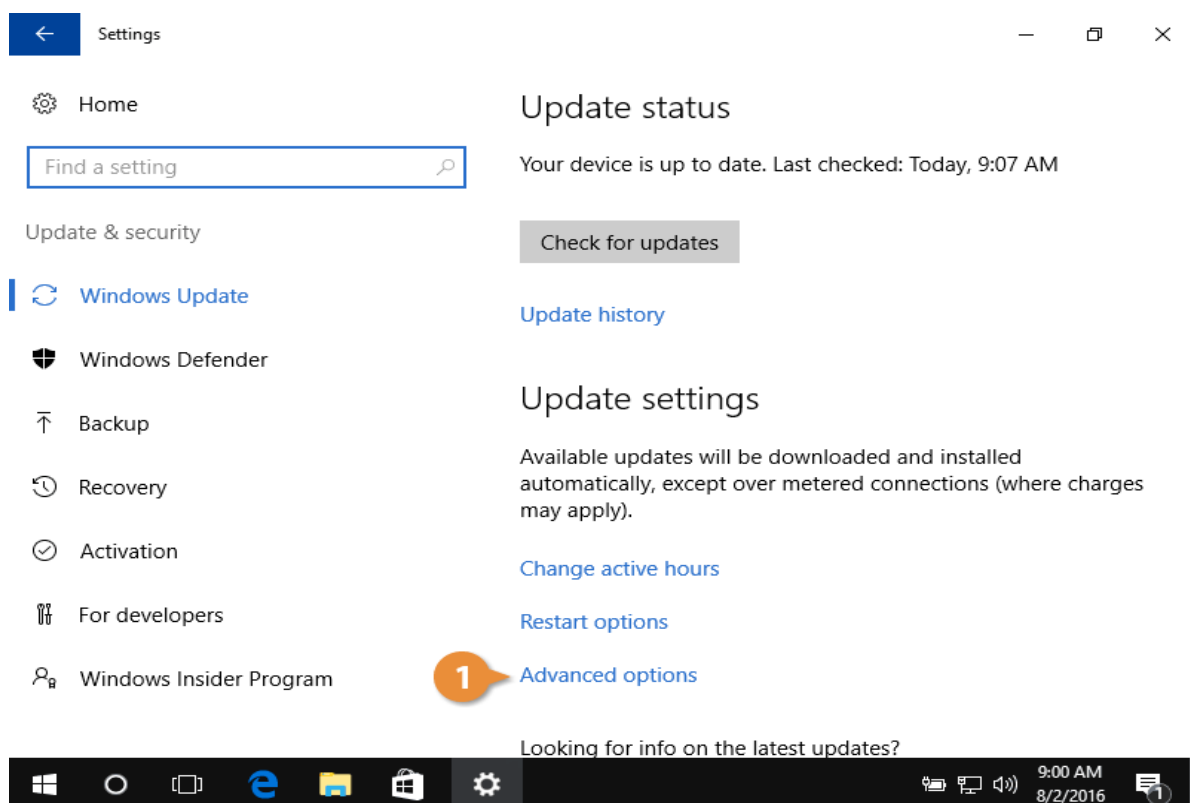
3 – Update & security را انتخاب نمایید.



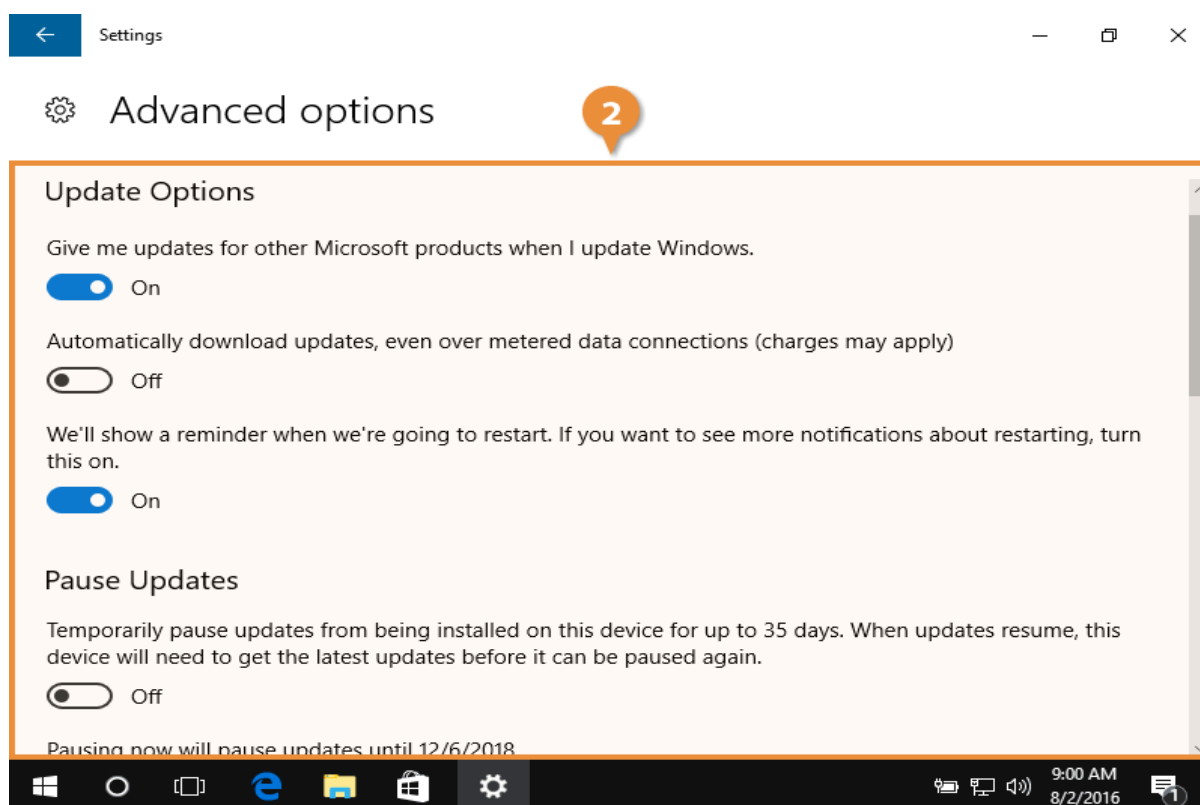
4. Windows Update را انتخاب نمایید.

5. برای مشاهده آپدیت های موجود، Check for updates را کلیک نمایید.

تغیر تنظیمات آپدیت ویندوز



Advanced options – 1 را کلیک نمایید.



2 – گزینه های ذیل در این بخش موجود میباشد:

- Update options: آپدیت نمودن محصولات دیگر مایکروسافت، آپدیت به شکل خودکار، خاموش و روشن نمودن Restart reminders.
- Pause updates: این گزینه آپدیت ها را به شکل موقتی الی ۳۵ روز متوقف نموده میتواند.
- Choose when updates are installed: در اینجا مشخص نموده میتوانید که تا چه مدت زمان آپدیت ها صورت گیرد.

ارتقا (Upgrade) ویندوز 8 به ویندوز 10

1. بررسی پیش نیازها

- فضای خالی موجود در دیسک سخت: مطمئن شوید که حداقل 20 گیگابایت فضای خالی در دیسک سخت دارید.
- یک آپ از سیستم: ویندوز 10 حداقل نیاز به پروسسر 1 گیگاهرتز یا بالاتر و حداقل 2 گیگابایت حافظه RAM دارد.
- 2. تهیه نسخه بک اپ (پشتیبان) از اطلاعات: قبل از شروع آپدیت، بهتر است که یک نسخه بک اپ (پشتیبان) از اطلاعات مهم خود (مانند فایل ها و اسناد) تهیه کنید تا در صورت بروز مشکل، اطلاعاتتان از دست نرود.
- 3. آپدیت ویندوز 8 به آخرین نسخه: ابتدا باید ویندوز 8 خود را به آخرین نسخه آپدیت کنید تا مطمئن شوید که سیستم شما به طور کامل آماده برای دریافت ویندوز 10 است:

- وارد تنظیمات (Settings) شوید.
- به Update & Security بروید.
- گزینه Windows Update را انتخاب کنید و روی Check for updates کلیک کنید تا تمامی آپدیت ها نصب شوند.

4. دریافت ویندوز 10

1. به وبسایت رسمی مایکروسافت بروید. (<https://www.microsoft.com/en-us/windows>)

- نسخه دیسک مصرفی را از سایت خود مایکروسافت بصورت رایگان دانلود کرده و کلید آنرا خریداری کنید، به وسیله سرور KMS امکان فعال سازی ندارد و یا اینکه کلید GLVK (Generic Volume License Key) را به آن اضافه کرده تا از طریق KMS سرور کلید پیدا کنید.
- بخاطر دانلود نسخه Enterprise حتماً باید عضو رسمی باشید و ویندوز را بصورت تجارتي خریداری کرده بعد دانلود کنید.

2. روی Upgrade now کلیک کنید تا ابزار ایدیت ویندوز 10 را دانلود کنید.

3. فایل دالودی را اجرا کنید.

5. شروع ایدیت

1. پس از اجرای ابزار، Get started را انتخاب کنید.
2. ابزار به طور خودکار سیستم شما را بررسی می‌کند و نسخه مناسب ویندوز 10 را برای شما انتخاب می‌کند.
3. در این مرحله به شما اطلاع داده می‌شود که می‌توانید ایدیت را شروع کنید Next . را بزنید تا به مراحل بعدی بروید.
4. در ادامه، توافق‌نامه‌های مجوز و شرایط را بپذیرید.

6. انتخاب گزینه‌های نصب

- معمولاً برای ایدیت به ویندوز 10، گزینه‌ی Keep personal files and apps انتخاب می‌شود تا فایل‌ها و برنامه‌هایتان حفظ شوند.
- اگر می‌خواهید که همه چیز از نو نصب شود، می‌توانید گزینه Nothing را انتخاب کنید که همه فایل‌ها و برنامه‌ها پاک خواهند شد.

7. شروع ایدیت: پس از انتخاب گزینه‌های مورد نظر، Install را انتخاب کنید. روند ایدیت آغاز می‌شود.

- این مرحله ممکن است مدتی طول بکشد و سیستم چند بار راه‌اندازی مجدد شود.
- مطمئن شوید که کامپیوتر شما در طول روند روشن و متصل به اینترنت است.

8. تنظیمات پس از نصب ویندوز 10: پس از نصب ویندوز 10، شما به صفحه خوش آمد گویی خواهید رسید که از شما خواسته می‌شود حساب مایکروسافت خود را وارد کنید.

• در این مرحله می‌توانید تنظیمات مورد نظر مانند زمان و منطقه را تنظیمات کنید.

9. نصب درایورها و آپدیت‌ها: پس از آپدیت به ویندوز 10، وارد Settings > Update & Security شوید و مطمئن شوید که تمامی درایورها و آپدیت‌های ویندوز 10 نصب شده باشند.

10. راه‌اندازی مجدد سیستم: پس از نصب درایورها و آپدیت‌ها، کمپیوتر را دوباره راه‌اندازی کنید. اکنون ویندوز شما به نسخه 10 آپدیت شده است !

آپدیت (بروزرسانی) ویندوز



آپدیت ویندوز از جهات مختلف موضوع مهمی محسوب می‌شود. ویندوز به عنوان یک سیستم عامل دربرگیرنده همه کارهایی است که ما به طور روزمره با کمپیوتر خود انجام می‌دهیم. عدم به‌روز بودن ویندوز می‌تواند منجر به مخاطرات امنیتی جدی بشود. برای مثال برخی نرم‌افزارهای مخرب وجود دارند که با استفاده از رخنه‌های امنیتی ویندوز روی سیستم نصب شده و همه فایل‌ها، ایمیل‌ها، حساب‌های شبکه اجتماعی و حتی فایل‌هایی که برای خریدشان پول پرداخت کرده‌اید، را به گروگان می‌گیرند و تقاضای مبلغ زیادی برای آزادسازی آن‌ها می‌کنند.

بروزرسانی سیستم عامل به شما کمک می‌کند که در برابر جدیدترین بدافزارها و دیگر تهدیدهای امنیتی، ایمن بمانید. در این نسخه‌های ویندوز روند نصب آپدیت‌ها سریع و استفاده‌کننده پسند شده است. با این حال ممکن است از نمایش صفحه آپدیت ویندوز که در بدترین زمان ممکن نمایش می‌یابد، آزرده باشید. بدترین قسمت ماجرا این است روند آپدیت، منابع ارزشمند سیستم را درگیر خود می‌کند و در اغلب موارد با روندهای کاری شما تداخل دارد.

اهمیت بروزرسانی ویندوز

در این بخش با دلیل این که مایکروسافت و دیگر شرکت‌های توسعه‌دهنده سیستم‌های عامل اقدام به ارائه آپدیت‌ها به طور منظم می‌کنند، آشنا می‌شویم.

آپدیت‌ها امنیت سیستم را تقویت می‌کنند: بدافزارها مداوماً در حال تکامل هستند و سیستم عامل شما باید گام به گام همراه با آن‌ها پیشرفت کند. نسخه‌های قدیمی ویندوز که دیگر از سوی مایکروسافت بک آپ نمی‌شوند، خطر آلوده شدن به ویروس و دیگر برنامه‌های مخرب کمپیوترای را افزایش می‌دهند. برخی آپدیت‌ها وصله‌هایی برای حفره‌های امنیتی ارائه می‌کنند و بدین ترتیب کار مجرمان سایبری را برای سرقت اطلاعات شخصی استفاده‌کننده گان دشوار می‌سازند.

آپدیت‌ها موجب سازگاری با نرم‌افزارهای جدید می‌شوند: فناوری به طور مرتب در حال تکامل است و هر روز نرم‌افزارهای جدیدی منتشر می‌شوند. این برنامه‌های جدید و به طور خاص درایورهای سخت‌افزاری مانند نرم‌افزار پرینتر با نسخه‌های جدیدتر ویندوز بهتر کار می‌کنند.

آپدیت‌ها موجب افزایش سرعت کمپیوتر می‌شوند: در نهایت باید اشاره کنیم که مایکروسافت به طور گاه به گاه بهبودهایی را در سیستم عامل خود ایجاد می‌کند که از طریق آپدیت‌های ویندوز عرضه می‌شوند. احتمالاً تاکنون متوجه شده‌اید که کمپیوترتان پس از یک آپدیت، عملکرد بهتری نشان می‌دهد و کارایی بالاتری دارد.

مشاهده آپدیت‌های قبلی ویندوز

در سمت چپ پنجره Update گزینه‌ای برای مشاهده سوابق آپدیت وجود دارد. آپدیت‌هایی که اخیراً نصب شده‌اند بر حسب وضعیت، اهمیت، و تاریخ نصب در این بخش قابل مشاهده‌اند. اگر یک آپدیت نادرست موجب بروز مشکلی در سیستم شما شده است، می‌توانید در این بخش نصب آن را لغو کنید.

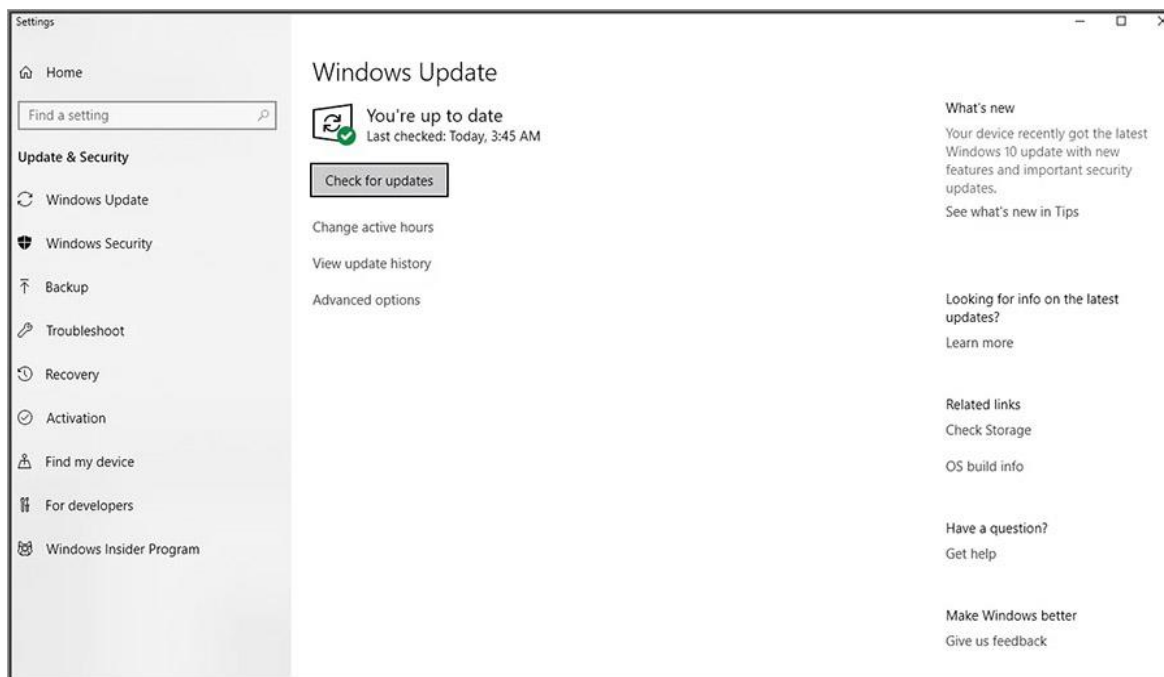
آپدیت ویندوز 10

مایکروسافت در خصوص آپدیت ویندوز 10 رویکرد متفاوتی اتخاذ کرده و آپدیت خودکار را بر آپدیت‌های دستی اولویت داده است. این رویکرد معایب و مزایایی دارد، اما خوشبختانه به قدر سیستم قبلی پایدار است، گرچه به کمی دستکاری نیاز دارد. با این حال ویندوز 10 به کار اندکی بیشتر نیاز دارد. در ادامه با روش مدیریت این آپدیت‌های زمان‌بندی‌شده آشنا خواهیم شد.

آغاز آپدیت ویندوز 10

در ابتدا باید متذکر شویم که ویندوز 10 آپدیت‌ها را به طور خودکار در پس‌زمینه، دانلود و نصب می‌کند. زمانی که نیاز به ری‌استارت کردن سیستم باشد، ویندوز به شما اطلاع می‌دهد و شما تصمیم می‌گیرید که بی‌درنگ سیستم را ری‌استارت کنید و یا آن را به زمانی در آینده موکول نمایید. به خاطر داشته باشید که اگر ری‌استارت را بیش از حد مشخصی به تعویق بیندازید، ویندوز در نهایت شما را ملزم به این کار می‌کند.

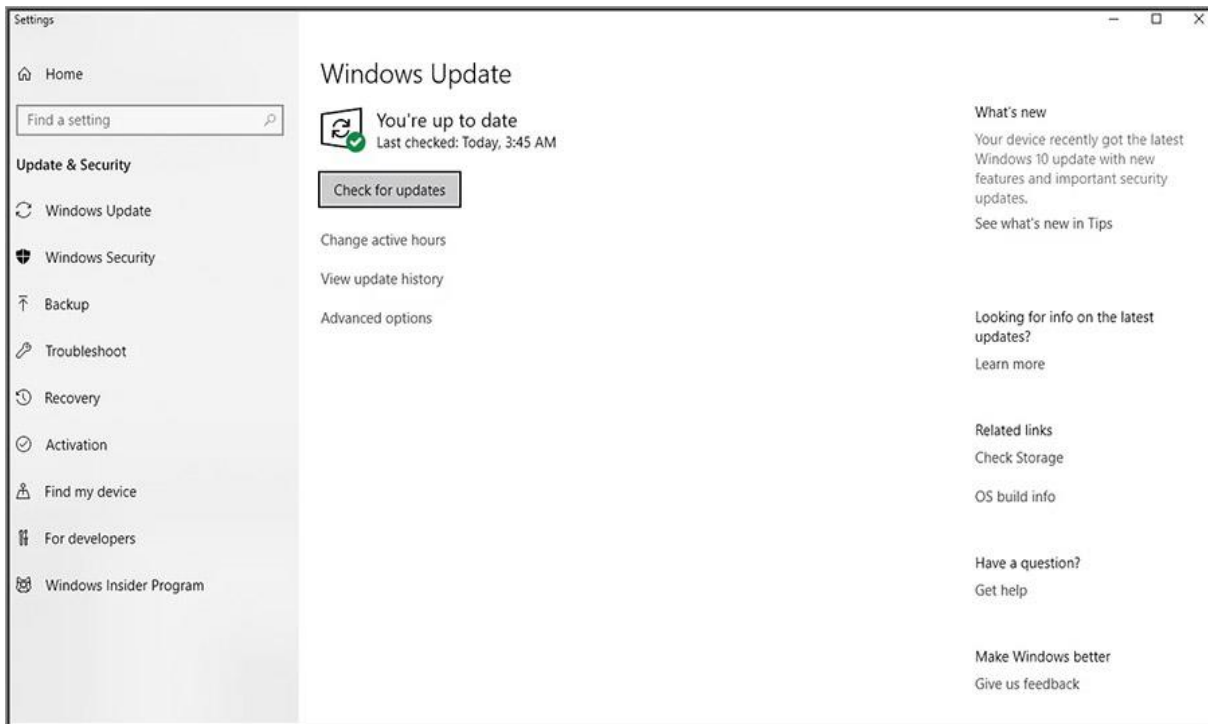
توجه کنید که شما همچنان می‌توانید تغییرهای جدید را به طور دستی بررسی کنید. به این منظور منوی تنظیمات ویندوز 10 را از طریق دکمه استارت ویندوز که آیکن موجود در گوشه چپ-پایین Task bar است باز کنید. سپس روی آیکون Update & Security کلیک کنید. در ادامه گزینه Windows Update را انتخاب کنید که شما را به صفحه زیر هدایت می‌کند.



در نهایت روی دکمه Check for updates کلیک کنید.

مشاهده آپدیت‌های قبلی ویندوز 10

لینک View update history نیز به همان روشی که در نسخه‌های قبلی ویندوز دیده‌ایم، عمل می‌کند.



در این صفحه می‌توانید آپدیت‌هایی که اخیراً نصب شده‌اند را ببینید و آپدیت‌هایی که مشکل دارند را حذف نمایید. با این حال توجه داشته باشید که آپدیت‌های لغو نصب شده هم در نهایت در این صفحه ظاهر خواهند شد.

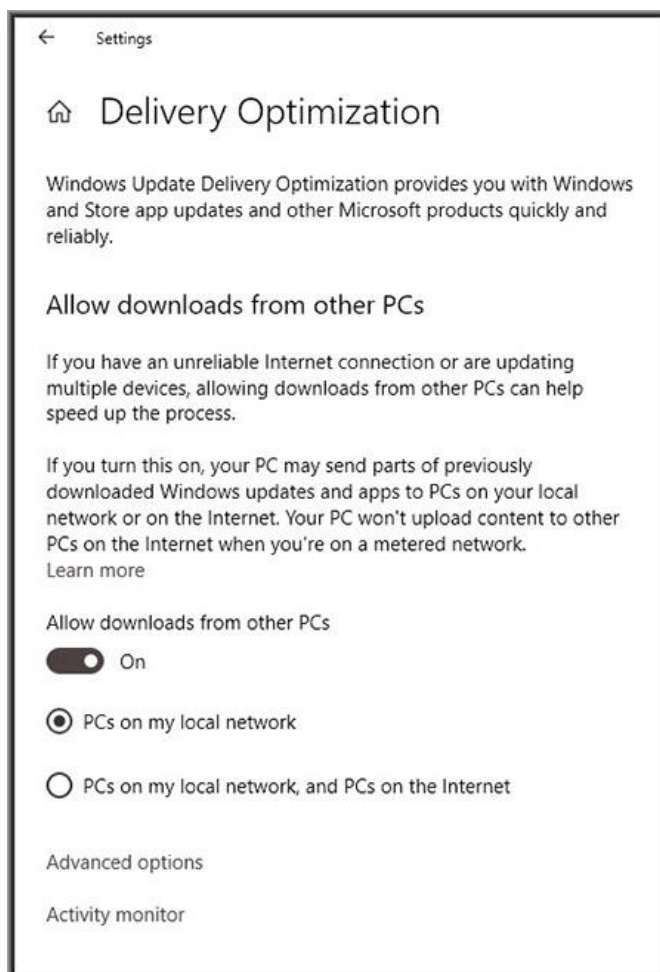
سفارشی‌سازی تنظیمات آپدیت ویندوز 10

مشهور است که ویندوز در زمان‌های نامناسبی اقدام به ری‌استارت کردن خودکار کمپیوتر جهت آپدیت می‌کند. با این حال شما می‌توانید با بهره‌گیری از قابلیت Active Hours از این مشکل جلوگیری کنید.

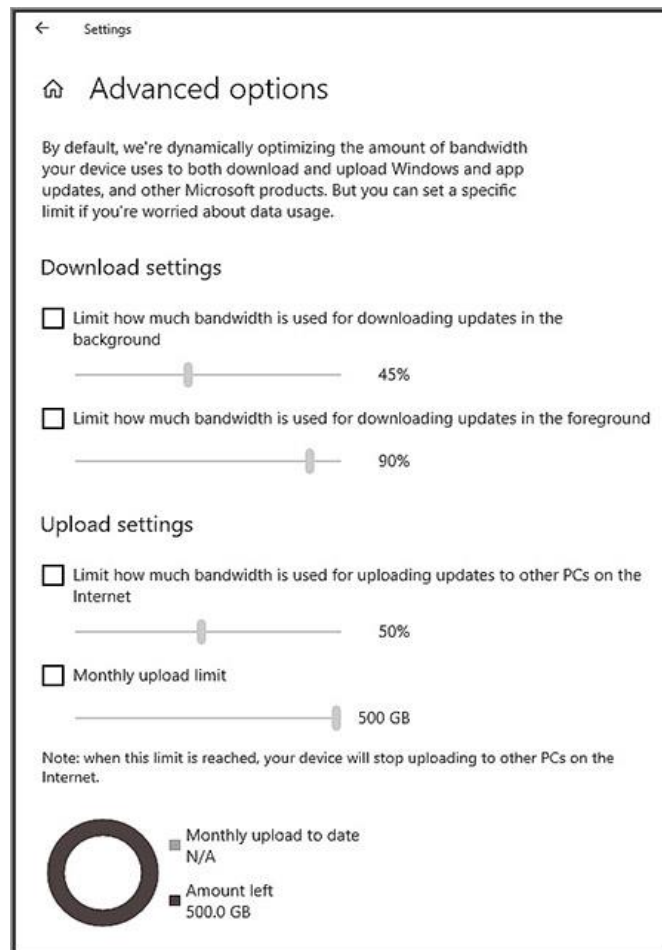
روی Change active hours در پنجره آپدیت‌ها کلیک کنید. در این بخش می‌توانید یک مدت زمان را در طی روز تعیین کنید که در طی آن به احتمال بالا مشغول کار با سیستم هستید. به این ترتیب ویندوز در طی این ساعت‌ها اقدام به ری‌استارت کردن سیستم نخواهد کرد. در این بخش یک

لینک جامع «گزینه‌های پیشرفته» (Advanced options) «نیز وجود دارد که با استفاده از آن می‌توانید کارهای فهرست زیر را انجام دهید:

- تصمیم‌گیری در مورد این که می‌خواهید آپدیت‌ها از طریق اتصال‌های حجمی اینترنت (مانند اتصال دیتا) دانلود شوند یا نه.
- فعال‌سازی یا غیر فعال‌سازی یادآوری ویندوز برای ری‌استارت کردن یک آپدیت.
- تنظیمات Delivery Optimization. این قابلیت در صورت وجود کمپیوترهای دیگر روی شبکه موجب افزایش سرعت روند آپدیت می‌شود. استفاده از این گزینه مشکلی ندارد، اما باید توجه داشته باشید که ممکن است منابع زیادی از سیستم بگیرد.



در نهایت اگر در مورد مصرف دیتا روی یک شبکه محدود نگران هستید، لینک گزینه‌های پیشرفته در پنجره فوق به شما امکان می‌دهد که سقف دانلود و آپلود را تغییر دهید.



آیا با آپدیت ویندوز اطلاعات پاک می‌شوند؟

آپدیت ویندوز به هیچ وجه موجب از دست رفتن دیتاهای شما نمی‌شود. در نسخه‌های جدید سیستم عامل مایکروسافت، حتی با ارتقای نسخه ویندوز هم هیچ کدام از دیتاها و یا نرم‌افزارهای نصب شده روی سیستم و تنظیمات مرتبط از دست نخواهند رفت. بنابراین در زمان آپدیت کردن ویندوز نباید هیچ نوع نگرانی در خصوص از دست رفتن اطلاعات ذخیره شده روی سیستم داشته باشید.

فصل چهارم

تنظیمات و عیارسازی ویندوز

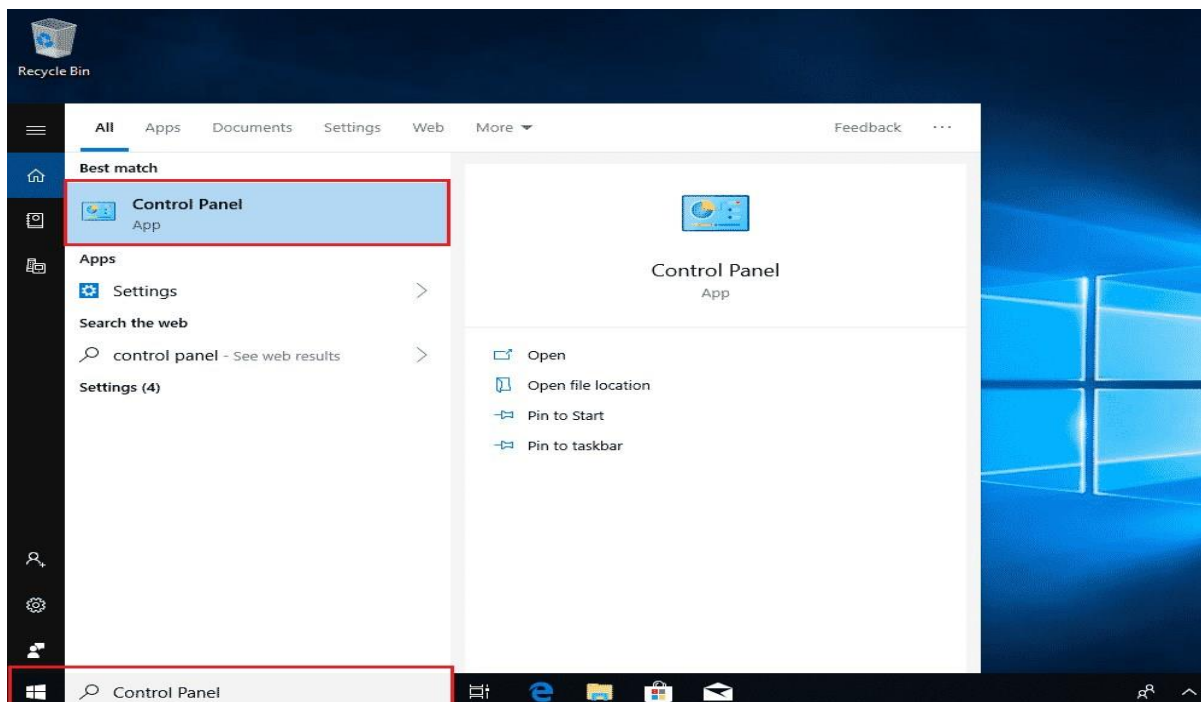
در ادامه آموزش ویندوز 10، فصل چهارم به بررسی دقیق‌تر تنظیمات و عیارسازی سیستم اختصاص دارد که برای مدیریت بهتر و سفارشی‌سازی عملکرد ویندوز ضروری است. یکی از ابزارهای اصلی در این زمینه Control Panel است که از نسخه‌های پیشین ویندوز وجود داشته و امکان تنظیم بخش‌هایی مانند شبکه، صدا، سخت‌افزار، و امنیت را فراهم می‌سازد. در کنار آن، Windows Settings به‌عنوان محیطی مدرن‌تر و ساده‌تر برای استفاده کنندگان معمولی ارائه شده است تا بتوانند به‌راحتی تنظیمات سیستم خود را انجام دهند.

علاوه بر ابزارهای پایه، این فصل مباحث پیشرفته‌تری مانند Group Policy را معرفی می‌کند که بیشتر در محیط‌های شبکه و سازمانی کاربرد دارد و به مدیران اجازه می‌دهد قوانین و تنظیمات خاصی را به‌صورت متمرکز اعمال کنند. Registry نیز به‌عنوان بانک اطلاعاتی تنظیمات سیستم عامل ویندوز معرفی می‌شود که امکان پیکربندی دقیق و پیشرفته را برای استفاده کنندگان حرفه‌ای فراهم می‌آورد. این فصل با هدف آموزش اصولی و گام‌به‌گام تنظیمات مختلف، توانایی کاربر در کنترل و شخصی‌سازی سیستم عامل را به سطح بالاتری ارتقا می‌دهد.

آموزش کنترل پنل ویندوز 10

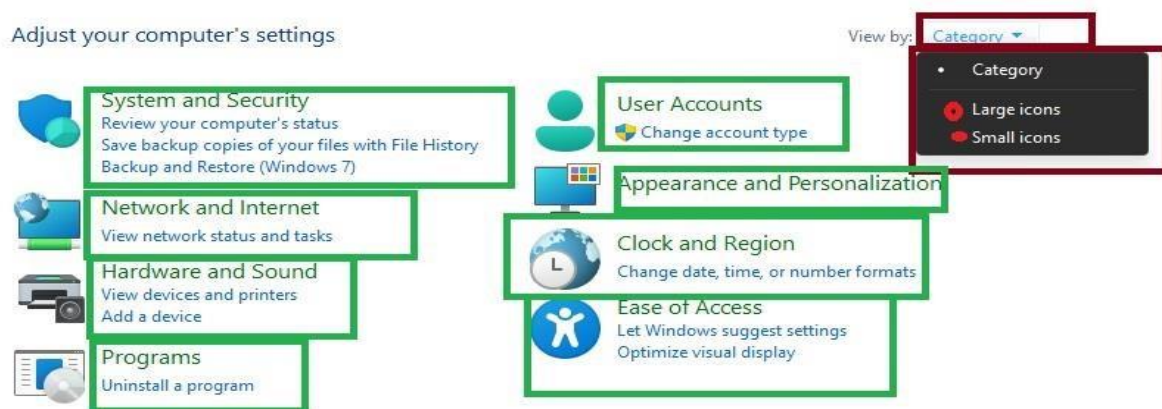
کنترل پنل عبارت از مجموعه از ابزارهای رابط کاربری گرافیکی است که به ما امکان تنظیمات رجستری را بدون نیاز استفاده از رجستری را می‌دهد. رجستری عبارت از دیتابیس (بانک معلومات) ویندوز است که توسط سیستم عامل برای ذخیره پیکربندی یا تنظیمات است که شما می‌توانید با استفاده از ویرایشگر رجستری یا Regedit تنظیمات سیستم و یا ویندوز خود را انجام دهید.

راه‌های مختلفی برای دسترسی به کنترل پنل ویندوز وجود دارد که آن‌ها را معرفی می‌کنیم. اولین راه برای دسترسی به کنترل پنل تایپ عبارت Control Panel در نوار جستجو پایین ویندوز 10 می‌باشد



شکل: 4:1، جستجوی کنترل

با اولین بار باز کردن کنترل پنل به صورت رده بندی (Category) باز می گردد که شما می توانید بصورت نمایش آیکن بزرگ یا نمایش آیکن خورد باز کنید.



شکل: 4:2، نمایش کنترل پنل بصورت آیکن

آموزش زیر بر اساس گروه بندی فوق از کنترل پنل تنظیم شده است. زمانی که وارد کنترل پنل شدید همانند تصویر بالا view by: Category تنظیم کنید. درین بخش گزینه های زیر موجود است.

1. Security and Maintenance
2. Network and Internet
3. Hardware and Sound
4. Programs
5. User Accounts
6. Appearance and Personalization
7. Clock and Region
8. Ease of Access
9. Speech Recognition

1. Security and Maintenance: پیغام هایی مربوط به امنیت و هشدارهایی که توسط ویندوز داده میشود در این بخش قابل مشاهده است و راه کارهایی برای حل آنها نیز ارائه شده است. همچنین شما می توانید در این بخش به فعال/غیرفعال سازی آلارم های مربوط به بک آپ ویندوز، حل مشکلات ویندوز، وضعیت درایوهای موجود، وضعیت فایروال، امنیت اینترنت، فضای باقیمانده لوازم ذخیره سازی، تعمیر ویندوز و اکونت ویندوز و غیره بپردازید. این گزینه شامل زیر مجموعه های زیر است

- Security and Maintenance
- Windows Defender Firewall
- System
- Power Option
- File History
- Backup and Restore
- BitLocker Drive Encryption
- Storage Spaces
- Work Folders
- Windows Tools

هر یک را در بخش تنظیم کنترل پنل بر اساس آیکن خورد و یا بزرگ تشریح می‌گردد.

-2 User Accounts: ایجاد و تغییر یوزر های ویندوز و انتخاب پسورد برای آن ها

-3 Network and Internet: اتصال، نمایش و تنظیمات مربوط به شبکه Wireless و یا LAN در این قسمت قرار دارد. همچنین برنامه تعمیر خودکار در اتصال به اینترنت نیز در این بخش قرار دارد.

-4 Appearance and Personalization: تنظیمات مربوط به منو استارت ویندوز و نوار تسکبار و تغییرات دیگرمانند شخصی سازی، پشت زمینه ویندوز یا بکگراند، رنگ، فونت ها. با کلیک بر روی آن موارد زیر نمایش داده می شود.

-5 Hardware and Sound: تنظیمات مانند سخت افزار های موجود در سیستم و لوازم های جانبی نصب شده و تنظیمات بخش صدا، تنظیمات پاور درین بخش وجود دارد که شما می توانید وضعیت اتصال و به روز رسانی درایور های ویندوز را نیز ازین بخش انجام دهید.

همچنین در صورت اضافه نمودن لوازم جانبی مثل پرینتر و غیره می توانید تنظیمات اتصال را انجام داده و از آن استفاده کنید. تنظیمات موس نیز در این قسمت قرار دارد، که می توانید سرعت حرکت اشاره گر، کلیک و غلتان موس را به دلخواه تنظیم نمایید.

-6 Clock and Region: این گزینه تنظیمات زمان یعنی ساعت ویندوز، تاریخ و تعیین منطقه محلی یا کشور میباشد. با استفاده از گزینه Region Clock and میتوانید تاریخ، ساعت و موقعیت مکانی خود را تنظیم کنید. این گزینه دارای زیر مجموعه های زیر میباشد.

- **Date and Time**
- **Region and Language**

-7 Program: این گزینه جهت مدیریت و حذف برنامه های نصب شده ویندوز میباشد که تمام برنامه های نصب شده در Program and Features نصب شده که شما می توانید آنها را حذف کرده و یا برنامه های پیش فرض را با استفاده از Default Program تغییر دهید که هر فایلی با چه برنامه ای باز گردد.

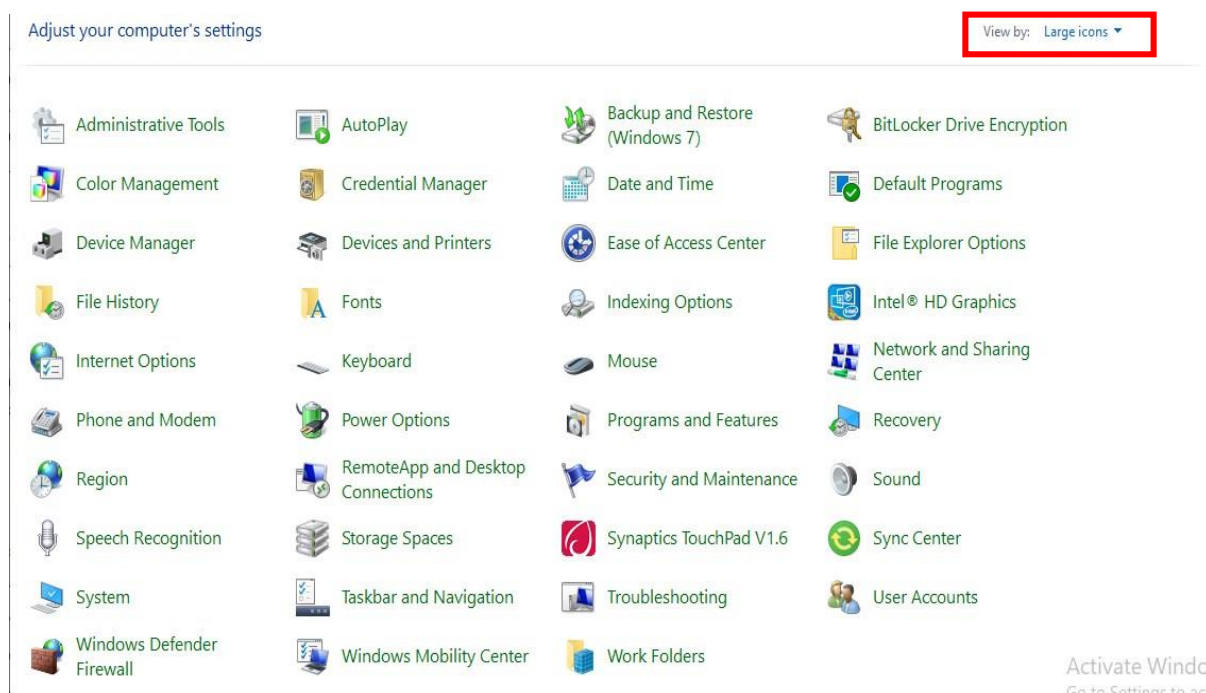
8- Ease of Access: این گزینه دسترسی آسان به سرویس های مانند بهتر دیدن، بهتر شنیدن و سیستم تشخیص صدا و غیره امکانات می باشد که استفاده کمپیوتر را برای نابینایان و ناشنوا و یا دید ضعیف سهل و آسان میکند.

9- Speech Recognition: تنظیم نحوه تشخیص صدای شما برای متن

Control Panel Large Icon Small Icon

تنظیم کنترل پنل بر اساس آیکن بزرگ و خورد

تنظیم کنترل پنل به شکل آیکن خورد و یا بزرگ باعث میشود که راحت و سریع تنظیمات مورد نظر را یافته و عملیات را انجام دهیم. مانند شکل زیر



شکل: 4:3، نمایش کنترل پنل به اساس آیکن

نمایش کنترل پنل بصورت آیکن دارای بخش های زیر میباشد.

1. **Administrative Tools:** این بخش شامل ابزار های مدیریتی است که به شما کمک میکند تا سیستم عامل ویندوز 10 خود را بصورت بهتر مانیتور و عیارسازی کنید. این ابزار ها عبارتند از

- Component Services
- Computer Management
- Defragment and Optimize Drives
- Disk Cleanup
- Event Viewer
- iSCSI Initiator
- Local security Policy
- ODBC Data Sources(32-bit)
- ODBC Data Sources(64-bit)
- Performance Monitor
- Print Manager
- Resource Monitor
- Services
- System Configuration
- System Information
- Task Scheduler
- Windows Firewall with Advance Security
- Windows Memory Diagnostics

2. **Backup and Restore (Windows 7)** : تمام فایل ها و تنظیمات مربوط به ویندوز

شما می تواند پشتیبان گیری کند و در صورت نیاز آن را بازگرداند. کاربر می تواند از تمام اطلاعات یا دیتا های خود کاپی تهیه نموده تا در موقع از دست دادن آن در صورت خرابی سخت افزار یا فاجعه جلوگیری کند.

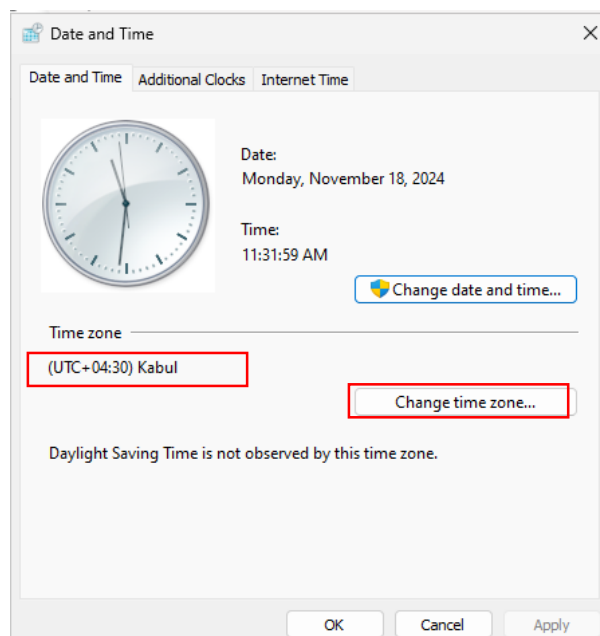
3. **Color Management** : این آیکن شما را قادر میسازد تا برخی از تنظیمات آداپتور

ویدیو را عیارسازی یا پیکربندی کنید و همچنین می توانید رنگ پیشفرض سیستم ویندوز را نیز پیکربندی کنید.

4. **Date and Time** : با استفاده از date&time می توانید تاریخ و ساعت و همچنان منطقه

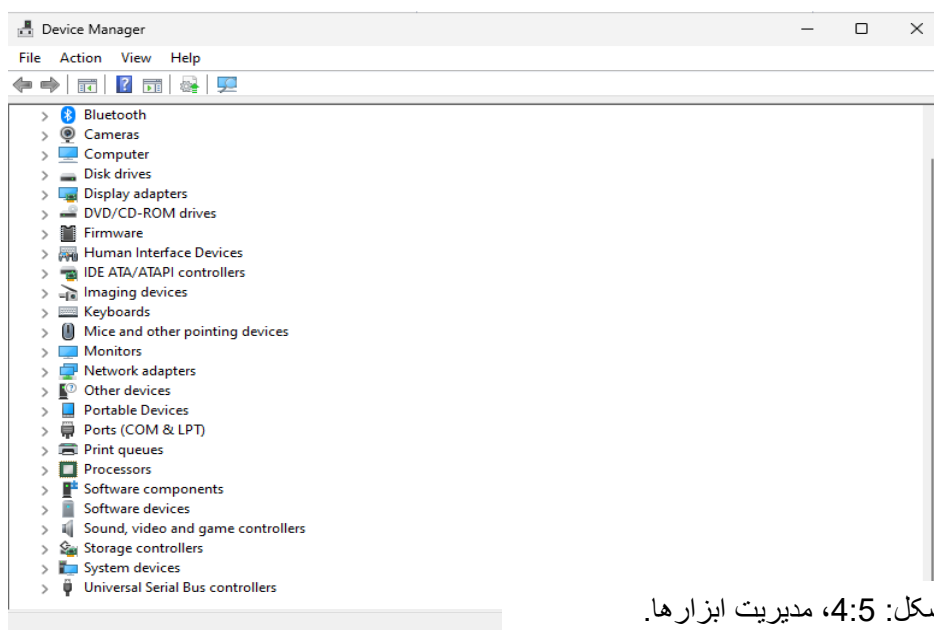
زمانی کمپیوتر خود را تنظیم کنید. مطابق تصویر (4) از بخش Change date and

می‌توانید تاریخ و زمان کامپیوتر خود را تغییر دهید و همچنان از بخش Change Time Zone، می‌توانید که تاریخ منطقه زمانی را تعییر دهید، طوریکه مثلاً اگر در افغانستان زندگی میکنیم وقت منطقه زمانی کابل است



تصویر: 4:4، نمایش نمایش تاریخ

5. Device Manager: با استفاده از مدیریت ابزار شما می‌توانید وسایل گوناگون را در سیستم ویندوز 10 خود نصب و عیارسازی کنید. شما می‌توانید ابزار های مانند دیسک درایو، آداپتور های نمایش، سی دی / دی وی درایو ، مانیتور و آداپتور شبکه را عیارسازی کنید.



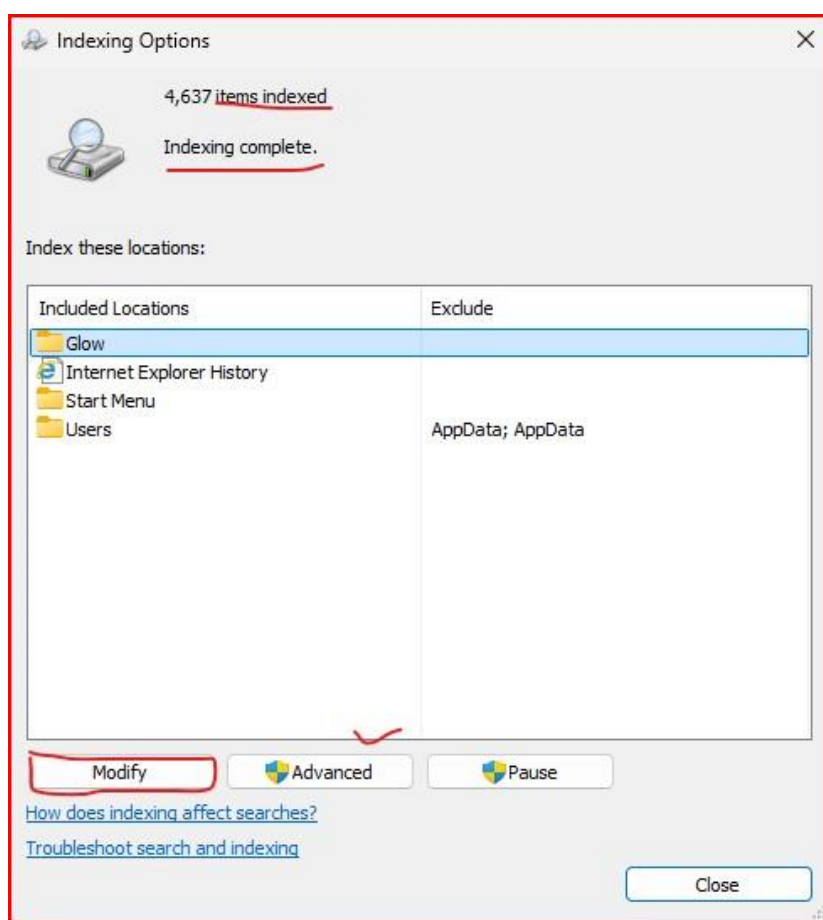
شکل: 4:5، مدیریت ابزارها.

6. Ease of Access File

7. History

8. **Indexing Options**: یکی از ابزارهای کنترل پنل در ویندوز 10 است که به استفاده

کنندگان امکان مدیریت فهرست‌بندی (Indexing) فایل‌ها و دیتاها را برای جستجوی سریع‌تر فراهم می‌کند. این بخش به ویندوز کمک می‌کند تا هنگام جستجو در فایل اکسپلورر، منوی استارت، و برنامه‌های دیگر، نتایج را با سرعت بیشتری نمایش دهد.



ویژگی‌های اصلی Indexing Options

1. نمایش محل‌های فهرست‌شده (Indexed Locations)

☒ لیست پوشه‌ها و درایوهایی که ویندوز برای جستجو فهرست‌بندی کرده است.

☒ امکان اضافه یا حذف محل‌های خاص از فرآیند فهرست‌بندی.

☒ افزودن یا حذف مسیرها از فهرست‌بندی

با کلیک روی دکمه Modify ، استفاده کنندگان می‌توانند مسیرهای جدیدی را برای فهرست‌بندی اضافه کنند یا مسیرهای موجود را حذف نمایند. این قابلیت کمک می‌کند تا فقط فایل‌های مهم فهرست‌بندی شوند و جستجو سریع‌تر انجام شود.

2. تنظیمات پیشرفته (Advanced Options)

با کلیک روی Advanced ، تنظیمات بیشتری در دسترس قرار می‌گیرد، از جمله:

☒ Index encrypted files: فهرست‌بندی فایل‌های رمزگذاری‌شده.

☒ File types: انتخاب نوع فایل‌هایی که باید فهرست‌بندی شوند.

☒ Rebuild Index: بازسازی فهرست برای حل مشکلات جستجو.

3. مدیریت عملکرد فهرست‌بندی

فهرست‌بندی به صورت خودکار در پس‌زمینه انجام می‌شود تا عملکرد سیستم را تحت تأثیر قرار ندهد.

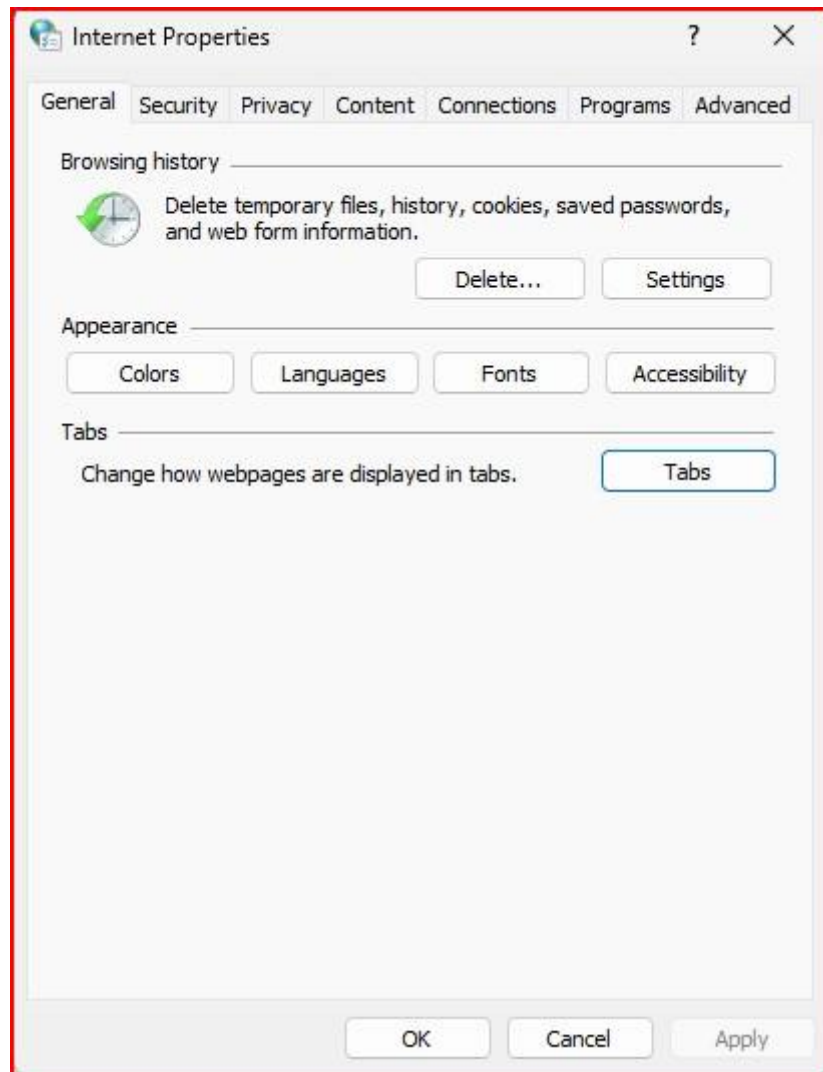
☒ در صورت کند شدن جستجو، می‌توان با بازسازی فهرست، مشکل را حل کرد.

کاربردهای مهم Indexing Options

- افزایش سرعت جستجو: با فهرست‌بندی، ویندوز می‌تواند فایل‌ها و برنامه‌ها را سریع‌تر پیدا کند.
- مدیریت منابع سیستم: می‌توان پوشه‌های غیرضروری را از فهرست حذف کرد تا عملکرد ویندوز بهینه شود.
- بهینه‌سازی جستجوی ایمیل و اسناد: در برنامه‌هایی مانند Outlook ، ایمیل‌ها نیز می‌توانند فهرست‌بندی شوند.
- حل مشکلات کندی جستجو: در صورت کندی جستجو، می‌توان Rebuild Index را اجرا کرد.

بخش Indexing Options در ویندوز ۱۰ به کاربران اجازه می‌دهد تا فهرست‌بندی داده‌ها را مدیریت کنند و جستجوهای سریع‌تری داشته باشند. با تنظیم دقیق این بخش، می‌توان عملکرد جستجوی ویندوز را بهینه کرد و از مصرف بیش از حد منابع سیستم جلوگیری نمود.

9. Internet Options: یکی از ابزارهای مهم کنترل پنل در ویندوز 10 است که به استفاده کنندگان امکان مدیریت تنظیمات اینترنت و مرورگر اکسپلورر (IE) را می‌دهد. این بخش بر روی نحوه دسترسی به اینترنت، حریم خصوصی، امنیت، مدیریت کوکی‌ها و تنظیمات پیشرفته تأثیر می‌گذارد.



بخش‌های Internet Options

این بخش دارای چندین بخش است که هر کدام تنظیمات مختلفی را کنترل می‌کنند:

1. General (عمومی)

تنظیم صفحه اصلی (Homepage) مرورگر
مدیریت تاریخچه مرورگر و کش (Delete browsing history)
تغییر تنظیمات (Tabs) برای مرورگر

2. Security (امنیت)

تنظیم سطح امنیتی برای وبسایت‌ها
دسته‌بندی سایت‌ها در Trusted Sites (سایت‌های مورد اعتماد) و Restricted Sites (سایت‌های محدودشده)
امکان فعال/غیرفعال کردن برخی از قابلیت‌های جاوا اسکریپت و غیره

3. Privacy (حریم خصوصی)

تنظیم سطح حریم خصوصی برای جلوگیری از ردیابی آنلاین
مدیریت (Cookies) و مسدود کردن یا اجازه دادن به آن‌ها
فعال کردن Pop-up Blocker برای مسدود کردن پنجره‌های تبلیغاتی ناخواسته

4. Content (محتوا)

مدیریت تصدیق‌نامه‌های امنیتی (Certificates) برای رمزنگاری دیتاها
فعال کردن کنترل برای محدود سازی دسترسی به سایت‌ها
تنظیم فونت‌ها و زبان‌های نمایش صفحات وب

5. Connections (اتصالات)

مدیریت اتصال‌های اینترنتی Dial-up و VPN
تنظیمات LAN (شبکه محلی) برای استفاده از پراکسی سرور (Proxy Server)
پیکربندی (عیارسازی) PPPoE و سایر تنظیمات اتصال

6. Programs برنامه‌ها

انتخاب مرورگر پیش‌فرض

مدیریت اینترنت اکسپلورر (Add-ons)

تنظیمات برنامه‌های مرتبط مانند ایمیل کلاینت پیش‌فرض

7. Advanced (پیشرفته)

تنظیمات پیشرفته مانند فعال یا غیرفعال کردن TLS و SSL برای امنیت بیشتر

دوباره تنظیم کردن تنظیمات مرورگر (Reset) به حالت پیش‌فرض

تنظیمات مربوط به جاوا اسکریپت و سایر قابلیت‌های وب

8 Mouse Phone and Modem

9 Program and Features

10 Region

11- Security and Maintenance: پیغام‌هایی مربوط به امنیت و هشدارهایی که توسط

ویندوز داده می‌شود در این بخش قابل مشاهده است و راه کارهایی برای حل آنها نیز ارائه شده است.

همچنین شما می‌توانید در این بخش به فعال/غیرفعال سازی آلارم‌های مربوط به بک آپ ویندوز، حل

مشکلات ویندوز، وضعیت درایوهای موجود، وضعیت فایروال، امنیت اینترنت، فضای باقیمانده لوازم

ذخیره سازی، تعمیر ویندوز و اکونت ویندوز و غیره پردازید.

12- Speech Recognition: تشخیص گفتار /صدا، به شما این امکان را میدهد تا مشخصات

صدای تانرا پیکربندی کنید و همچنین این امکان را برای شما فراهم میکند که با کامپیوتر صحبت کرده

و آن صحبت یا صدا در سیستم شما نمایش داده شود، برخی از برنامه‌ها مانند برنامه آفیس میتوانند

واژه‌های را که صحبت میکنید در روی اسکرین نمایش دهد. میتوانید مراحل تشخیص گفتار را

بصورت زیر انجام دهید.

• آغاز کردن Speech Recognition

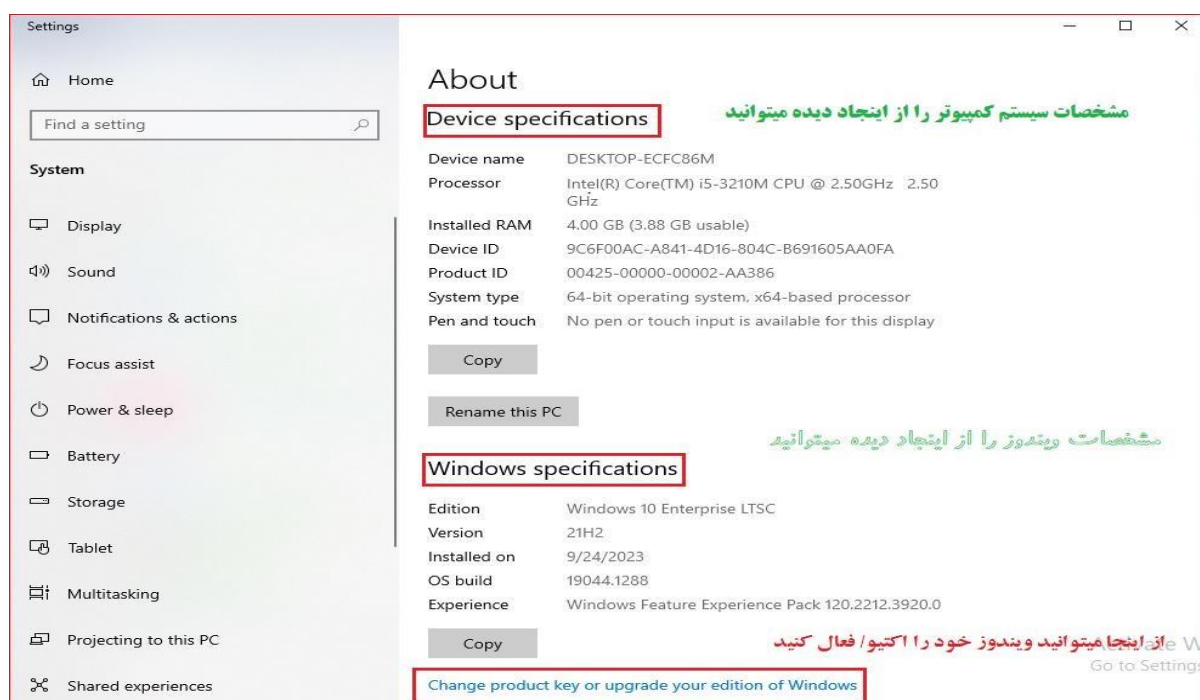
• راه اندازی میکروفون

• صحبت‌های خود را آغاز کنید.

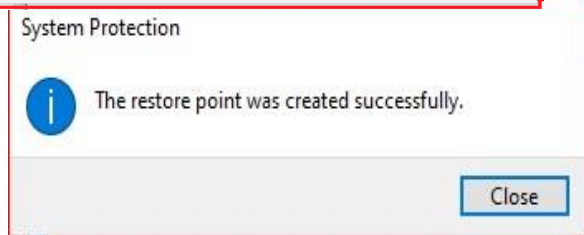
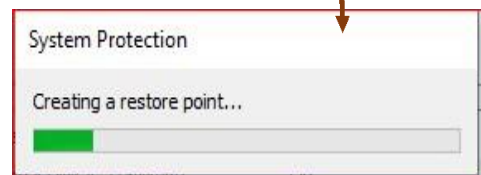
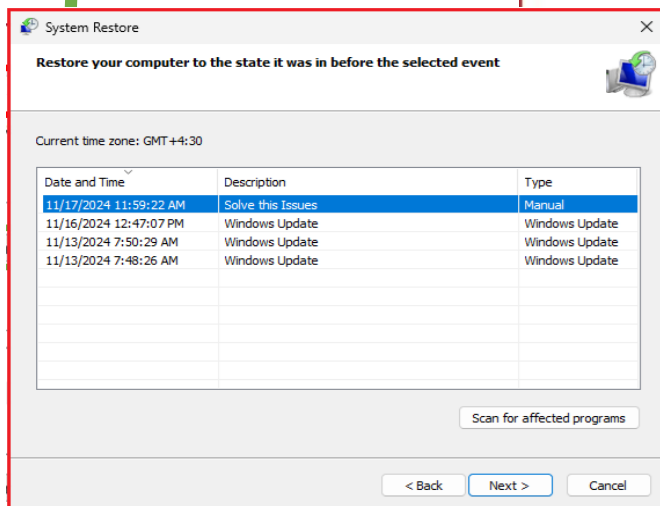
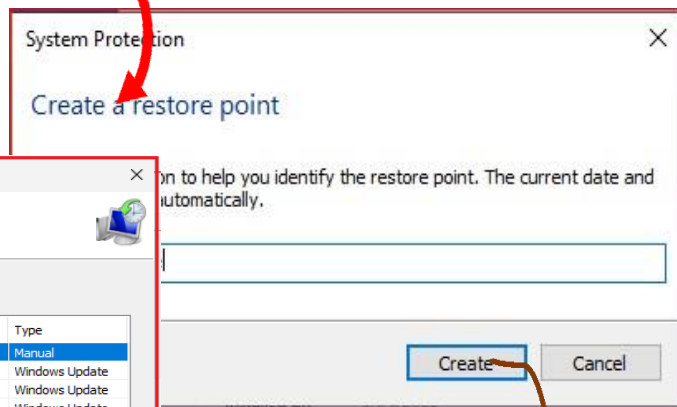
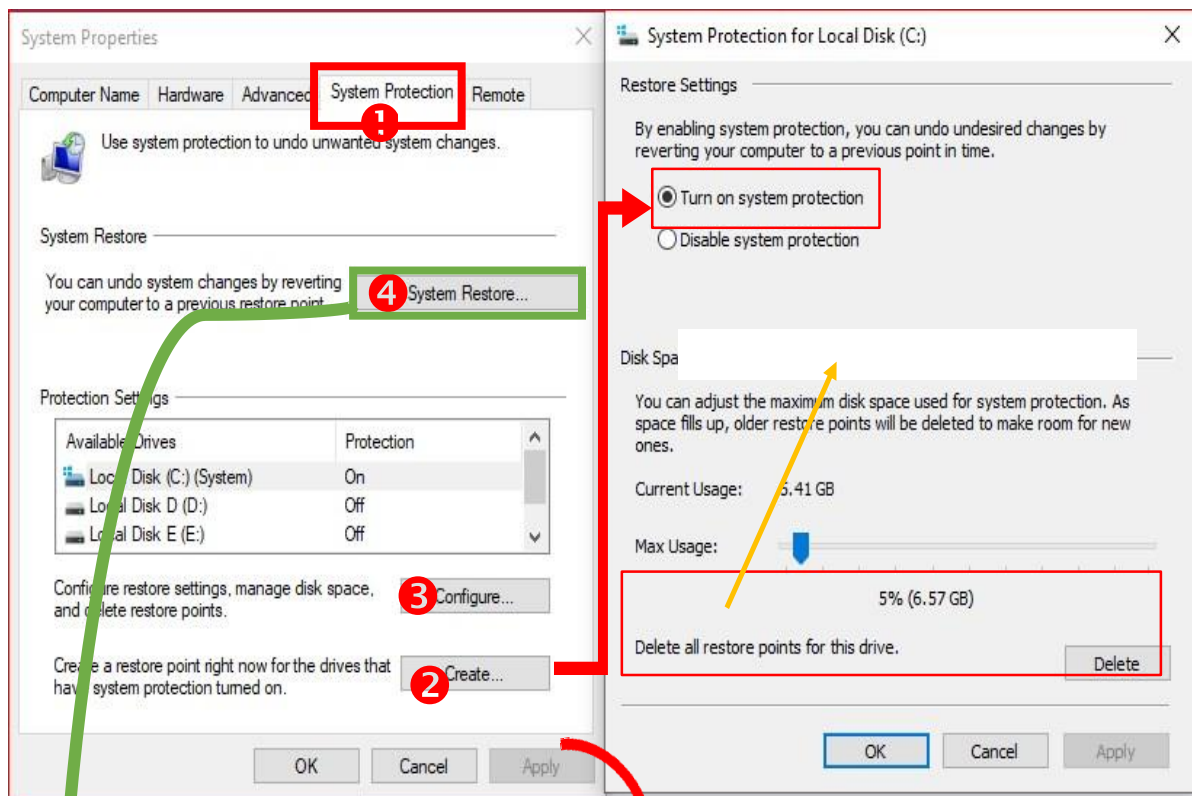
• به کامپیوتر خود در بهتر درک کردن و فهمیدن شما آموزش دهید.

- کارت مرجع گفتار را باز کنید تا به شما امکان نمایش و چاپ لیست از دستورت رایج را بدهد.

13-System: در این بخش می توانید اطلاعات سخت افزاری سیستم و مشخصات ویندوز را با استفاده از Device Specification و Windows Specification و فعال سازی ویندوز را مشاهده نمایید و می توانید تنظیمات سیستم را انجام داده و به بخش Device Manager (در این بخش وضعیتی از تمام سخت افزارهای نصبی و لوازم جانبی نمایش داده می شود) دسترسی پیدا کنید.



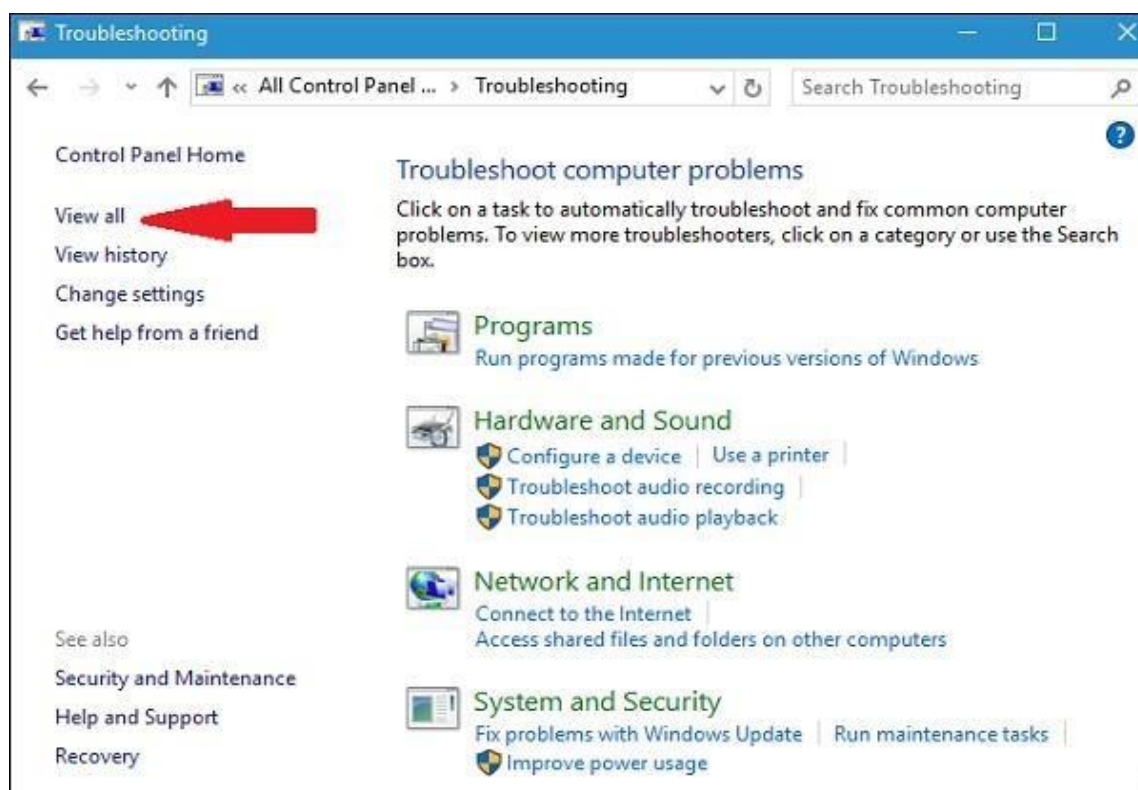
درینجا تنظیمات مانند System Protection نیز وجود دارد که میتوان با روشن کردن System Protection و بوجود آوردن System Restore Point ، ویندوز را به حالت از آن تاریخ که System Restore Point را ایجاد کرده اید، بیاورید! البته با اختصاص دادن مقدار حافظه برای System Restore و بوجود آوردن System Restore Point میتوان بارها System Restore را انجام داد.



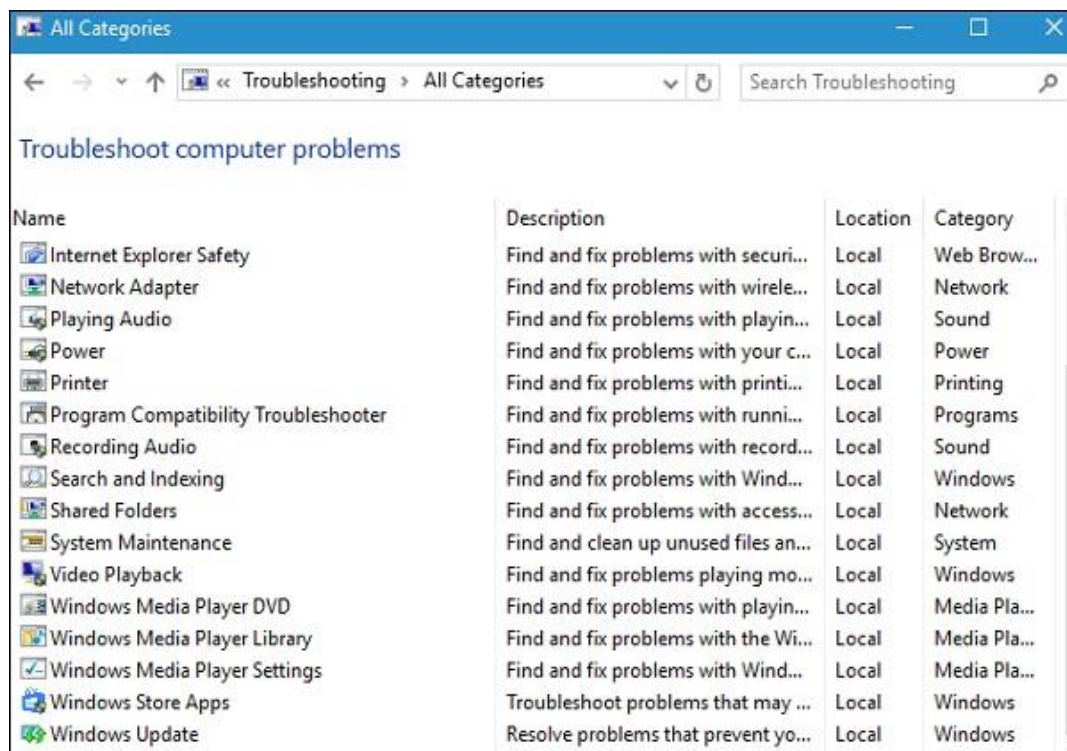
14. **Troubleshooting** : اگر کمپیوتر شما به مشکل مواجه شده ، نرم افزار ها و اپلیکیشن درست کار نمی کند و یا سیستم شما پیام خطا و یا غلطی میدهد با استفاده از گزینه Troubleshoot یا عیب یابی میتوانید این مشکلات را حل کنید.

نحوه کار با ابزار عیب یابی Troubleshooting ویندوز 10

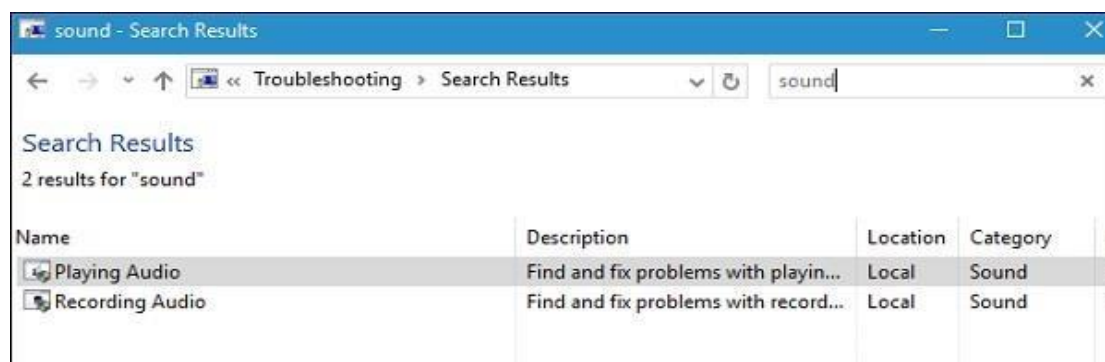
یکی از ساده ترین راههای پیدا کردن عیبهها در ویندوز این است که از ابزار عیب یابی ویندوز ۱۰ استفاده کنید. این بخش برای رفع سریع عیبههای ممکن در ویندوز طراحی شده است. هر چند همه مشکلات ویندوز با این روش حل نمیشود اما راه حلی سریع و آسان برای برطرف کردن بسیاری از آن مشکلات است. شما با جستجو کردن در کنترول پنل هم می توانید گزینه Troubleshooting را باز کنید.



حال View all را از منوی سمت چپ انتخاب کنید.



همچنین میتوانید از بخش Search Troubleshooting مشکل موردنظر را تایپ و جستجو کنید.



سپس از بین موارد نمایان شده، آن چیزی را که میخواهید عیب یابی کنید، انتخاب کنید. حال Next را بزنید.

پس از آن، راه حل پیشنهادی آن را اجرا کنید. در اکثر موارد عیب یابی خودکار ویندوز ۱۰ انجام میشود و نیازی نیست روی راه حلی کلیک کنید.

در برخی موارد هم لینک Advanced وجود دارد که با آن میتوانید عیب یابی را در حالت Run as administrator اجرا کنید. پس از زدن این گزینه، برای جلوگیری از اعمال تغییرات به صورت خودکار، در پنجره باز شده تیک گزینه Apply Repairs Automatically را بزنید.

15 Windows Defender Firewall: این بخش می تواند وضعیت فایروال ویندوز را

بررسی کرده و می توانید تنظیمات امنیتی را بر روی برنامه های نصب شده اعمال نمایید. همچنین خود ویندوز دارای برنامه ای برای مقابله با بدافزارها و ویروس های خارجی می باشد.

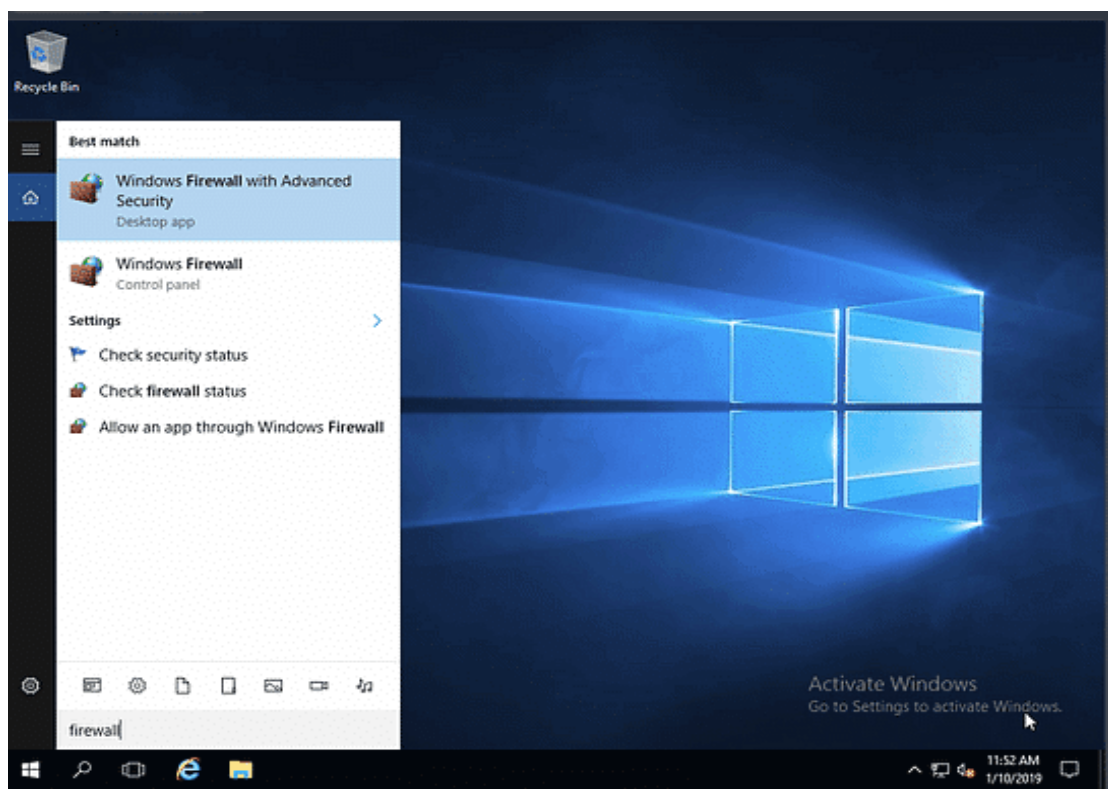
Firewall یا دیوار آتشین یک سخت افزار یا یک نرم افزار نصب شده در کامپیوتر است. فایروال مجموعه از قوانین را در خود دارد که تعیین کننده این موضوع هستند که چه ترافیک و دسترسی هایی به یک کامپیوتر، سرور یا شبکه، برقرار یا بلاک (بسته) شوند. در واقع فایروال ویندوز وظیفه جدا سازی network یا همان شبکه داخلی یا خارجی، همانند اینترنت را دارد.

فایروال در ویندوز می تواند اجازه برقراری ترافیک از یک پورت خاص یا یک برنامه با یک مقصد مشخص را بدهند، اما در عین حال سایر ترافیک موجود را نیز بلاک کنند. اگر برای انجام کارهای تخصصی خود از ویندوز استفاده می کنید باید بدانید بر روی خود فایروالی دارد تا از اطلاعات و سیستم شما محافظت کند.

نحوه دسترسی به فایروال ویندوز چگونه است ؟

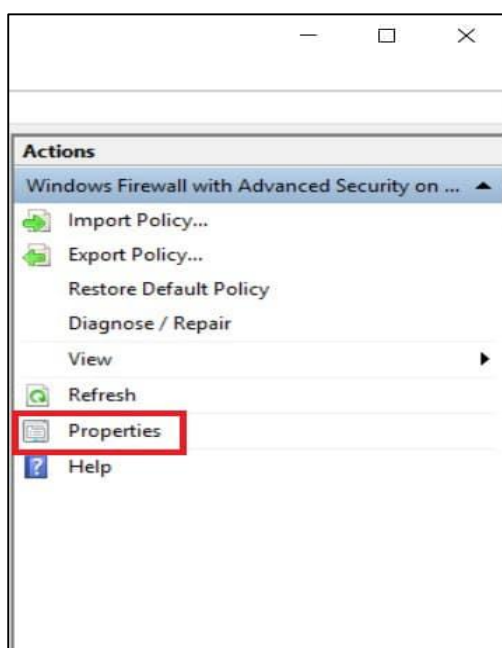
برای انجام تنظیمات فایروال ویندوز ابتدا باید دانست فایروال کامپیوتر کجاست؟ - چندین راه برای دسترسی به فایروال ویندوز وجود دارد. یکی از این راه ها استفاده از امکان جستجو ویندوز است.

- کلید ویندوز را فشار داده در سمت چپ قسمت پایین صفحه search box کلیک کرده و عبارت firewall را تایپ کنید.
- سپس در نتایج ظاهر شده روی windows firewall with advanced security کلیک کنید. این کار صفحه مدیریت فایروال را باز خواهد کرد. مانند تصویر زیر

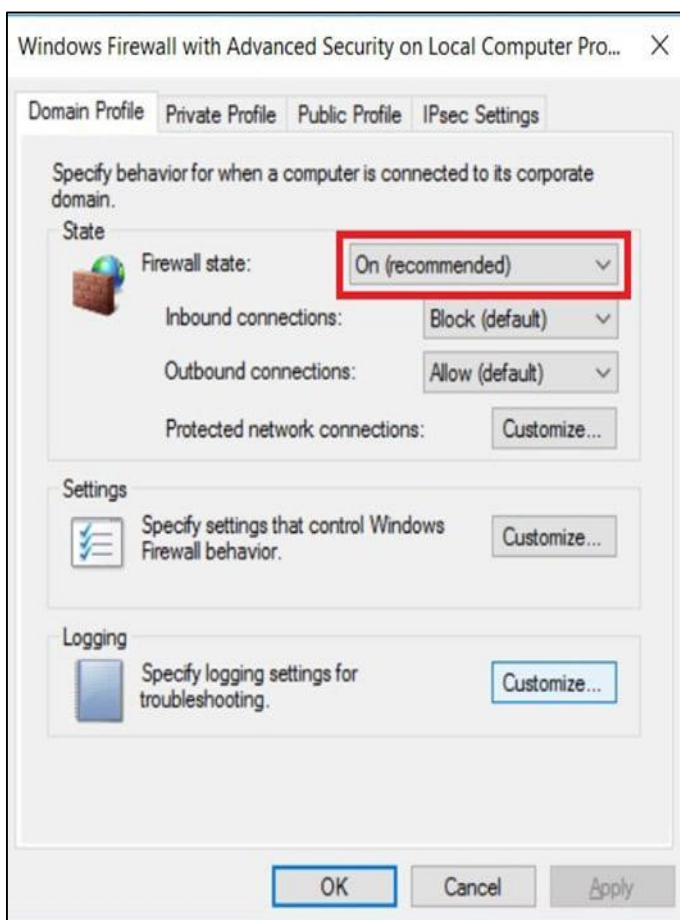


فعال و غیر فعال کردن ویندوز فایروال (windows firewall)

در تمام نسخه‌های ویندوز منتشر شده توسط شرکت مایکروسافت به صورت پیش فرض ویندوز فایروال فعال بوده و نیازی به فعال کردن ویندوز فایروال به صورت جداگانه وجود ندارد اما اگر به هر دلیلی دیوار آتشین یا فایروال ویندوز شما غیر فعال شده و نیازی دارید آن را فعال کنید می‌توانید از مراحل زیر استفاده کنید.



در ابتدا با استفاده از مراحل که بالاتر به آنها اشاره شد وارد Windows Firewall with Advanced Security شوید سپس سمت راست پنجره باز شده بر روی Properties کلیک نمایید. مانند تصویر



در پنجره باز شده باید گزینه‌ی Firewall state را در هر سه تب Domain ، Public و Private بر روی On بگذارید.

برای غیر فعال کردن فایروال ویندوز مشابه مراحل فعال کردن ویندوز فایروال عمل می‌کنیم. با این تفاوت که در گزینه Firewall state این بار به جای قرار دادن روی On بر روی وضعیت Off قرار دهید. در نظر داشته باشید همیشه فایروال سیستم عامل خود را فعال (On) نگهدارید و در صورتیکه نیاز دارید.

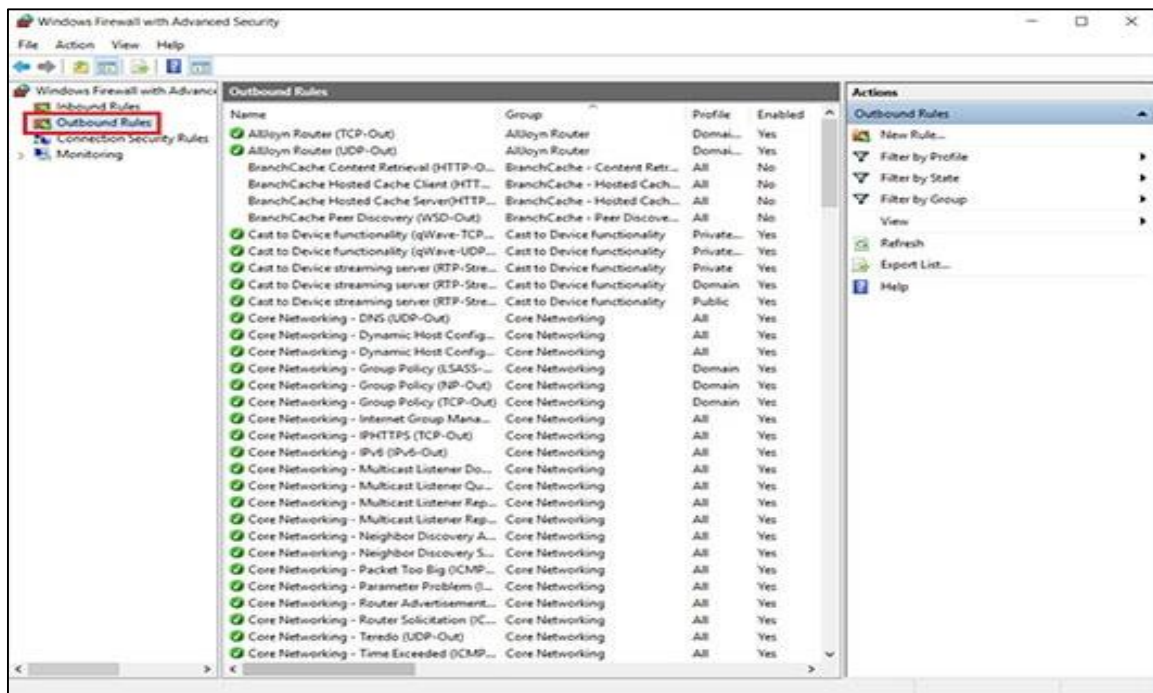
نحوه قرار دادن برنامه یا پروگرام در ویندوز فایروال (windows firewall)

شاید برای شما هم پیش آمده باشد که برای نصب یک نرم افزار دسترسی کمپیوتر خود را به اینترنت قطع نماید. برای قرار دادن نرم افزار در فایروال ویندوز و بستن دسترسی برنامه به اینترنت، کافی است برنامه را در فایروال کمپیوتر قرار داده و تنظیم کنید دسترسی برنامه بلاک شود. برای بلاک کردن برنامه در فایروال ویندوز، مطابق با راهنمایی های ارایه شده. وارد Windows Firewall with Advanced Security شوید. سپس بر روی گزینه‌ی Inbound و یا Outbound rules کلیک نمایید.

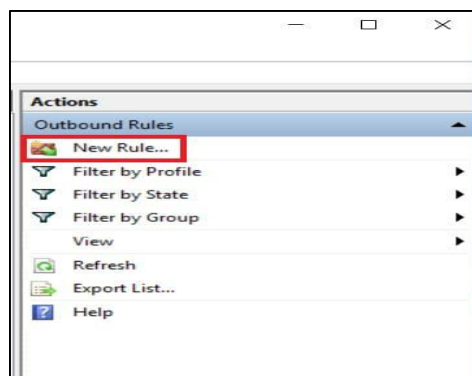
تفاوت این دو گزینه در این است که شما می‌خواهید دسترسی ورود (Inbound) برنامه به سیستم عامل را و یا دسترسی خروج (Outbound) را تغییر دهید.

در این جا فقط دسترسی خروج ترافیک را از یک برنامه میبندیم به همین علت روی Outbound کلیک می‌کنیم.

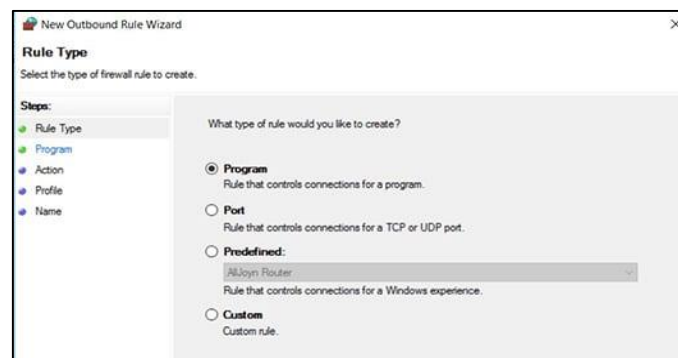
و تنظیمات (Inbound) یکسان میباشد. مانند تصویر زیر



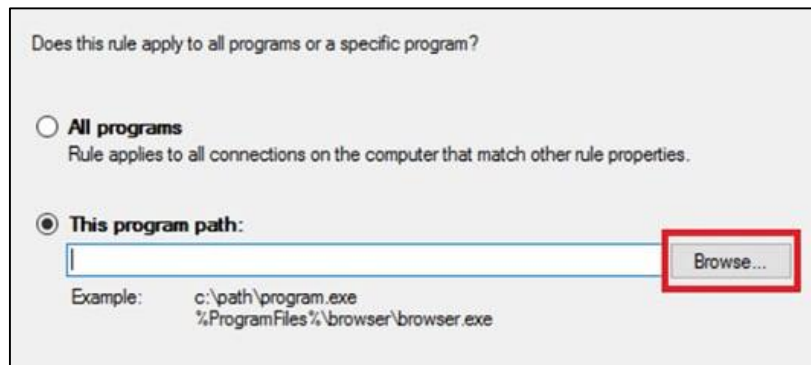
در مرحله بعدی بر روی New Rule از سمت راست پنجره کلیک می‌کنیم. مانند تصویر ذیل



در پنجره جدید باز شده گزینه Program را انتخاب و Next را می‌زنیم مانند تصویر ذیل



در گام بعدی از طریق زدن دکمه Browse فایل exe (فایل اجرایی) برنامه که قصد دارید در فایروال قرار داده تا بلاک یا باز کنید را یافته و انتخاب می‌کنید. مانند تصویر ذیل



پس از انتخاب برنامه برای رفتن به مرحله بعدی بر روی Next کلیک نمایید. در گام بعدی باید تعیین کنید که می‌خواهید دسترسی برنامه ببندید (Block the connection) یا باز کنید (Allow the connection)



پس از تعیین بستن یا باز نمودن برنامه با زدن دکمه Next به مرحله بعدی بروید. در این مرحله باید تعیین کنید این رول که در حال تنظیم آن هستید برای چه پروفایل های فایروال باید فعال باشد.

When does this rule apply?

☒ **Domain**
Applies when a computer is connected to its corporate domain.

☒ **Private**
Applies when a computer is connected to a private network location, such as a home or work place.

☒ **Public**
Applies when a computer is connected to a public network location.

پس از انتخاب **Profile** ها با زدن دکمه **Next** به مرحله پایانی می‌رویم. در مرحله پایانی برای رول انتخاب شده یک نام انتخاب کرده و **Finish** را بزنید. با زدن دکمه‌ی **Finish** رول شما فعال شده و دسترسی برنامه‌ی انتخاب شده به اینترنت با تصمیم شما باز یا بسته می‌شود. مانند تصویر ذیل

New Outbound Rule Wizard

Name
Specify the name and description of this rule.

Steps:

- Rule Type
- Program
- Action
- Profile
- Name**

Name:
Iran Host

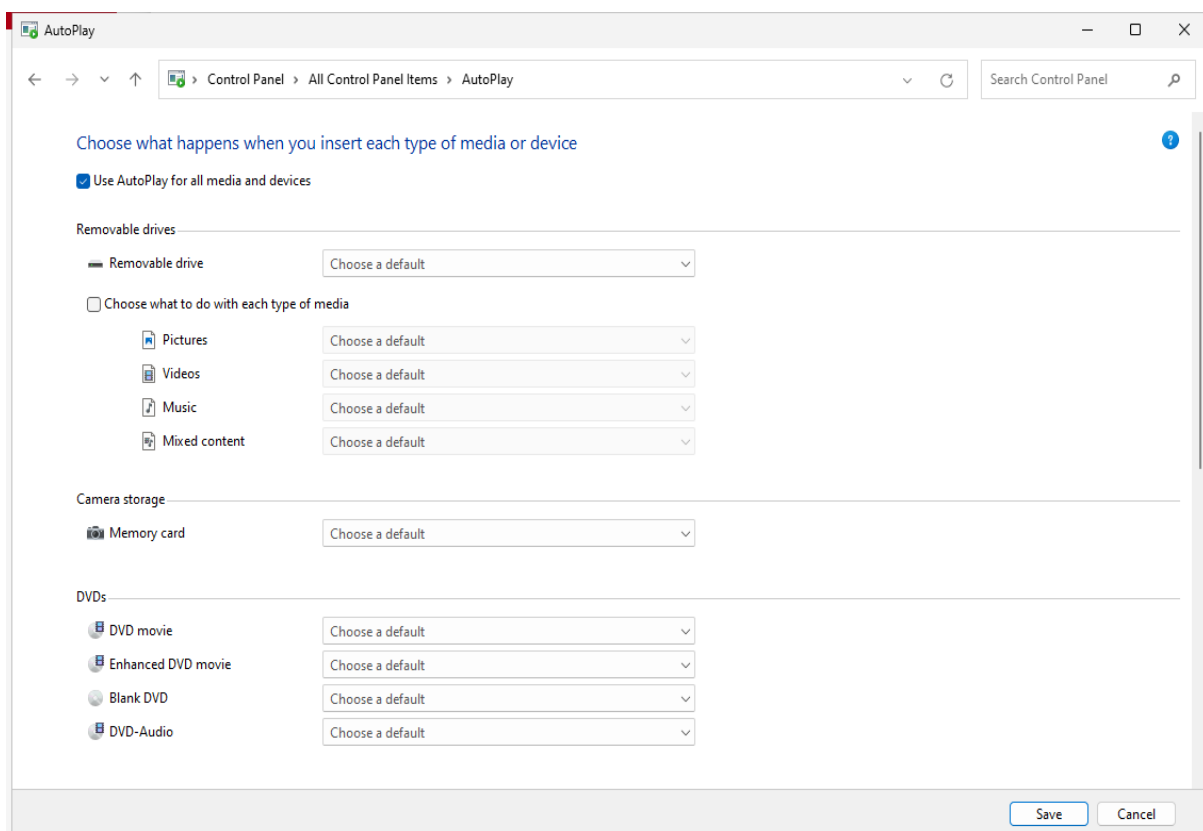
Description (optional):

< Back Finish Cancel

16. AutoPlay: این آیکن به شما امکان عیارسازی یا پیکربندی دیسک رسانه‌ی را

میدهد تا با درج پخش‌کننده می‌دیا بصورت خودکار پخش گردد. هر می‌دیا یا رسانه تنظیمات متفاوت و عیارسازی خودش را دارد ولی انتخاب اساسی آنها بصورت زیر است.

- استفاده از پخش خودکار برای تمام رسانه‌ها و وسایل (Media & Devices)
- درایو قابل جابجایی (Removable Drives)
- حافظه دوربین (Camera Storage)
- دی‌وی‌دی‌ها
- دیسک اشعه آبی (Blue-ray Disk)
- سی‌دی
- نرم افزار
- وسایل (Device)



17. BitLocker Drive Encryption: رمزگذاری درایو یا Bitlocker، هر

نوع استفاده غیر مجاز کاربر را از دسترسی فایل که در درایو سخت رمزگذاری شده و از داخل شدن به آن درایو جلوگیری میکند، خود کاربر میتواند بطور مجاز و معمولی به درایو کمپیوتر دسترسی داشته باشد ولی اشخاص و کاربر غیر مجاز توانی خواندن و یا استفاده از این فایل های داخل درایو را ندارد.



موضوعات

- ✚ بیت لاکر ویندوز
- ✚ قابلیت های مهم بیت لاکر
- ✚ مکانیزم های بازیابی در بیت لاکر
- ✚ روش بیت لاکر با tpm
- ✚ روش بیت لاکر با دستگاه USB
- ✚ روش بیت لاکر با tpm و PIN
- ✚ روش بیت لاکر با tpm و USB
- ✚ پیش نیازهای استفاده از بیت لاکر
- ✚ Bitlocker recovery key چیست؟

Windows Bitlocker

رمزگذاری درایو با Bit Locker، یک ویژگی حفاظت از اطلاعات است که با سیستم عامل یکپارچه می‌شود و با رمزگذاری کامل Volume ها، از دیتا در برابر دزدی یا گم شدن و یا از کار افتادن کمپیوترها محافظت می‌کند، حتی اگر سیستم عامل خاموش باشد Bitlocker. در ویندوز 10، ویندوز 7 نسخه انترپرایز و Ultimate، و ویندوز 8.1 نسخه انترپرایز و Pro یک آپتی می‌شود.

بیت لاکر، با رمزنگاری از دیتا محافظت می‌کند. رمزگذاری دیتای شما را با به هم ریختن، غیرقابل خواندن می‌کند و بدین ترتیب بدون رمزگشایی مجاز با استفاده از کلید بازیابی قابل خواندن نیست. وجه تمایز بیت لاکر با بقیه رمزگذارها این است که بیت لاکر از لاگین ویندوز برای تامین امنیت دیتای شما استفاده می‌کند و به پسورد اضافی نیاز ندارد. وقتی لاگین می‌کنید، فایل‌هایتان درست به همان گونه است که باید باشد و وقتی لاگ اوت می‌کنید همه چیز امن است.

Bitlocker، بیشترین حفاظت را وقتی برای شما تامین می‌کند که با نسخه 1.2 به بعد مدل امنیتی TPM استفاده شود. تولید کنندگان، مولفه هاردویری TPM را روی بسیاری کمپیوترهای جدید نصب می‌کنند. tpm ها معمولاً روی مادربرد کمپیوتر نصب می‌شوند و از باس هاردویری برای ارتباط با دیگر اجزای کمپیوتر استفاده می‌کند. کمپیوترهای دارای TPM کلیدهای رمزگذاری تولید و آنها را رمزگذاری می‌کنند در نتیجه فقط با خود tpm قابل رمزگشایی هستند. این روند را wrapping یا binding کلید می‌گویند. هر TPM دارای یک master wrapping key است که storage SRK – root key نام دارد و در خود tpm ذخیره می‌شود. این قسمت هرگز و توسط هیچ فرد و سافتویری قابل دیدن نیست.

TPM با Bitlocker کار می‌کند تا دیتای استفاده کننده را حفاظت کند و وقتی سیستم خاموش است، دستکاری نشده باشد. اگر مدل TPM نداشته باشید باز هم می‌توانید از بیت لاکر برای رمزگذاری درایو سیستم عامل ویندوز استفاده کنید. در این پروسه باید از USB startup key استفاده کنید تا کمپیوتر روشن شود یا اگر در حالت hibernation است، کارش را از سر بگیرد. بدون TPM و در ویندوز 8 می‌توانید از پسورد operating system volume استفاده کنید تا از operating system volume محافظت کنید. البته که هر دو روش فوق نمی‌توانند تشخیص یکپارچگی سیستم را قبل از روشن شدن سیستم همانند آنچه که ترکیب TPM و بیت لاکر فراهم می‌کند، انجام دهند.

بیت لاکر می‌تواند روند روشن شدن نورمال را تا زمانی که PIN استفاده کننده استفاده نشود یا فلش درایو برای تامین کلید استارت وارد نشود، قفل کند. پس سه روش که بیت لاکر برای حفاظت از دیتای شما انجام می‌دهد شامل استفاده از tpm ، استفاده از کد و PIN ، استفاده از USB.

قابلیت های مهم بیت لاکر

بیت لاکر دارای دو قابلیت اصلی زیر است:

رمزگذاری هر کامپیوتر را با رمزگذاری محتوای حجم سیستم عامل انجام می‌دهد. کسی که این حجم را پاک کند دیگر نمی‌تواند آن را بخواند مگر اینکه به کلیدها دسترسی داشته باشد. این کار مستلزم دسترسی به زیرساخت بازیابی یا tpm موجود در کامپیوتر اصلی است. در نتیجه هکر کار سختی در پیش دارد. رمزگذاری full volume – با رمزگذاری تمام محتوای حجم های محافظت شده شامل فایل های مورد استفاده ویندوز انجام می‌شود. هکر بدون داشتن کلید بازیابی، نمی‌تواند با تحلیل بخش های حجم، به اطلاعات مفید بازیابی دست یابد.

مکانیزم های بازیابی در بیت لاکر

مکانیزم های بازیابی بیت لاکر ممکن است حتی برای استفاده کنندگان مجاز آن هم لازم شود مثلاً زمانی که اعتبار tpm تمام شده چون آپگرید نشده و یا مادربردی که tpm را روی خود دارد عوض شده یا درایو هارد دیسک که حاوی حجم سیستم عامل بوده به کامپیوتر دیگری منتقل شده است. در این شرایط سیستم به حالت بازیابی می‌رود و استفاده کننده باید bitlocker recovery key که در USB یا AD DS ذخیره شده استفاده کند تا به حجم دسترسی مجدد پیدا کند.

پروسه بازیابی برای تمام سناریوهای بیت لاکر یکسان است. اگر کلید بازیابی به صورت فیزیکی از کامپیوتر جدا شود و هکر فرد درون سازمانی مثلاً ادمین نباشد، به دست آوردن کلید بازیابی بسیار سخت است.

پس از تشخیص هویت دسترسی به حجم سیستم عامل توسط بیت لاکر، درایور فیلتر سیستم فایل های بیت لاکر از کلید رمزگذاری full volume استفاده می‌کند – full-volume encryption key : FVEK ، تا سکتورهای دیسک را رمزگذاری و رمزگشایی کند. مثلاً وقتی کامپیوتری به حالت hibernation می‌رود، فایل های ذخیره شده در حجم محافظت شده رمزگذاری می‌شوند و وقتی سیستم دوباره شروع به کار کند، این فایل های ذخیره شده رمزگشایی می‌شوند.

بیت لاکر از حالت‌های مختلفی بک آپ می‌گیرد که انتخاب از بین آنها بستگی به ظرفیت هاردویری دستگاه و سطح مورد نظر در امنیت دارد. این حالات عبارتند از:

1. بیت لاکر با tpm

2. بیت لاکر با دستگاه USB

3. بیت لاکر با tpm و PIN

4. بیت لاکر با tpm و USB

روش بیت لاکر با tpm

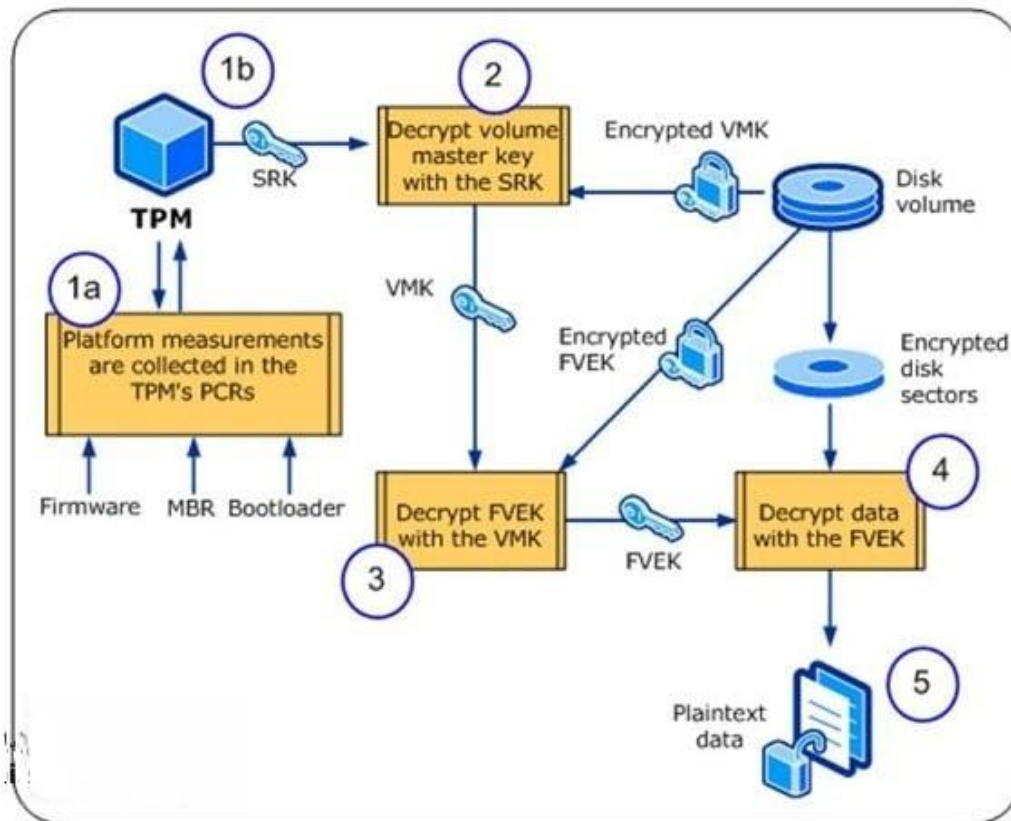
بیت لاکر با TPM به کمپیوتری با هاردویر TPM 1.2 نیاز دارد. ساده‌ترین روش پیاده سازی، استفاده و مدیریت بیت لاکر استفاده از روش بیت لاکر با tpm است اما درعین حال کمترین میزان امنیت را به همراه دارد. بنابراین اگر دیتاهای مهمی دارید حتما از روش ترکیبی استفاده کنید. در این روش نیازی به هاردویر و پسورد اضافی نیست. روش کار آن به ترتیب زیر است:

1. بایوس شروع به کار کرده و TPM را مقداردهی اولیه می‌کند یعنی محتویاتش را بررسی می‌کند. اجزایی که مورد اعتمادند با TPM در تعامل هستند تا مقادیر اجزا در PCR ذخیره شوند Platform Configuration Registers – PCRs. در TPM محل ذخیره مقادیر اجزا است.

2. اگر مقادیر PCR با مقادیر مورد انتظار یکسان باشند، TPM با استفاده از کلید storage root key – SRK volume master key – VMK را رمزگذاری می‌کند.

3. FVEK که به صورت رمزنگاری شده است، از حجم خوانده می‌شود و VMK که به صورت رمزگذاری شده است، برای رمزگذاری آن استفاده می‌شود.

4. سکتورهای دیسک با کلید FVEK رمزگشایی می‌شوند و در دسترس برنامه‌ها و پروسه‌ها قرار می‌گیرد.



بیت لاکر به روش TPM

تأمین امنیت VMK راه غیرمستقیم برای حفاظت از حجم دیسک است. افزودن کلید VMK، به سیستم امکان می‌دهد وقتی کلیدها به مشکلی برمی‌خورند، به آسانی بازگردانی شود چون رمزگشایی و رمزنگاری مجدد کل حجم های دیسک هزینه زیادی دارد.

با توجه به توضیحات بالا اگر تغییراتی در موارد زیر به وجود آید، بیت لاکر از رمزگشایی حجم‌ها و سیستم عامل جلوگیری می‌کند:

1. Master Boot Record (MBR) Code

2. the NTFS Boot Sector

3. the NTFS Boot Block

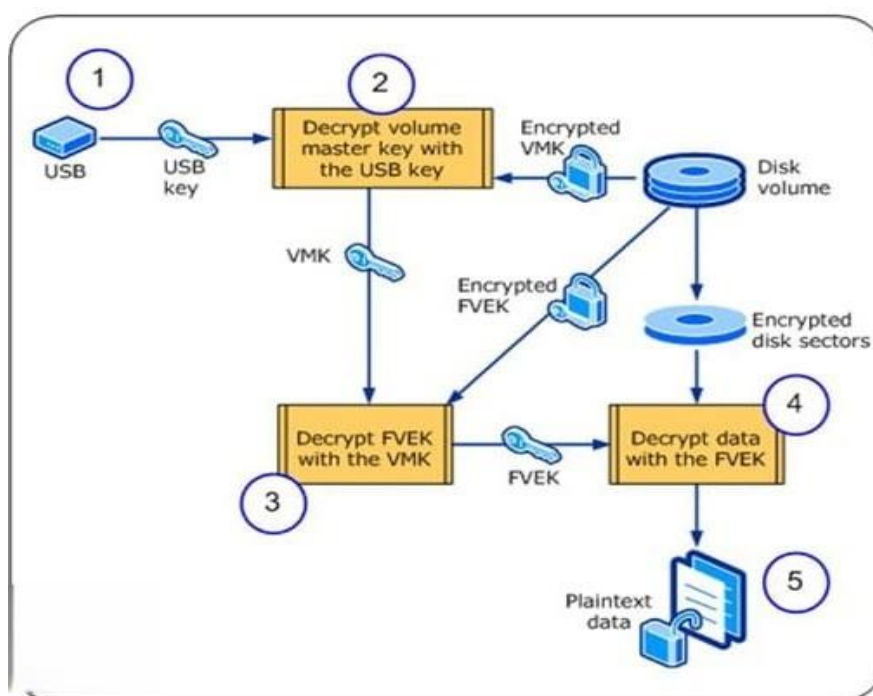
4. the Boot Manager و...

روش بیت لاکر با دستگاه USB

این روش از رمزگذاری full volume روی کمپیوتری که چیپ TPM 1.2 ندارد پک آپ می‌کند پس از مزایای حفاظتی TPM محروم است. بدون TPM عملیات Seal و Unseal را روی VMK ندارد. به جای آن VMK از طریق میکانیزم سافتویری سنتی که از کلید symmetric در دستگاه‌های USB استفاده می‌کند، رمزگذاری و رمزگشایی می‌شود. پس از وصل کردن دستگاه USB به کمپیوتر، بیت لاکر کلید را بازیابی کرده و VMK را رمزگشایی می‌کند. سپس VMK برای رمزگشایی FVEK استفاده می‌شود.

روش کار بیت لاکر با دستگاه USB به ترتیب زیر است:

1. سیستم عامل شروع به کار کرده و از استفاده کننده می‌خواهد دستگاه USB را که دارای کلید USB است وصل کند.
2. VMK با کلید USB رمزگشایی می‌شود.
3. FVEK که به صورت رمزنگاری شده است، از حجم خوانده می‌شود و VMK که به صورت رمزگشایی شده است، برای رمزگشایی آن استفاده می‌شود.
4. سکتورهای دیسک با کلید FVEK رمزگشایی می‌شوند و در دسترس برنامه‌ها و پروسه‌ها قرار می‌گیرد.



روش بیت لاکر با tpm و PIN

کمپیوتری با یک چیپ TPM 1.2 و یک بایوس که از بیت لاکر پک آپ می‌کند می‌تواند طوری تنظیمات شود که دو مرحله برای رمزگشایی دیتایی که با بیت لاکر رمزگذاری شده لازم باشد. فاکتور اول TPM است و فاکتور دوم PIN.

این روش چون از توکن اکسترنال استفاده نمی‌شود خطر گم شدن و هک شدن ندارد، روش پیشنهادی مایکروسافت به سازمان‌هایی است که امنیت بالا برایشان مهم است. در این روش استفاده کننده دو پسورد برای استفاده از کمپیوتر لازم دارد یکی برای بیت لاکر (هنگام بوت تایم) و یکی برای کمپیوتر یا دامین در Log On کردن. این دو پسورد را باید به خاطر بسپارید و حتما باید BitLocker recovery key را برای زمانی که PIN را فراموش می‌کنید ایجاد کنید.

روش کار بیت لاکر با tpm و PIN به ترتیب زیر است:

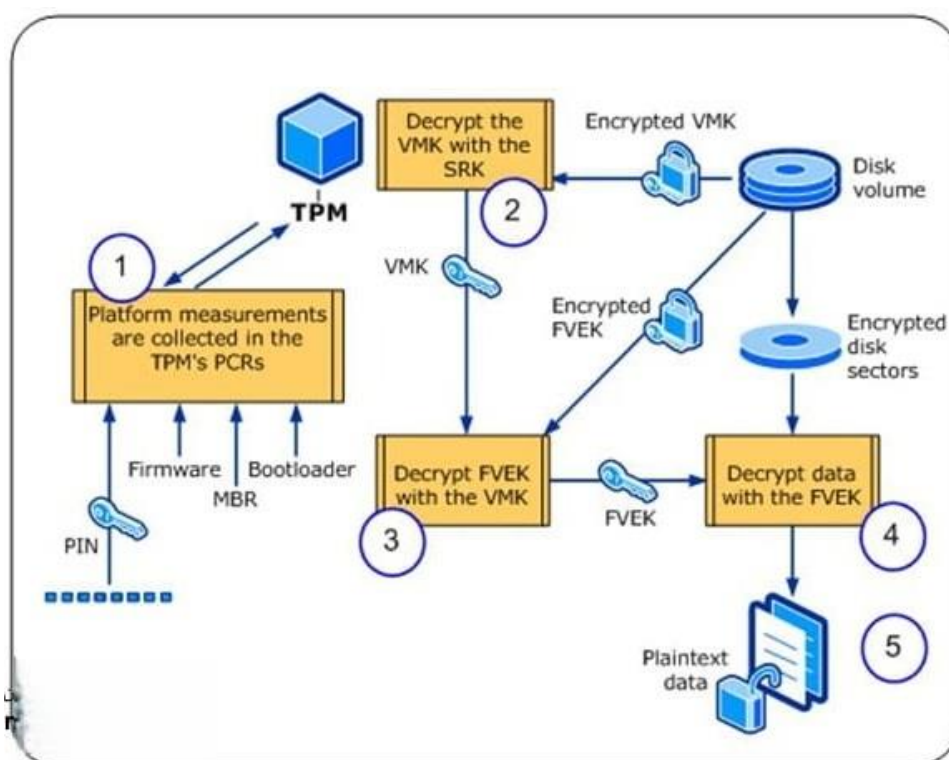
1. بایوس شروع به کار کرده و TPM را مقداردهی اولیه می‌کند یعنی محتویاتش را بررسی می‌کند. اجزایی که مورد اعتمادند با TPM در تعامل هستند تا مقادیر اجزا در PCR ذخیره شوند. از استفاده کننده PIN خواسته می‌شود.

2. اگر مقادیر PCR با مقادیر مورد انتظار یکسان باشند و همچنین PIN درست باشد، TPM با استفاده از کلید storage root key – SRK کلید volume master key – VMK را رمزگشایی می‌کند.

3. FVEK که به صورت رمزنگاری شده است، از حجم خوانده می‌شود و VMK که به صورت رمزگشایی شده است، برای رمزگشایی آن استفاده می‌شود.

4. سکتورهای دیسک با کلید FVEK رمزگشایی می‌شوند و در دسترس برنامه‌ها و پروسه‌ها قرار می‌گیرد.

تفاوت این روش با روش اول این است که PIN به صورت ترکیب با کلید TPM برای Unseal کردن VMK است. پس از انجام موفق عملیات Unseal، باقی کارها همانند روش اول انجام می‌شود.



روش بیت لاکر با tpm و USB

در این روش TPM با USB ترکیب گردیده و به ترتیب ذیل اجرا می‌گردد:

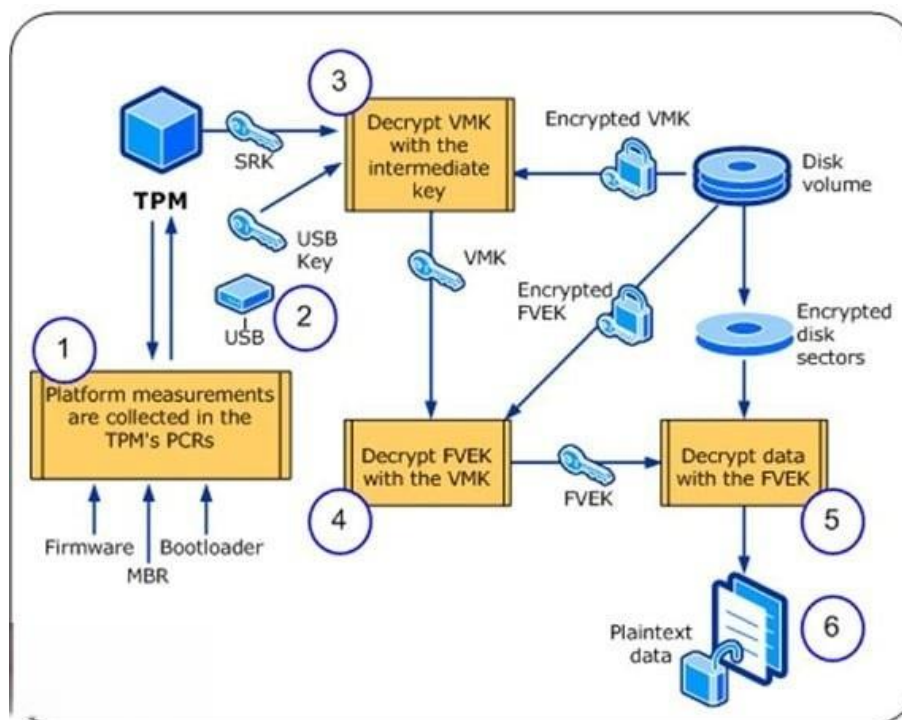
1. بایوس شروع به کار کرده و TPM را مقداردهی اولیه می‌کند یعنی محتویاتش را بررسی می‌کند. اجزایی که مورد اعتمادند با TPM در تعامل هستند تا مقادیر اجزا در PCR ذخیره شوند.

2. از استفاده کننده می‌خواهد دستگاه USB که شامل کلید بیت لاکر است وصل کند.

3. اگر مقادیر PCR با مقادیر مورد انتظار یکسان باشند کلید میانی توسط TPM و با استفاده از SRK رمزگشایی می‌شود. کلید میانی با کلید USB ترکیب می‌شود تا از کلید میانی دیگری تولید کند. این کلید برای رمزگشایی VMK استفاده می‌شود.

4. FVEK که به صورت رمزنگاری شده است، از حجم خوانده می‌شود و VMK که به صورت رمزگشایی شده است، برای رمزگشایی آن استفاده می‌شود.

5. سکتورهای دیسک با کلید FVEK رمزگشایی می‌شوند و در دسترس برنامه‌ها و پروسه‌ها قرار می‌گیرد.



پیش نیازهای استفاده از بیت لاکر

پیش نیازهای استفاده از بیت لاکر عبارتند از: از TPM 1.2 به بعد و یا ذخیره startup key روی فلش و USB استفاده کنید.

کمپیوتری که TPM دارد باید (TCG) Trusted Computing Group هم داشته باشد که شامل فریمور بایوس یا UEFI است. فریمور BIOS یا UEFI یک سری کارها را قبل از استارت سیستم عامل انجام می‌دهد و باید از TCG-specified Static Root of Trust Measurement پک آپ کند. کمپیوتری که tpm ندارد فریمور سازگار با TCG ندارد.

چه کمپیوتر tpm داشته باشد چه نداشته باشد، فریمور BIOS یا UEFI باید از USB mass storage device class آپبی کند که شامل خواندن فایل‌های کوچک از USB در محیط pre-operating system است.

نکته مهم در زمینه فعال سازی بیت لاکر در ویندوز 7 به بعد این است که می‌توانید درایو OS را بدون tpm و USB رمزگذاری کنید.

TPM 2.0 از مودهای Legacy و CSM یک آپتی نمی‌کند. مود بایوس در دستگاه‌های دارای این نسخه از tpm باید در حالت Native UEFI تنظیمات شوند و باید گزینه‌های Legacy و CSM غیرفعال شوند. برای افزایش امنیت ویژگی Secure Boot را فعال کنید CSM. مخفف Compatibility Support Module است.

سیستم عامل نصب شده در حالت legacy باعث متوقف شدن بوت هنگام تغییر مود بایوس به UEFI می‌شود. می‌توانید از ابزار MBR2GPT استفاده کنید تا بتوانید سیستم عامل و دیسک را قبل از تغییر مود بایوس، برای یک آپ از UEFI آماده کنید.

هارد دیسک باید حداقل دو پارتیشن داشته باشد:

1. درایو سیستم عامل یا درایو بوت که شامل سیستم عامل و فایل‌های یک آپ آن است و باید با فایل سیستم NTFS فرمت شده باشد.

2. درایو سیستمی شامل فایل‌هایی است که لازمند تا بعد از اینکه هاردویر سیستم توسط فریمور آماده شد، ویندوز لود شود. بیت لاکر روی این درایو فعال نمی‌شود. برای اینکه بیت لاکر کار کند، درایو سیستمی نباید رمزگذاری شود و باید از درایو سیستم متمایز باشد. این درایو یا به فرمت FAT32 است یا NTFS. در کامپیوترهایی که از فریمور بایوس استفاده می‌کنند باید فرمت NTFS به کار رود و در کامپیوترهایی که از فریمور مبتنی بر UEFI استفاده می‌کنند FAT32 به کار می‌رود. اندازه این درایو تقریباً 350 مگابایت باشد خوب است و بعد از فعال سازی بیت لاکر تقریباً 250 مگابایت خالی می‌ماند.

پارتیشنی که برای رمزگذاری انتخاب می‌کنیم نباید به صورت پارتیشن فعال باشد (که برای سیستم عامل و دیتای ثابت و ...) استفاده می‌شود.

وقتی کامپیوتر نو است، ویندوز به صورت خودکار پارتیشن‌هایی که برای بیت لاکر لازم است را ایجاد می‌کند.

هنگام نصب بیت لاکر در ویندوز باید ویژگی Enhanced Storage را حتماً نصب کنید تا از درایوهای رمزگذاری هاردویری یک آپتی شود.

Bitlocker recovery key

BitLocker recovery key پسورد 48 رقمی است که برای un lock کردن سیستم تان لازم دارید. این کلید برای بازیابی Bitlocker لازم است. زمانی که بیت لاکر دسترسی غیرمجاز به سیستم را تشخیص دهد، برای بازیابی سیستم به این کلید نیاز دارد.



بیت لاکر بعد از تعویض ویندوز، داریو شما را قفل می‌کند مگر اینکه قبل از تعویض، قفل آن را باز کنید.

BitLocker recovery key در جاهای زیر ذخیره می‌شود:

1. اکونت مایکروسافت
2. کاپی که از آن گرفته اید
3. روی فلش و USB
4. روی اکونت Azure Active Directory

اگر به هر دلیلی به کلید بازیابی بیت لاکر دسترسی ندارید، برای شکستن قفل درایو بیت لاکر و رفع مشکل بیت لاکر و دسترسی به دیتاهایتان باید به مراکز بازیابی مراجعه کنید که هزینه بالایی را باید متقبل شوید.

توجه داشته باشید که بیت لاکر بعد از تعویض ویندوز، داریو شما را قفل می‌کند مگر اینکه قبل از تعویض، قفل آن را باز کنید.

ابزارهای مدیریت بیت لاکر در سرور

اطلاعاتی که دزدیده یا گم می‌شوند مستعد دسترسی غیرمجاز هستند. بیت لاکر با بهبود حفاظت از سیستم و فایل‌ها دسترسی غیرمجاز را کاهش می‌دهد. همچنین وقتی کامپیوترتان را با بیت لاکر محافظت کنید، اگر خراب شود و یا قرار است کامپیوتر را از رده خارج کنید، دیتا را طوری ارایه می‌دهد که قابل دسترس نباشد.

دو ابزاری که در رده ابزارهای Remote Server Administration Tool هستند وجود دارد که می‌توانید با استفاده از آنها بیت لاکر را مدیریت کنید:

BitLocker Recovery Password Viewer: این ابزار شما را قادر می‌سازد تا پسوردهای بازیابی BitLocker Drive Encryption را که در Active Directory Domain Services (AD DS) — یک آپ گرفته می‌شوند، تعیین مکان کنید و ببینید. با استفاده از این ابزار می‌توانید دیتای ذخیره شده روی درایوی که با بیت لاکر رمزنگاری شده را بازیابی کنید. این ابزار به عنوان افزونه‌ای برای Active Directory Users و Computers Microsoft Management Console (MMC) است و با استفاده از آن می‌توانید پسوردهای بازیابی Bitlocker را ببینید. همچنین با راست کلیک روی دومین کنترلر می‌توانید پسوردهای بازیابی بیت لاکر را در تمام دومین های فارست اکتیو دایرکتوری جستجو کنید. برای تمام این کارها باید ادمین اکتیو دایرکتوری باشید.

BitLocker Drive Encryption Tools: این ابزار شامل ابزارهای command-line برای Windows PowerShell است: `manage-bde` و `repair-bde` و `cmdlets` های بیت لاکر. دستورات `manage-bde` و `BitLocker cmdlets` برای هر تسک که در کنترل پنل بیت لاکر اجرا می‌شود قابل استفاده است و برای پیاده سازی اتومات و دیگر سناریوهای اسکریپت مناسب است. `repair-bde` برای Disaster Recovery استفاده می‌شود تا در کنار کنسول بازیابی و یا وقتی بیت لاکر نتواند به صورت نورمال `unlock` شود استفاده کنید.

18. **Credential Manager**: با استفاده از مدیریت اعتبار (Credential Manager)

، استفاده کنندگان می‌تواند که برای ذخیره اعتبار نامه ها مانند نام کاربری و پسورد استفاده کنید. که این پسورد و نام کاربری در یک (Vaults) ذخیره میشود تا شما راحتی به داخل کامپیوتر و یا ویبسایت که نام کاربری و پسورد میخواهد شوید.

19. **Default Programs**: برنامه پیشفرض ویندوز یا Default programs به

شما این اجازه را میدهد که برنامه را توسط ویندوز بصورت پیشفرض انتخاب کند و هر زمان

که باز میکنید بصورت پیشفرض توسط همان برنامه باز شود بطور مثال، شما می توانید مرورگر ویندوز خود را بصورت پیشفرض توسط Microsoft Edge تنظیم کرده و باز کنید و یا اینکه VLC Media Player را بصورت پیشفرض برای بازکردن ویدیو های خود انتخاب کنید و هرزمان که ویدیویی را باز میکنید بصورت پیشفرض توسط VLC بازگردد.

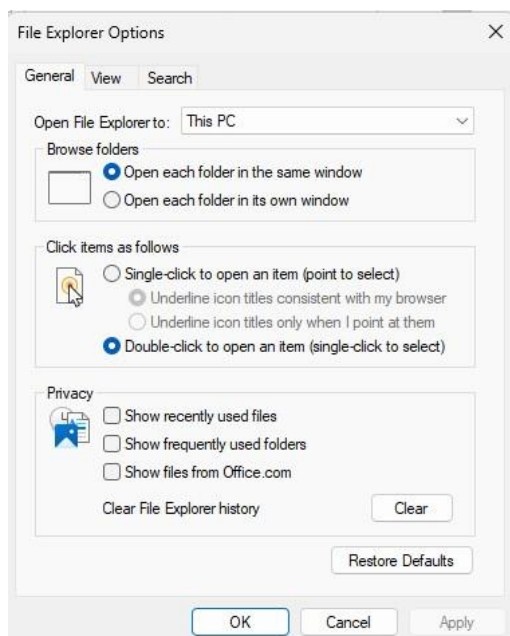
20. Device and Printers : وسایل و چاپگر: این آیکن امکان نصب و عیارسازی

وسایل های مختلف و چاپگر/پرینتر را به شما میدهد شما می توانید وسایل های مانند دیسک درایو، ادپتور نمایش، دی وی دی درایو/روم ، مانیتور/صفحه نمایش و ادپتور شبکه /نیتورک را پیکربندی کنید.

21. File Explorer Option : آیکن گزینه جستجوی فایل (File Explorerer Option)

(Option) به شما امکان نمایش پیشفرض فولدر در سیستم ویندوز 10 را میدهد. همچنان شما توانایی اینکه چطور فایل ها و فولدر های شما هدایت و شخصی سازی شود، طوریکه در تصویر زیر می بینید، فایل و فولدر های که شما میتوانید ببینید، جستجو کنید.

مطابق شکل، آیکن File Explorer Option دارای سه گزینه میباشد.



1. گزینه General (عمومی)

2. گزینه View (نمایش)

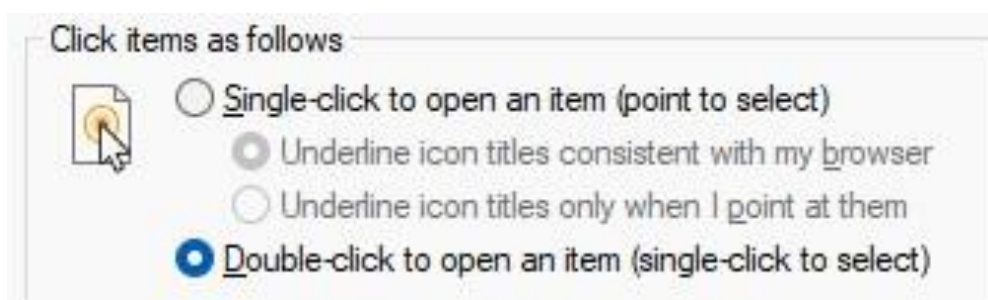
3. گزینه Search

تصویر: 4:8، تصویر گزینه File Explorer Option

1 - گزینه **General (عمومی)**: گزینه Gneral بطور عمومی نشان میدهد که چطور فولدر ها نمایش داده شود. مانند شکل 4:8

Open File Explorer to: مطابق شکل پایین با بازکردن گزینه Open File Explorer to Home، دوگزینه مانند This PC و Home است، اگر این گزینه روی Home باشد، با باز کردن My Computer، بخش Home و بخش دسترسی سریع به my computer مانند، بخش My Document، Picture، Music، Video باز میگردد. مانند شکل ذیل.

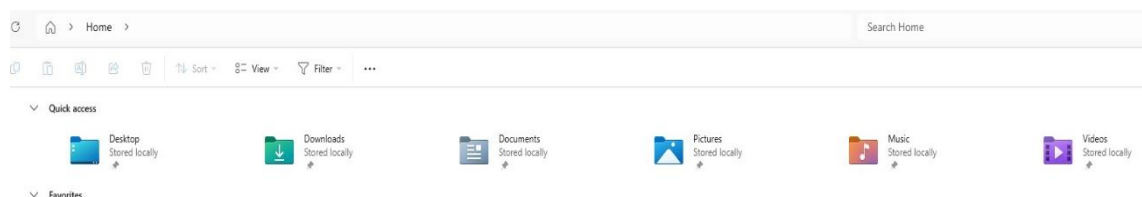
Click Items as Follows: در این گزینه، اگر بخش اول (Single-click to open (an item) اگر تیک باشد، فایل ها و فولدر ها فقط با یک کلیک باز میگردد. و اگر گزینه دوم (Double-click to open an items) یعنی با دوبار کلیک کردن، فایل ها و فولدر ها و محتویات شان باز میگردد و با یک بار کلیک کردن فقط محتویات انتخاب میگردد. مانند شکل ذیل.



تصویر: 4:10، تصویر گزینه کلیک کردن روی آیتم ها

Privacy: با تیک زدن گزینه Show recently used files: فایل ها و فولدر های اخیر را که در کمپیوتر تان باز و یا استفاده کرده اید هنگام باز کردن my computer نشان میدهد.

با تیک زدن گزینه دوم یعنی show frequently used folders، فایل های را که بصورت تکراری و مکرر باز کرده اید نشان میدهد. و با تیک زدن گزینه سوم یعنی Show files from office.com فایل های را که در آن فایل های آفیس است و شما باز کرده اید، نشان

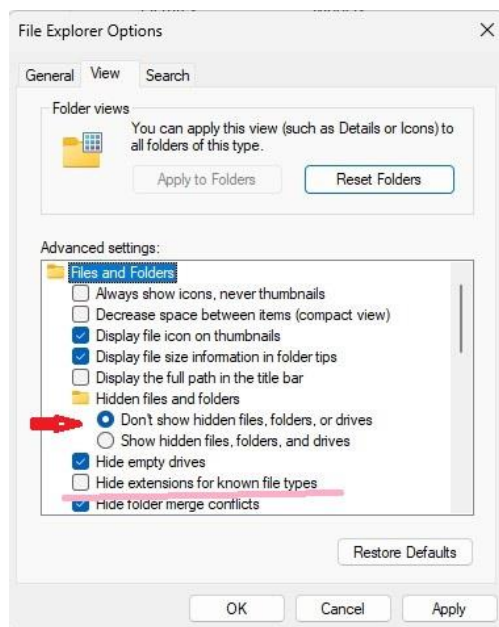


میدهد و اگر بخواهید تاریخچه و حافظه file explore تانرا پاک از بخش clear استفاده میکنید



و اگر بخواهید که تمام گزینه های در بخش General، بصورت پیشفرض بازگردد، بالای Restore Default کلیک کنید.

2- گزینه View: گزینه view از بخش folder option، هنگامیکه کاربر فایل ها و یا فولدر ها را باز میکند، چه نشان داده شود، عیارسازی و تنظیم میکند بطور مثال، شما از حالت پیشفرض فایل ها و فولدر های بصورت پنهان را تنظیم میکنید که نشان داده شود و یا خیر و یا اینکه پنهان کردن پسوند فایل برای فهمیدن نوعیت فایل (مانند که پسوند ویدیو mp4 است، پنهان شود و نمایش داده نشود.) مانند شکل ذیل.



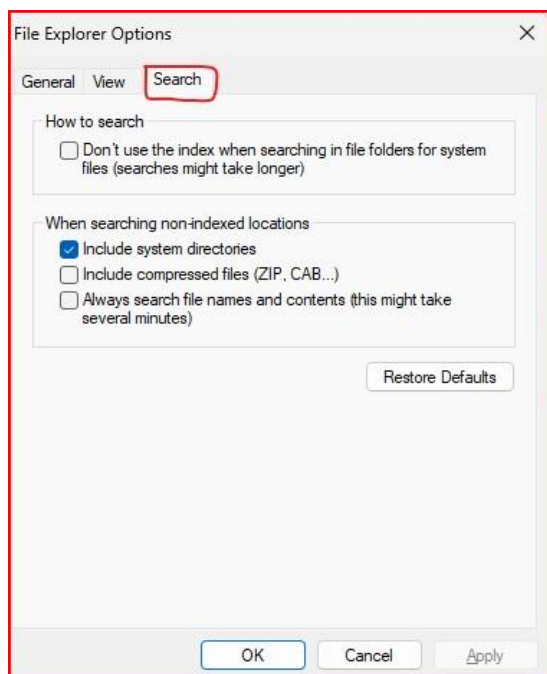
بخاطر راحتی و درک بهتر مطلب، تمام دیالوگ های گزینه View را در جدول تشریح میگردد.

گزینه ها	تشریحات	پیشفرض
Always show Icons, Never Thumnails	بخاطر نمایش فایل ها بطور مثال تصویر و یا ویدیو بجای آیکن نمایش داده شود. این گزینه بخاطر کاهش مصرف منابع سیستم مفید است.	انتخاب نشده
Alwys show Menus	بخاطر نمایش فایل، گزینه های مانند View، Edit، Tools و Help را زمانیکه فایل تانرا انتخاب و یا browse میکنید نمایش میدهد	انتخاب نشده
Display File Icon on Thumbnails	روی تصاویر thumbnails (مانند تصاویر یا ویدئوها) یک آیکن کوچک از نوع فایل نمایش داده می شود.	انتخاب نشده
Display File Size Information in Folder Tips	هنگام قرار دادن نشانگر ماوس روی یک فایل یا فایل، اطلاعات مربوط به اندازه فایل را در پنجره ی توضیحاتی (Tooltip) مشاهده کرده میتوانید.	انتخاب شده
Display the Full Path in The Title Bar	مسیر کامل (Full Path) یک فایل را در نوار عنوان (Title Bar) پنجره File Explorer مشاهده کنید	
Show hidden files, folders, and drives	فایل ها که به عنوان Hidden (مخفی) علامت گذاری شده اند، نمایش داده می شوند.	انتخاب نشده
Show hidden files, folders, and drives	در صورت انتخاب این گزینه، فایل ها مخفی پنهان خواهند شد.	انتخاب شده
Hide Empty Drives	درایوهایی که هیچ دیتای در آن ها وجود ندارد(خالی) را از دید مخفی کنید.	
Hide Extensions for Known File Types	در ویندوز، فایل ها دارای پسوندهایی مانند .txt، .jpg، .exe هستند. اگر این گزینه فعال باشد، پسوندهای فایل های شناخته شده نمایش داده نمی شوند.	انتخاب شده
Hide Protected Operating System Files (Recommended)	این گزینه فایل های سیستمی محافظت شده را مخفی می کند.	انتخاب شده
Show Drive Letters	این گزینه تعیین می کند که آیا حروف اختصاصی درایوها (مانند: C:, D:, E) در کنار نام درایو نمایش داده شوند یا خیر.	انتخاب شده
Show Encrypted or Compressed NTFS Files in Color	فایل ها که در سیستم فایل NTFS رمزگذاری یا فشرده شده اند را با رنگ متفاوت مشاهده کنید.	انتخاب شده
Show Pop-Up Description For Folder And Desktop Items	هنگام قرار دادن نشانگر ماوس روی یک فایل یا آیکن روی دسکتاپ، یک پنجره کوچک (Tooltip) حاوی اطلاعات اضافی را مشاهده می کنید.	انتخاب شده

گزینه ها	تشریحات	پیشفرض
Show Preview Handlers In Preview Pane	محتوای برخی فایل ها را در پنل Preview بدون نیاز به باز کردن آن ها مشاهده کنید.	انتخاب شده
Use Check Boxes to Select Items	بخاطر انتخاب چندین فایل از چک باکس استفاده کنید، به جای اینکه کلید Ctrl را نگه دارید و روی فایل ها کلیک کنید.	انتخاب نشده
Use Sharing Wizard (Recommended)	فایل ها را راحت تر به اشتراک بگذارند. با فعال بودن این گزینه، "Sharing Wizard" هنگام تنظیم اشتراک گذاری ظاهر می شود و یک رابط ساده برای مدیریت دسترسی ها و مجوزهای اشتراک گذاری ارائه می دهد.	انتخاب شده
When Typing Into List View	این گزینه تعیین می کند که هنگام تایپ کردن در نمای List View، چه اتفاقی بیفتد.	انتخاب شده

3- گزینه Search (جستجو) : بخش Search در File Explorer Options ویندوز،

تنظیماتی را فراهم می کند که نحوه ی جستجوی فایل ها را بهبود می بخشد و رفتار جستجو را کنترل می کند. در این بخش می توانید مشخص کنید که جستجو چگونه انجام شود و چه مواردی در نتایج جستجو لحاظ شوند. در ادامه، مهمترین گزینه های موجود در بخش Search را با جزئیات شرح می دهیم:



1. How to Search: در حالت پیش فرض،

جستجو معمولاً تنها نام فایل ها را بررسی می کند. با فعال بودن این گزینه، هنگام جستجو در File Explorer، علاوه بر نام فایل ها، محتوای داخل فایل ها نیز جستجو می شود. یافتن فایل های حاوی متن یا دیتاهای خاص حتی اگر نامشان مطابق با آن نباشد.

معایب: ممکن است زمان جستجو افزایش یابد زیرا سیستم باید به داخل فایل‌ها نیز نگاه کند.

1. Include compressed files (ZIP, CAB, etc.) in search results: اگر

این گزینه فعال باشد، File Explorer فایل‌های فشرده مانند ZIP یا CAB را نیز در نتایج جستجو در نظر می‌گیرد.

امکان یافتن اطلاعات داخل فایل‌های فشرده بدون نیاز به استخراج آن‌ها.

جستجو در فایل‌های فشرده ممکن است زمان جستجو را افزایش دهد.

یادداشت: 

 تنظیمات تب Search به شما اجازه می‌دهد تا جستجو در File Explorer را دقیق‌تر و

متناسب با نیازهای خود تنظیم کنید. با فعال یا غیرفعال کردن این گزینه‌ها می‌توانید

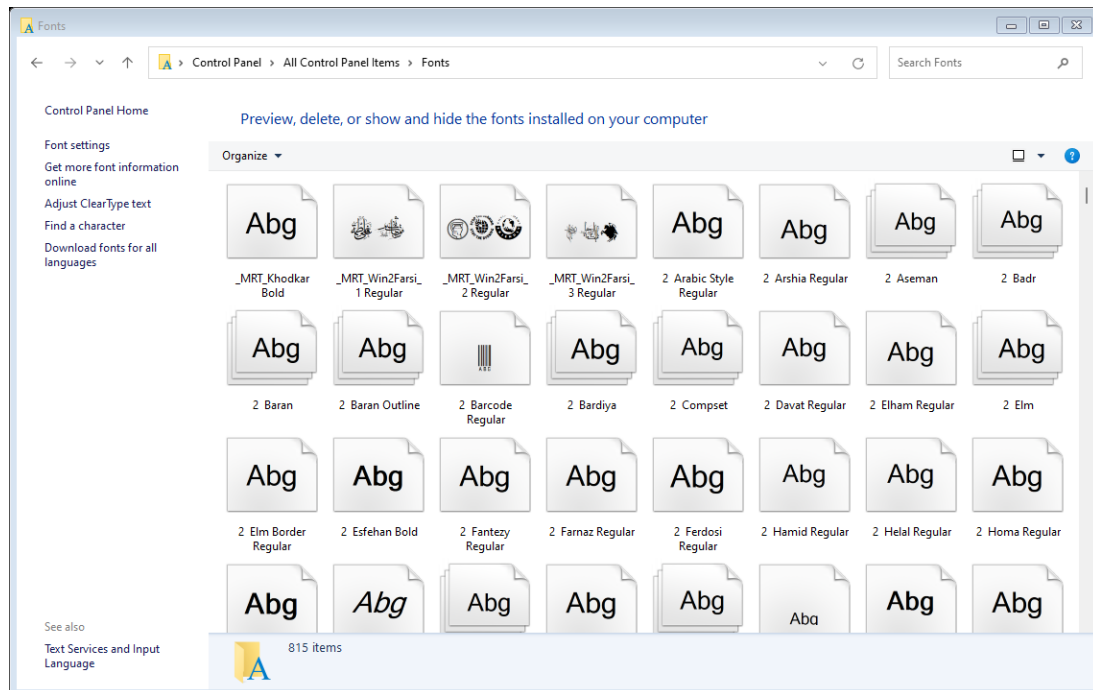
بین سرعت جستجو و دقت نتایج تعادل ایجاد کنید.

 با تنظیم مناسب این گزینه‌ها، می‌توانید به راحتی فایل‌ها و پوشه‌های مورد نظر

خود را حتی در میان حجم بالای دیتاها پیدا کنید

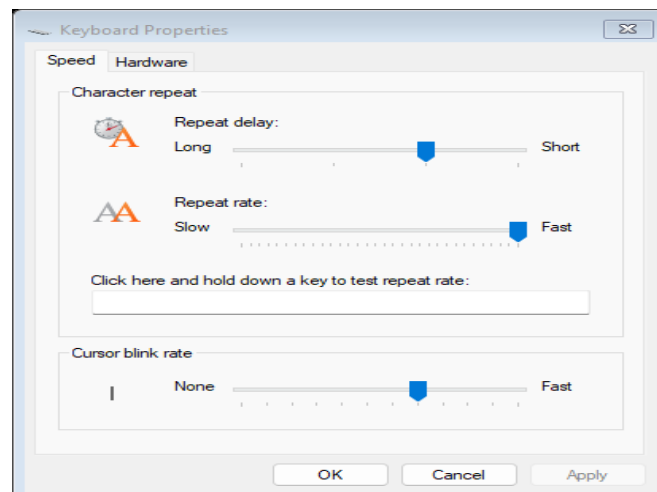
22. Fonts : این آیکن شما را قادر میسازد که انواع فونت ها را نصب، نمایش و یا حذف

و یا پیکربندی کنید که اپلیکیشن و برنامه مه های کاربردی سیستم عامل ویندوز شما از آن استفاده میکند و همچنان شما را قادر میسازد که بطور آنلاین فونت را بگیرید و یا دانلود کنید بعداً نصب کنید، متن را بطور واضح تنظیم کنید، یک کرکتر پیدا کنید و یا اینکه اندازه فونت را تغییر دهید.



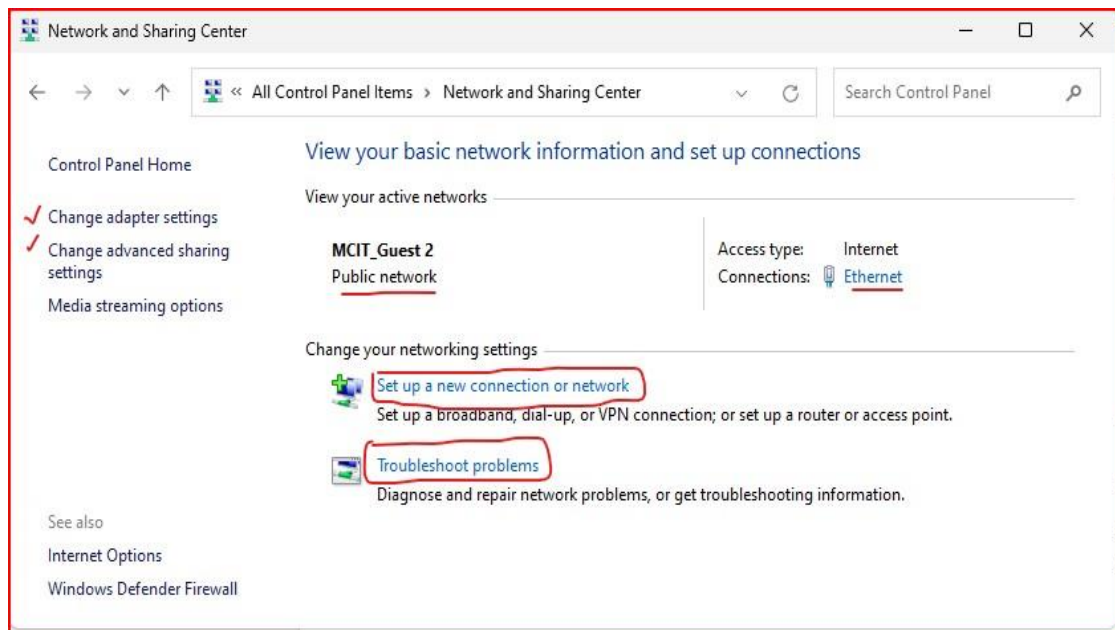
23. Keyboard: مشخصات کیبورد، این امکان را به شما میدهد که در هنگام استفاده

چه واکنشی نشان دهد، همچنان شما میوانید سرعت تکرار کرکتر (سرعت تکرار تخته کلید در هنگام نوشتن چقدر خواهد باشد) و سرعت نشانگر (Cursor).



24. Network and Sharing Center : در کنترل پنل ویندوز 10 یک بخش مهم

برای مدیریت تنظیمات شبکه است. این بخش به استفاده کنندگان امکان مشاهده وضعیت اتصال شبکه، تغییر تنظیمات آداپتور شبکه، راه اندازی شبکه جدید و اشتراک گذاری منابع را می دهد.



خصوصیات و ویژه گیهای Network and Sharing Center

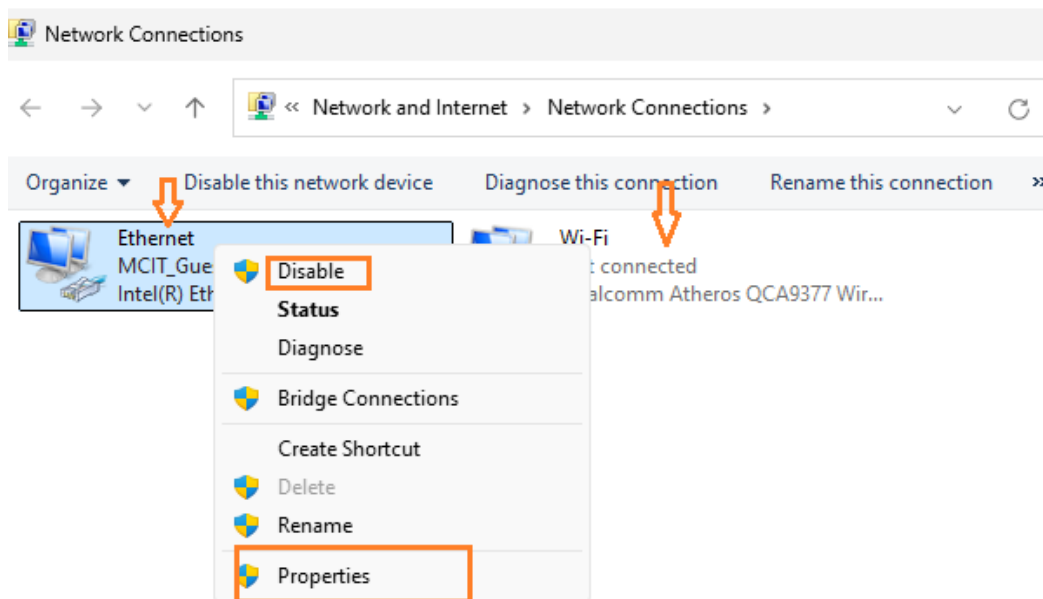
1. نمایش وضعیت شبکه: وضعیت اتصال اینترنت را نشان می دهد (مثلاً متصل یا قطع بودن).
نوع اتصال : اینترنت بی سیم (Wi-Fi) یا اینترنت کیلی (Ethernet) را مشخص می کند.
امکان مشاهده جزئیات اتصال مانند آدرس IP و نوع امنیت را دارد.



مطابق شکل بالا، نوع اتصال اینترنت، اینترنت کیلی (Ethernet) است

2. تغییر تنظیمات آداپتور: با کلیک بر روی 'Change adapter settings'، می توانید آداپتورهای شبکه را مدیریت کنید.

امکان فعال/غیر فعال کردن آداپتور، تغییر IP ، و تنظیمات دیگر وجود دارد.



مطابق شکل بالا، شما میتوانید آداپتور شبکه خود را از نوع اینترنت کیبلی به وای فای تغییر دهید. با غیر فعال کردن (Disable) اینترنت کیبلی به وای فای موجود در صورت دسترسی وصل میشوید.

3. تنظیمات پیشرفته اشتراک‌گذاری: از طریق گزینه Change advanced sharing settings، می‌توانید:

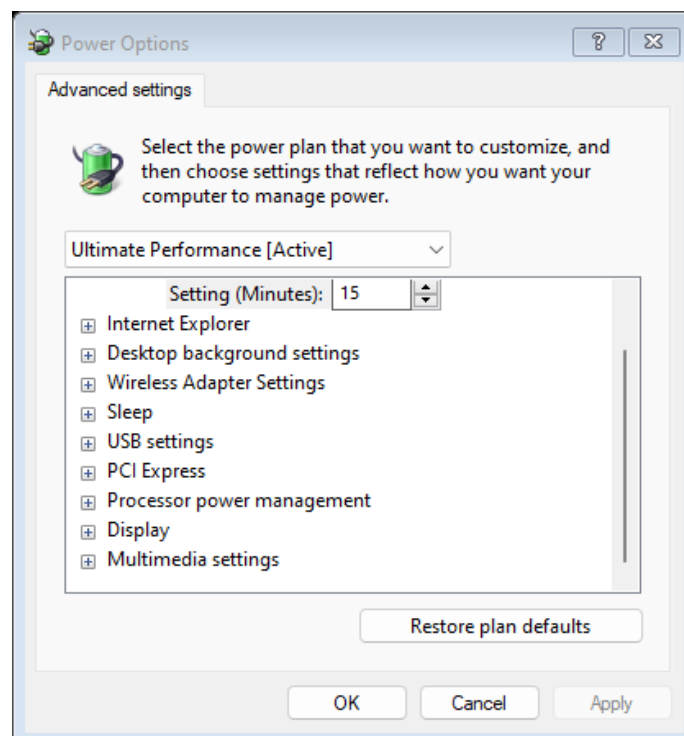
- اشتراک‌گذاری فایل و پرینتر را فعال/غیرفعال کنید.
- تنظیمات کشف شبکه (Network Discovery) را تغییر دهید.
- تنظیمات دسترسی استفاده کنندگان دیگر به شبکه را مدیریت کنید.

4. عیب‌یابی شبکه: در صورت بروز مشکل، گزینه Troubleshoot problems به شما کمک می‌کند تا مشکلات مربوط به اینترنت یا شبکه را شناسایی و برطرف کنید.

5. ایجاد و مدیریت اتصالات جدید: با گزینه Set up a new connection or network می‌توانید یک شبکه جدید Wi-Fi، VPN، یا اتصال Dial-up را راه‌اندازی کنید.

25. **Power Option:** استفاده از این گزینه در کنترل پنل به شما امکان ارتقا سرعت

اجرا و بهینه انرژی /برق را در ویندوز 10 به شما میدهد شما می توانید با داخل شدن در محدودیت power ماشین خود را شخصی سازی کنید. استفاده از گزینه Power Option در کامپیوتر لپ تاپ بسیار مهم است زیرا که لپ تاپ از بطری استفاده میکند. استفاده از Power Option در کامپیوتر لپ تاپ این امکان را به شما میدهد که زمان بیشتری را از بطری لپ تان استفاده کنید و همچنین مدیریت درست و تنظیم سازی این گزینه در طول شدن عمر لپ تان کمک میکند.



26. **Storage Spaces Taskbar and Navigation User**

27. **Accounts**

28. **Ease of Access Center**

Accessibility در ویندوز

در حال حاضر چیزی حدود 1 میلیارد نفر در سرتاسر جهان از سیستم عامل ویندوز استفاده می‌کنند. اما در این میان افراد معلول و یا افرادی که دارای مشکلات خاصی هستند نیز حضور دارند. برای اینکه شرایط استفاده از ویندوز برای این دسته از افراد نیز مهیا باشد تا بتوانند مانند سایر افراد از خدمات ویندوز استفاده نمایند، مایکروسافت تصمیم گرفت که قابلیت‌های Accessibility در ویندوز 11 را اضافه نماید که در ویندوز 10 به بنام Ease Of Access می‌باشد و آن را بیشتر از هر زمان دیگری تکمیل کند.

در گذشته نیز مینوی دسترسی ارائه شده بود اما در نسخه جدید ویندوز طراحی منوی استارت ساده تر شده در نتیجه امکان دسترسی به قابلیت‌ها آسان‌تر شده است. این بار سعی شده منوی قابلیت‌های دسترسی با آزمایش‌های متعددی طراحی شود تا درصد کاربرد آن‌ها و همچنین نوع کار با ابزارها و میزان سختی آن‌ها سنجیده شود.

تنظیمات قابلیت دسترسی (accessibility) برای معلولیت‌های بینایی

امکانات و تنظیمات مختلف برای مینوی قابلیت‌ها دسترسی (Accessibility) وجود دارد که در ادامه هر یک را به صورت کامل بررسی خواهیم نمود. این تنظیمات مربوط به بخش دیداری می‌باشد. در واقع برای افرادی که مشکل کم بینایی و یا نابینایی دارند ارائه شده است.

1- **اندازه فونت و یا متن:** بسیاری از مردم دچار نوعی ناتوانی بینایی هستند که هایپرمتروپی نام دارد. به همین دلیل نمی‌توانند متنی که در فاصله نزدیک قرار می‌گیرد را بخوانند. پس در اینجا قابلیت‌های Accessibility در ویندوز 11 می‌تواند به آنان کمک نماید تا اندازه و سایز متن را افزایش دهند.

2- **جلوه‌های دیداری یا بصری:** جلوه‌های بصری مانند شفافیت، انیمیشن و نوارها و Scroll در درک بهتر تصاویر برای افرادی که مشکل بینایی دارند بسیار کمک کننده می‌باشد.

3- **تنظیمات موس و نشانگر موس:** نشانگر موس در ویندوز 11 سفید است که اگر برای چند ثانیه از آن استفاده نشود و تکان نخورد محو می‌شود و اثری از آن دیده نمی‌شود. این موضوع می‌تواند برای افرادی که مشکل کم بینایی دارند درد سر ساز باشد. در اینجا باز هم قابلیت‌های Accessibility در ویندوز 11 به کمک فرد می‌آید و این امکان را برای او فراهم می‌کند تا بتواند رنگ موس را به صورت سیاه و یا رنگ‌های دیگر انتخاب نماید. همچنین امکان استفاده از نشانگر لمسی نیز وجود دارد.

4- **نشانگر متن یا مکان‌نما:** نشانگر متن یک خط چشمک زن بر روی صفحه است. این حالت چشمک زن می‌تواند برای افرادی که دچار کم بینایی هستند مشکل ساز باشد. اما ویندوز این قابلیت را در اختیار آنان قرار داده که بتوانند انتهای نشانگر را رنگی نمایند و یا ضخامت مکان نما را افزایش دهند.

5- **ذره بین:** ذره بین یکی دیگر قابلیت های **Accessibility** در ویندوز 11 است. این ابزار برای افرادی که توانایی خواندن متن با اندازه کوچک را ندارند کاربردی است. بزرگنمایی به طور پیش فرض روی 200٪ تنظیم شده که می‌توانید آن را تغییر دهید.

6- **فیلتر رنگ:** کور رنگی یکی از بیماری های شایع است که افراد بسیاری به آن مبتلا هستند. افرادی که به این بیماری مبتلا هستند توانایی تشخیص و تمایز بین رنگ‌ها را از دست می‌دهند. برای این منظور، ویندوز 11 فیلترهای رنگی را ارائه می‌دهد که قابلیت تمایز میان رنگها را ایجاد می‌کند تا رنگ ها به راحتی قابل تشخیص شوند.

7- **Contrast رنگ:** گزینه ای است که برای شفاف سازی متن نسبت به پس زمینه مفید هستند. با استفاده از قابلیت های **Accessibility** در ویندوز 11 می‌توان نوشته‌ها و یا متن‌ها را شفاف تر نمود تا وضوح بیشتری پیدا کنند و کاربر بتواند راحت تر متن را بخواند کاربرد خوبی دارد.

8- **گوینده:** یک ابزار مفید برای خواندن متن‌ها با صدای بلند است. این کار برای افرادی که نابینا هستند و یا کم بینایی شدید دارند می‌تواند بسیار مفید باشد.

بعضی تنظیمات قابلیت دسترسی (accessibility) برای معلولیت های شنیداری

در منوی قابلیت های **Accessibility** یکسری امکانات وجود دارد که می‌تواند برای افراد با معلولیت شنیداری مفید باشد. در ادامه گزینه‌های این قسمت را بررسی خواهیم نمود.

1- **صدای تک کاناله:** این گزینه از میان قابلیت های **Accessibility** در ویندوز 11 برای افرادی است که دچار مشکلات شنوایی در یک گوش هستند. صدای تک کاناله به آن‌ها کمک می‌کند تا سیستم کانال‌های صوتی چپ و راست را در یک سمت ترکیب کنند. در حال حاضر، در صورتی که صدا از یک طرف بلندتر باشد، همانطور که در فیلم‌ها و بازی‌ها اتفاق می‌افتد، کاربر آن را از طریق دو طرف بلندگوها یا هدفون یکسان می‌شنود.

2- **صفحه نمایش چشمک زن هنگام اعلان‌های صوتی:** در این سیستم زمانی که یک اعلان برای کاربر ظاهر شود که شنیداری است، صفحه نمایش شروع به چشمک زدن می‌کند. زیرا کاربر قادر به شنیدن صدای اعلان نیست و از این طریق متوجه اعلان و پیغام را می‌خواند.

زیرنویس‌ها: زیرنویس‌ها از جمله دیگر قابلیت های Accessibility در ویندوز 11 هستند که برای استفاده کنندگان با مشکل شنوایی در دسترس قرار گرفته‌اند و به آن‌ها امکان می‌دهند تا صدا را بر روی صفحه خود بخوانند. البته این ویژگی می‌تواند برای زمان‌هایی که زبان گفتار متفاوت از زبان ما است هم موثر باشد تا با استفاده از زیرنویس بتوانیم مفهوم و منظور کلمات بیان شده را درک کنیم

29. Windows Mobility Center

30. RemoteApp & Desktop Connection (اتصال از راه دور): اگر شما از

سیستم استفاده میکنید که احتیاج دارید که به سیستم دیگری جز آن دسترسی داشته باشید خدمات اتصال از راه دور یا (Remote Desktop Connection) این امکان را به شما می‌دهد که همه چیز برای شما از راه دور قابل دسترس باشد.

تا وقتی که سیستم مورد نظر شما روشن باشد شما می‌توانید فایل‌های خود را جابجا کنید و یا برنامه خاصی را اجرا کنید و حتی مشکلات برنامه خاص و یا آن سیستم را بررسی و حل کنید و یا به صورت از راه دور با آن کار کنید.

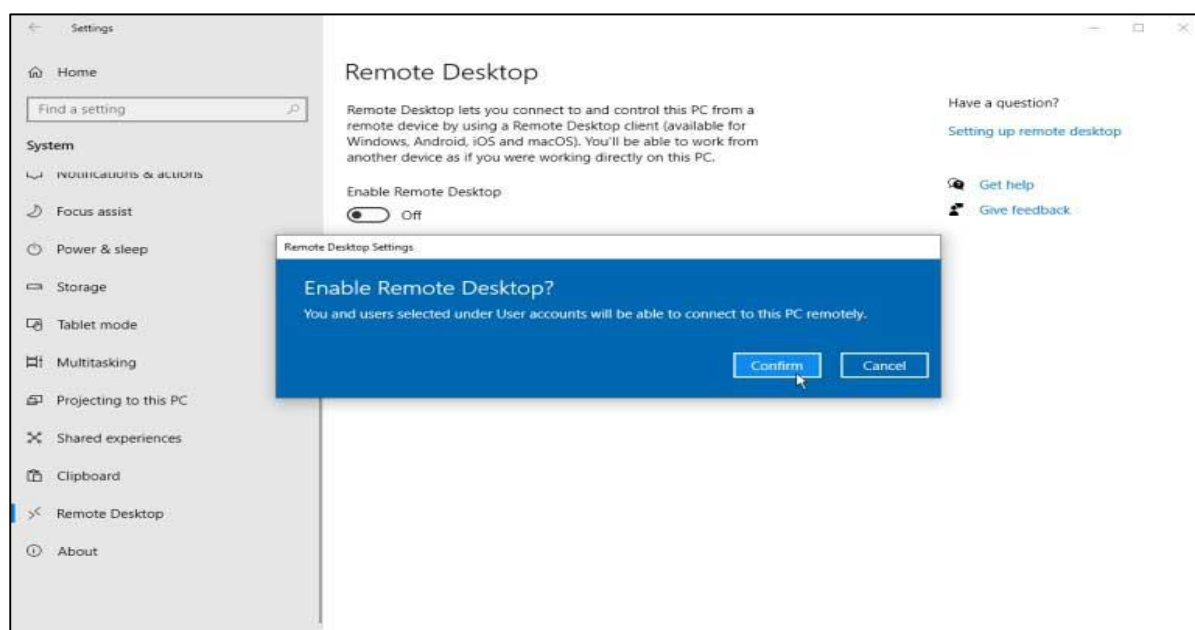
در واقع شما با سرویس ریموت دسکتاپ (Remote Desktop Connection) و یا اتصال از راه دور می‌توانید به صورت همزمان به چند سیستم دسترسی داشته باشید خواه آن سیستم‌ها در دفتر قرار داشته باشند خواه در منزل.

سرویس ریموت دسکتاپ (Remote Desktop Connection) و یا اتصال از راه دور در ویندوز به همراه خود سیستم عامل ویندوز وجود دارد.

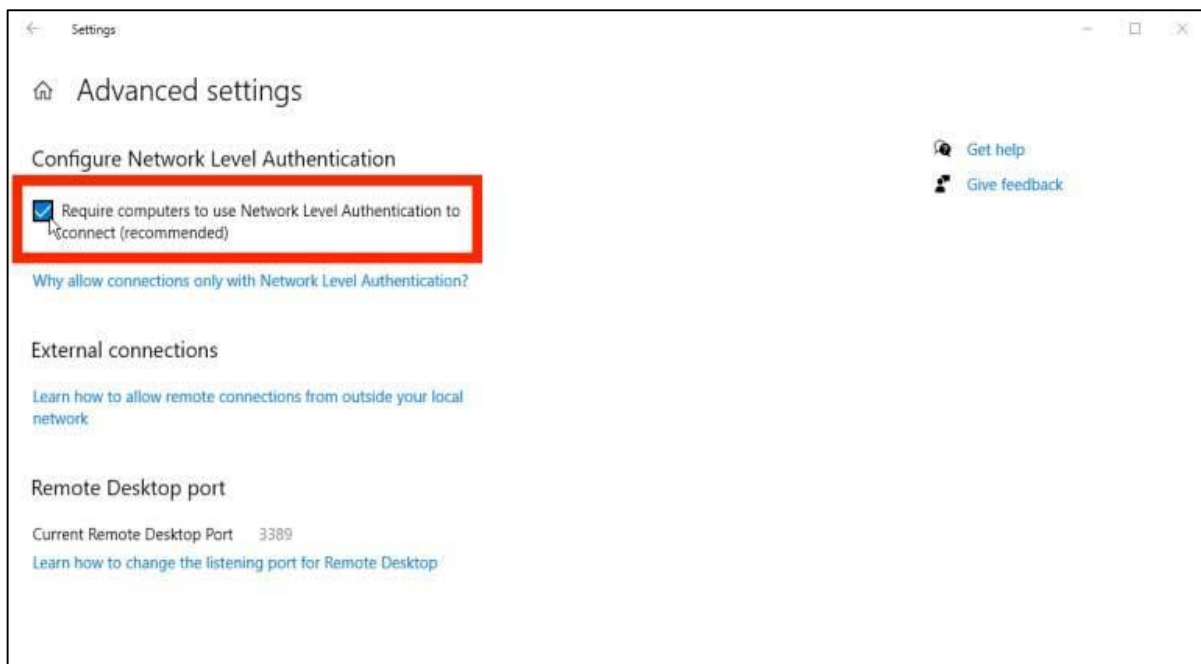


فعال کردن و راه اندازی اتصال از راه دور (Remote Desktop Connection)

در مرحله اول شما یا شخص دیگری باید به سیستم مورد نظر داخل شده و در واقع سیستم مقصد روشن و در دسترس باشد. در مرحله بعد این سرویس در ویندوز مقصد باید فعال باشد، در صورت فعال نبودن به مسیر زیر رفته و آن را فعال کنید `Setting>system>remote desktop` مطابق تصویر ذیل



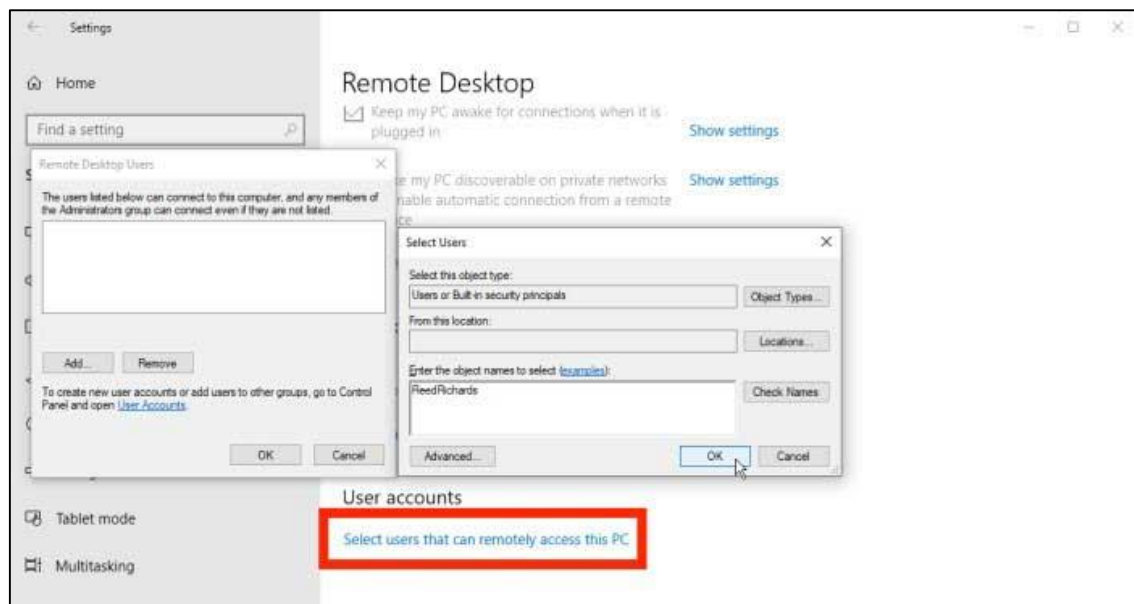
در این قسمت گزینه `Require Computers to use Network Level Authentication` که اصطلاحاً `NLA` نام دارد باید تیک خورده باشد `NLA` پروتوکول است که امنیت اتصال از راه دور (Remote Desktop Connection) را برقرار کرده و طبق این پروتوکول استفاده کنندگان باید قبل از دسترسی به سیستم مقصد احراز هویت شده باشند در غیر این صورت امکان اتصال فراهم نخواهد شد. اگر سیستم که شما قصد اتصال به آن را دارید با سیستم شما در یک شبکه قرار دارد می توانید قسمت `External Connection` را نادیده بگیرید. و در قسمت `Remote desktop` شماره پورتی که این سرویس از آن استفاده میکند را نمایش میدهد. مانند تصویر زیر



به مرحله قبل برگردید و این بار گزینه Remote Desktop Setting را انتخاب کنید. به طور پیش فرض تمام استفاده کننده گان (User) که دسترسی ادمین به سیستم مقصد داشته باشند می توانند به آن دسترسی داشته باشند.

اگر شما از اکونت مایکروسافت خود برای ورود به ویندوز استفاده میکنید و اکونت شما دارای دسترسی ادمین است بهترین انتخاب برای دسترسی ریموت دسکتاپ (Remote Desktop Connection) به سیستم ،اکونت مایکروسافت است اما اگر قصد دارید به کاربر دیگری دسترسی ریموت بدهید با انتخاب گزینه Select Users That Can Remotely Access This PC پنجره جدید برای شما باز خواهد شد که در قسمت پایین آن مطابق شکل نام کاربر دلخواه را تایپ کرده و در نهایت با ok تایید میکنید.

در آخر ، نام این سیستم را یادداشت کنید زیرا برای اتصال از راه دور به آن نیاز خواهید داشت. اگر می خواهید می توانید نام سیستم را به نام راحت تری برای یادآوری تغییر دهید ، این مراحل را دنبال کنید. بعد از پایان کار ، صفحه تنظیمات کنترل از راه دور را ببندید.



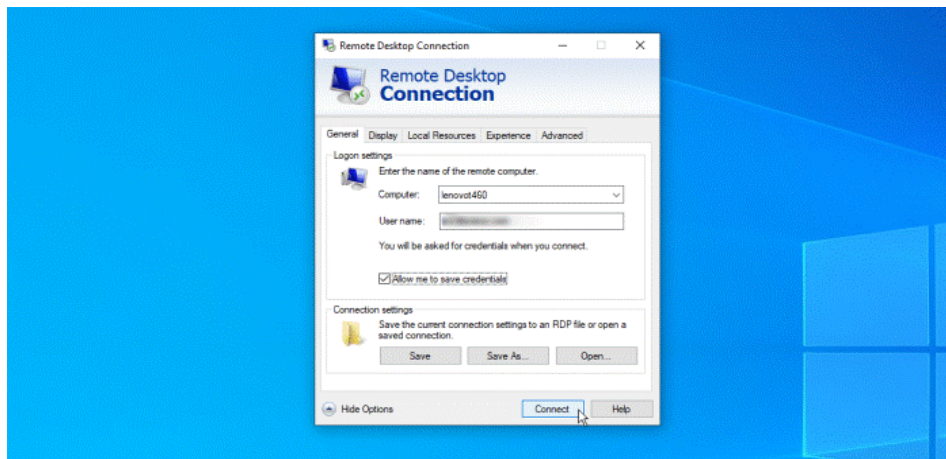
نحوه اتصال از راه دور در (Remote Desktop Connection)

فرض کنید که می خواهید از طریق سیستم خود در منزل به یک سیستم دیگر متصل شوید. با کلیک بر روی Start و سپس Accessory Tool را انتخاب کنید. روند کار برای سیستم عامل هایی قبل از ویندوز ۱۰ کمی تفاوت دارد در ویندوز ۸,۱ با انتخاب کلید های "win" و "s" صفحه سرچ برای شما باز خواهد شد که در آن قسمت عبارت windows remote desktop تایپ کرده می توانید آن را انتخاب کنید. در ویندوز ۷ نیز با انتخاب گزینه start و سپس فولدر Open Accessories گزینه Remote Desktop Connection را انتخاب کنید. مانند تصویر ذیل



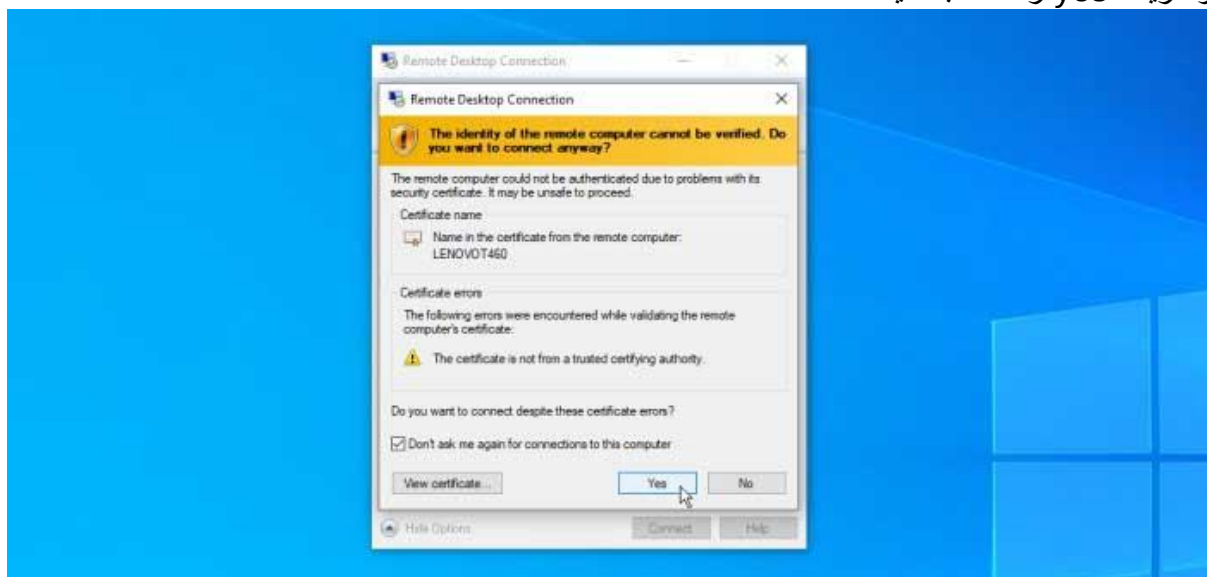
با توجه به ورژن ویندوز خود و بعد از انتخاب گزینه Remote Desktop Connection صفحه جدید برای شما باز خواهد شد که در قسمت Computer Name باید نام کامپیوتر مقصد و یا آدرس آی پی آن را باید وارد کنید.

با انتخاب گزینه Show Option کاربر را که میخواهید با آن به کامپیوتر مقصد داخل کنید، وارد کرده و در نهایت اگر قصد دارید که این کاربر برای اتصال های بعدی ذخیره گردد گزینه ی Allow me to save credential را تیک بزنید و گزینه ی connect را کلیک کنید. مانند تصویر ذیل



در نهایت پسورد کاربر مربوطه را وارد کنید و اگر قصد ذخیره پسورد را دارید و نمیخواهید هر بار پسورد را وارد کنید گزینه Remmeber Me را تیک بزنید و سپس بر روی OK کلیک کنید.

ممکن است پیام دریافت کنید که دسترسی کامپیوتر از راه دور تأیید نمی شود بعد از دیدن پیام گزینه Don't ask me again for connection to this computer مطابق تصویر زیر از این مرحله عبور کرده و گزینه yes را انتخاب کنید



اکنون شما به سیستم مورد نظر متصل شده و میتوانید برنامه در آن اجرا کنید، فایل های درون سیستم را باز کرده و با آن کار کنید و همچنین دیگر کارهایی که میتوان با یک سیستم انجام داد. مطابق شکل زیر



تنظیمات اتصال از راه دور (Remote Desktop Connection)

General tab: در این قسمت می توانید تنظیمات مربوطه برای دسترسی از راه دور را به صورت فایل ذخیره کرده و آن را در کامپیوتر دیگری انتقال داده و استفاده کنید.

Display tab: در این قسمت می توانید اندازه ی پنجره ریموت و یا کیفیت تصویر را تغییر دهید.

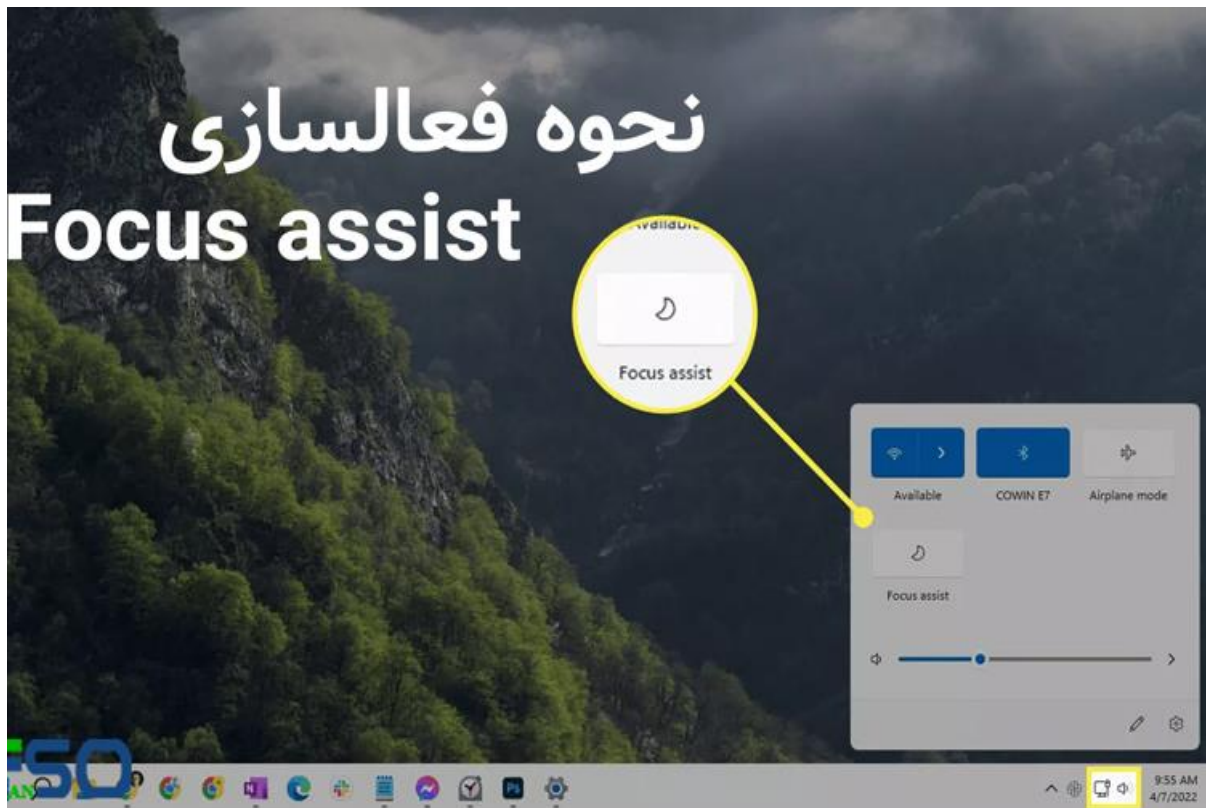
Local Resources tab: در این قسمت میتوانید تنظیمات صدا را انجام دهید، و انتخاب کنید که چه زمانی کلید های ترکیبی ویندوز اعمال شود همچنین منابعی که در طول برقراری اتصال می خواهید استفاده کنید را مشخص کنید.

Experience tab: برای کنترل عملکرد ، میتوانید سرعت اتصال را به صورت دستی تنظیم کنید

Advanced tab: در این قسمت می توانید عملکرد پیش فرض را برای احراز هویت سرور تنظیم کنید.

2. تنظیمات ویندوز با استفاده از Windows Setting

معرفی و بررسی ویژگی Focus Assist در ویندوز



موضوعات

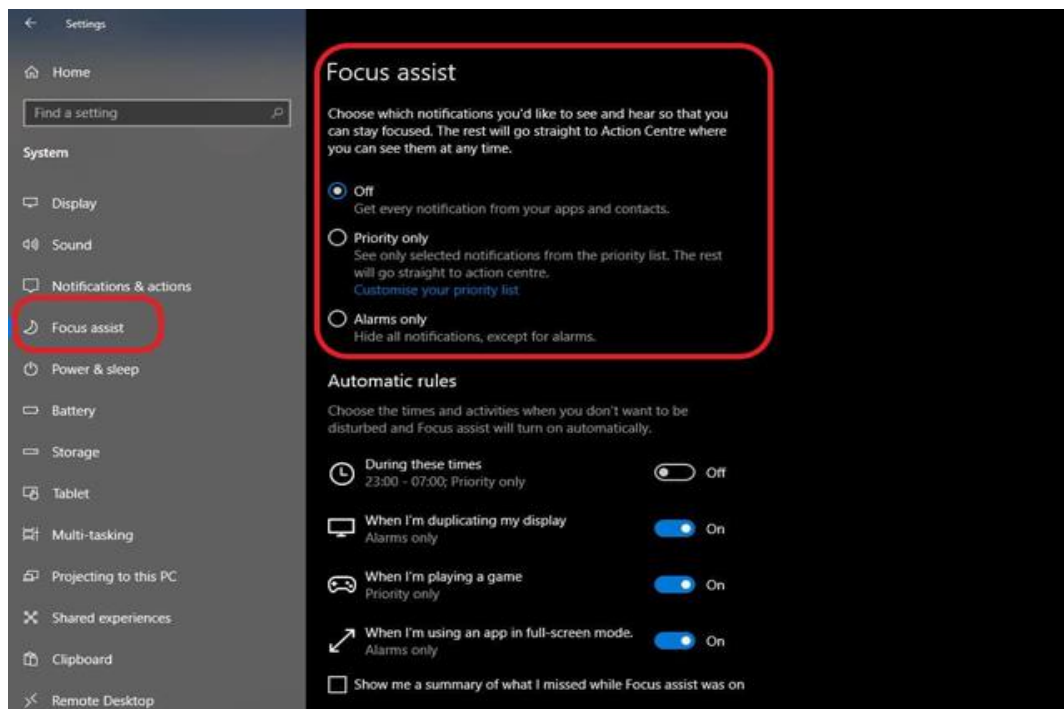
دستیار تمرکز ویندوز (Windows Focus Assist) چیست 

دستیار تمرکز ویندوز در چه مواردی استفاده می شود؟ 

زایا و معایب Windows Focus Assist 

روش فعالسازی دستیار تمرکز ویندوز (Windows Focus Assist) 

”Windows Focus Assist“ یا به عبارتی ”دستیار تمرکز ویندوز“. این ویژگی به شما کمک میکند که تمرکز بیشتری داشته باشید و از شر پیام ها و هشدارهای مزاحم راحت بشید.



(Windows Focus Assist) یک ویژگی موجود در سیستم عامل ویندوز است که به استفاده کننده گان این امکان را می‌دهد تا پیام‌ها و هشدارهایی که در طول روز دریافت می‌کنند را مدیریت کنند. این ویژگی به استفاده کننده گان کمک می‌کند تا تمرکز خود را حفظ کرده و در زمان‌هایی که نیاز به تمرکز بالاتر دارند، از مزاحمت‌های ناشی از پیام‌ها و هشدارها جلوگیری کنند.

(Windows Focus Assist) در سه حالت عمده عمل می‌کند:

خاموش: در این حالت، هیچ پیام یا هشدار نمایش داده نمی‌شود. این حالت معمولاً در زمان‌هایی که استفاده کننده گان نیاز به تمرکز بالاتری دارند، مانند زمانی که در حال اجرای بازی یا ارائه می‌باشند، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

خودکار: در این حالت، ویندوز به صورت خودکار تصمیم می‌گیرد که کدام پیام‌ها و هشدارها را نمایش دهد و کدام را نادیده بگیرد. این تصمیم‌گیری بر اساس چندین عامل مانند زمان روز، فعالیت استفاده کننده در کمپیوتر و استفاده از برنامه‌ها اتخاذ می‌شود.

پیشرفته: در این حالت، استفاده کننده گان می‌توانند تنظیمات دقیق‌تری برای فوکوس سیستم خود اعمال کنند. آنها می‌توانند برنامه‌ها و موارد خاصی را تعیین کنند که در حالت (Focus Assist) نادیده گرفته شوند یا از آنها معاف شوند.

از (Windows Focus Assist) در چه مواردی استفاده می‌شود؟

(Windows Focus Assist) در موارد مختلفی می‌تواند مفید باشد. این ویژگی عموماً در زمان‌ها و مواقعی که استفاده‌کننده گان نیاز به تمرکز بیشتری دارند یا می‌خواهند از مزاحمت‌های پیام‌ها و هشدارها جلوگیری کنند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. برخی از موارد استفاده از فوکوس آسیست شامل موارد زیر می‌شود:

زمان بازی: زمانی که استفاده‌کننده گان در حال بازی کردن هستند و نیاز به تمرکز بالا دارند، می‌توانند (Windows Focus Assist) را فعال کنند تا از نمایش پیام‌ها و هشدارها جلوگیری کنند و تمرکز خود را بر روی بازی افزایش دهند.

زمان ارائه: زمانی که استفاده‌کننده گان در حال ارائه مطلب یا ارائه کاری هستند، می‌توانند (Windows Focus Assist) را فعال کنند تا از مزاحمت‌های ناشی از پیام‌ها و هشدارها جلوگیری کنند و به راحتی مطلب خود را ارائه دهند.

زمان مطالعه یا یادگیری: زمانی که استفاده‌کننده گان در حال مطالعه متن یا یادگیری مطلبی هستند، می‌توانند (Windows Focus Assist) را فعال کنند تا از پیام‌ها و هشدارها در حین مطالعه جلوگیری کنند و به بهترین شکل ممکن به مطالعه خود تمرکز کنند.

به طور کلی، هر زمان که استفاده‌کننده گان نیاز به تمرکز بیشتری دارند و می‌خواهند از مزاحمت‌های پیام‌ها و هشدارها جلوگیری کنند، می‌توانند از (Windows Focus Assist) استفاده کنند تا به بهترین شکل ممکن کار خود را انجام دهند.

مزایا و معایب Windows Focus Assist

استفاده از ویژگی Focus Assist در ویندوز مزایا و معایبی دارد که در زیر به آنها اشاره می‌شود:

مزایا:

الف- افزایش تمرکز: یکی از مزایای اصلی استفاده از Focus Assist، افزایش تمرکز استفاده‌کننده گان است. با غیرفعال‌سازی پیام‌ها و هشدارهای مزاحم در زمان‌هایی که نیاز به تمرکز بیشتری دارند، استفاده‌کننده گان می‌توانند به بهترین شکل ممکن بر روی کار خود تمرکز کنند.

ب - کاهش اجتماعی بودن: استفاده از Focus Assist به استفاده‌کننده گان کمک می‌کند تا در زمان‌هایی که نیاز به انزوا دارند، از مزاحمت‌های ناشی از پیام‌ها و هشدارها جلوگیری کنند و به تنهایی کار خود را انجام دهند.

ج- بهبود کارایی: با کاهش مزاحمت‌هایی که توسط پیام‌ها و هشدارها ایجاد می‌شود، استفاده کننده گان می‌توانند کارایی خود را بهبود بخشیده و به بهترین شکل ممکن کار خود را انجام دهند.

معایب:

الف- اطلاعات از دست رفته: در برخی مواقع، Focus Assist ممکن است باعث از دست رفتن پیام‌ها و هشدارهای مهم شود. اگر استفاده کننده گان تنظیمات (Windows Focus Assist) خود را خیلی سخت تنظیم کنند، ممکن است پیام‌ها و هشدارهای مهم نادیده گرفته شوند که می‌تواند منجر به اطلاعات از دست رفته یا افتادن در موقعیت‌های مهم شود.

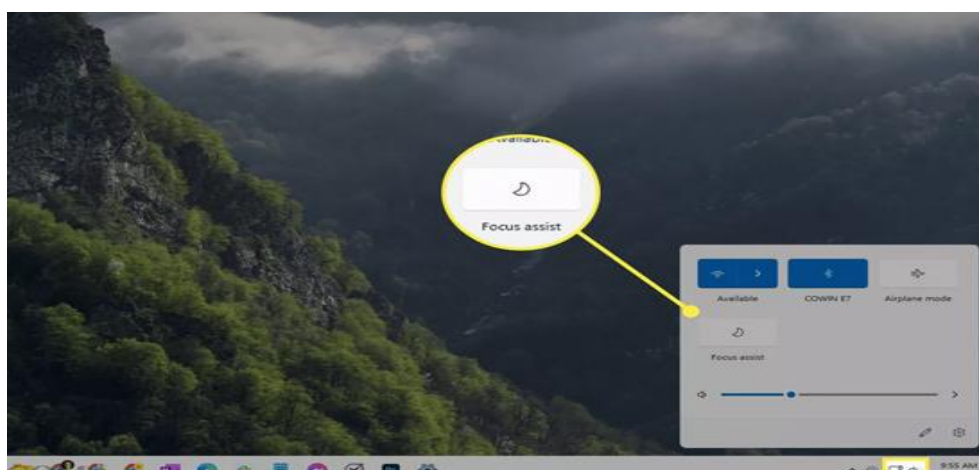
ب- کندی در اطلاع‌رسانی: هر گاه استفاده کننده گان (Windows Focus Assist) را فعال کنند، ممکن است اطلاع‌رسانی برخی موارد مهم نیز به تعویق بیفتد. این ممکن است به مشکلاتی منجر شود، به خصوص در مواردی که نیاز به واکنش سریع دارند.

ج- محدودیت در ارتباط: در برخی مواقع، افراد ممکن است به دلیل فعال بودن Focus Assist، از اطلاعات مهم یا ارتباطات فوری با دیگران به طور ناخواسته محروم شوند، که می‌تواند منجر به مشکلات ارتباطی و یا عدم درک درست از موقعیت‌ها شود.

به طور کلی، استفاده از Focus Assist می‌تواند برای استفاده کننده گان ویندوز مفید باشد اما باید مراقب باشند که تنظیمات آن به گونه‌ای باشد که به نیازهایشان بیشترین تطابق را داشته باشد تا از مزایای آن مستفید شوند و معایبش را به حداقل برسانند.

روش فعالسازی (Windows Focus Assist)

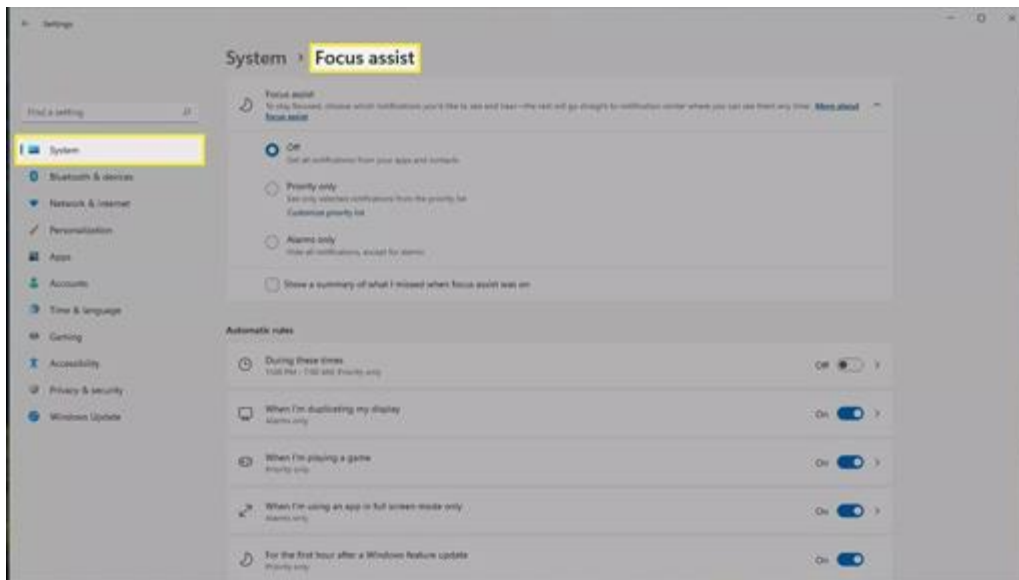
دکمه دستیار تمرکز در تصویر پائین به سادگی آن را روشن یا خاموش می‌کند. برای شخصی‌سازی اعلان‌هایی که می‌خواهید ببینید و بشنوید و همچنین تنظیم قوانین خودکار، باید به تنظیمات بروید.



1. تنظیمات را باز کنید (از نوار وظیفه جستجو کنید) و به مسیر **System > Focus assist** بروید.

2. بخش اول به شما امکان می‌دهد دو حالت مختلف را روشن یا خاموش کنید: اولویت‌ها تنها به شما اجازه می‌دهد برنامه‌هایی را انتخاب کنید که همچنان می‌خواهید اعلان‌های آن‌ها را ببینید و بشنوید، و حالت آلارم‌ها فقط هشدارهای آلارم را نمایش می‌دهد و سایر اعلان‌ها را مخفی می‌کند. یکی را انتخاب کنید تا فوراً دستیار تمرکز را در آن حالت فعال کنید. همین کار را می‌توانید مستقیماً از نوار وظیفه همانطور که در بالا توضیح داده شد، انجام دهید.

3. اگر می‌خواهید انتخاب کنید کدام اعلان‌ها می‌توانند دستیار تمرکز را دور بزنند، گزینه «شخصی‌سازی لیست اولویت‌ها» را در حالت اولویت‌ها انتخاب کنید. می‌توانید تماس‌ها و یادآورها، اعلان‌های مخاطبین سنجاق شده و اعلان‌های هر برنامه‌ای که در لیست آن صفحه وجود دارد را اجازه دهید که نمایش داده شوند.



برای افزودن یک برنامه دیگر که می‌خواهید اعلان‌های آن را ببینید، گزینه «افزودن یک برنامه» را انتخاب کنید. یا برای حذف یکی، آن را انتخاب کنید و روی «حذف» کلیک کنید.

4. به پایین بروید تا به منطقه قوانین خودکار برسید و این گزینه‌ها را شخصی‌سازی کنید:

- **During these times:** زمان شروع و پایان را برای زمانی که دستیار تمرکز باید به طور خودکار شروع/پایان یابد، انتخاب کنید. می‌تواند روزانه تکرار شود یا فقط در آخر هفته یا روزهای کاری.

- When I'm duplicating my display: برای جلوگیری از اعلان‌ها هنگامی که نمایشگر را به مانیتور دیگری تکثیر می‌کنید، این گزینه را روشن کنید.
- When I'm playing a game: بازی‌های تمام صفحه می‌توانند دستیار تمرکز را اگر این گزینه را روشن کنید، فعال کنند.
- When I'm using an app in full screen mode only: مشابه حالت بازی، این گزینه اعلان‌ها را اگر از یک برنامه در حالت تمام صفحه استفاده می‌کنید، سرکوب می‌کند.
- For the first hour after a Windows feature update: برای یک ساعت اول بعد از به‌روزرسانی ویژگی ویندوز.

یادداشت: 

 **ویژگی "Windows Focus Assist"** یک ابزار مفید در ویندوز است که به استفاده کنندگان امکان مدیریت

پیام‌ها و اعلان‌ها را برای افزایش تمرکز می‌دهد. این ویژگی در سه حالت خاموش، خودکار، و پیشرفته

عمل می‌کند و می‌تواند برای مواردی مانند بازی، ارائه مطلب، مطالعه و کارهای متمرکز مفید باشد. دستیار

تمرکز با مزایایی مانند افزایش تمرکز و بهبود کارایی همراه است، اما معایبی چون احتمال از دست دادن

اطلاعات مهم و تأخیر در اطلاع‌رسانی را نیز دارد. فعال‌سازی و شخصی‌سازی آن از طریق تنظیمات

ویندوز انجام می‌شود و استفاده کنندگان می‌توانند قوانین خودکار و اولویتهای خود را تعیین کنند تا بهترین

استفاده را از این ویژگی ببرند.

رجیستری ویندوز

رجیستر به معنی ثبت کردن است و رجیستری محلی برای ثبت اطلاعات است. ویندوز اکثر تنظیمات مهم خود را درون رجیستری یادداشت می‌کند.

رجیستری ویندوز به‌مانند اتاق فرمان یک استودیو است، اکثر اتفاقاتی که قرار باشد در ویندوز رخ دهد، ابتدا باید به تائید رجیستری برسد. از نصب یک نرم‌افزار گرفته تا باز و بسته شدن یک پورت و یا حتی تغییر برنامه پیش‌فرض برای یک نوع فارمت فایل مثل MP3.

انواع روش‌های ذخیره تنظیمات چیست؟

در دنیای کامپیوتر، برای ثبت اطلاعات و تنظیمات باید اطلاعات را درون یک فایل یا دیتابیس ذخیره کنیم.

لینوکس و ویندوز دو راهکار مختلف را انتخاب کردند.

لینوکس روش ساده‌تر را برای خودش برگزیده و اطلاعات را درون فایل‌ها ذخیره می‌کند. ساده‌تر برای لینوکس و سخت‌تر برای کسی که می‌خواهد کار با آن‌ها را یاد بگیرد. ایراد اساسی این روش، گستردگی و غیرمتمرکز بودن فایل‌هاست و کاربر را مجبور می‌کند تا برای پیدا کردن هر فایل و روش تنظیمات آن تخصص بالایی نیاز داشته باشد.

مایکروسافت اما روش سخت‌تر را برای خودش برگزیده است ولی کار را برای کاربر نهایی ساده‌تر کرده است.

مایکروسافت اطلاعات و تنظیمات ویندوز را داخل یک دیتابیس بسیار جالب و پیشرفته ذخیره می‌کند که امکانات بسیار فراوانی نیز دارد و رجیستری نام دارد. مایکروسافت رجیستری را بسیار هوشمندانه طراحی کرده است. شما هر کاری که در ویندوز انجام دهید بر روی رجیستری تأثیرگذار خواهد بود ولی شما اصلاً متوجه آن نخواهید شد چون همه اتفاقات در پشت‌صحنه اتفاق می‌افتد.

اصلاً چرا رجیستری ویندوز وجود دارد؟

اگر قرار بود مایکروسافت برای هر تنظیمی در ویندوز یک کلید گرافیکی طراحی می‌کرد آن وقت هیچ‌چیزی قابل پیدا شدن نبود. دقیقاً به‌مانند این بود که به‌عنوان یک فرد تازه‌وارد روی صندلی خلبان هواپیمای بنشینیم و جلوی رویمان صدها دکمه وجود داشته باشد و کاربرد هیچ‌یک را ندانیم و گیج شویم. گروه‌های موسیقی و خواننده‌ها برای ضبط آهنگ و آلبوم‌هایشان به یک استودیو مجهز می‌روند

تا بتوانند صدای خوبی را ضبط کنند. عکس زیر اتاق کنترل یک استودیو حرفه‌ای است. آیا دوست داشتید ویندوز هم در تمام صفحاتش این مقدار کلید کنترلی داشت؟

مایکروسافت برای اغلب کارهای مهمی که باید در ویندوز انجام دهیم رابط کاربری گرافیکی GUI طراحی کرده است و به‌طور جدی توصیه می‌کند که

الف: تنظیماتی که دارای رابط گرافیکی است را حتماً به‌وسیله رابط گرافیکی موجود در کنترل پنل یا Setting تنظیم کنید.

ب: در مرحله دوم از دستورات Command Prompt و Powershell برای تنظیم تغییرات استفاده کنید.

ج: در نهایت اگر راهی وجود نداشت و یا سخت بود به سراغ رجیستری ویندوز برویم.

چرا مایکروسافت می‌گوید تا جای ممکن به سراغ رجیستری ویندوز نرویم؟

تنظیم پارامترهای رجیستری نیاز به مهارت و دانش دارد و اغلب افراد آن‌قدر وقت و حوصله ندارند که مهارت آن را کسب کنند، پس مایکروسافت ترجیح می‌دهد که به همه بگوید تا جای ممکن به سراغ رجیستری ویندوز نروید.

بخش اصلی رجیستری

رجیستری از 4 بخش اصلی زیر تشکیل شده است، این 4 قسمت عبارتند از:

- 1- جستجو در ادیتور رجیستری و ساختار جذاب آن
- 2- استفاده از ابزارها و امکانات اضافه
- 3- تعمیر و عیب‌یابی رجیستری
- 4- ترفندهای جذاب رجیستری

نسخه‌های مختلف رجیستری

هر نسخه از ویندوز شامل نسخه منحصر به فرد از رجیستری است که در بالا به همراه مدت پشتیبانی آن توسط مایکروسافت مشخص شده است. مقاله که در ادامه مشاهده می‌کنید مختص نسخه خاصی از ویندوز نیست و برای رجیستری ویندوز 10، رجیستری ویندوز 8.1 و رجیستری ویندوز 7 کاربرد دارد.

برای یادگیری رجیستری، ابتدا باید این 3 بخش بسیار مهم را بیاموزید:

1- فایل‌های رجیستری و مکان آن‌ها در ویندوز

2- کلیدهای رجیستری و مقادیرشان

3- مدیریت و ویرایش رجیستری ویندوز

در ادامه به معرفی و توضیح هر بخش می‌پردازیم:

معرفی فایل‌های رجیستری و مکانشان در ویندوز [ps2id id='1' target='']

شاید تعجب کنید ولی رجیستری تنها شامل یک فایل نیست و از چندین فایل مختلف تشکیل شده است.

این فایل‌ها از نوع باینری هستند و محل نگهداری فایل‌های آن در مسیر زیر است: Path:

%systemroot%\system32\config

برخی از مهم‌ترین فایل‌های رجیستری و کاربردهای آن را در این ادامه مشاهده می‌کنید. در ضمن عکس

زیر از کمپیوتر شخصی خودم گرفته شده و رجیستری ویندوز خودم را نشان می‌دهد.

Security Account Manager (SAM) File

در نسخه‌های Pro و Enterprise وجود دارد و در نسخه Home موجود نیست.

تمامی اطلاعات مربوط به دامنه‌ای که PC به آن وصل شده است داخل این فایل به صورت هش شده

قرار می‌گیرد. دیتابیس فایل SAM شامل موارد زیر است:

1. نام کاربری

2. یک UID منحصر به فرد برای هر نام دامنه

3. پسورد به صورت رمزگذاری و هش شده

4. مکانی که رجیستری استفاده کنندگان بر روی سرور ذخیره شده است.

5. برخی تنظیمات و پرچم‌های ضروری و امنیتی برای ورود به دامین

Security

برای وصل شدن به یک دومین، تمامی کلیدهای Security باید به Server Registry متصل شوند؛

که شامل تنظیمات و قوانین امنیتی برای کاربر و نرم‌افزارهای نصب شده است.

Software

مربوط به تمام تنظیمات نرم افزارهاست تنظیماتی مثل:

تنظیمات ویندوز نصب شده بر روی کامپیوتر

تنظیمات نرم افزارها و اپلیکیشن های نصب شده

تنظیمات مربوط به پسوند فایل ها

تنظیمات ActiveX Controls

System

این قسمت شامل اطلاعات Windows Setup ، تنظیمات، تنظیمات پیش فرض، مشخصات قطعات وصل شده به سیستم کامپیوتری و درایورها است.

UserDiff

فقط وقتی که ویندوز را از نسخه دیگری به نسخه فعلی تان آپگرید کرده باشید کار می کند اما در ضمن 2 فایل اضافه تر برای رجیستری داریم که در آدرس بالا نیست و برای هر کاربر به صورت جداگانه ساخته می شود.

Netuser.dat

فایل Netuser.dat که در مسیر زیر قرار دارد، این فایل شامل تنظیمات کاربری سیستم عامل، تنظیمات اختصاصی اپلیکیشن ها و فایل های تنظیمات مربوط به هر کاربر است. Path: %UserProfile%\netuser.dat

UsrClass.dat

فایل UsrClass.dat که در مسیر زیر قرار دارد، این فایل شامل تنظیمات اضافی مربوط به هر کاربر و ارتباطات آن ها با اطلاعات COM (Component Object Model) است.

Path: %UserProfile%\AppData\Local\Microsoft\Windows\UsrClass.dat

کلیدهای رجیستری و مقادیرشان

رجیستری دارای یک ساختار درختی است که به آن **Hierarchical** یا **سلسله مراتبی** می‌گویند. هر فایلی در ساختار درختی رجیستری شامل یک سری کلید و مقدار است که به شما کمک می‌کند تا این محیط را درک کنید و بهتر بشناسید و تنظیمات هر قسمت را جداگانه بررسی و تجزیه و تحلیل کنیم. ساختار سلسله مراتبی چیزی شبیه به فولدرهای 2 در 2 است؛ یعنی چند فولدر اصلی (Folder) داریم و فولدرهای دیگری درون خود دارد که هر کدام می‌تواند حاوی زیر مجموعه‌های دیگری (Sub Folder) باشد.

نکته مهم: به هر کدام از این بخش‌ها یک این تنظیمات Hierarchy یا Hive گفته می‌شود. در مقالات، سایت‌ها و کتاب‌های مربوط به رجیستری، برای اینکه کار نوشتن کمی راحت‌تر شود از مخفف شده این نام‌ها استفاده می‌شود. مخفف هر کدام از این نام‌ها را می‌توانید در جلوی نام آن ببینید. به‌طور مثال:

HKCR مخفف HKEY_CLASSES_ROOT

کلیدهای سلسله‌مراتبی رجیستری

حالا بیایید نگاهی به 6 کلید سلسله‌مراتبی اصلی (HIVE) رجیستری بیندازیم.

HKEY_CLASSES_ROOT (HKCR)

در این قسمت اطلاعات مربوط به نرم‌افزارهای نصب‌شده بر روی سیستم، ساختار فایل‌های کمپیوتر و تنظیمات مربوط به پسوندهای انواع فایل نگهداری می‌شود. برای هر کاربری که بر روی سیستم Login می‌کند، یک کپی از اطلاعات این بخش در آدرس زیر برای آن کاربر وجود دارد تا هر کاربر بتواند تنظیمات مخصوص به خود را داشته باشد.

HKEY_CURRENT_USER\Software\Classes

(HKEY_CURRENT_USER (HKCU)

در این قسمت تمامی تنظیمات مربوط به کاربری که در حال حاضر با آن Login شده‌اید نگهداری می‌شود و قابل تغییر است. این تنظیمات شامل، تنظیمات مربوط به دیسک، درایوهای شبکه، فولدر کاربر، کنترل پنل، Setting و تنظیمات مربوط به برنامه‌ها برای کاربر فعلی در ویندوز است. دقت کنید که تنظیمات فقط مربوط به کاربری می‌شود که در حال حاضر Login شده است و ربطی به دیگر استفاده کنندگان ندارد.

HKEY_LOCAL_MACHINE (HKLM)

این قسمت شامل تنظیمات اصلی ماشین یا ویندوز شماست. کلیدهای اصلی رجیستری مثل SAM ، Security ، System ، Software و Hardware در این قسمت قرار دارند. در ضمن 2 کلید اصلی دیگر با نامهای Components و BCD نیز در این قسمت قرار دارند که شامل تنظیمات مربوط به زمان روشن شدن کمپیوتر است. این قسمت را می‌توان یکی از مهمترین قسمت‌های رجیستری ویندوز دانست و ما برای بسیاری از تنظیمات ویندوز به این قسمت سر خواهیم زد.

HKEY_USER (HKU)

تنظیمات مربوط به کاربر Login شده در ویندوز در این قسمت ذخیره می‌شود و دسترسی به تنظیمات دیگر استفاده کنندگان امکان‌پذیر نیست. برای دسترسی به تنظیمات دیگر استفاده کنندگان دو روش وجود دارد:

1. به‌صورت ریموت به تنظیمات رجیستری کاربر دیگر وصل شوید

2. با همان کاربر وارد شوید و سپس رجیستری را باز کنید.

نکته: اگر شما تنظیمی را برای این بخش انجام دهید فقط بر روی کاربر فعلی تأثیرگذار است و ربطی به دیگر استفاده کنندگان ندارد.

HKEY_CURRENT_CONFIG (HKCC)

تنظیمات این بخش زمانی که کمپیوتر روشن می‌شود و ویندوز بالا می‌آید جمع‌آوری می‌شود. تنظیمات این بخش مربوط به کاربری است که کمپیوتر را روشن کرده است و زمانی که کمپیوتر خاموش می‌شود تنظیمات از بین می‌رود. تنظیمات این بخش از روی HKLM خوانده‌شده و در این قسمت کپی می‌شود و تا خاموش شدن سیستم برقرار است.

HKEY_PERFORMANCE_DATA

احتمالاً در هیچ‌کدام از اسناد و یا حتی در محیط رجیستری ادیتور ویندوز، این قسمت را ندیده‌اید. دلیلش هم بسیار واضح است. این بخش به‌طور پیش‌فرض مخفی است و برای مشاهده آن روش‌های دیگری وجود دارد. این بخش شامل اطلاعات و کارایی در حال اجرای سیستم مثل هسته ویندوز، درایورها، برنامه‌ها، سرویس‌هاست.

این اطلاعات در هنگام بوت شدن سیستم ساخته‌شده و کاملاً مرتبط با کاربر فعلی است. در ضمن در زمان خاموش شدن سیستم این اطلاعات پاک می‌شود.

نکته: یک کلید اصلی دیگر در رجیستری با نام HKEY_DYN_DATA نیز در ویندوزهای 95، 98 و ME وجود داشت که مربوط به تنظیمات Plug And Play و غیره بود که دیگر وجود ندارد و کاری به آن نداریم.

انواع مختلف مقادیر در رجیستری

برای هر تغییری در رجیستری، در نهایت باید یک مقدار جدید را در رجیستری تعریف کرد یا تغییر داد. رجیستری شامل انواع مختلفی از مقادیر است که در ادامه قصد داریم به معرفی هریک از آنها بپردازیم. اگر شما قصد داشته باشید برای یک کلید، مقدار جدیدی بسازید، شش مقدار در دسترس شما خواهد بود. در ادامه با انواع مقادیر در رجیستری آشنا می‌شویم:

String Value

مقدار String شامل اطلاعات متنی کوتاه و تک‌خطی است. به‌طور مثال مسیر فایل‌ها از این نوع هستند. شما می‌توانید مقادیر این نوع را به راحتی و بدون نیاز به دانش خاص تغییر دهید. مقدار String پرکاربردترین نوع مقادیر در رجیستری ویندوز است.

Binary Value

همان‌طور که حتماً می‌دانید باینری به معنی دودویی است و مقدار یک داده از نوع باینری می‌تواند صفر و یا یک باشد. در اغلب مواقع صفر به معنی خاموش و یا غیرفعال بودن و یک به معنی روشن بودن یا فعال بودن است. در بسیاری از تنظیمات شما باید تنها این نوع مقدار را از 0 به 1 و یا برعکس تغییر دهید.

DWORD Value (32-bit)

مقدار DWORD (Double Word) مشابه مقدار باینری است ولی می‌تواند عددی از نوع Integer را که 32 بیتی است و می‌تواند عددی بین 0 تا 4.294.967.295 باشد را نیز دریافت کند. همان‌طور که جلوی نام این مقدار نوشته شده است، این مقدار برای سیستم‌عامل‌های 32 بیتی طراحی شده است ولی برای پشتیبانی از نسخه‌های قدیمی (Backward Compatibility) نیز کاربرد دارد و در سیستم‌عامل‌های 64 بیتی نیز استفاده می‌شود.

QWORD Value (64-bit)

مقدار QWORD (Quad Word) مشابه مقدار DWORD است با این تفاوت که برای سیستم‌عامل‌های 64 بیتی طراحی شده است. QWORD 64 بیت است و محدوده ذخیره‌سازی خیلی بیشتری را شامل می‌شود و دیگر در سیستم‌عامل‌های 32 بیتی استفاده نمی‌شود و ارزشی ندارد.

Multi-String Value

همان‌طور که در مقدار String گفته شد، آن‌ها برای ذخیره یک خط متن بودند و محدودیت تعداد کرکتر داشتند. برای رفع این مشکل تا بتوان مسیر طولانی‌تری را تعریف کرد، مقدار Multi-String به وجود آمده است. این نوع مقدار قادر به ذخیره چند خط اطلاعات متنی است.

Expandable String Value

اگر شما برنامه‌نویس هستید و یا آشنایی مختصری با برنامه‌نویسی داشته باشید حتماً می‌دانید که متغیر چیست و چه کاربردی دارد. اگر بخواهید درون مقادیرتان از متغیر استفاده کنید دیگر نوع داده String جوابگو نیست و باید به سراغ این نوع از مقادیر بروید. Expandable String Value قادر به ذخیره‌سازی متغیرهای محیطی است.

نکته: تمامی این مقادیر در رجیستری ویندوز 10 وجود دارند و اگر شما از ویندوز 7 یا 8 استفاده می‌کنید شاید درون رجیستری ویندوز 7 یا 8 موجود نباشند.

[ps2id id='3' target='']مشاهده، مدیریت و ویرایش رجیستری ویندوز

در این قسمت قصد داریم به انواع روش‌های مشاهده، ویرایش و مدیریت رجیستری در ویندوز بپردازیم ولی قبل از آن اجازه دهید تا ابتدا شما را با فایل‌های با پسوند Reg آشنا کنم و نکته بسیار مهمی را بیاموزید.

نحوه کار با فایل‌های با پسوند reg

این فایل‌ها شامل متنی به صورت کد هستند که از ادیتور رجیستری خروجی گرفته شده‌اند و یا توسط خودمان نوشته شده و یا از جای دیگری کپی کرده‌ایم تا درون رجیستری وارد شود. این فایل‌ها در ظاهر ساده هستند ولی نکته بسیار مهمی در دل خود دارند.

اول از همه اینکه شما می‌توانید با رایت کلیک کردن بر روی این فایل و انتخاب گزینه Edit، محتویات آن را مشاهده و ویرایش کنید.

ولی نکته اصلی چیز دیگری است: اطلاعات درون دیتابیس رجیستری به صورت باینری ذخیره می شود. درحالی که هر زمان که شما از یک کلید داخل رجیستری خروجی بگیرید، اطلاعات باید درون فایل reg. به صورت اسکی ذخیره شود. هر زمان که یک فایل Reg. را که به صورت اسکی است وارد رجیستری می کنید ویندوز آن را به باینری تبدیل می کند. نکته جالب همین جاست که ویندوز خودش هوشمندانه هر دو کار را انجام می دهد.

روش های مدیریت رجیستری

احتمالاً همه شما برای مدیریت رجیستری به سراغ کنسول معروف Registry Editor می روید ولی باید بدانید که این تنها راه مدیریت رجیستری نیست و روش های دیگری نیز وجود دارد که اغلب موارد کاربردهای بسیار جذابی در اختیار شما قرار خواهد داد. در این بخش قرار است به سراغ انواع روش های موجود برویم و سرکی به دنیای عظیم و بدون انتهای رجیستری بیندازیم.

1- استفاده از دستور Regedit و به کمک کنسول Registry Editor

برای مهندسين كمپيوتر و حرفه ای ها ویرایش یا ادیت رجستری از طریق این کنسول هست. اولین و ساده ترین راه برای مدیریت رجیستری ویندوز، استفاده از همین کنسول قدرتمند و مخفی است. ولی اگر حرفه ای و تکنیکی نباشید این روش به شما توصیه نمی گردد. کنسول رجیستری ادیتور، بهترین ابزار برای مدیریت کلیدها و مقادیر رجیستری است و تقریباً بیشتر نیاز ما را برآورده می کند ولی قطعاً ضعف هایی هم دارد. اصلاً به خاطر همین ضعف هاست که باید روش های دیگر را بیاموزیم که در ادامه به سراغ آنها خواهیم رفت.

کنسول رجیستوری کجاست؟

ویندوز دارای کنسول های بسیار زیاد و متعددی است ولی احتمالاً برایتان جالب است که بدانید چرا کنسول رجیستری، مثل دیگر کنسول ها درون Control Panel یا جای دیگری از ویندوز قرار ندارد.

پس برای دسترسی به کنسول رجیستری، باید عبارت Regedit را در منوی Run ویندوز اجرا کنید و کاربر ادمین باشید تا اجازه دسترسی را داشته باشید.

2- استفاده از دستور exe در محیط خط فرمان ویندوز

اگر قصد دارید کنترل کاملی بر روی محیط Registry داشته باشید، دیگر محیط گرافیکی رجیستری کارگشا نخواهد بود و باید به سراغ خط فرمان بروید. برای این کار نیز دو دستور در محیط خط فرمان ویندوز وجود دارد.

نکته: این قضیه برای تمامی کارهای دیگر در ویندوز نیز صادق است. طراحی محیط گرافیکی برای تمامی گزینه‌های یک دستور بسیار سخت و پیچیده است پس مایکروسافت ترجیح می‌دهد که همیشه تنها گزینه‌های مهم و ضروری را در محیط گرافیکی طراحی و قابل پیاده‌سازی کند.

تکه کد زیر، راهنمای دستور REG در محیط خط فرمان ویندوز است.

REG Operation [Parameter List]

Operation [QUERY | ADD | DELETE | COPY |

SAVE | LOAD | UNLOAD | RESTORE |

COMPARE | EXPORT | IMPORT | FLAGS]

Return Code: (Except for REG COMPARE)

0 – Successful

1 – Failed

For help on a specific operation type:

REG Operation /?

Examples:

REG QUERY

REG ADD

REG DELETE

REG COPY

REG SAVE

REG RESTORE

REG LOAD

REG UNLOAD

REG COMPARE

REG EXPORT

REG IMPORT

REG FLAGS

به کمک دستور REG.exe می‌توانید علاوه بر کارهای محیط گرافیکی، کارهای دیگری نیز انجام دهید. به‌طور مثال:

Compare REG

می‌توانید دو کلید مختلف را با یکدیگر مقایسه کنید تا متوجه تفاوت‌های آن‌ها شوید. دقت کنید که کلیدها مشابه همان فولدرها هستند و می‌توانند شامل صدها زیرمجموعه و تفاوت باشند.

Copy REG

می‌توان از یک کلید، یک کپی تهیه کرد. کاری که در محیط ادیتور رجیستری امکان‌پذیر است ولی خیلی سخت‌تر از این محیط است.

REG Flags

به کمک این دستور می‌توانید بیرق‌های را برای شناسایی و کارهای خاص در ویندوز و مخصوصاً محیط مجازی‌سازی Virtualization تعریف و اجرا کنید. اگر نمی‌دانید فلگ به چه معنی است، نگاهی به این صفحه بیندازید.

<https://www.techopedia.com/definition/3796/flag>

3- استفاده از دستور exe در محیط خط فرمان ویندوز

دستور Regini برای نوشتن اسکریپت به صورت فایل Text به کار می‌رود و می‌تواند تمامی کارهای دستور REG.exe را انجام دهد. این دستور برای وقتی کاربرد دارد که شما بخواهید یک دستور را بر روی چندین کامپیوتر اجرا کنید.

usage: REGINI [-m \\machinename | -h hivefile hiveroot]

[-i n] [-o outputWidth]

[-b] textFiles...

where: -m specifies a remote Windows NT machine whose registry is to be manipulated.

-h specifies a specify local hive to manipulate.

-i <n> specifies the display indentation multiple. Default is 4

-o <outputWidth> specifies how wide the output is to be. The default is 240

-b Force compatible with older versions of REGINI.exe

textFiles is one or more ANSI or Unicode text files with registry data.

4- استفاده از محیط قدرتمند Powershell

محیط پاورشل، نسخه جدیدتر و بسیار حرفه‌ای‌تری از خط فرمان Command در ویندوز است و طرفداران بسیار زیادی دارد. برای دوست داران محیط پاورشل PowerShell یک خبر خوب و یک خبر بد دارم.

اول از همه خبر خوب: شما می‌توانید از پاورشل نیز برای مدیریت رجیستری استفاده کنید.

اما خبر بد اینکه تمامی قابلیت‌هایی که در محیط خط فرمان وجود دارد در این محیط در دسترس نیست و محدودتر است.

چه کارهایی را نمی‌توانید با پاورشل در رجیستری انجام دهید؟

شما نمی‌توانید کلیدهایی از رجیستری را که بر روی امنیت تأثیرگذار هستند را ویرایش کنید. همچنین امکان ویرایش کلیدهای مربوط به نصب اپلیکیشن روی کامپیوتر را نیز ندارید. در زیر می‌توانید یک نمونه از کارهایی که می‌توانید با پاورشل در رجیستری انجام دهید را ببینید:

مشاهده مقادیر یک کلید در رجیستری و سپس تغییر مقدار آن به مقدار دلخواه

این دو خط دستور باید به صورت جداگانه در محیط پاورشل اجرا شوند. دقت کنید که شما باید ادمین کامپیوتر باشید و اجازه اجرای این دستور را داشته باشید که مربوط به درس پاورشل است.

```
Get-ItemProperty -Path HKLM:\SYSTEM\CurrentControlSet\Control
```

```
Set-ItemProperty -Path HKLM:\SYSTEM\CurrentControlSet\Control -
```

```
Name "SystemStartOptions" -Value "NOEXECUTE=OPTIN
```

```
HYPERVISORLAUNCHTYPE=AUTO USEPLATFORMCLOCK
```

```
FVEBOOT=3158016"
```

چرا به سراغ پاورشل برویم؟

فرض کنید شما ادمین یک شبکه کامپیوتری هستید که حدود 200 کلاینت در سرتاسر کشور دارد و لازم است تا تغییری را بر روی ویندوز تک تک افراد اعمال کنید و این قابلیت تنها از طریق رجیستری امکان‌پذیر است. مثلاً می‌خواهید پورت ریموت دسکتاپ ویندوز را از 3389 به عدد دیگری تغییر دهید. (البته این کار روش‌های دیگری غیر از رجیستری نیز دارد). حالا چه کار می‌کنید؟

آیا دوست دارید به تک تک کامپیوترها ریموت دسکتاپ بزنید و پورت را رجیستری‌شان را ویرایش کنید. چقدر زمان از شما خواهد گرفت؟ آیا هنوز هم فکر می‌کنید پاورشل به درد نمی‌خورد؟

5- استفاده از نرم‌افزار Microsoft Sysinternals Process Monitor

Sys Internals Suite یکی از فوق‌العاده‌ترین مجموعه برنامه‌های شرکت مایکروسافت برای عیب‌یابی و تعمیر کامپیوتر است. یکی از ابزارهایی که در این بسته قرار دارد، نرم‌افزار Process Monitor است که یک امکان بسیار فوق‌العاده را در اختیار شما قرار می‌دهد. شما به کمک

Process Monitor می‌توانید تمامی کلیدها و مقادیر آن‌ها را که در حال حاضر در حال اجرا هستند را مشاهده کنید و اطلاعات بسیار خوبی را از آن‌ها به دست آورید. روش کار با این نرم‌افزار بسیار ساده است. کافی است ابتدا بسته SysInternals Suite را از آدرس زیر دانلود کنید و سپس نرم‌افزار Process Monitor را اجرا کنید. حالا تمامی پردازش‌های سیستم را مشاهده می‌کنید و می‌توانید از هر کدام از کلیدهای رجیستری Propertis گرفته و مشخصات آن را مشاهده کنید.

در یکی از قسمت‌های دوره آموزش رجیستری ویندوز روش دانلود و کار با این نرم‌افزار را به‌صورت کامل آموزش داده‌ام که می‌توانید آن را دانلود و مشاهده کنید.

6- استفاده از نرم‌افزارهای جانبی برای پاک‌سازی و ویرایش رجیستری

مایکروسافت پروسس مانیتور Microsoft Process Monitor یک نرم‌افزار کاربردی برای مشاهده کلیدهای رجیستری است اما خودش کار خاصی برای شما انجام نمی‌دهد. حالا اگر دوست دارید حرفه‌ای باشید، باید به سراغ نرم‌افزارهای جانبی دیگر برویم که کارهای بسیار مهمی را برای شما انجام می‌دهند.

اگر چند مدتی است که از ویندوزتان استفاده کرده‌اید، قطعاً لینک‌های شکسته زیادی در رجیستری شما وجود دارد و به‌وسیله نرم‌افزار Ccleaner و نرم‌افزارهای مشابه می‌توانید عملیات پاک‌سازی رجیستری ویندوز را انجام دهید.

جمع‌بندی

- ادیتور رجیستری بهترین و ساده‌ترین راه برای مدیریت رجیستری ویندوز است و اغلب نیازهای شما را برطرف می‌کند.
- اگر ابزارهای رجیستری برایتان کافی نیست و می‌خواهید کارهای بیشتری انجام دهید، باید به سراغ دستور exe بروید. این دستور تمامی امکانات رجیستری را در اختیارتان می‌گذارد.
- اگر قصد دارید اسکریپت نویسی کنید و دستورات را پشت سرهم اجرا کنید می‌توانید از دستور exe استفاده کنید.
- اگر به پاورشل و امکانات فوق‌العاده آن نیاز دارید به سراغ پاورشل بروید ولی یادتان باشد که تمامی امکانات هنوز برایتان مهیا نیست ولی قطعاً به‌زودی اضافه خواهد شد. (پاورشل قطعاً آینده دنیای ویندوز است، شک نکنید و هرچه زودتر شروع به یادگیری کنید.)
- اگر ابزارهای خود ویندوز برایتان کافی نیست می‌توانید به سراغ نرم‌افزارهای کاربردی دیگر اصطلاحاً (3rd Party) بروید. نرم‌افزاری مثل Ccleaner که پادشاه این کار است.

یک توصیه بسیار بسیار مهم: به‌طور جدی تأکید می‌کنم قبل از هر تغییری درون رجیستری ویندوز، حتماً یک بک‌آپ از کل رجیستری ویندوز تهیه کنید. هر تغییر اشتباهی در رجیستری می‌تواند باعث بروز یک فاجعه شود.

امکان دارد ویندوزتان دیگر بالا نیاید و یا دچار مشکل شود ولی اگر از رجیستری ویندوزتان بک‌آپ داشته باشید می‌توانید آن را به حالت قبل از بروز مشکل برگردانید.

منابع

1. States, G. (2024, November 04). Operating System Market Share Worldwide - October 2024. Retrieved from Global States Counter: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/>
2. 4 .rahecomputer: کاویانی، ا. (2023). https://4rahecomputer.com/windows_registry/.
3. لطفی، م. (1402, 02 25). علوم کمپیوتر. بازیابی از فرادرس: <https://blog.faradars.org/os-types>